

# PLAN URZĄDZENIA LASU

## Nadleśnictwa Człopa

Na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.



# OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA

## TOM IA

(Elaborat)

**Akceptuje**  
Prezes TAXUS SI  
mgr inż. Adam Konieczny

.....



Warszawa 2014



**Wykonawca**

TAXUS SI Sp. z o.o.  
Ul. Płomyka 56a  
02-491 Warszawa  
tel./fax.: (0 22) 659 09 09  
email: taxus@taxussi.com.pl

**Elaborat opracowano:**

w pracowni kameralnej PUL  
pod kierunkiem  
Z-ca Dyrektora Wydziału Urządzania Lasu  
mgr inż. Małgorzata Piotrowska

**Kontrola końcowa**

Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu  
mgr inż. Bogusław Borusiewicz





## PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa Człopa  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 roku.

I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu 01. 01. 2015 r.

I.1 .POWIERZCHNIA OGÓLNA – ha

1	9	3	0	6	5	7
---	---	---	---	---	---	---

W tym według obrębów leśnych:

1) Człopa

1	9	3	0	6	5	7
---	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	8	5	8	6	8	6
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody

				3	7	3
--	--	--	--	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

	3	2	9	8	8	5
--	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1	5	2	8	4	2	8
---	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1	7	8	2	2	2	1
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

		1	7	8	6	4
--	--	---	---	---	---	---

w tym do odnowienia–

		1	5	6	7	6
--	--	---	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

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

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha

		7	1	9	7	1
--	--	---	---	---	---	---

w tym przeznaczonych do zalesienia

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

II ZESTAWIENIE ZADAN NA LATA OD 2014 DO 2023

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

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

1	1	2	9	9	8	6	0
---	---	---	---	---	---	---	---

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

m3 grubizny netto:

5	6	5	9	8	6	0	0
1	1	7	5	3	9	8	

b) pow. etat cięć w użytkowaniu przedrębny – ha

5	6	4	0	0	0	0	
---	---	---	---	---	---	---	--

o miąższości orientacyjnej m3 grubizny netto

II.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni nie mniejszej niż – ha

w tym:

1	5	3	2	9	8	1	
---	---	---	---	---	---	---	--

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

	1	0	9	6	9	9	
--	---	---	---	---	---	---	--

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

	1	9	2	2	6	1	
--	---	---	---	---	---	---	--

c) trzebieże

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

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) - ha

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

b) odnowienia halizn, płazowin i zrębów – ha

		1	5	6	7	6	
--	--	---	---	---	---	---	--

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

	1	2	1	2	8	7	
--	---	---	---	---	---	---	--

w tym zrębami zupełnymi

		7	3	4	1	0	
--	--	---	---	---	---	---	--

d) orientacyjna powierzchnia posadzeń, dolesień – ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

		2	0	8	0	9	
--	--	---	---	---	---	---	--

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

			1	2	8	0	
--	--	--	---	---	---	---	--

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	1	8	3	7	8	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.2.3 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

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....</b>	<b>14</b>
1.1.1. <i>Przestrzenne usytuowanie gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i ich podział administracyjny.....</i>	14
1.1.2. <i>Krótki rys historyczny terenu Nadleśnictwa Człopa .....</i>	18
1.1.2.1. <i>Dawne Nadleśnictwo Człopa (Obręb Człopa).....</i>	18
1.1.2.2. <i>Dawne Nadleśnictwo Drzonowo (Obręb Drzonowo) .....</i>	19
1.1.2.3. <i>Historia Nadleśnictwa Człopa po 1.01.1973 r. ....</i>	20
1.1.2.4. <i>Cykle zarządzania lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa ....</i>	20
1.1.2.5. <i>Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie .....</i>	22
1.1.2.6. <i>Ochrona lasu w minionym okresie .....</i>	25
1.1.3. <i>Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....</i>	26
1.1.3.1. <i>Prace geodezyjno-kartograficzne.....</i>	26
1.1.3.2. <i>Numeryczny pierworys mapy gospodarczej.....</i>	26
1.1.4. <i>Stan posiadania Nadleśnictwa .....</i>	27
1.1.4.1. <i>Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania .....</i>	27
1.1.4.2. <i>Podział powierzchniowy.....</i>	30
<b>1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>32</b>
1.2.1. <i>Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....</i>	32
1.2.2. <i>Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....</i>	36
1.2.3. <i>Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....</i>	44
1.2.4. <i>Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączanych z produkcji.....</i>	45
1.2.5. <i>Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....</i>	46
<b>1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA ..</b>	<b>47</b>
1.3.1. <i>Przynależność do krainy, dzielnic przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....</i>	47
1.3.2. <i>Położenie fizyczno - geograficzne .....</i>	48
1.3.3. <i>Położenie geobotaniczne .....</i>	49
1.3.4. <i>Położenie geograficzne i wysokościowe .....</i>	50
1.3.5. <i>Rzeźba terenu .....</i>	50
1.3.6. <i>Warunki glebowe.....</i>	51
1.3.7. <i>Warunki wodne .....</i>	52
1.3.8. <i>Warunki klimatyczne .....</i>	53
1.3.9. <i>Typy siedliskowe lasu.....</i>	55
1.3.10. <i>Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....</i>	58
1.3.11. <i>Typy drzewostanów, przyrodnicze typy lasów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....</i>	58
1.3.12. <i>Ocena walorów genetycznych lasu.....</i>	62
1.3.12.1. <i>Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła – Gospodarcze drzewostany nasienne. ....</i>	62
1.3.12.2. <i>Część II KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii wyselekcjonowany – wyłączone drzewostany nasienne, uprawy pochodne.....</i>	64

1.3.12.3.	Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany – plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne, drzewa mateczne.....	66
1.3.12.4.	Uprawy testujące.....	66
1.3.12.5.	Drzewostany zachowawcze.....	67
1.3.12.6.	Uprawy zachowawcze, bloki upraw zachowawczych.....	67
1.3.12.7.	Źródła nasion.....	67
1.3.12.8.	Gospodarstwo szkółkarskie.....	67
1.3.13.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	68
1.3.13.1.	Funkcje lasu i kategorie ochronne.....	68
1.3.13.2.	Walory przyrodnicze.....	71
1.3.13.3.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	73
<b>1.4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO .....</b>	<b>75</b>
1.4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	75
1.4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu.....	75
1.4.1.2.	Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	77
1.4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	78
1.4.2.1.	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych.....	78
1.4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	81
1.4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej.....	81
<b>1.5.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE .....</b>	<b>83</b>
1.5.1.	Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku..	83
1.5.1.1.	Charakterystyka bonitacji drzewostanów.....	83
1.5.1.2.	Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku ...	86
1.5.1.3.	Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących.....	90
1.5.1.4.	Charakterystyka zasobności drzewostanów według gatunków panujących.....	92
1.5.1.5.	Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów.....	93
1.5.1.6.	Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt.....	95
1.5.1.7.	Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży.....	98
1.5.1.8.	Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku.....	99
1.5.1.9.	Uzyskany przyrost użyteczny.....	99
1.5.1.10.	Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.....	100
1.5.2.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z Typami Drzewostanów.....	101
1.5.2.1.	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów.....	101
1.5.2.2.	Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi Typami Drzewostanów.....	106
1.5.3.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	107
1.5.4.	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	108
1.5.5.	Pomiar miąższości drewna martwego.....	108
1.5.6.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	109
<b>2.</b>	<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>112</b>

2.1.	REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA CZŁOPA – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2005-2014.....	112
2.2.	KOREFERAT WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA CZŁOPA NA LATA 2015-2014 DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO .....	153
2.3.	OCENA DYREKTORA RDLP DOTYCZĄCA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA .....	163
3.	OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ .....	165
3.1.	OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	165
3.2.	PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....	167
3.2.1.	Przebudowa drzewostanów.....	169
3.3.	POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000.....	171
3.4.	WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ.....	171
3.5.	PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY .....	171
3.6.	OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....	172
3.6.1.	Etat użytkowania rębego.....	173
3.6.1.1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	173
3.6.1.2.	Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego.....	174
3.6.1.3.	Łączny etat cięć użytkowania rębego .....	175
3.6.2.	Etat użytkowania przedrębego.....	176
3.6.2.1.	Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.....	176
3.6.2.2.	Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym .....	177
3.6.3.	Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).....	178
4.	OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....	180
4.1.	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....	180
4.1.1.	Użytkowanie rębne .....	180
4.1.2.	Użytkowanie przedrębne .....	188
4.1.3.	Użytkowanie główne .....	190
4.1.4.	Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat .....	191
4.1.5.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	191
4.1.6.	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw .....	194
4.2.	KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU.....	195
4.3.	PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....	198
4.3.1.	Charakterystyka obszarów leśnych Nadleśnictwa Człopa .....	200
4.3.1.1.	Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa .....	200
4.3.1.2.	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu.....	200
4.3.1.2.1.	Sieć szlaków komunikacyjnych.....	201
4.3.1.2.2.	Penetracja lasu.....	204
4.3.1.2.3.	Siedlisko .....	205
4.3.1.2.4.	Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek.....	206
4.3.1.2.5.	Pokrywa dna lasu .....	206
4.3.1.2.6.	Warunki pogodowe.....	207
4.3.1.3.	Sytuacja pożarowa w minionym okresie.....	208
4.3.2.	Określenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	214
4.3.2.1.	Średnia roczna liczba pożarów lasu .....	214
4.3.2.2.	Procentowy udział siedlisk leśnych .....	215
4.3.2.3.	Wartość współczynnika wilgotnościowego.....	215
4.3.2.4.	Współczynnik liczby mieszkańców .....	216
4.3.2.5.	Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego .....	217

4.3.3.	<i>Rozprzestrzenianie się pożaru lasu</i> .....	217
4.3.3.1.	<i>Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru</i> .....	217
4.3.3.2.	<i>Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru</i> .....	219
4.3.4.	<i>Inwentaryzacja terenowa</i> .....	220
4.3.5.	<i>Przygotowanie terenu do działań gaśniczych</i> .....	223
4.3.5.1.	<i>Dojazdy pożarowe</i> .....	223
4.3.5.1.1.	<i>Charakterystyka sieci dojazdów pożarowych</i> .....	223
4.3.5.2.	<i>Punkty czerpania wody</i> .....	229
4.3.5.2.1.	<i>Charakterystyka punktów czerpania wody</i> .....	230
4.3.5.3.	<i>Bazy sprzętu</i> .....	233
4.3.5.4.	<i>Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej</i> .....	234
4.3.6.	<i>Działania profilaktyczne</i> .....	235
4.3.6.1.	<i>Działania informacyjne</i> .....	235
4.3.6.2.	<i>Zabiegi gospodarcze</i> .....	235
4.3.7.	<i>Wykrywanie i alarmowanie</i> .....	238
4.3.7.1.	<i>Patrole naziemne</i> .....	238
4.3.7.2.	<i>Sieć stałej obserwacji naziemnej</i> .....	238
4.3.7.3.	<i>System alarmowy</i> .....	240
4.3.7.4.	<i>System meteorologiczny</i> .....	241
4.3.8.	<i>Współpraca ze Strażą Pożarną</i> .....	241
4.3.9.	<i>Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej</i> .....	243
<b>4.4.</b>	<b>OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ</b> .....	<b>244</b>
4.4.1.	<i>Użytkowanie uboczne</i> .....	244
4.4.2.	<i>Gospodarka łowiecka</i> .....	244
<b>4.5.</b>	<b>OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI</b> .....	<b>252</b>
4.5.1.	<i>Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej</i> .....	252
4.5.2.	<i>Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej</i> .....	253
<b>4.6.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY</b> .....	<b>254</b>
<b>4.7.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b> .....	<b>254</b>
4.7.1.	<i>Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych</i> .....	254
4.7.2.	<i>Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa</i> .....	255
4.7.3.	<i>Rzeczywisty a pożądany stan zdrowotny i sanitarny</i> .....	255
4.7.4.	<i>Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów</i> .....	255
<b>4.8.</b>	<b>PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU</b> ....	<b>256</b>
4.8.1.	<i>Prace przygotowawcze</i> .....	256
4.8.1.1.	<i>Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne</i> .....	256
4.8.1.2.	<i>Prace glebowo-siedliskowe</i> .....	256
4.8.2.	<i>Prace urządzeniowe</i> .....	257
4.8.2.1.	<i>Prace terenowe</i> .....	257
4.8.2.2.	<i>Prace kameralne</i> .....	264
4.8.3.	<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i> .....	265
<b>5.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b> .....	<b>268</b>
5.1.	<b>PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU</b> .....	<b>268</b>
5.2.	<b>PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ</b> .....	<b>293</b>
5.3.	<b>REFERAT KIEROWNIKA ZASPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU</b> .....	<b>310</b>
5.4.	<b>PROTOKÓŁ TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH</b> .....	<b>314</b>
5.5.	<b>UZGODNIENIE PLANU CIĘĆ NA TERENIE OTULINY DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO</b> .....	<b>317</b>
5.6.	<b>ZESTAWIENIE STAREJ-NOWEJ NUMERACJI ODDZIAŁÓW</b> .....	<b>318</b>

6. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU .....	326
7. SPIS TABEL I WZORÓW WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU, ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW .....	367
7.1. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU .....	367
7.2. ZESTAWIENIA .....	368
7.3. RYSUNKI.....	371





## ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. z 2014 r. nr 0 poz. 1153 z póź. zm.),
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.(Dz.U. z 2013 r. nr 0 poz. 627 z póź. zm.),
- Ustawę o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 03 października 2008r. (Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 2013 r. nr 0 poz.1205 z póź. zm.),

oraz rozporządzenia nw.:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012 r., poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. z 2014 r. poz. 1409];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. z 2014 r. poz. 1408];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. z 2014 r. poz. 1348];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. nr 77, poz. 510);
- Zarządzenie Nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2012r.

i obowiązujące dokumenty branżowe, w tym:

- Instrukcję urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2011 r.,
- Instrukcję ochrony lasu z 2011 r.,
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej z 2011 r.,;
- wytyczne Komisji Założeń Planu z dnia 26 października 2012 r.
- wytyczne i ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 14 listopada 2014 r.

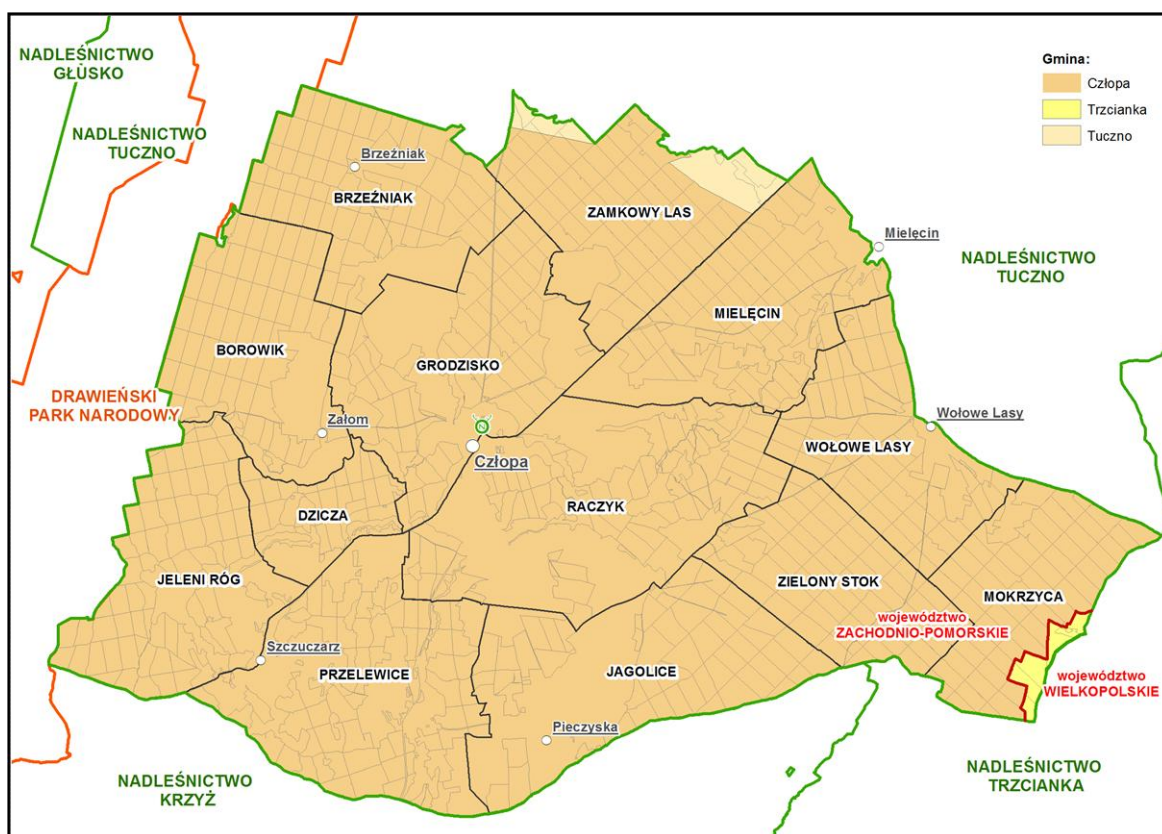
# 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

## 1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i ich podział administracyjny

Nadleśnictwo Człopa, z jednym obrębem leśnym Człopa, położone jest na terenie dwóch województw, dwóch powiatów i trzech gmin:

- województwo wielkopolskie:
- powiat czarnkowsko-trzcianecki, gmina: Trzcianka,
- województwo zachodniopomorskie:
- powiat wałecki, gminy: Człopa, Tuczo.



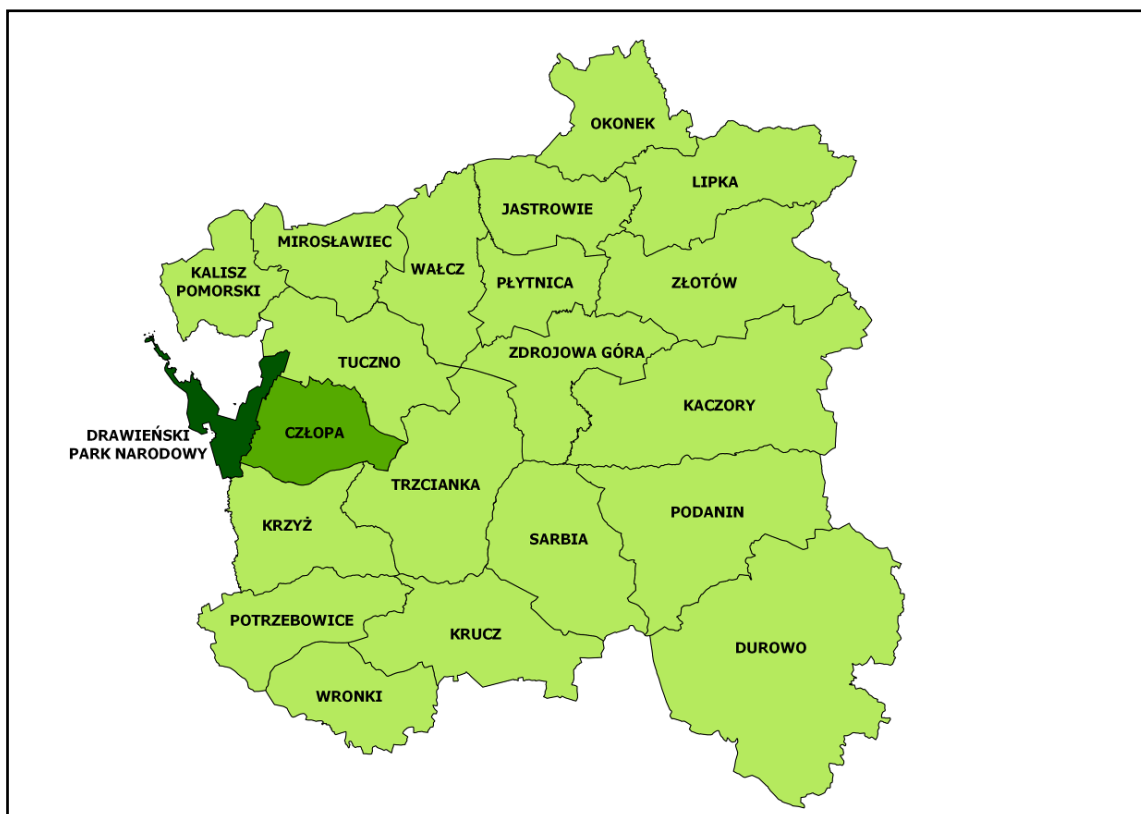
Rysunek 1. Nadleśnictwo Człopa na tle podziału administracyjnego Polski.

**Zestawienie 1.** Powierzchnia lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa na tle podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Lasy	Grunty nieleśne	Ogółem	
	powierzchnia [ha]			%
1	2	3	4	5
<b>WIELKOPOLSKIE [30]</b>				
<b>POWIAT CZARNKOWSKO-TRZCIANECKI [30-02]</b>				
TRZCIANKA [30-02-075]	116,0400	12,0700	128,1100	0,66
<b>RAZEM POWIAT CZARNKOWSKO-TRZCIANECKI [30-02]</b>	116,0400	12,0700	128,1100	0,66
<b>WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE [30]</b>	116,0400	<b>12,0700</b>	<b>128,1100</b>	<b>0,66</b>
<b>ZACHODNIOPOMORSKIE [32]</b>				
<b>POWIAT WAŁECKI [32-17]</b>				
CZŁOPA [32-17-025]	18 180,3370	695,9362	18 876,2732	97,77
CZŁOPA MIASTO [32-17-024]	175,7910	7,6188	183,4098	0,95
poza tym: grunty stanowiące współwłasność	-	0,1580	0,1580	0,00
TUCZNO [32-17-045]	114,7500	4,0979	118,8479	0,62
<b>RAZEM POWIAT WAŁECKI [32-17]</b>	<b>18 470,8780</b>	<b>707,6529</b>	<b>19 178,5309</b>	<b>99,34</b>
<b>WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE [32]</b>	<b>18 470,8780</b>	<b>707,6529</b>	<b>19 178,5309</b>	<b>99,34</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>18 586,9180</b>	<b>719,7229</b>	<b>19 306,6409</b>	<b>100</b>
poza tym: grunty stanowiące współwłasność	-	0,1580	0,1580	0,00

Nadleśnictwo Człopa leży w większości na terenie województwa zachodniopomorskiego, powiatu wałeckiego (99,34% powierzchni), gminy Człopa (97,77%). Pozostała, niewielka część Nadleśnictwa (0,66%) jest położona na terenie województwa wielkopolskiego, powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, gminy Trzcianka.

Nadleśnictwo Człopa administracyjnie podlega **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**. Graniczy od północy z Nadleśnictwem Tuczno (RDLP Piła), od wschodu z Nadleśnictwem Trzcianka (RDLP Piła), od południa z Nadleśnictwem Krzyż (RDLP Piła) i zachodu z Drawieńskim Parkiem Narodowym. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Człopa został ustalony Zarządzeniem Nr 52 DGLP z dnia 26 czerwca 2013 roku w sprawie określenia i wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym Nadleśnictw: Człopa i Tuczno RDLP w Pile (Zn: ER-0151-9/13).



**Rysunek 2.** Nadleśnictwo Człopa na tle podział administracyjnego lasów RDLP Piła.

Nadleśnictwo Człopa jest nadleśnictwem jednoobróbowym na mocy Zarządzenia nr 20 z dnia 23 grudnia 2014r. Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Pile. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 19 306,57 ha (bez gruntów stanowiących współwłasność).

**Wzór nr 7.** Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Człopa

Gmina (część gminy) powiat województwo	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu państwa oraz osób fizycznych i prawnych	Ogółem [7+10+11]	Lesistość [12:2]
		w zarządzie LP		pozostałe			Własność osób fizycznych	Własność osób prawnych	razem			
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki narodowe	inne	razem						
1	2	powierzchnia lasów [ha]					8	9	10	11	12	13
Trzcianka	1,35	116,0400	-	-	-	116,0400	-	-	-	-	116,0400	80,58
czarnkowsko-trzcieński	1,35	<b>116,0400</b>	-	-	-	<b>116,0400</b>	-	-	-	-	116,0400	80,58
wielkopolskie	1,35	<b>116,0400</b>	-	-	-	<b>116,0400</b>	-	-	-	-	116,0400	80,58
Człopa	258,72	18 180,3370	-	-	-	18 180,3370	75,4500	-	75,4500	-	18 255,7870	70,56
Człopa miasto	6,27	175,7910	-	-	-	175,7910	4,2100	-	4,2100	0,3000	180,3010	28,75
Tuczno	3,03	114,7500	-	-	-	114,7500	-	-	-	-	114,7500	37,73
wałecki	268,02	<b>18 470,8780</b>	-	-	-	<b>18 470,8780</b>	<b>79,6600</b>	-	<b>79,6600</b>	-	18 550,5380	69,21
Zachodnio-pomorskie	268,02	<b>18 470,8780</b>	-	-	-	<b>18 470,8780</b>	<b>79,6600</b>	-	<b>79,6600</b>	-	18 550,5380	69,21
Ogółem w tym: lasy nadzorowane przez N-ctwo Człopa	269,37	<b>18 586,9180</b>	-	-	-	<b>18 586,9180</b>	<b>79,6600</b>	-	<b>79,6600</b>	<b>0,3000</b>	<b>18 666,8780</b>	<b>69,23</b>

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w jego zasięgu terytorialnym. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa nie występują grunty będące w zarządzie innych nadleśnictw, natomiast znajdują się lasy własności osób fizycznych (79,66 ha) oraz lasy we współwłasności Skarbu Państwa, osób fizycznych i prawnych (0,30 ha), nad którymi aktualnie sprawuje nadzór Nadleśnictwo.

Siedziba Nadleśnictwa Człopa znajduje się w mieście Człopa. Poniżej podaje się pełne dane adresowe:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe**

**Nadleśnictwo Człopa**

**78 – 630 Człopa, ul. Mickiewicza 9**

**tel. (067) 259 – 10 – 63, fax (067) 259 – 10 – 46**

**email: [czlopa@pila.lasy.gov.pl](mailto:czlopa@pila.lasy.gov.pl)**

Odległości od ważniejszych urzędów zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 2. Odległości od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:		[km]
Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu		147
Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie		159
RDLP Piła		54
Starostwa Powiatowego w Czarnkowie		46
Urzędu Gminy	w Trzciance	32
Starostwa Powiatowego w Wałczu		30
Urzędów Gmin:	w Człopie	1
	w Tucznie	10

**Podział na leśnictwa**

Podział na 13 leśnictw przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 43/2014 Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa z dnia 12 listopada 2014r w sprawie ustalenia podziału administracyjnego Nadleśnictwa. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1485,12 ha (bez współwłasności). Największe leśnictwo to Jeleni Róg – 1660,56 ha, najmniejsze Dzicza - 516,18 ha (powierzchnia z szkółką leśną).

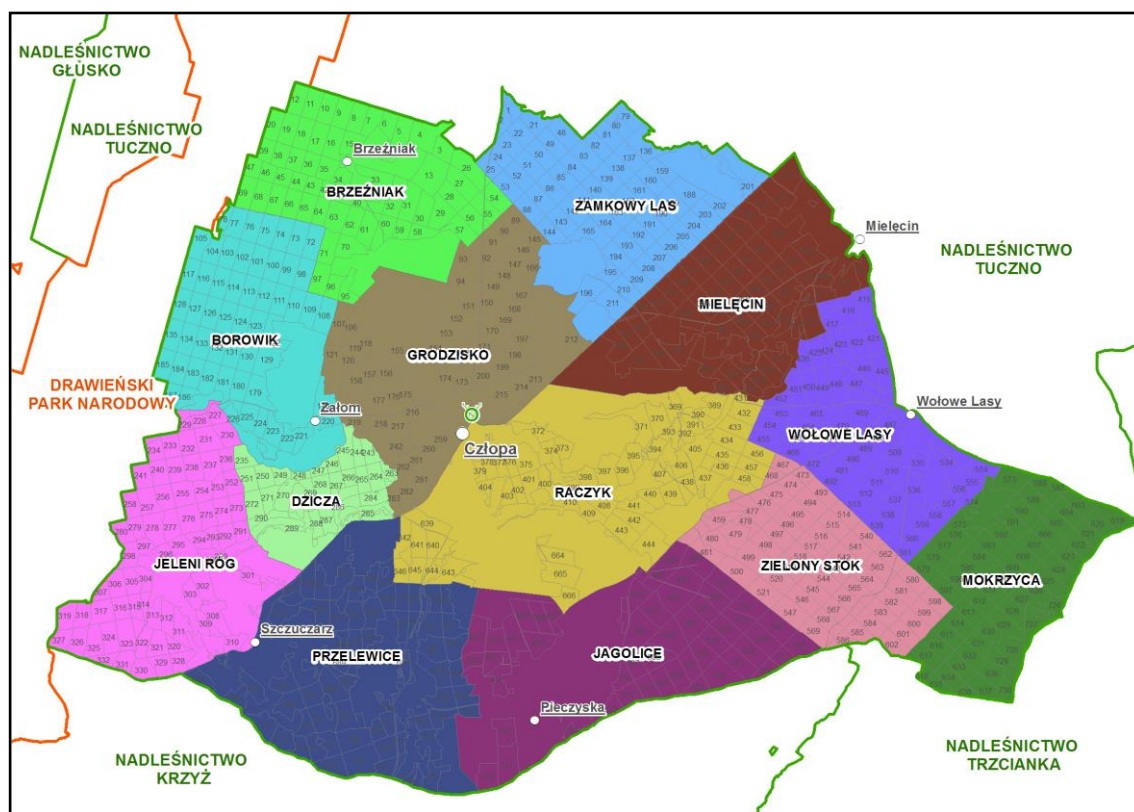
Poniżej przedstawiono wykaz leśnictw, ich powierzchnię i tworzące je oddziały.

Zestawienie 3. Podział na leśnictwa.

Nr - nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
			Leśna	Zw. z gosp. Leśną	Nieleśna	Ogółem
01 – Borowik	179i	72-78, 98, 99, 100-105, 108-117, 122-135, 178-187, 220-226.	1 447,53	47,74	43,06	1 538,33
02 – Brzeźniak	95c	3-20, 26-47, 54-71, 95-97	1 546,52	48,38	19,26	1 614,16
03 – Dzicza	264g	235, 243-251, 263-272, 284-290.	458,08	25,15	32,95	516,18
04 – Grodzisko	215p	89-94, 106, 107, 118-121, 145-158, 166-177, 197-200, 212-219, 242, 259-262, 281-283.	1 363,23	44,57	98,53	1 506,33
05 – Jeleni Róg	227c	227-234, 236-241, 252-258, 273-280, 291-332.	1 535,41	49,35	75,80	1 660,56
06 – Zamkowy Las	prywatna	1, 2, 21-25, 48-53, 79-88, 136-144, 159-165, 188-196, 201-211.	1 521,46	48,16	83,84	1 653,46
07 – Jagolice	461f	460-462, 482-486, 501-508, 522-533, 548-	1 468,00	50,90	42,36	1 561,26



Nr - nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
			Leśna	Zw. z gosp. Leśną	Nieleśna	Ogółem
		553, 570-572, 667-673, 693-694, 697, 715, 721, 722.				
08 – Mielęcín	349f	333-368, 380-388, 411-414, 418-420, 427-430.	1 425,24	37,95	62,88	1 526,07
09 – Mokrzyca	726h	573-579, 587-597, 603-638, 726-730.	1 482,49	47,61	34,00	1 564,10
10 – Przelewice	706a	647-663, 674-692, 695, 696, 698-714, 716-720, 723-725.	1 418,18	49,15	90,26	1 557,59
11 – Raczyk	400h	369-379, 389-410, 431-444, 456-458, 639-646, 664-666.	1 409,82	46,32	93,24	1 549,38
12 – Wołowe Lasy	487c	415-417, 421-426, 445-455, 463-466, 469-472, 487-492, 509-513, 534-539, 554-561.	1 463,62	40,08	18,80	1 522,50
13 – Zielony Stok	459g	459, 467, 468, 473-481, 493-500, 514-521, 540-547, 562-569, 580-586, 598-602.	1 461,27	50,65	24,73	1 536,65
<b>Razem Nadleśnictwo Człopa: siedziba Nadleśnictwa oddz.215w</b>			<b>18 000,85</b>	<b>586,01</b>	<b>719,71</b>	<b>19 306,57</b>



Rysunek 3. Podział na leśnictwa.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny terenu Nadleśnictwa Człopa

#### 1.1.2.1. Dawne Nadleśnictwo Człopa (Obręb Człopa)

Nadleśnictwo Człopa, jako samodzielna jednostka administracyjna, powstało w 1945 r. Powierzchnia Nadleśnictwa na dzień 01.10.1946 r. (po uregulowaniu stanu posiadania) wynosiła 5965 ha. W skład Nadleśnictwa Człopa weszły: w 74% dawne lasy państwowe; w 20% lasy majątków obszarniczych; w 6% lasy chłopskie, przejęte na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa

i Reform Rolnych z dnia 20.01.1945 r. w sprawie wykonania Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa.

W dalszych latach zmiany powierzchniowe dawnego Nadleśnictwa Człopa przedstawiały się następująco:

- wg stanu na dzień 01.01.1952r., powierzchnia Nadleśnictwa Człopa wynosiła 6057,11 ha (powierzchnia leśna - 5252,23 ha, powierzchnia nieleśna - 804,88 ha);
- wg stanu na dzień 1.10.1961 r., powierzchnia Nadleśnictwa zwiększyła się do 7686,12 ha (powierzchnia leśna - 6633,04 ha, powierzchnia nieleśna - 1053,08 ha), wskutek przyłączenia w 1959 r. leśnictwa Zwierz z Nadleśnictwa Tuczo (880 ha), oraz przyjęcia przez Nadleśnictwo Człopa lasów i gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia od PGR-ów w Golinie, Załomie, Dłusku i Szczuczczarzu.
- wg stanu na dzień 1.10.1970 r., powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się do 7149,58 ha (powierzchnia leśna 6587,15 ha; powierzchnia nieleśna 562,43 ha), wskutek przekazania w dniu 10.11.1962 r. Państwowemu Gospodarstwu Rybackiemu w Wałczu jezior: Szczuczczarz, Załomskie, Kochlin Mały, Dłuskie, Kamień, Piaseczno, Dubie, Jamno. Łącznie powierzchnia przekazanych jezior wynosiła 521,30 ha.
- wg stanu na 1.10.1973 r. (I rewizja UL BULiGL O/Szczecinek) powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 7149,58 ha (powierzchnia leśna 6587,15 ha, powierzchnia nieleśna 562,43 ha).

w 1973 r. z obszaru Nadleśnictwa Człopa utworzono obręb Człopa i włączono do czteroobrubowego Nadleśnictwa Człopa.

#### **1.1.2.2. Dawne Nadleśnictwo Drzonowo (Obręb Drzonowo)**

Nadleśnictwo Drzonowo zostało utworzone 22.11.1945 r. Powierzchnia Nadleśnictwa w 1946 r. wynosiła 5929,40 ha (powierzchnia leśna 5568,90 ha, powierzchnia nieleśna 360,50 ha). Formalne przyjęcie gruntów nastąpiło 19.10.1949 r. W skład Nadleśnictwa Drzonowo weszły: w 62,9% (3730 ha) lasy państwowe dawnych Nadleśnictw Trzcino i Człopa, w 30,2% (1788,47 ha) prywatne lasy obszarnicze majątków w Szczuczczarzu, Przelewicach i Drzonowie, w 6,9% (410,93 ha) dawne lasy drobnej własności prywatnej, zazwyczaj chłopskiej.

W dalszych latach zmiany powierzchniowe dawnego Nadleśnictwa Drzonowo przedstawiały się następująco:

- na początku 1961 r. powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 6369,16 ha (powierzchnia leśna 5981,30 ha, powierzchnia nieleśna 387,86 ha);
- wg stanu na 01.10.1962 r. powierzchnia Nadleśnictwa Drzonowo zwiększyła się do 9783,13 ha (powierzchnia leśna 8993,89 ha, powierzchnia nieleśna 789,24 ha), wskutek przejęcia gruntów porolnych z przeznaczeniem do zalesienia, głównie od PGR-ów w Drzonowie, Czaplach, Przelewicach i Trzebiniu.
- wg stanu na 1.10.1971 r. (I rewizja UL BULiGL O/Szczecinek) powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 9794,38 ha (powierzchnia leśna 9100,92 ha, powierzchnia nieleśna 693,46 ha).

W 1973 r. Nadleśnictwo Drzonowo zostało zlikwidowane i przyłączone jako obręb Drzonowo do Nadleśnictwa Człopa.

**1.1.2.3. Historia Nadleśnictwa Człopa po 1.01.1973 r.**

Nadleśnictwo Człopa powstało w 1973 r. z połączenia czterech Nadleśnictw, które w nowej jednostce zostały przekształcone w obręby leśne: Człopa, Drzonowo, Tuczo i Trzcino, które w nowych jednostkach zostały przekształcone w obręby leśne. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 16943,96 ha.

W wyniku Zarządzenia nr 51 Naczelnego Dyrektora LP z dnia 10.11.1978 r. w sprawie podporządkowania nowo utworzonych obrębów leśnych poszczególnym nadleśnictwom wchodzącym w skład OZLP Piła, większa część obrębu Tuczo przeszła do Nadleśnictwa Mirosławiec. Resztę obrębu, wraz z częścią Nadleśnictwa Głusko (obróbu Krępa Krajeńska) włączono do obrębu Człopa, tworząc w ten sposób trzyobróbowe Nadleśnictwo Człopa, w skład którego wchodziły obręby: Człopa, Drzonowo i Trzcino. Nadleśnictwo Człopa w takim zasięgu działało do końca 1982 r., kiedy to na mocy Zarządzenia nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 26.11.1982 r. obręb Trzcino został podzielony na dwie części i przekazany do Nadleśnictw: Tuczo i Biała.

Od 1983 r. Nadleśnictwo Człopa składało się z dwóch obrębów: Człopa i Drzonowo. Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na 01.01.1983 r. (II rewizja UL BULiGL O/Szczecinek) w poszczególnych obrębach leśnych przedstawiała się następująco:

OBRĘB	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Pow. ogólna
	[ha]		
Człopa	10 412,65	807,97	11 220,62
Drzonowo	9 318,43	662,58	9 981,01
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>19 731,08</b>	<b>1 470,55</b>	<b>21 201,63</b>

Według stanu na 1.01.1995 r. (III rewizja UL BULiGL O/Poznań) powierzchnia ogólna Nadleśnictwa zmniejszyła się w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego o 2321,23 ha i wynosiła 18880,40 ha, w tym: obręb Człopa – 8278,31 ha, obręb Drzonowo – 10602,09 ha. Bezpośrednią przyczyną zmiany powierzchni było utworzenie w 1990 r. Drawieńskiego Parku Narodowego, w skład którego weszło 1790,83 ha gruntów obrębu Człopa. Ponadto w 1992 r. Nadleśnictwo Człopa przekazało 933 ha z obrębu Człopa do Nadleśnictwa Tuczo, a w 1996 r., w wyniku korekty granicy z Drawieńskim Parkiem Narodowym, wyłączono z Nadleśnictwa na rzecz Parku kolejne 384 ha. Formalne zatwierdzenie korekt granic pomiędzy Nadleśnictwem i DPN nastąpiło w 1996 r. Na zmianę powierzchni Nadleśnictwa wpływ miało również bieżące przyjmowanie lasów i gruntów rolnych do zalesienia od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Według stanu na 01.01.2005 (IV rewizja u.l. BULiGL O/Szczecinek) powierzchnia Nadleśnictwa Człopa przedstawiała się następująco:

OBRĘB	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Pow. ogólna
	[ha]		
Człopa	8 065,63	387,11	8 452,74
Drzonowo	10 374,79	455,67	10 830,46
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>18 440,42</b>	<b>842,78</b>	<b>19 283,20</b>

Według stanu na dzień 01.01.2015r. (V rewizja TAXUS SI Sp. z o.o.) powierzchnia Nadleśnictwa Człopa wynosi **19 306,57 ha** (bez współwłasności). Obręby Człopa i Drzonowo zostały połączone w jeden obręb o nazwie Człopa.

**1.1.2.4. Cykle urządzenia lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie były nw. plany urządzeniowe:

- prowizorycznego urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1952 r. – dla Nadleśnictwa Człopa,



- prowizorycznego urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1953 r. – dla Nadleśnictwa Drzonowo,
- definitywnego planu urządzenia gospodarstwa leśnego wg stanu na 1.01.1961r. – dla Nadleśnictwa Człopa,
- definitywnego planu urządzenia gospodarstwa leśnego wg stanu na 01.10.1962 r. – dla Nadleśnictwa Drzonowo
- I rewizja urządzenia lasu na okres od 01.10.1973 r. do 30.09.1981 r. dla Nadleśnictwa Człopa,
- I rewizja urządzenia lasu na okres od 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r. dla Nadleśnictwa Drzonowo,
- II rewizja urządzenia lasu wg stanu na 01.01.1983 r. do 31.12.1992 r. dla Nadleśnictwa Człopa,
- III rewizja urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1995 r. do 31.12.2004 r. dla Nadleśnictwa Człopa,
- IV rewizja urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2005 r. do 31.12.2014 r. dla Nadleśnictwa Człopa.

## 1.1.2.5. Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie

Zestawienie 4. Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych

Wskaźnik	Obręb Człopa					Obręb Drzonowo					Nadleśnictwo Człopa			
	1.10.	1.10.	1.01.	1.01.	1.01.	1.10.	1.10.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.	
	1962	1971	1983	1995	2005	1962	1971	1983	1995	2005	1983	1995	2005	2015
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>I. Stan posiadania [ha]</b>														
Powierzchnia ogółem	7 686,12	7 149,58	11 220,62	8 278,31	8 453,30	9 783,13	9 794,38	9 981,01	10 602,09	10 831,81	21 201,63	18 880,40	19 285,11	19 306,57*
- grunty leśne, w tym	6 633,04	6 587,15	10 412,65	7 647,55	7 819,83	8 993,89	9 100,92	9 318,43	9 468,43	10 098,75	19 731,08	17 115,98	17 918,58	18 000,85
- grunty zw. z gospodarką leśną				245,66	245,8				265,41	276,04		511,07	521,84	586,01
- grunty nieleśne	1 053,08	562,43	807,97	385,1	387,67	789,24	693,46	662,58	868,25	457,02	1 470,55	1 253,35	844,69	719,71
<b>II. Podział lasów na grupy [ha]</b>														
Rezerwy pow. ogółem					5,62								5,62	38,26
Lasy ochronne	67,42	582,3	2 685,54	1 836,14	1 919,28	-	708,94	1 460,75	1 596,25	1 733,71	4 146,29	3 432,39	3 652,99	3 298,85
<b>III. Wskaźnik stanu zasobów drzewnych</b>														
Zapas na powierzchni leśnej - m <sup>3</sup>	700 337	825 178	1 509 285	1 469 356	2 167 275	867 417	1 019 241	1 303 982	1 714 549	2 644 165	2 813 267	3 183 905	4 811 440	5 181 893
Średnia zasobność m <sup>3</sup> na 1 ha powierzchni leśnej	116	126	148	194	277	117	113	142	182	262	145	188	269	288
Przeciętny wiek (lata)	46	44	49	52	56	43	40	46	49	53	49	50	54	57
<b>IV. Przyjęte wieki rębności [lata]</b>														
Db, Js	120	120	140	140	140	120	120	140	140	140	140	140	140	140
So, Md	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
So.b, Db.c											-	-	-	100

Wskaźnik	Obręb Człopa					Obręb Drzonowo					Nadleśnictwo Człopa				
	1.10.	1.10.	1.01.	1.01.	1.01.	1.10.	1.10.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.	1.01.		
	1962	1971	1983	1995	2005	1962	1971	1983	1995	2005	1983	1995	2005	2015	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Bk	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Św, Ol, Brz, Brz.o, Gb, Lp	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	-	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Tp, Olsz	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
<b>V. Przyjęty sposób zagospodarowania</b>															
Zasadniczy sposób zagospodarowania:															
Rębnie	lb	lb, Id	lb, III	lb, III	lb, III	lb	lb, Id	lb, III	lb, III	lb, III	lb, III	lb, III	lb, III	lb, III	
Nawrót cięć; okres odnowienia	4-5	5-7, 10	5, 15	5, 15	5, 15, 20	4-5	5-7, 10	5, 15	5, 15	5, 15, 20	5, 15	5, 15	5, 15, 20	5, 15, 20	
Uzupełniający sposób zagospodarowania:															
Rębnie	Ila, IIIb	Ila, IIb	II	II	II	Ila, IIIb	Ila, IIb	II	II	II	II	II	II	II	
Nawrót cięć; okres odnowienia	20	20	15	15	15	20	30	20	20	20	15	15	15	15	
<b>VI. Roczny rozmiar użytków rębnych<sup>1</sup></b>															
Powierzchnia –ha	plan	47,96	46,5	100,95	60,09	93,18	57,01	67,12	87,42	72,33	114,66	188	132	208	252,63
	wykonanie	50,43	38,65	67,74	58,57	95,22	57,57	58,79	63,88	65,74	113,95	131,62	124,31	209,17	
Masa netto – m <sup>3</sup>	plan	7620	8 988	17 279	13 848	20 595	9 808	12 555	15 821	15 252	26 092	33 100	29 100	46 687	56 599
	wykonanie	9345	8 355	13 433	12 847	19 801	10 308	11 324	12 896	14 915	22 590	26 329	27 762	42 391	
<b>VII. Roczny etat użytków przedrębnych</b>															
Powierzchnia –ha	plan	361,59	488,21	809,5	643,22	590,73	499,51	661,21	722,83	805,99	752,5	1 532	1 449	1 343	1 175,28
	wykonanie	492,43	839,83	726,67	628,32	596,11	447,34	630,96	515,96	807,03	790,86	1 242,63	1 435,35	1 386,97	
Masa netto – m <sup>3</sup>	plan	3 472	4 987	10 357	12 955	18 000	4 216	6 463	9 798	16 091	25 000	20 155	29 046	43 000	56 400

Wskaźnik		Obręb Człopa					Obręb Drzonowo					Nadleśnictwo Człopa			
		1.10. 1962	1.10. 1971	1.01. 1983	1.01. 1995	1.01. 2005	1.10. 1962	1.10. 1971	1.01. 1983	1.01. 1995	1.01. 2005	1.01. 1983	1.01. 1995	1.01. 2005	1.01. 2015
		2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	wykonanie	5 799	10 171	12 709	12 036	19 849	5 240	10 189	10 671	18 321	27 445	23 380	30 357	47 294	
<b>VIII. Roczny plan odnowień i zalesień</b>															
Powierzchnia –ha	plan		109,93	53,12	123,49	97,48	217,09	79,34	100,25	138,46	117,79	223,74	222,69	215,27	196,62
	wykonanie		103,46	68,6	87,5	85,74	212,14	82,68	87,59	137,42	103,2	175,09	225,19	188,93	

<sup>-1</sup> łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem (Tabela nr XVII).

<sup>-2</sup> odnowienia otwarte, pod osłoną i zalesienia łącznie (Tabela nr XVIII, kol. 8)

\*-powierzchnia bez współwłasności

W okresie powojennym, na terenie nowopowstałego Nadleśnictwa Człopa, w części gdzie wcześniej znajdowały się lasy państwowe (część północna, środkowa i północno-zachodnia) stosowano głównie zręby zupełne, obejmujące duże powierzchnie leśne. Odnowienia dokonywano przeważnie sztucznie, przez sadzenie lub siew. W części południowej Nadleśnictwa (wokół wsi Szczuczarz i Drzonowo), gdzie w skład obiektu weszły głównie lasy chłopskie o nieregularnym podziale powierzchniowym, powstałe na gruntach porolnych i stanowiące pierwszą generację lasu, sposób zagospodarowania dostosowywano do lokalnych warunków. W kolejnym dziesięcioleciu (1961-1970) podczas wykonania planu cięć w lasach gospodarczych stosowano głównie rębnię zupełną Ia, o szerokości zrębów 60-80m i maksymalnej powierzchni 6,00 ha. Na siedliskach Bs przyjęto dolne limity tej rębni. W lasach ochronnych stosowano rębnię Ic, o powierzchni działek zrębowych 2,00 ha i szerokości zrębów do 40m. Odnowienia zrębów dokonywano sztucznie, przez sadzenie i siew. Na terenie dawnego Nadleśnictwa Drzonowo, podczas realizacji planu 19653-1961 stosowano w lasach gospodarczych głównie rębnię Ia, o szerokości zrębów 60-80 m i maksymalnej powierzchni do 6,00 ha.

Na siedliskach żyzniejszych (BMśw i LMśw) użytkowanie rębne prowadzono również rębnią gniazdową, o powierzchni gniazd od 0,10 ha do 0,25 ha, którą po 1954 r. zastąpiono rębnią częściową lub zupełną.

Na przestrzeni lat zaznacza się tendencja zwiększania powierzchni leśnej, kosztem powierzchni nieleśnej. Zwiększa się również zapas, średnia zasobność oraz średni wiek drzewostanów. Stopniowo następuje też zmiana sposobu zagospodarowania – rębniami zupełnymi (Ia, Ic) z krótkim nawrotem cięć na rębnie złożone (II, III) z średnim lub długim okresem odnowienia i nawrotem cięć, w zależności od warunków siedliskowych. Na siedliskach borowych do czasów obecnych podstawowym sposobem zagospodarowania zostaje sposób zrębowy, z wiodącą rębnią Ib.

Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2005 - 2014) przedstawione zostało w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

#### **1.1.2.6. Ochrona lasu w minionym okresie**

W latach 1946-1952 na terenie dawnego Nadleśnictwa Drzonowo znacznie przekroczono planowane zadania z zakresu użytkowania rębego oraz przedrębego, co było spowodowane wzmożonymi cięciami sanitarnymi, wymuszonymi przez gradację brudnicy mniszki, która w latach 1948-1950 objęła swym zasięgiem 3500 ha lasów Nadleśnictwa. Rozmiar tych cięć wahał się w granicach 7-7,5 tys. m<sup>3</sup> posuszu pomniszkowego.

Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, na terenie Nadleśnictwa wystąpiła gradacja brudnicy mniszki oraz wywołane przez nią rozprzestrzenianie się szkodników wtórnych. W celu zwalczania gradacji stosowano opryski preparatami „Ambusz”, „Decis”. Pomimo 95% skuteczności zabiegów, duża część drzewostanów została uszkodzona i Nadleśnictwo zmuszone było do ograniczenia planowanego użytkowania rębego na korzyść zrębów i cięć sanitarnych.

W latach 1995-2004 okresie występowały masowe pojawy szkodników pierwotnych: strzygoni choinówki, brudnicy mniszki i barczatki sosnowki. W roku 2003 wystąpiła gradacja brudnicy mniszki na powierzchni 11 256 ha, na tej powierzchni przeprowadzono zwalczanie chemiczne. W 2004 roku wystąpił przypłaszczek granatek (zwalczany na powierzchni 250ha) oraz z chorób grzybowych - huba korzeni, którą zwalczano na 545 ha.

W latach 2005 -2014 na terenie Nadleśnictwa notowano zagrożenie od brudnicy mniszki, barczatki sosnowki, strzygoni choinówki oraz piędzika przedzimka.

W 2013 r. przeprowadzono lotnicze zabiegi wielkoobszarowego ograniczania liczebności owadów. Z chorób grzybowych największe znaczenie gospodarcze miało występowanie huby korzeni. W poprzednim okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa występowały również szkody od czynników abiotycznych: silnych wiatrów, niskich i wysokich temperatur oraz zakłócenia stosunków wodnych. Największe znaczenie miały szkody od wiatrów w 2007 roku oraz szkody od niskich i wysokich temperatur. Szkody od wiatrów wywalających spowodowały zwiększoną masę drewna pozyskanego w ramach zabiegów sanitarnych.

Omówienie wykonanych zadań z zakresu ochrony lasu ostatniego 10-lecia (2005 - 2014) przedstawione zostało w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### 1.1.3.1. Prace geodezyjno-kartograficzne

Podstawowym materiałem kartograficznym do prac urzędniowych była przekazana przez Nadleśnictwo Człopa numeryczna mapa ewidencyjna w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992 oraz istniejąca w zasobach Nadleśnictwa Leśna Mapa Numeryczna. Dokumentacja kartograficzna została opracowana zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I - Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa rozdział VIII oraz cz. III - Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Człopa zostały ujęte w planie UL, zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie „Zestawienie powierzchni dla prac urzędniowych (stan na 29.07.2014 r.)” wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

#### 1.1.3.2. Numeryczny pierworys mapy gospodarczej

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Człopa, obejmujących **936** działek w **2** powiatach, **3** gminach, **20** obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **19306,6409 ha** (bez współwłasności). Wszystkie działki ewidencyjne są wpisane do ksiąg wieczystych.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków. Dla działów, które zostały dowiązane do osnowy państwowej przyjęto współrzędne punktów granicznych na podstawie wcześniej wykonanych terenowych pomiarów bezpośrednich. Granice działek i użytków wewnątrz kompleksów zostały określone metodą digitalizacji rastra mapy zasadniczej, gospodarczej i ewidencyjnej, które wcześniej zostały skalibrowane na punkty o znanych współrzędnych. Łącznie warstwa graniczników obejmuje 12084 punktów.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze aktualizowane są dane ewidencyjne gruntów o zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana rodzajów użytków), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone podczas prac inwentaryzacyjnych, rozbieżności między danymi z ewidencji, a stanem na gruncie były na bieżąco przekazywane Nadleśnictwu. Po ich rozpatrzeniu Nadleśnictwo dokonywało zgłoszeń zmian w powszechnej ewidencji. W PUL wg stanu na 1.01.2015r nie występują rozbieżności z powszechną ewidencją gruntów.

Granica Nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Granic spornych oraz odcinków granic stwarzających problemy ich ochrony Nadleśnictwo nie posiada.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Człopa wynosi **585,53 km**.

#### 1.1.4. Stan posiadania Nadleśnictwa

##### 1.1.4.1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (jako załącznik do elaboratu). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów Nadleśnictwa, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>. Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a planem urządzenia lasu wynikają z zaokrąglenia wyliczonej w m<sup>2</sup> powierzchni wydzieleń do arów. Powierzchnie oddziałów, leśnictw wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydzieleń. Na terenie Nadleśnictwa Człopa występują grunty we współwłasności, natomiast brak jest gruntów spornych. Wszystkie działki ewidencyjne własności Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Człopa mają księgi wieczyste.

**Zestawienie 5.** Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków, z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001ha).

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>18 586,9180</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	17 822,1958
1) drzewostany	17 822,1958
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	178,6463
1) w produkcji ubocznej - razem	10,3823
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	2,7123
- poletka łowieckie	7,6700
2) do odnowienia - razem	156,7600
<i>w tym:</i>	
- zręby	156,7600
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	11,5040
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	9,4800
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,0240
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	586,0759
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	5,7479
2) urządzenia melioracji wodnych	3,7441
3) linie podziału przestrzennego lasu	107,2448
4) drogi leśne	430,4422
5) tereny pod liniami energetycznymi	27,5801
6) szkółki leśne	7,6800

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
1	2
7) miejsca składowania drewna	0,7559
8) parkingi leśne	0,3000
9) urządzenia turystyczne	2,5809
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>13,2045</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>18 600,1225</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>305,5445</b>
3.1. Grunty orne - razem	206,9719
w tym:	
1) role	206,9719
3.2. Sady	1,5200
3.3. Łąki trwałe	48,8726
3.4. Pastwiska trwałe	48,1800
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>41,8400</b>
w tym:	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	41,8400
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>47,1400</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,0000</b>
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>1,4890</b>
w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,3672
7.2. Tereny przemysłowe	0,0028
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,1190
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>310,5049</b>
w tym:	
1) bagna	310,1049
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,4000
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>719,7229</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	17,6200
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>19 306,6409</b>
poza tym: grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	0,1580

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454) oraz Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2013r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2013 poz. 1551).

Na terenie Nadleśnictwa Człopa występuje 0,1580 ha gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Stanowią one jedno wydzielenie leśne, które zostało opisane jako ostatnie wyłączenie w oddziale, w którym występuje.



**Zestawienie 6.** Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Człopa według stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	L A S Y			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zasiedlone i nie zasiedlone	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
	powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
grunty Skarbu Państwa bez współwłasności	18000,8421	586,0759	18 586,9180	719,7229	<b>19 306,6409</b>
współwłasność	-	-	-	0,1580	<b>0,1580</b>
grunty Skarbu Państwa razem z gruntami we współwłasności	18 000,8421	585,0759	18 586,9180	719,8809	<b>19 306,7989</b>

**Zestawienie 7.** Szczegółowe zestawienie gruntów stanowiących współwłasność

Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział gruntów Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności [ha]
1	2	3	4	5
379i	8253/1	Człopa – Człopa 105	27940/44550	0,1580
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO CZŁOPA</b>				<b>0,1580</b>

Zestawienie nr 5 opiera się na tabeli I, zawierającej powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów **z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001 ha)**. Poniżej, dla celów porównawczych, zamieszczono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa, jakie obowiązuje w planie urządzenia lasu, według rodzajów użytków **z dokładnością do 1 ara (0,01 ha)**. Różnica w powierzchniach między tabelą I, a planem urządzenia lasu wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m<sup>2</sup> powierzchni wydzieleni do arów.

**Zestawienie 8.** Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Człopa, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha) według grup i rodzajów użytków.

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>18 586,86</b>
1.1. Grunty leśne zasiedlone - razem	17 822,21
1) drzewostany	17 822,21
1.2. Grunty leśne niezasiedlone - razem	178,64
1) w produkcji ubocznej - razem	10,38
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	2,71
- poletka łowieckie	7,67
2) do odnowienia - razem	156,76
<i>w tym:</i>	
- zręby	156,76
3) pozostałe leśne niezasiedlone - razem	11,50
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	9,48
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,02
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	586,01
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	5,75
2) urządzenia melioracji wodnych	3,74
3) linie podziału przestrzennego lasu	107,22
4) drogi leśne	430,42
5) tereny pod liniami energetycznymi	27,57

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
6) szkółki leśne	7,68
7) miejsca składowania drewna	0,75
8) parkingi leśne	0,30
9) urządzenia turystyczne	2,58
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>13,20</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>18 600,06</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>305,55</b>
3.1. Grunty orne - razem	206,98
w tym:	
1) role	206,98
3.2. Sady	1,52
3.3. Łąki trwałe	48,87
3.4. Pastwiska trwałe	48,18
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>41,84</b>
w tym:	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	41,84
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>47,14</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,00</b>
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>1,48</b>
w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,37
7.2. Tereny przemysłowe	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,11
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>310,50</b>
w tym:	
1) bagna	310,10
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,40
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>719,71</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	17,62
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>19 306,57</b>
poza tym: grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	0,16

Do obowiązków Nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów Nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie Nadleśnictwa (podstawa prawna: Prawo geodezyjne i kartograficzne<sup>1</sup>).

#### 1.1.4.2. Podział powierzchniowy

Dotychczasowy podział powierzchniowy Nadleśnictwa Człopa zasadniczo nie uległ zmianie. Ma on charakter podziału typowo nizinnego, charakteryzującego się dużymi, regularnymi oddziałami. Historycznie jest pozostałością po podziale funkcjonującym w niemieckich lasach państwowych. Na pozostałej części, której nie obejmowały lasy poniemieckie, podział powierzchniowy został wprowadzony przez przecięcie siatki nowych linii, dostosowanych przebiegiem do linii istniejących. W miarę możliwości wykorzystano w nim szczegóły terenowe, takie jak: drogi, rowy, linie energetyczne, granice gruntów leśnych z gruntami nieleśnymi, itp.

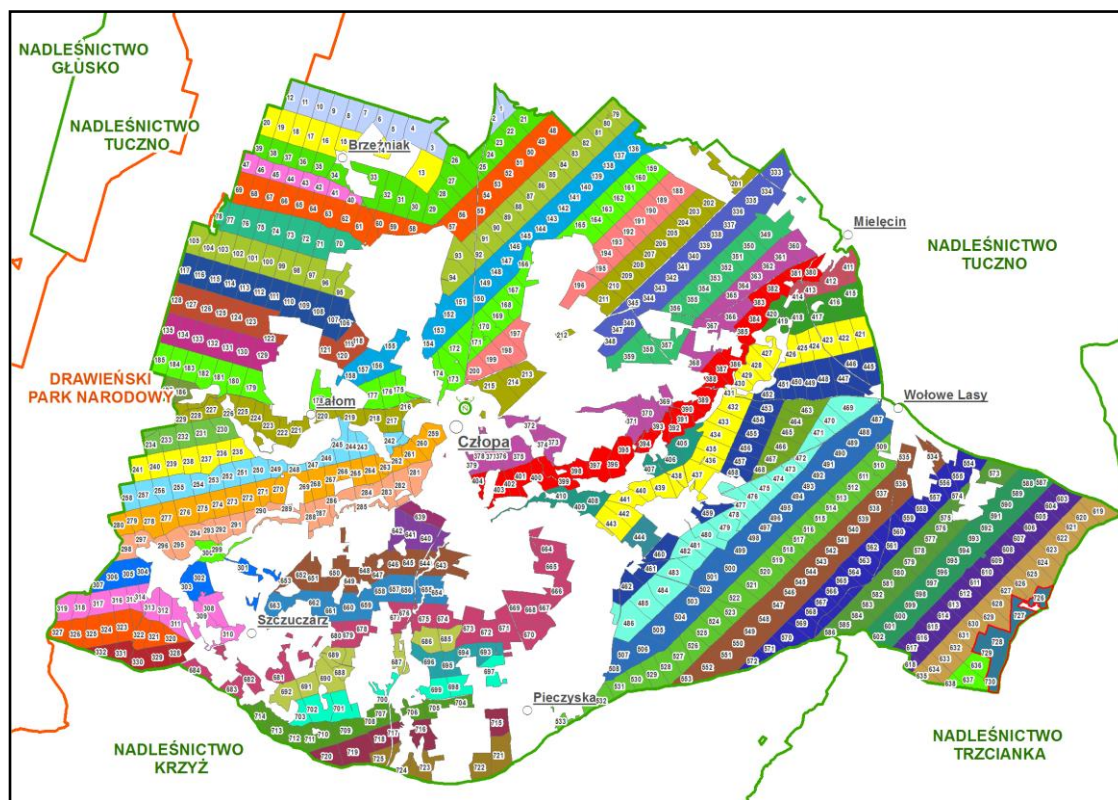
Sieć podziału powierzchniowego jest utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi, a jego stabilizacja w terenie spełnia swoje funkcje (orientacyjne, komunikacyjne, ochronne). Stabilizacja podziału w terenie jest dobra.

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz. U. Nr 100, poz. 1086, 2000r. z późn. zm./.

Linie ostępowe przebiegają na ogół z północnego wschodu na południowy zachód, z większymi lub mniejszymi odchyleniami w poszczególnych kompleksach. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii ostępowych.

W wyniku zmiany w przebiegu oddziałów, związanej z planowanym przekazaniem gruntów położonych na terenie województwa wielkopolskiego, w leśnictwie Mokrzyca zmieniono przebieg granic kilkunastu oddziałów (726, 727, 728, 729, 730, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 636, 637), zgodnie z przebiegiem granicy administracyjnej województw. W związku z tym zaplanowano nowe linie podziału powierzchniowego. Ich lokalizacja, powierzchnia i wielkość grubizny drewna projektowana do pozyskania z tytułu wycięcia nowych linii jest przedmiotem planu cięć użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu.

W wyniku połączenia dwóch obrębów leśnych: Człopa i Drzonowo, w jeden obręb o nazwie Człopa, zaistniała konieczność kompleksowej zmiany numeracji oddziałów. Przy numeracji oddziałów zachowano zasadę, że najniższy numer ma oddział najbardziej wysunięty na północny-wschód, po czym numerowane były kolejno oddziały w tym szeregu ostępowym. Nowa numeracja oddziałów została przedstawiona na poniższym rysunku.



**Rysunek 4.** Nowa numeracja oddziałów w Nadleśnictwie Człopa.

łącznie w Nadleśnictwie opisano **730** oddziałów, w numeracji od 1 do 730. Oddziały przygotowane do przejścia przez sąsiadujące nadleśnictwo zyskały końcowe numery, od 726 do 730.

**Zestawienie 9.** Wybrane elementy podziału powierzchniowego.

Wskaźnik	Nadleśnictwo Człopa
Liczba zanumerowanych oddziałów	730
Numeracja oddziałów	1-730
Brakujące oddz.	-
Oddziały z literą	-
Średnia powierzchnia oddziału	26,45
Min. powierzchnia oddziału	6,03
Max. powierzchnia oddziału	60,91

## **1.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Człopa zawarte są w dokumentach planistycznych województwa zachodniopomorskiego, powiatu wałeckiego, Miasta i Gminy Człopa, gminy Tuczno, a także województwa wielkopolskiego, powiatu czarnkowsko-trzcianieckiego oraz gminy Trzcianka.

Poniższe opracowanie zostało sporządzone na podstawie, stosownych dla danej jednostki terytorialnej:

- planów zagospodarowania przestrzennego województw,
- studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- regionalnych strategii rozwoju,
- regionalnych programów ochrony środowiska,
- regionalnych programów operacyjnych.
- Szczegółowe zestawienie zapisów w poszczególnych dokumentach dotyczących gospodarki leśnej i ochrony środowiska zostało przedstawione w postaci poniższej tabeli.

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

Dla terenów gmin: Człopa, Tuczno, Trzcianka brak jest miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

**Zestawienie 10.** Zestawienie planów zagospodarowania województw i gmin oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa)

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Województwo zachodniopomorskie	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r.).	<p>Lasy Nadleśnictwa Człopa występują na terenie 1 z 5 utworzonych stref funkcjonalnych tj.: w strefie choszczeńsko-wałeckiej, z dominującymi funkcjami: ochrony środowiska, leśnej, turystycznej i słabszej rolniczej.</p> <p>Strategicznym celem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jest zrównoważony rozwój przestrzenny województwa służący integracji przestrzeni regionalnej z przestrzenią europejską i krajową, spójności wewnętrznej województwa, zwiększeniu jego konkurencyjności oraz podniesieniu poziomu i jakości życia mieszkańców do średniego poziomu w Unii Europejskiej.</p> <p>Dla realizacji tego celu strategicznego należy - chronić środowisko i jego walory, prowadzić racjonalną gospodarkę zasobami przyrody, kopalin, wód, gleb i lasów.</p> <p>Jednym z 14 celów szczegółowych planu jest <b>ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego</b> - działania podejmowane w dziedzinie zagospodarowania przestrzennego ukierunkowane muszą być generalnie na zachowanie walorów poszczególnych elementów środowiska, ich ochronne oraz racjonalne wykorzystanie zasobów.</p> <p>Ustalenia planu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizacja Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości, w wyniku której zwiększać się ma powierzchnia lasów</li> <li>• stopniowa przebudowa drzewostanów w celu dostosowania struktury lasów do istniejących warunków siedliskowych oraz zachowanie zróżnicowanego i wielofunkcyjnego charakteru lasów</li> </ul> <p>W wyniku celu szczegółowego jakim jest: wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich ustalenie planu dotyczy obowiązku wyznaczania w praktyce planistycznej jednostek samorządu terytorialnego granic rolno-leśnych i rolno-osadniczych.</p> <p>Plan zobowiązuje jednostki samorządu terytorialnego do uwzględnienia w ich polityce przestrzennej znajdujących się w ich granicach parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu - w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa znajduje się 1 Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza nad Drawą”.</p>
Miasto i Gmina Człopa	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Człopa (Uchwała nr XL/291/2010 Rady Miejskiej w Człopie z dnia 10 listopada 2010 r.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagospodarowanie terenów leśnych podporządkowane jest produkcji leśnej, jednak lasy należy traktować jako istniejące i potencjalne siedliska licznych gatunków fauny i flory.</li> <li>• Na obszarach chronionych gospodarkę leśną należy ograniczyć do takiego zakresu, który zapewni odpowiednie warunki ochrony przyrody. Ograniczenia te mogą dotyczyć realizacji: zbiorników retencyjnych, obiektów budowlanych służących produkcji leśnej oraz prowadzenia intensywnej gospodarki leśnej (zręby zupełne, zalesianie polan śródleśnych).</li> <li>• Poza obszarami ochronnymi prowadząc gospodarkę leśną należy pamiętać o pozostawianiu innych cennych przyrodniczo lub kulturowo elementów przyrody, takich, jak: śródleśne bagna i oczka wodne, pozostałości dawnych siedlisk, stanowiska archeologiczne, enklawy łąk i pastwisk, tereny zapewniające ekspozycję sylwet miejscowości i innych obiektów kulturowych, obszary ciekawego krajobrazu kulturowego.</li> <li>• Należy unikać zrębów zupełnych w miejscach, gdzie zwarta ściana lasu pełni rolę zielonej ściany wewnątrz krajobrazowych w krajobrazie, czyli w szczególności nad brzegami jezior, na krawędziach dolin, wzdłuż granicy polno-leśnej.</li> <li>• Lasy stanowią dobro narodowe, dlatego kierunki zagospodarowania mają mieć na celu stworzenie systemu ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych, miejsc rekreacji, parkingów śródleśnych, punktów widokowych, ekspozycji.</li> <li>• Ustalenia studium określające <b>wyłączenie z zabudowy dotyczy: terenów rolniczych, lasów, terenów cennych przyrodniczo wymagających takiego wyłączenia, wód śródleśnych, terenów przeznaczonych do zalesienia. Wyjątkiem od tej reguły jest realizacja obiektów służących wyłącznie produkcji leśnej.</b></li> <li>• W studium tereny lasów lub tereny rolne przeznaczone do zalesienia oznaczone są symbolem, <b>ZL</b>.</li> </ul>
Gmina Tuczno	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy	Ze względu na znaczne zdezaktualizowanie oraz niewielki udział gruntów Nadleśnictwa położonych na terenie gminy Tuczno (stanowiących 120,24ha – 0,62% ogólnej powierzchni) opracowanie to pominięto w analizie.

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	Tuczno (Uchwała Nr II/13/96 z dnia 04 marca 1996 r.)	
Województwo wielkopolskie	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (Uchwała Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010r.)	<p>Na terenie województwa, wyodrębniono strefę rolno – leśną, której kierunki rozwoju powinny być zorientowane na utrzymanie dotychczasowych ograniczeń dla urbanizacji oraz na funkcję rekreacyjną. Teren Nadleśnictwa Człopa obejmuje obszarowo taką strefę. Zadrzewienia w Wielkopolsce powinny być zakładane przede wszystkim w celu poprawy warunków wilgotnościowych, ochrony wód, przeciwdziałania procesom degradacji powierzchni gleby oraz ochrony różnorodności biologicznej.</p> <p>Ważnym jest zachowanie rodzimości składu gatunkowego nasadzeń oraz dobór zgodny z potencjałem siedliska.</p> <p>Zwiększanie lesistości województwa wiąże się z uwzględnieniem następujących potrzeb i działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalizacja zalesień powinna zapewniać zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych. Należy dążyć do tego, żeby docelowa powierzchnia kompleksu leśnego nie była mniejsza niż 5 ha. Zalesienia powinny obejmować w pierwszej kolejności: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obszary wodonośne i wododziałowe, z wyłączeniem półnaturalnych i naturalnych zbiorowisk nieleśnych: torfowiskowych, bagiennych, źródłiskowych,</li> <li>- obszary zdegradowane i zdewastowane,</li> <li>- obszary skażone antropogenicznie,</li> <li>- obszary o najniższej bioróżnorodności.</li> </ul> </li> </ul> <p>Z zalesień należy bezwzględnie wykluczyć następujące tereny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grunty rolne i śródpolne nieużytki zaliczane do siedlisk istotnych dla zachowania bioróżnorodności (np. bagna, mszary, torfowiska, oczka wodne, solniska, trzcinowiska i inne siedliska okresowo podmokłe, murawy kserotermiczne, doliny rzeczne, wrzosowiska, wydmy, gołoborza i wychodnie skalne),</li> <li>- miejsca cenne z historycznego bądź archeologicznego punktu widzenia;</li> </ul> <p>Szczególnej uwagi wymagać będą projekty zalesiania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siedlisk zlokalizowanych w dolinach rzek i na terenie zabagnionych obniżeni,</li> <li>- rolniczych polan (enklaw) puszczańskich o walorach przyrodniczych i kulturowych,</li> <li>- obszarów o wybitnych walorach widokowych;</li> <li>• tworzenia zwartych systemów leśnych poprzez wyznaczenie granicy polno – leśnej,</li> <li>• wprowadzenia zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów oraz bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych. W lasach Wielkopolski nie należy wprowadzać obcych geograficznie i siedliskowo gatunków drzew i krzewów. W gospodarce leśnej należy preferować zachowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego oraz wprowadzać rębnie złożone i zasadę odnowień naturalnych. Istotnym jest również wprowadzenie programów restytucji i zasilania populacji rzadkich i zagrożonych roślin, zwierząt i grzybów,</li> <li>• zalesiania odłogowanych użytków rolnych. Ze względu na małą przydatność rolniczą gleb V, VI i VIz klasy bonitacyjnej (kompleksy glebowo – rolnicze 6 i 7) powinny być one systematycznie zalesiane lub zadrzewiane,</li> <li>• rozwoju roli ochronnej i buforowej lasów. W zagospodarowaniu przestrzennym należy ograniczać zewnętrzną presję na ekosystemy leśne – ochrona enklaw leśnych i stref ekotonowych przed zabudową,</li> <li>• stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).</li> </ul> <p>Za główne i najważniejsze zasady w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu na terenie Wielkopolski uznaje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnienie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania zasobów leśnych poprzez zachowanie ekosystemów leśnych, wysp leśnych, leśnych pasów śródpolnych pełniących rolę środowiskotwórczą,</li> <li>• zachowanie leśnych kompleksów promocyjnych stanowiących modelowe obszary proekologicznego, nowoczesnego gospodarowania w lasach,</li> </ul>
Gmina Trzcianka	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	W dokumencie wyróżnia się strefy przestrzenno-krajobrazowe. Jedną z nich jest strefa leśna. <b>KIERUNKI OCHRONY WARTOŚCI I ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO:</b>



Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	Trzcianka (Uchwała nr XLIX/324/13 z dnia 11 lipca 2013 r.)	<p>✓ <b>Ochrona wartości i zasobów środowiska przyrodniczego</b></p> <p><b>- Ochrona powierzchni ziemi</b> Dopuszcza się przeznaczenie pod zalesienie słabych gleb (V i VI klasy) oraz wieloletnich odłogów. W pierwszej kolejności zalesiane powinny być tereny sąsiadujące z terenami leśnymi (wyrównanie granicy rolno-leśnej), w strefach alimentacji wód podziemnych, na terenach podatnych na erozję gleby i w strefie wododziałowej.</p> <p><b>- Ochrona ekosystemów lądowych</b> Gospodarka leśna powinna opierać się na zasadach trwałego i zrównoważonego gospodarowania. Należy odstąpić od gospodarki zrębowej na rzecz rębni częściowej i podnieść wiek rębności. Powinno się stosować odnowienia naturalne poprzez samosiewy oraz unikać linii prostych przy wyznaczaniu powierzchni zrębu, a także przewidzieć możliwość wyznaczenia nowej granicy polno-leśnej przez zalesianie nieużytków. Należy dążyć do ekstensywnego gospodarowania zasobami lasów, tworząc starodrzew. Wprowadzając nowe nasadzenia należy unikać monokultur i monolitów. Należy natomiast uwzględniać wymagania środowiska i opierać się na mapach naturalnej roślinności potencjalnej.</p> <p><b>- Zachowanie bioróżnorodności terenów gminy</b> Utrzymanie istniejących lasów. Umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez utworzenie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym</p> <p>✓ <b>Zasady ochrony populacji, siedlisk i stanowisk gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich</b></p> <p>- W celu trwałego zachowania populacji gatunków podlegających ochronie ścisłej i częściowej oraz gatunków zagrożonych i rzadkich oraz zachowania ich stanowisk wymagane jest zachowanie i kształtowanie biotopów, w których one występują - poprzez wprowadzanie, stosowanie i utrzymanie tradycyjnych form użytkowania i gospodarowania na tych obszarach, szczególnie ostrożne wykonywanie prac gospodarczych w lasach.</p> <p>- Wszystkie obszary leśne w strefie krawędzowej dolin, wzdłuż cieków i na obrzeżu kompleksów źródłiskowych powinny uzyskać kwalifikację lasów ochronnych.</p> <p><b>KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W zakresie gospodarki leśnej zakłada się powiększenie w perspektywie powierzchni leśnej. Ze względu na dobrą jakość gleb obszarów południowych nowe zalesienia mogą być prowadzone głównie w północnej części gminy i obejmą uzupełnianie istniejących użytków leśnych, zalesianie zboczy dolin rzecznych</li> <li>• Nie powinno zalesiać się obszarów stanowiących punkty widokowe i panoramy krajobrazowe, obszary podlegające ochronie (środowisko przyrodnicze i kulturowe), obszary cenne przyrodniczo. Należy ograniczyć zalesienia enklaw śródleśnych, w szczególności terenów z rozproszoną zabudową, posiadających wysokie walory krajobrazowe.</li> <li>• Zwiększyć należy powierzchnię lasów wodochronnych zwłaszcza w obrębie obszaru najwyższej ochrony głównego zbiornika wód podziemnych oraz w obrębie zboczy i dnach dolin rzecznych.</li> </ul> <p><b>TERENY WYŁĄCZONE Z ZABUDOWY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tereny leśne, w tym lasy ochronne z wyłączeniem realizacji obiektów dopuszczonych przepisami odrębnymi należy wyłączyć z zabudowy.</li> </ul>

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

**Zestawienie 11.** Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa)

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Województwo zachodniopomorskie	Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019 (Uchwała Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 r.)	<p>W zakresie priorytetu: Zasoby przyrodnicze województwa – prawne formy ochrony przyrody, lasy oraz celu długoterminowego realizowanego do roku 2019 takiego jak: <b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych</b> w dokumencie wyodrębnia się cele krótkoterminowe do roku 2015:</p> <p><b>OP 1 Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontynuowanie inwentaryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.</li> <li>• Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego.</li> </ul> <p><b>OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.</li> </ul> <p><b>OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu</li> <li>• Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, wrzosowisk)</li> <li>• Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych</li> <li>• Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych</li> <li>• Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody</li> <li>• Dofinansowanie leczenia i rehabilitacji dzikich zwierząt w ośrodkach</li> </ul> <p>CELE REALIZOWANE PRZEZ LASY PAŃSTWOWE:</p> <p><b>OP 5 Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości”.</li> <li>• Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.</li> <li>• Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych.</li> <li>• Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.</li> <li>• Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych popoligonowych i powojсковych zarządzanych przez PGL LP,</li> <li>- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych, wyznaczonych w planach urządzenia lasu jako drogi pożarowe.</li> </ul> </li> <li>• Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych - błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych budowa obiektów wodno-melioracyjnych.</li> </ul> <p><b>OP 6 Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja planów urządzenia lasów.</li> </ul>



Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p><b>OP 7 Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych.</li> <li>• Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.</li> <li>• Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej.</li> </ul> <p><b>OP 8 Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach. Zadanie ciągłe.</li> <li>• Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja sprzętu przeciwpożarowego oraz systemu wczesnego wykrywania pożarów lasu,</li> <li>- modernizacja systemu obserwacji lasu, zakup kamer TV umożliwiających monitoring lasów,</li> <li>- zakup i wymiana sprzętu patrolowo-gaśniczego</li> </ul> </li> <li>• Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe.</li> <li>• Wykonanie sztucznych zbiorników na potrzeby gaśnicze na terenach leśnych gdzie nie występują naturalne źródła poboru wody.</li> <li>• Retencjonowanie wody na obszarach leśnych.</li> <li>• Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych).</li> </ul> <p>W zakresie priorytetu: wody powierzchniowe i podziemne: zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych oraz celu długoterminowego realizowanego do roku 2019 takiego jak: <b>Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych</b> w dokumencie wyodrębnia się cel krótkoterminowy do roku 2015 realizowany m.in. przez Lasy Państwowe:</p> <p><b>W4 przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych, w tym działania na rzecz retencji na obszarach cennych przyrodniczo i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych.</li> <li>• Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.</li> </ul> <p>W zakresie priorytetu: turystyka oraz celu długoterminowego realizowanego do roku 2019 takiego jak: <b>Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki</b> w dokumencie wyodrębnia się cele krótkoterminowe do roku 2015:</p> <p><b>T1 Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Określenie pojemności i chłonności turystycznej miejsc szczególnie cennych przyrodniczo.</li> </ul> <p><b>T2 Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa</b></p>
Województwo zachodniopomorskie	Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko);(Uchwała Nr XXVI/303/05 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2005 r.)	<p>Problemy i zagrożenia zachodniopomorskiego leśnictwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• słaby rozwój infrastruktury okołoprodukcyjnej. Województwo lokuje się w krajowej czołówce pod względem skupu półproduktów pochodzenia leśnego, mimo to oparte na nich przetwórstwo spożywcze odgrywa marginalną rolę w skali kraju.</li> <li>• niewykorzystanie możliwości rozwoju turystyki aktywnej na terenach leśnych.</li> <li>• niski stopień zagospodarowania gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa, co wiąże się ze zbyt wolnym tempem zalesiania nieużytków.</li> <li>• narażenie na zanieczyszczenia, zagrożenia powodowane przez monokulturę upraw i związany z nią nadmierny rozwój szkodników oraz rozprzestrzenianie się obcych gatunków flory i fauny.</li> </ul>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p>Podstawowe priorytety dla leśnictwa w województwie to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zachowanie i zwiększenie witalności ekosystemów leśnych,</li> <li>utrzymanie wysokiego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych,</li> <li>zachowanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa pożarowego na terenach leśnych. Świadomość pożarową należy podnosić szczególnie wśród odwiedzających Pomorze Zachodnie turystów.</li> </ul> <p>Do pierwszorzędnych zadań zaliczyć należy także:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>promocję turystyki związanej z gospodarką leśną, myślistwa, turystyki ekologicznej i rowerowej. Nie wykreowano dotąd żadnego regionalnego produktu opartego na surowcach leśnych.</li> <li>wspieranie restrukturyzacji rolnictwa, związanej z procesem zalesiania.</li> </ul> <p>Cel strategiczny: „Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami”            Cel kierunkowy: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów.            Działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reintrodukcja zagrożonych gatunków fauny i flory w ciągu całego okresu obowiązywania,</li> <li>tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych i wododziałów w ciągu całego okresu obowiązywania strategii.</li> </ul>
Województwo zachodniopomorskie	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014 – 2020. PROJEKT 3 marca 2014 r.	<p><b>PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.4: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program Natura 2000 oraz zieloną infrastrukturę.</b>  <b>Cel szczegółowy 6:</b> Ochrona siedlisk przed ruchem turystycznym poprzez jego kanalizację w celu zmniejszenia antropopresji na obszary cenne przyrodniczo.  <b>Cel szczegółowy 7:</b> Ochrona zasobu genetycznego ex situ.            Typy projektów służące realizacji wyznaczonych celów to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzenie centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne.</li> <li>kanalizacja ruchu turystycznego dzięki budowie, rozbudowie infrastruktury turystycznej z zakresu m.in. ścieżek tematycznych, tras rowerowych, tarasów widokowych, przystani jachtowych w celu ochrony siedlisk przed nadmiernym ruchem turystycznym</li> <li>budowa, rozbudowa ośrodków rehabilitacji dla dziko żyjących zwierząt</li> <li>sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gmin</li> </ul> <p>Efekt, który zostanie osiągnięty poprzez wsparcie, będzie udostępnienie obszarów chronionych, przy jednoczesnej ich ochronie. Planowane wsparcie zwiększy zasoby banków genetycznych oraz wspomogą rozwój roślinności rodzimej. Niezbędne jest również prowadzenie działań edukacyjnych nt. zasad prowadzenia działań gospodarczych i życia na terenach Natura 2000 – dostarczanie mieszkańcom terenów i przedsiębiorców rzetelnych informacji nt. zasad funkcjonowania obszarów Natura 2000, szans i ograniczeń wynikających z funkcjonowania tych terenów.</p>
Powiat Wałecki	Program ochrony środowiska dla powiatu wałeckiego na lata: 2013-2016 z perspektywą lat: 2017-2020 (Uchwała Nr XXXIII/237/2014 Rady Powiatu z dnia 28 lutego 2014 r.)	<p>Główne zagrożenia Nadleśnictwa Człopa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przewaga drzewostanów sosnowych predysponuje do aktywności szkodników pierwotnych, wtórnych i patogenów grzybowych,</li> <li>duże szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną,</li> <li>I kategoria zagrożenia pożarowego ze względu na warunki klimatyczne (mała ilość opadów) oraz skład gatunkowy drzewostanów (przewaga sosny).</li> </ul> <p>Preferencje zalesieniowe w Mieście i gminie Człopa to m.in.: udział gleb najłagodniejszych w powierzchni użytków rolnych, rodzaj rzeźby terenu, występowanie stepowienia, zagrożenie erozją wodną, ochrona wód podziemnych.</p> <p>Dokument przyjmuje takie same priorytety, cele strategiczne i cele operacyjne jak zostały wymienione w ww. Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego.</p>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p>W Nadleśnictwie Człopa w obszarze działania celu operacyjnego:</p> <p><b>OP 8</b> (Identyfikacja najważniejszych zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom) zaplanowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorowanie stanu lasu oraz utrzymywanie higieny lasu na poziomie zapewniającym prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy zachowaniu wszystkich funkcji lasu. Zwalczanie gradacji owadów za pomocą środków chemicznych przy użyciu sprzętu lotniczego.</li> <li>• Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach poprzez utrzymanie istniejącej infrastruktury przeciwpożarowej na obecnym poziomie lub jej rozwój poprzez np.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie niezbędnej ilości wody (budowa sztucznego ujęcia wody),</li> <li>- utrzymanie w sprawności istniejących pasów p-poż.,</li> <li>- obserwację lasu za pomocą kamer przemysłowych,</li> <li>- opracowanie systemu automatycznego informowania wozów patrolowo-gaśniczych o lokalizacji miejsca powstania pożaru,</li> <li>- modernizację dróg leśnych,</li> <li>- zakup i wymiana sprzętu patrolowo-gaśniczego</li> </ul> </li> </ul> <p><b>OP 5</b> (Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska) zaplanowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizację zalesień zgodnie z obowiązującym Planem Urządzenia Lasu</li> <li>• Ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych:</li> </ul> <p>- działania ochronne zgodnie z obowiązującym planem ochrony dla rezerwatu przyrody „Stary Załom”</p> <p>- działania gospodarcze dostosowane do potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000</p> <p>- prowadzenie edukacji w zakresie ochrony przyrody</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych.</li> <li>• Bieżąca ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, siedlisk wodno-błotnych itp. – tworzenie powierzchni referencyjnych Ochrona otoczenia płatów siedlisk poprzez wyłączenie z użytkowania gospodarczego pasów drzewostanów bezpośrednio do nich przylegających.</li> <li>• Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych</li> <li>• Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych – błotnych, obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym zwiększenie możliwości retencyjnej oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – budowa obiektów wodno-melioracyjnych.</li> <li>• Ochrona bierna i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, siedlisk wodno-błotnych itp. – tworzenie powierzchni referencyjnych. Ochrona otoczenia płatów siedlisk poprzez wyłączenie z użytkowania gospodarczego pasów drzewostanów bezpośrednio do nich przylegających. Pozostawianie drzew dziuplastych, martwych, rozkładającego się drewna – ostoje bioróżnorodności.</li> <li>• Działania w zakresie budowy i odtwarzania małej retencji wodnej na obszarach leśnych: groble, zastawki, zbiornik retencyjny. Bieżąca konserwacja urządzeń melioracji wodnych.</li> </ul> <p><b>OP 6</b> (Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych) zaplanowano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o obowiązujący Plan Urządzenia Lasu</li> <li>b) Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do siedliska i zwiększenia różnorodności biocenozy leśnych. Różnicowanie struktury wiekowej i przestrzennej – wykorzystywanie istniejących odnowień naturalnych, pozostawianie biogrup.</li> <li>c) Kontynuowanie przebudowy drzewostanów.</li> </ol> <p><b>OP 7</b> (Edukacja) zaplanowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel długoterminowy: Wzmocnienie świadomości ekologicznej (z naciskiem na ekosystemy leśne) mieszkańców Gminy Człopa</li> </ul>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p>oraz okolic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel krótkoterminowy: Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Człopa oraz mieszkańców okolicznych gmin w zakresie ochrony środowiska (prelekcje dot. kształtowania postaw ekologicznych itp.). W roku 2017 planuje się wymienić wyposażenie w Ośrodku Edukacji Ekologicznej przy siedzibie Nadleśnictwa Człopa. Planuje się na bieżąco zakup materiałów niezbędnych do prowadzenia zajęć edukacyjnych.</li> </ul>
Powiat Wałecki	Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu wałeckiego na lata 2011- 2020 (Uchwała Nr V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27 kwietnia 2011 r.)	W dokumencie brak odniesienia do lasów i zaleceń z zakresu ochrony przyrody.
Miasto i Gmina Człopa	Program Ochrony Środowiska miasta i gminy Człopa.	Brak aktualnego dokumentu.
Miasto i Gmina Człopa	Strategia rozwoju miasta i gminy Człopa.	Brak aktualnego dokumentu.
Gmina Tuczno	Program Ochrony Środowiska dla gminy Tuczno na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2015 (Uchwała Nr XXXIII/209/2010 Rady Miejskiej w Tucznie, z dnia 23 marca 2010 r.)	<p><b>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych.</b></p> <p><b>Kierunki działań:</b> Ochrona przyrody ma na celu m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,</li> <li>• zachowanie różnorodności biologicznej,</li> <li>• zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,</li> <li>• kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.</li> </ul> <p><b>Przedsięwzięcia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakup sadzonek drzew i krzewów oraz wykonywanie nasadzeń gruntów o niskich klasach bonitacji</li> <li>• Zintensyfikowanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, w tym ochrony lasów</li> <li>• Wykonanie uproszczonych planów urządzania lasów;</li> <li>• Promocja i ochrona racjonalnej gospodarki leśnej oraz ochrona terenów leśnych przed zaśmiecaniem</li> </ul>
Gmina Tuczno	Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Tuczno (Uchwała Nr XVI/22/2004 Rady Miejskiej w Tucznie, z dnia 30 czerwca 2004 r.)	<p><b>Cel 1: Zrównoważony rozwój środowiska przyrodniczego</b></p> <p>Ideą ochrony zasobów przyrody gminy jest zachowanie potencjału przyrodniczego biosfery, zwłaszcza zachowania ciągłości istnienia rodzimych gatunków i ekosystemów, co można między innymi osiągnąć poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie waloryzacji przyrodniczej gminy i tworzenie nowych obszarów chronionych;</li> <li>• systematyczne zalesianie poprzez optymalne rozmieszczanie lasów w przestrzeni;</li> <li>• objęcie szczególnym nadzorem lasów pozostających poza własnością Skarbu Państwa;</li> <li>• sukcesywne tworzenie lasów ochronnych.</li> </ul> <p><b>Cel 2: Rozwój Rolnictwa, Przetwórstwa Rolno-Spożywczego i Obszarów Wiejskich</b></p> <p>Jednym: z istotnych celów jest przeznaczenie na cele leśne części gruntów uprzednio użytkowanych rolniczo, a obecnie wyłączonych z użytkowania. Pod zalesienia należy przeznaczać grunty najsłabsze klasy VI, występujące w pobliżu kompleksów leśnych, w zagłębieniach terenu, itp.</p> <p>Podstawowe cele jakie zamierza się osiągnąć w wyniku realizacji programu zalesiania użytków rolniczych to m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zatrudnianie okolicznych mieszkańców przy zalesianiu i pielęgnacji upraw;</li> <li>• podniesienie atrakcyjności obszarów wiejskich, co może się przyczynić do zwiększenia ruchu turystycznego;</li> <li>• zwiększenie pozyskiwania runa leśnego;</li> <li>• rozwój gospodarki łowieckiej, w tym tzw. polowań dewizowych;</li> <li>• rozwój tzw. turystyki leśnej;</li> </ul>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystanie gruntów nieprzydatnych w produkcji rolnej;</li> <li>racjonalizacja struktury użytkowania ziemi;</li> <li>poprawa walorów przyrodniczych i krajobrazowych;</li> <li>poprawa ładu w gospodarce przestrzennej.</li> </ul> <p>Wprowadzanie na terenie gminy wielofunkcyjnego modelu gospodarki leśnej, spełniającego jednocześnie funkcje produkcyjne i społeczne z zachowaniem zgodności biocenozy i biotopu zbliżonego do wzorca naturalnego lasu. Wymaga to m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pół-naturalnej hodowli lasów i aktywnej ochrony zbiorowisk zbliżonych do stanu naturalnego;</li> <li>naturalizacji odkształconych zbiorowisk leśnych, w zakresie zgodności składu gatunkowego drzewostanu z warunkami siedliskowymi;</li> <li>zwiększenie biologicznej odporności ekosystemów leśnych przez wykorzystanie zabiegów hodowlanych i stosowanie biologicznych metod ochrony lasów;</li> <li>nadania wysokiego znaczenia zarówno funkcjom środowiskowym, jak i ochrony różnorodności biologicznej lasów;</li> <li>racjonalnego użytkowania zasobami leśnymi;</li> <li>właściwego (optymalnego) kształtowania struktury przestrzennej w przypadku rozmieszczania lasów powstających w wyniku nowych zalesień.</li> </ul>
Województwo wielkopolskie	<p>Program Ochrony Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019.</p> <p>Prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2019.</p> <p>Uchwała Nr XLIX/737/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 5 lipca 2010 r.</p>	<p><b>Zagadnienie: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b></p> <p><b>Cel do 2023r.: Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości.</b></p> <p><b>Kierunki działań:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej</li> <li>Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.</li> <li>Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień, wyznaczanie w mpzp granic polno-leśnych</li> <li>Zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych.</li> <li>Ochrona różnorodności biologicznej lasów.</li> <li>Doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów.</li> <li>Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów</li> <li>Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.</li> <li>Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych, innych form edukacji przyrodniczej) oraz inne podmioty w tym organizacje i stowarzyszenia.</li> <li>Kontynuacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych – realizacja programu małej retencji.</li> <li>Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenozy leśnych.</li> <li>Odbudowa zniekształconych siedlisk leśnych.</li> </ul> <p>Podstawą działań w gospodarce leśnej powinno być racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego.</p> <p><b>Zagadnienie: ochrona przyrody</b></p> <p><b>Cel do 2023 roku: Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych</b></p> <p><b>Kierunki działań:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozbudowa systemu obszarów chronionych w województwie wielkopolskim.</li> <li>Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.</li> </ul>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie różnorodności gatunków, w tym opracowanie i wdrażanie planów ochrony dla gatunków zagrożonych.</li> <li>• Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych.</li> <li>• Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.</li> <li>• Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.</li> </ul>
Województwo wielkopolskie	Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku (wraz z Prognozą Oddziaływania na środowisko) (Uchwała Nr XLII/692A/05 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dn. 19.12.2005 r.)	<p><b>Cel strategiczny: Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami</b>  <b>Cel operacyjny 2.3. Ochrona zasobów leśnych i racjonalne ich wykorzystanie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększanie małej retencji (naturalnej i sztucznej).</li> <li>• Zwiększanie lesistości oraz wprowadzanie zadrzewień do przestrzeni rolnej i miejskiej jako substytutu lasu.</li> <li>• Realizowanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem oraz wspieranie przystosowania różnorodności biologicznej w lasach do zmian klimatycznych.</li> <li>• Poprawa zdrowotności lasów, przeciwdziałanie chorobom i szkodnikom.</li> <li>• Racjonalizacja gospodarki leśnej.</li> <li>• Przeciwdziałanie oraz minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych.</li> <li>• Ograniczanie fragmentacji powierzchni leśnych inwestycjami liniowymi.</li> <li>• Przeciwdziałanie otaczaniu powierzchni leśnych zwartą zabudową oraz drogami o dużym natężeniu ruchu.</li> <li>• Promocja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w zakresie funkcji ekologicznych, socjalnych i gospodarczych.</li> <li>• Doskonalenie gospodarki łowieckiej.</li> <li>• Rozbudowa infrastruktury drogowej zwiększającej dostępność lasu oraz gospodarczej i turystycznej.</li> <li>• Promocja edukacji leśnej.</li> <li>• Minimalizowanie szkód wyrządzanych przez zwierzę.</li> <li>• Ochrona lasów przed pożarami,</li> <li>• Ograniczenie presji turystycznej w lasach objętych ochroną przyrody.</li> </ul>
Województwo wielkopolskie	Wielkopolski regionalny program operacyjny na lata 2014 – 2020. PROJEKT. [Poznań, 4 kwietnia 2014 roku]	<p><b>PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.4: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochronę i rekultywację gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę.</b>  <b>Cel szczegółowy</b>  Ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego i wzmocnienie różnorodności biologicznej  <b>Spodziewane typy przedsięwzięć:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków,</li> <li>• ochrona in-situ i ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych,</li> <li>• podnoszenie standardu bazy technicznej i wyposażenie obszarów chronionych,</li> <li>• opracowanie planów/programów ochrony dla obszarów chronionych,</li> <li>• wsparcie centrów ochrony różnorodności biologicznej,</li> <li>• wsparcie edukacji ekologicznej,</li> <li>• wsparcie rozwoju publicznej infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej wykorzystującej walory środowiskowe, m.in. punkty i platformy widokowe, szlaki oraz ścieżki dydaktyczne,</li> <li>• inwentaryzacja przyrodnicza gmin,</li> <li>• kampanie informacyjno-promocyjne,</li> <li>• kanalizowanie ruchu turystycznego przez modernizację torów wodnych.</li> </ul>
Powiat Czarnkowsko - Trzcianecki	Program ochrony środowiska dla powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego na lata 2013-2016 (Uchwała Nr XXVIII/216/2013 Rady	<p>Zgodnie z polityką ekologiczną główne cele strategiczne powiatu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie</b></li> <li>• <b>zwiększenie lesistości oraz zrównoważony rozwój lasów</b></li> </ul>

Jednostka terytorialna	Dokument	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego z dnia 26 lutego 2013 r.)	<p><b>Kierunki działań:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie zalesień gruntów porolnych,</li> <li>• tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych i wododziałów,</li> <li>• zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów,</li> </ul> <p><i>Przedsięwzięcie: Zwiększanie bioróżnorodności lasów poprzez wprowadzanie gatunków liściastych w enklawy i miejsca wycinki drzew iglastych</i></p> <p>✓ wdrażanie programów małej retencji na terenach leśnych,</p> <p><i>Przedsięwzięcie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa zbiorników retencyjnych w lasach</li> <li>- Odbudowa zastawek piętrzących na ciekach przepływających przez tereny leśne</li> </ul> <p>✓ ochrona bioróżnorodności w lasach prywatnych,</p> <p><i>Przedsięwzięcie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobnoprzestrzennych form krajobrazu – miedze, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne itp.</li> <li>- Rozwój tradycyjnych form gospodarowania sprzyjających zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych.</li> </ul> <p>Jedną z głównych metod ochrony lasu w powiecie jest profilaktyka. Główne działania w tym zakresie to: terminowe usuwanie posuszu, pozostawianie kęp starodrzewia na powierzchniach odnawianych, pozostawianie drzew dziuplastych, odtwarzanie i zachowanie cennych elementów środowiska przyrodniczego (łąki śródleśne, ciek, zbiorniki wodne), poprawa egzystencji w środowisku leśnym organizmów chronionych, zagrożonych czy pożytecznych, dokarmianie ptaków w okresie zimy, zabiegi fitomelioracyjne, tworzenie sztucznych zbiorników wodnych.</p>
Powiat Czarnkowsko - Trzcianecki	Strategia rozwoju powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego na lata 2011 – 2020 (Uchwała Nr XLVII/325/2010 Rady Powiatu Czarnkowsko – Trzcianeckiego z dn. 26.10.2010 r.)	Atrakcyjne walory przyrodnicze i kulturowe powiatu skłaniają do ich wykorzystywania na cele turystyczne.
Gmina Trzcianka	Program ochrony środowiska dla gminy Trzcianka na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020. (Uchwała Nr LXI/469/14 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 29 maja 2014 r.)	<p><b>Cel: Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych</b> Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo - zalesianie gruntów rolnych niskich klas oraz nieużytków.</p> <p><b>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego.</b> <i>Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.</i></p> <p>Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w taki sposób, aby zachować ich bogactwo biologiczne, wysoką produktywność oraz potencjał regeneracyjny. Zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się głównie poprzez zwiększenie zasobów leśnych. Cel realizuje się poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optymalne kształtowanie struktury przestrzennej rozmieszczenia lasów i różnicowania struktury gatunkowej lasów</li> <li>• przystosowaniu lasów do pełnienia różnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych</li> <li>• wspieraniu prowadzenia racjonalnej przyrodniczo i społecznie gospodarki leśnej</li> <li>• monitorowanie środowiska leśnego i przeciwdziałanie stanom niepożądanym</li> <li>• wspieranie proekologicznej gospodarki leśnej</li> </ul> <p>Konkretne zadania to m.in.: zwiększanie bioróżnorodności lasów poprzez wprowadzanie gatunków liściastych w enklawy i miejsca wycinki drzew iglastych, budowa zbiorników retencyjnych w lasach, prowadzenie akcji edukacyjnych przeciw wypalaniu traw, niszczenia lasów i zieleni.</p>
Gmina Trzcianka	Strategia rozwoju gminy Trzcianka.	Brak aktualnego dokumentu. Strategia jest w trakcie opracowywania.



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

Ze względu na niewielki udział gruntów Nadleśnictwa położonych na terenie województwa wielkopolskiego (stanowiących 128,11 ha – 0,66 % ogólnej powierzchni) poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej tylko dla województwa zachodniopomorskiego, w zakresie:

- Ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, ochrony gruntów leśnych, oraz ochrony krajobrazu:
  - Dążenie do zwiększania powierzchni lasów, poprzez zalesianie nowych terenów, w szczególności słabych gruntów rolnych.
  - Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych i wododziałów.
  - Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania struktury lasów do istniejących warunków siedliskowych i zwiększenia różnorodności biocenozy leśnych. Różnicowanie struktury wiekowej i przestrzennej – wykorzystywanie istniejących odnowień naturalnych, pozostawianie biogrup.
  - Wyłączenie spod zabudowy: lasów, terenów cennych przyrodniczo wymagających takiego wyłączenia, terenów przeznaczonych do zalesienia, za wyjątkiem obiektów służących wyłącznie produkcji leśnej.
  - Ograniczenie gospodarki leśnej na obszarach chronionych do takiego zakresu, aby zapewnić odpowiednie warunki ochrony przyrody, ograniczenia te mogą dotyczyć realizacji: zbiorników retencyjnych, obiektów budowlanych służących produkcji leśnej.
  - Poza obszarami chronionymi w myśl Ustawy o Ochronie Przyrody, należy pamiętać o pozostawianiu innych cennych przyrodniczo lub kulturowo elementów przyrody: śródleśne bagna i oczka wodne, pozostałości dawnych osad ludzkich, stanowiska archeologiczne, enklawy łąk i pastwisk.
  - Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych.
  - Dostosowanie działań gospodarczych w ekosystemach leśnych do potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000, m.in. poprzez: wyłączenie z użytkowania pasów drzewostanów bezpośrednio przylegających do dolin rzecznych oraz ekosystemów wodno-błotnych, pozostawianie drzew dziuplastych, martwych, rozkładającego się drewna jako ostoi bioróżnorodności.
  - Stałe monitorowanie środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym m.in. ograniczenia zagrożenia pożarowego w lasach, chorobom oraz szkodnikom.
  - Kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez unikanie zrębów zupełnych, nad brzegami jezior, na krawędziach dolin, wzdłuż granicy polno-leśnej, a także unikanie zalesień obszarów stanowiących punkty widokowe i panoramy krajobrazowe.
- Ochrony wód i gospodarowania wodami:
  - Wyłączenie spod zabudowy wód śródlądowych.
  - Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych, w tym działania na rzecz retencji na obszarach cennych przyrodniczo (ekosystemach wodno-błotnych), ochrona siedlisk wodnych.



- Zalesianie obszarów wodonośnych.
- Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji:
  - Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, edukacja ekologiczna, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej.
- Udokumentowanych złóż kopalin:
- Eksploatacja surowców mineralnych nie może naruszać priorytetu, jakim jest zachowanie dobrego stanu środowiska naturalnego. Musi być ona prowadzona w sposób legalny, nie są dopuszczalne wszelkie tzw. lokalne punkty poboru kruszyw. Po zakończeniu eksploatacji złoża konieczna jest rekultywacja terenu.
- Przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogących spowodować zagrożenie trwałości lasu:  
Zgodnie z ustaleniami w PZP województwa zachodniopomorskiego na terenie miasta i gminy Człopa planuje się:
  - modernizację drogi krajowej nr 22 oraz budowę jej nowych odcinków - obwodnic takich jak: **obwodnicy Człopy** po wschodniej stronie miasta, najprawdopodobniej między miastem, a jeziorami Młyński Staw i Trzebin; **obwodnicy Dzwonowa** po południowo-wschodniej stronie wsi; **obwodnicy Szczuczarza** po północno – zachodniej stronie wsi, między wsią, a Jeziorem Szczuczarz.
  - budowę GPZ Człopa (Główny Punkt Zasilania) oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV Miroslawiec – Tuczno- Człopa.
  - budowę stacji redukcyjno-pomiarowej I stopnia w Człopie oraz gazociągu wysokiego ciśnienia DN 100 Miroslawiec – Tuczno – Człopa.

Realizacja zaproponowanego w dokumencie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Człopa układu komunikacyjnego może wymagać zmian władania gruntami, w szczególności przejęcia (w tym uregulowania stanu władania) dróg publicznych i innych niż publiczne – administrowanych przez PGL „Lasy Państwowe” Nadleśnictwa Człopa i Tuczno oraz przez Drawieński Park Narodowy. Ponadto realizacja wszystkich tych inwestycji wymaga szczegółowych analiz w zakresie oddziaływania na środowisko (przyrodę, krajobraz, zdrowie ludzi).

#### 1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączanych z produkcji

Na terenie Nadleśnictwa Człopa brak jest gruntów wyłączanych z produkcji.

### 1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

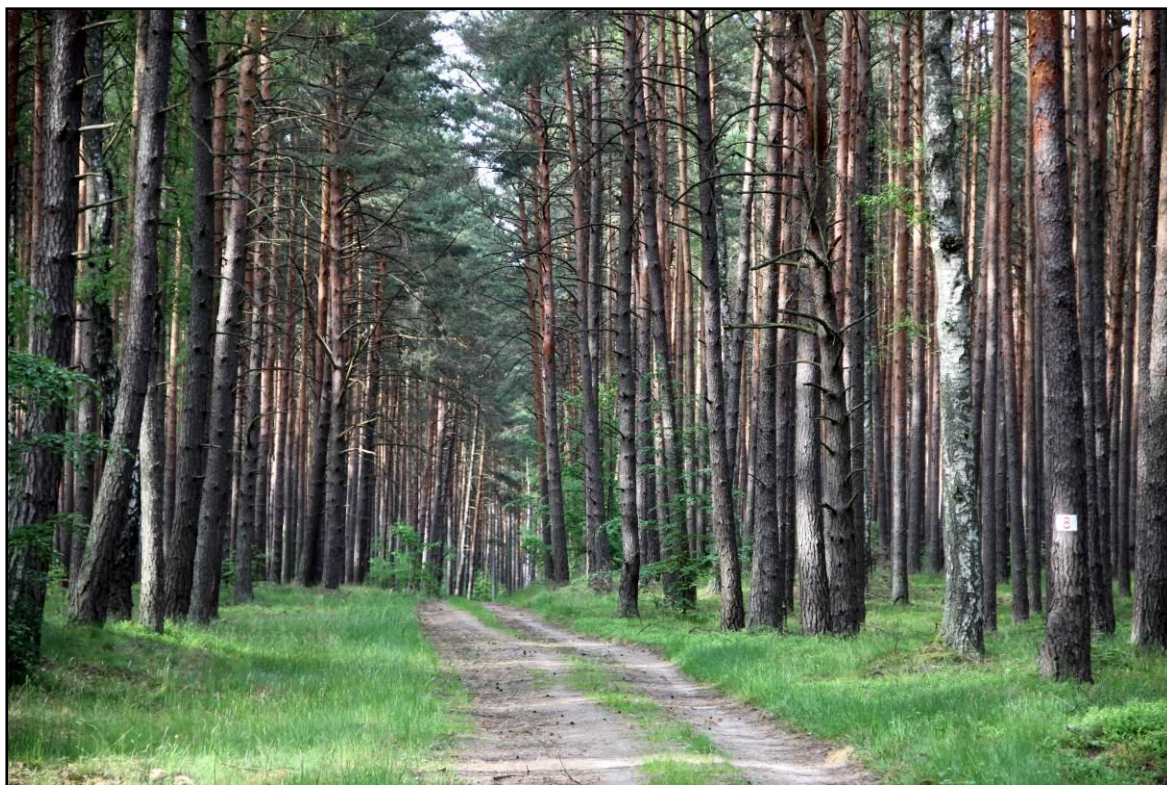
Nadleśnictwo posiada 17,62 ha gruntów przeznaczonych do zalesienia. Dla części działek przeznaczonych w niniejszym planie do zalesienia (32170250096 - 8365/1, 32170250096 - 8366/1) została wydana Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 7 sierpnia 2007 r. przez Burmistrza Miasta i Gminy Człopa.

**Zestawienie 12.** Wykaz gruntów do zalesienia.

Nr działki	Adres administracyjny	Użytek	Powierzchnia /ha/
8365/1	32-17-025-0096	RV	3,2300
	32-17-025-0096	RVI	8,5900
8366/1	32-17-025-0096	RV	2,3900
	32-17-025-0096	RVI	3,4100
<b>Razem</b>			<b>17,62</b>

Po przeanalizowaniu ww. dokumentów dla terenu Nadleśnictwa Człopa stwierdza się zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Człopa na lata 2015-2024 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

### 1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA



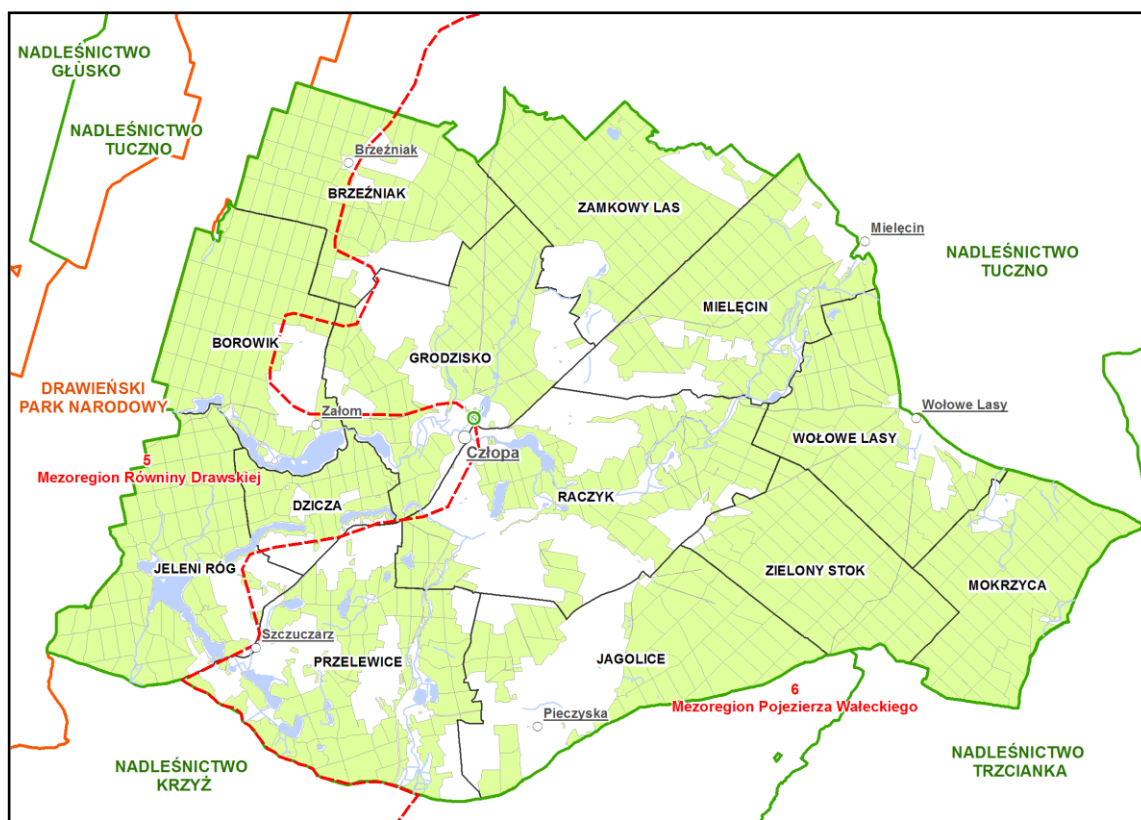
*Rysunek 5. Typowy charakter lasów terenu Nadleśnictwa Człopa – (fot. K.Szyc).*

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

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2010 roku<sup>2</sup>, Nadleśnictwo Człopa położone jest w:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion: Równiny Drawskiej	(III.5)
Mezoregion: Pojezierza Wałeckiego	(III.6)

<sup>2</sup> Zielony R., Kliczkowska A. 2010. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010.



**Rysunek 6.** Nadleśnictwo Człopa na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej 2010.

### 1.3.2. Położenie fizyczno - geograficzne

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością.

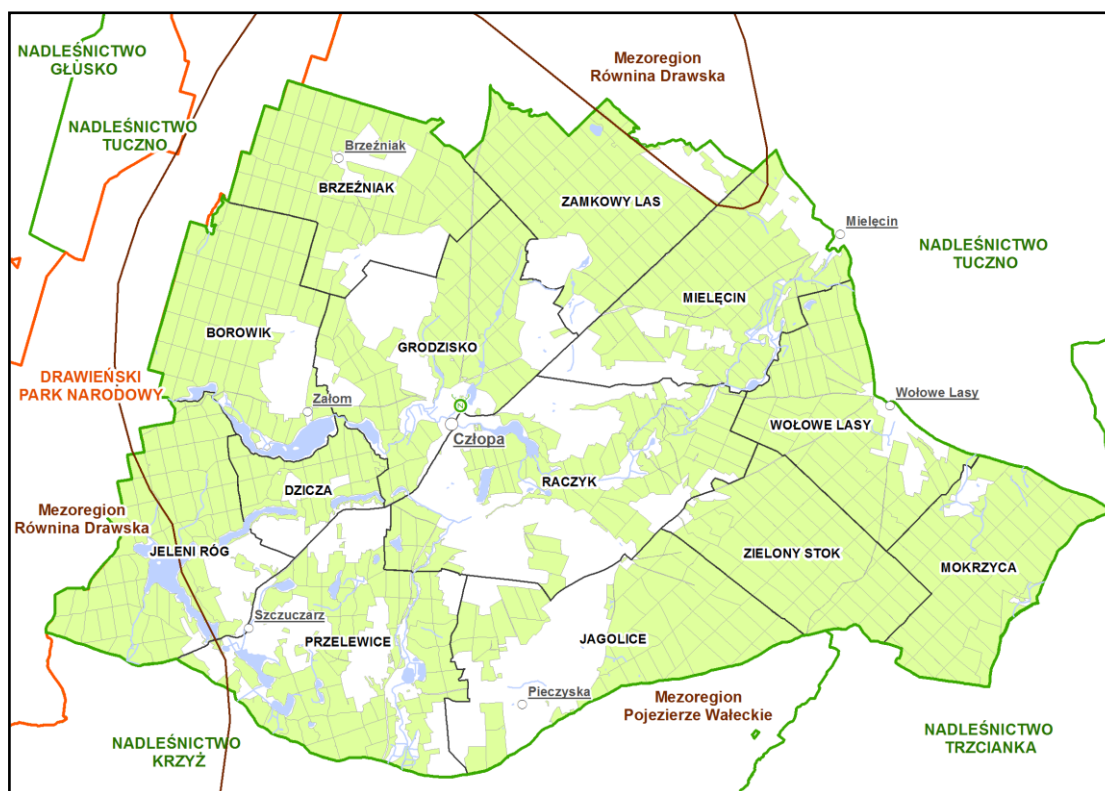
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 2002) Nadleśnictwo Człopa położone jest w zasięgu następujących jednostek:

#### Obszar: Europa Zachodnia

<b>Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia</b>	<b>(3)</b>
<b>Prowincja: Niż Środkowoeuropejski</b>	<b>(31)</b>
<b>Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie</b>	<b>(314)</b>
<b>Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie</b>	<b>(314.6)</b>
<b>Mezoregion: Równina Drawska</b>	<b>(314.63)</b>
<b>Mezoregion: Pojezierze Wałęckie</b>	<b>(314.64)</b>

Najważniejszym elementem charakterystyki geomorfologii obszaru Nadleśnictwa Człopa jest jego położenie w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, którego rzeźba jest kształtowana przez pokrywy osadów czwartorzędowych, związanych z ustępowaniem lodowca.





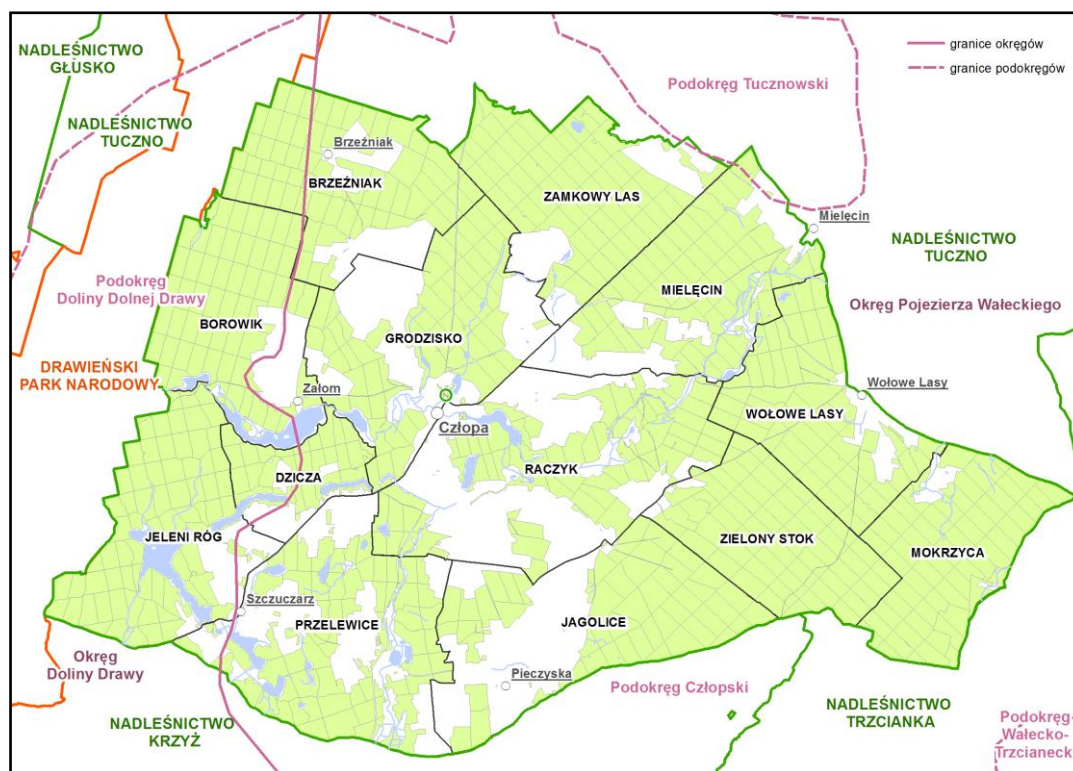
Rysunek 7. Nadleśnictwo Człopa na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Kondrackiego.

### 1.3.3. Położenie geobotaniczne

Przy podziale geobotanicznym Polski uwzględnia się szatę roślinną, charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

W ujęciu wg Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Człopa położone jest w zasięgu następujących jednostek podziału:

<b>Prowincja: Środkowoeuropejska</b>	
<b>Podprowincja: Południowobałtycka</b>	
<b>Dział: Pomorski</b>	<b>(A)</b>
<b>Kraina: Sandrowych Przedpola Pojezierzy Środkopomorskich</b>	<b>(A.5)</b>
<b>Podkraina: Pojezierzy Wałeckich</b>	<b>(A.5b)</b>
<b>Okręg: Doliny Drawy</b>	<b>(A.5b.2)</b>
<b>Podokręg: Doliny Dolnej Drawy</b>	<b>(A.5b.2.d)</b>
<b>Okręg: Pojezierza Wałeckiego</b>	<b>(A.5b.3)</b>
<b>Podokręg: Tucznowski</b>	<b>(A.5b.3.a)</b>
<b>Podokręg: Człopski</b>	<b>(A.5b.3.b)</b>



**Rysunek 8.** Nadleśnictwo Człopa na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza (źródło:IGiPZ PAN).

### 1.3.4. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Człopa leży między  $15^{\circ}59'$  a  $16^{\circ}22'$  długości geograficznej wschodniej oraz między  $53^{\circ}01'$  a  $53^{\circ}10'$  szerokości geograficznej północnej. Teren Nadleśnictwa Człopa należy zaliczyć do obszarów nizinnych. Wysokość nad poziom morza zawiera się w przedziale od 55,9 m (lustró jez. Krzywe) do 133,9 m (linia oddziałowa pomiędzy oddz. 595 i 596). Różnica wysokości pomiędzy najniższym a najwyższym punktem wynosi 78 metrów.

### 1.3.5. Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Człopa położone jest na obszarze nizinnym. Nizinny charakter terenu Nadleśnictwa urozmaicają doliny rzeczne oraz licznie występujące jeziora.

Rzeźba terenu w północnej i zachodniej części Nadleśnictwa jest mało urozmaicona. Największy obszar stanowią tu tereny równe, o niewielkich deniwelacjach. Tereny faliste występują miejscowo w leśnictwach Borowik, Brzeźniak, Jeleni Róg i Zamkowy Las, a także wzdłuż rynien polodowcowych.

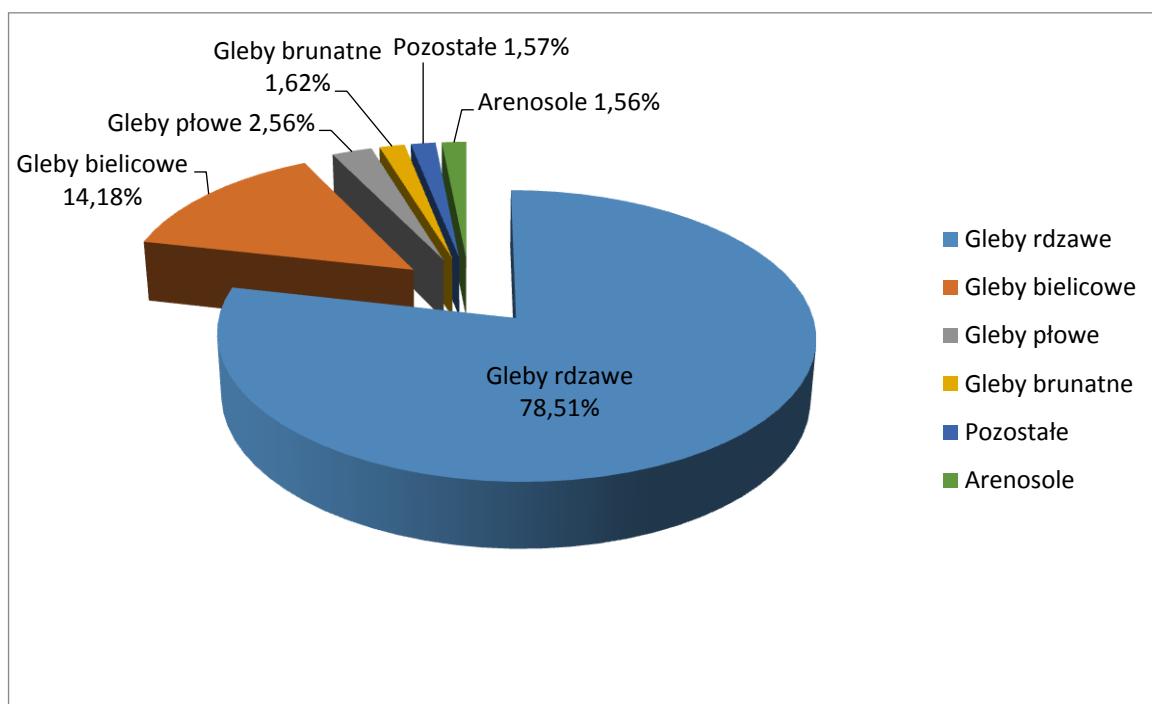
Południowa i wschodnia część Nadleśnictwa charakteryzuje się nieco większym zróżnicowaniem rzeźby terenu. Dominują tu tereny faliste i pagórkowe związane z kulminacjami moren czołowych. Tereny płaskie występują tu na niewielkiej powierzchni, na terenie leśnictw: Mielęcín, Jagolice i Wołowe Lasy<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Operat glebowo-siedliskowy, BULiGL O/Poznań, 2001r.

### 1.3.6. Warunki glebowe

Nadleśnictwo Człopa posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2001 roku. Opracowanie to zostało wykorzystane w opracowywanym planie urządzenia lasu. Największy udział mają gleby rdzawe stanowiące 78,51% powierzchni leśnej. Wśród gleb rdzawych dominują rdzawe właściwe, odpowiadające średnio-żyznym siedliskom borowym. Z pozostałych typów gleb największą powierzchnię zajmują gleby bielcowe 14,18%, płowe 2,56%, brunatne 1,62% i arenosole 1,56%.

Gleby w Nadleśnictwie Człopa zostały utworzone przez utwory czwartorzędowe głównie plejstoceny, zlodowacenia bałtyckiego, zwłaszcza stadiały poznański i pomorski. Tworzą je głównie piaski sandrowe, piaski zwałowe, piaski zwałowe na glinach i plejstoceny piaski rzeczne. Część powierzchni zajmują utwory holoceny związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holocenymi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory oraz kulminujących w wydmach. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące gleb terenu Nadleśnictwa zamieszczono ww. opracowaniu - elaboracie glebowo-siedliskowym wykonanym przez BUL i GL O/Poznań w 2001 roku. Udział procentowy poszczególnych typów gleb przedstawiono poniżej na wykresie kołowym.



**Rysunek 9.** Udział powierzchniowy typów gleb

Grunty opisane jako porolne (cecha gleby) obejmują powierzchnię 6510,61 ha, co stanowi 36,17% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

### 1.3.7. Warunki wodne

Nadleśnictwo Człopa położone jest w całości w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Warty<sup>4</sup>. Sieć hydrograficzną na terenie Nadleśnictwa tworzą rzeki: Cieszynka, Szczuczna, Człopica oraz mniejsze kanały, bezimienne cieki i rowy.



**Rysunek 10.** Rzeka Cieszynka (oddz. 262) – (fot. K.Szyc).

Wody stojące reprezentują liczne naturalne jeziora pochodzenia polodowcowego: Szczuczarz, Załom, Dłuskowe, Młyńskie, Zamieć, Kamień, Trzebiń, Kochlin Duży, Kochlin Mały, Krzywe, Dypa, Linowe, Miejskie, Dryc, Dziewicze, Rodran Wielki, Rodran Mały, Bukowskie, Płocice, Duże Wutkaule, Krąpiel, Sołtysowskie, Bagniste, Keselek, Morskie Oko.

---

<sup>4</sup>Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. 2006 nr 126 poz. 878 z późn. zm.)





**Rysunek 11.** Jezioro Dypa – (fot. K.Szyc).

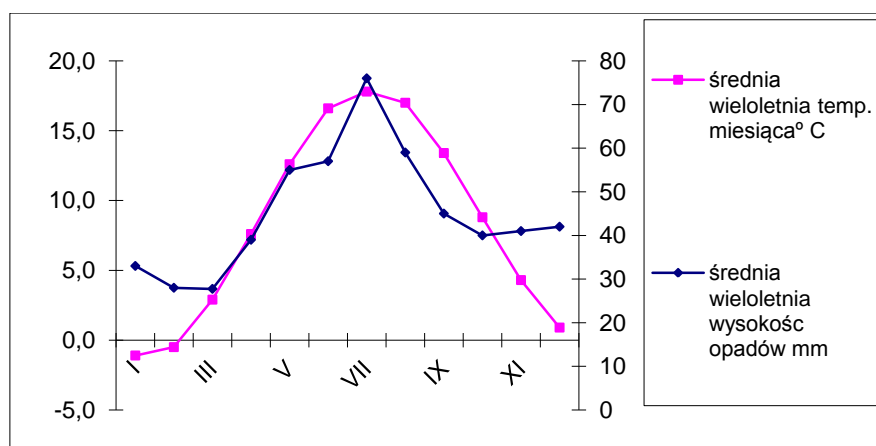
Teren Nadleśnictwa leży w zasięgu dwóch podziemnych zbiorników wodnych: Zbiornik międzymorenowy Wałcz-Piła- GWZP Nr 125 i Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie GZWP Nr 127.

### 1.3.8. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa Człopa leży w strefie A – Bałtyckiej, makroregionie 2 – Niziny Pomorskiej. Klimat tego makroregionu charakteryzuje się ścieraniem chłodnego i wilgotnego klimatu atlantyckiego z cieplejszym i bardziej suchym klimatem kontynentalnym. Podstawą do scharakteryzowania klimatu były dane za lata 1995-2013 dla stacji meteorologicznej w Choszcznie oraz dane za lata 1995 – 2004 dotyczące temperatury dla Stacji Hydrologiczno-Meteorologicznej Piła, a dla opadów - z Posterunku Opadowego w Człopie.

**Zestawienie 13.** Temperatura i opady dla terenu Nadleśnictwa Człopa

Dane ze stacji	Temp. °C Opady mm	Miesiące												Rok	IV-IX
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Choszczno	°C	-2,1	-1,3	1,9	7,0	12,2	16,3	17,7	16,6	12,7	8,1	3,4	-0,4	7,7	12,9
	mm	42	34	37	43	56	74	71	58	51	46	50	54	616	399
Piła	°C	-1,5	0,8	2,9	8,3	13,6	16,3	18,2	18,5	13,2	8,6	3,1	-0,9	8,4	14,7
	mm	50	61	56	36	51	59	90	62	58	54	44	54	675	356



**Rysunek 12.** Temperatura i opady dla terenu Nadleśnictwa Człopa

**Zestawienie 14.** Ważniejsze dane klimatyczne dla terenu Nadleśnictwa Człopa

Parametr	Wartość
Długość okresu wegetacyjnego	ok. 210-215 dni
Średnia temperatura w okresie wegetacyjnym	12,9°C – 14,7°C
Suma opadów w okresie wegetacyjnym	399 mm - 356 mm
Średnia temperatura roczna	7,7°C - 8,4°C
Roczna suma opadów	616 mm - 675 mm
Wilgotność względna powietrza	80%
Liczba dni z przymrozkami	ok. 115-130 dni
Liczba dni mroźnych	ok. 30-35 dni

Panujące wiatry mające wpływ na gospodarkę leśną wiewą z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Wiatry z zachodu niosą masy powietrza polarno-morskiego, wilgotnego, powodując ocieplenie zimą i ochłodzenie latem. Wiatry południowo-zachodnie przynoszą powietrze zwrotnikowo-morskie, zawierające również dużo wilgoci, ale cieplejsze. Stosunkowo rzadkie wiatry północno-wschodnie tworzą tzw. skandynawski typ pogody – suchy z niską temperaturą i bardzo dobrą widocznością. Południowo-wschodnie wiatry, również rzadkie, niosą masy powietrza zwrotnikowo-kontynentalnego o wysokiej temperaturze i małej wilgotności.

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Człopa są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski poziom opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym, mają negatywny wpływ na wzrost nowo sadzonych upraw. Wpływa to również na duże zagrożenie pożarowe w lasach. Znaczna część gleb Nadleśnictwa Człopa, zbudowanych jest z piasków luźnych bardzo przepuszczalnych. Mały udział siedlisk wilgotnych szczególnie borowych jest odzwierciedleniem niskiego poziomu wody gruntowej. Dlatego ilość opadów atmosferycznych jest szczególnie ważna dla obszaru Nadleśnictwa.

Niekorzystnym zjawiskiem dla rozwoju młodych drzew w szkółkach i na uprawach leśnych jest stosunkowo mała ilość opadów atmosferycznych na przedwiośniu i w okresie wczesnej wiosny oraz charakterystyczne dla tego klimatu przymrozki późne – wiosenne, występujące w maju i na początku czerwca. Mniej groźne są przymrozki wczesne – jesienne.

### 1.3.9. Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

**Tabela II** Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;

**Tabela IV** Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących;

**Tabela Va** Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;

**Tabela Vb** Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;

Poniżej zestawiono procentowy, powierzchniowy udział typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa.

**Zestawienie 15.** Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu

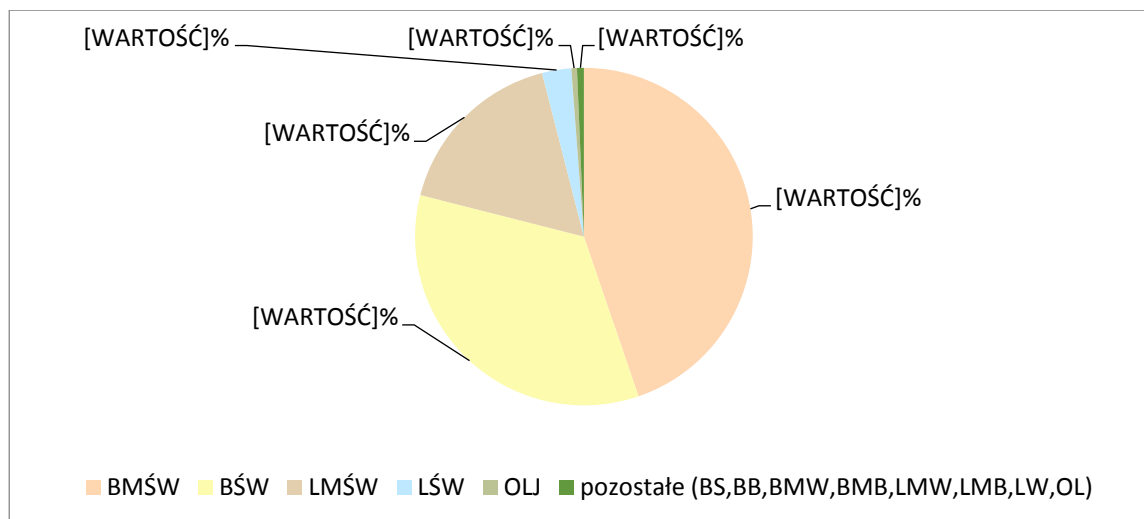
Typ Siedliskowy Lasu	Nadleśnictwo Człopa	
	[ha]	[%]
	powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
Bs	2,67	0,01
Bśw	6 158,68	34,21
Bb	1,67	0,01
BMśw	8 055,28	44,75
BMw	9,41	0,05
BMb	19,00	0,11
LMśw	3 067,88	17,05
LMw	23,03	0,13
LMb	27,22	0,15
Lśw	504,22	2,80
Lw	15,60	0,09
OI	20,51	0,11
OIJ	95,68	0,53
<b>Razem</b>	<b>18 000,85</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Człopa przeważają siedliska borowe, zajmujące 79,14% powierzchni, w tym borowe świeże stanowiące 78,96% powierzchni leśnej.

W ujęciu troficznym siedliska borów zajmują 34,23%, siedliska borów mieszanych 44,91%, siedliska lasów mieszanych 17,33%, lasów 2,89%, olsów i olsów jesionowych 0,64% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska suche zajmują 0,01%, świeże 98,81%, siedliska wilgotne 0,27%, siedliska bagienne 0,38%, zalewowe 0,53% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie obrazuje poniższy rysunek.



Rysunek 13. Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu.

Zestawienie 16. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu z danymi z poprzedniej rewizji urządzania lasu

TSL	stan na 1.01.2005r		stan na 1.01.2015r		Różnica
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[%]
Bs	1,76	0,01	2,67	0,01	0,00
Bśw	6 217,06	34,69	6 158,68	34,21	-0,48
Bb	15,16	0,08	1,67	0,01	-0,07
BMśw	8 162,97	45,56	8 055,28	44,75	-0,81
BMw	11,29	0,06	9,41	0,05	-0,01
BMb	15,15	0,08	19,00	0,11	0,03
LMśw	2 923,60	16,32	3 067,88	17,05	0,73
LMw	13,63	0,08	23,03	0,13	0,05
LMb	26,03	0,15	27,22	0,15	0,00
Lśw	419,96	2,34	504,22	2,80	0,46
Lw	12,19	0,07	15,60	0,09	0,02
OI	21,46	0,12	20,51	0,11	-0,01
OLI	78,32	0,44	95,68	0,53	0,09
<b>Razem</b>	<b>17 918,58</b>	<b>100</b>	<b>18 000,85</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Porównując aktualny udział poszczególnych typów siedliskowych lasu z danymi zawartymi w opracowaniu z ubiegłego okresu gospodarczego zauważyć można stosunkowo niewielkie zmiany, obejmujące mniej niż 1% w obrębie danego TSL. Tendencję wzrostową wykazują typy siedliskowe: LMśw - z 16,32% do 17,05%, Lśw - z 2,34% do 2,80%, OLI - z 0,44% do 0,53%. Zmniejszenie się udziału powierzchniowego odnotowano m.in. w przypadku BMśw - o 0,81% oraz Bśw - o 0,48%. Pozostałe zmiany są nieistotne, obejmują spadek mniejszy niż 0,1%.

Zestawienie 17. Stan siedlisk leśnych na powierzchni zalesionej i niezalesionej

Grupa stanu siedliska	Stan siedliska	Nadleśnictwo Człopa	
		[ha]	[%]
naturalne	naturalny	9 736,87	54,09
	zbliżony do naturalnego	1 354,06	7,52
<b>Razem naturalne</b>		<b>11 090,93</b>	<b>61,61</b>
zniekształcone	słabo zniekształcony	6 909,92	38,39
<b>Razem zniekształcone</b>		<b>6 909,92</b>	<b>38,39</b>
<b>Razem</b>		<b>18 000,85</b>	<b>100,00</b>
	<i>w tym: siedliska porolne</i>	6 510,61 ha	36,17

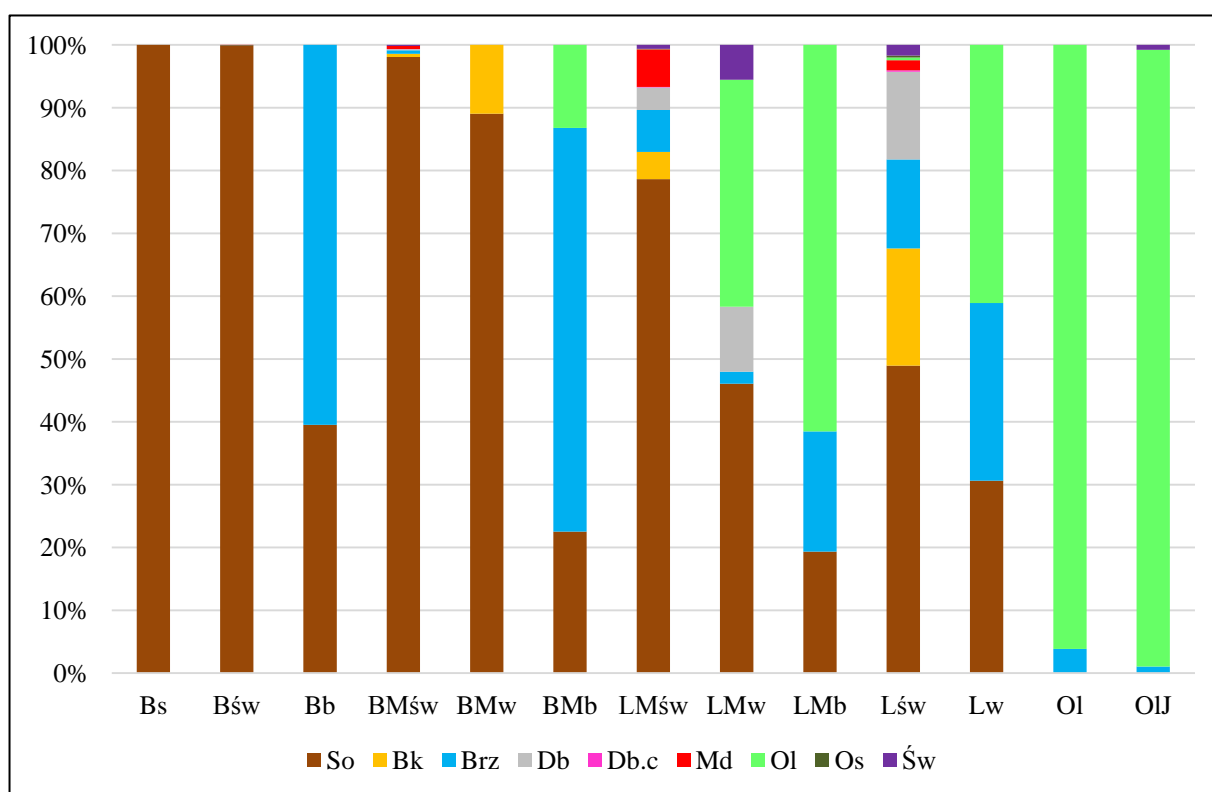
Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego przeważają w Nadleśnictwie (łącznie 61,61% powierzchni). Siedliska słabo zniekształcone mają jednak znaczny udział (38,39%), a są to

drzewostany z panującą sosną, porastające żyzniejsze siedliska leśne oraz drzewostany na gruntach porolnych.

Udział powierzchniowy gatunków panujących na poszczególnych typach siedliskowych lasu (wg powierzchni leśnej zalesionej) w Nadleśnictwie Człopa przedstawiono poniżej.

**Zestawienie 18.** Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

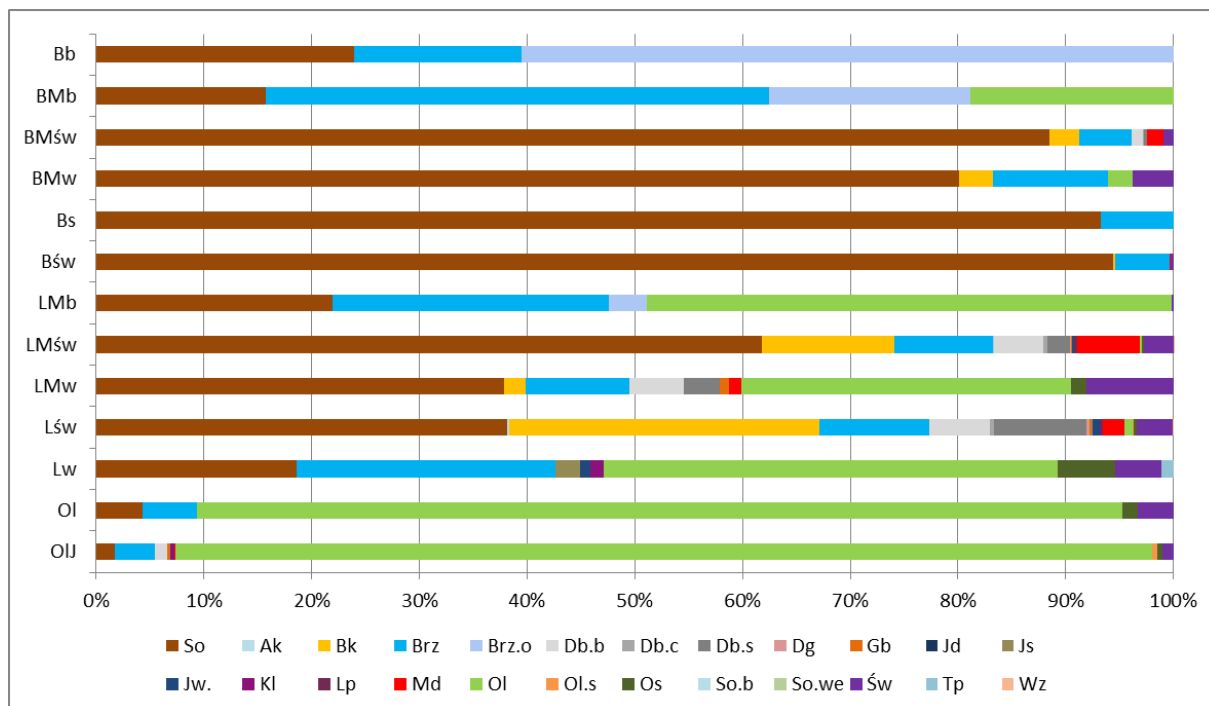
Typ siedliskowy lasu	So	So.b	Md	Św	Bk	Db.s	Db.b	Db.c	Jw	Brz	Brz.o	OI	Ak	Os	Razem
	Powierzchnia [ha]														
Bs	2,67														2,67
Bśw	6 038,58		1,27							0,77					6 040,62
Bb	0,66										1,01				1,67
BMśw	7 861,31		33,47	13,52	40,44	2,19	12,95	1,86		44,66			0,40		8 010,80
BMw	7,97				0,98										8,95
BMb	4,19									8,17	3,78	2,46			18,60
LMśw	2 401,44	1,20	184,92	18,84	131,38	34,74	75,77	1,99	0,68	203,44		0,71	0,79	1,89	3 057,79
LMw	10,61			1,28		0,57	1,81			0,44		8,32			23,03
LMb	5,24									4,35	0,83	16,66			27,08
Lśw	245,38		8,10	8,54	93,60	49,35	20,65	1,16		70,98		2,17		1,46	501,39
Lw	4,78									4,41		6,41			15,60
OI										0,79		19,72			20,51
OIJ				0,74						0,98		91,78			93,50
<b>Ogółem</b>	<b>16 582,83</b>	<b>1,20</b>	<b>227,76</b>	<b>42,92</b>	<b>266,4</b>	<b>86,85</b>	<b>111,18</b>	<b>5,01</b>	<b>0,68</b>	<b>338,99</b>	<b>5,62</b>	<b>148,23</b>	<b>1,19</b>	<b>3,35</b>	<b>17 822,21</b>



**Rysunek 14.** Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.

Z powyższego diagramu wynika, że sosna jako gatunek panujący dominuje w typach siedliskowych lasu: Bs, Bśw, BMśw, BMw, LMśw. Duży udział tego gatunku zaznacza się też na LMw i Lśw. Na olsie i olsie jesionowym zdecydowanie przeważa olsza. Pełniejszy obraz struktury

gatunkowej drzewostanów obrazuje poniższy diagram z udziałem powierzchniowym gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu.



**Rysunek 15** Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych na poszczególnych typach siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych gospodarczych typów drzewostanu. Największe rozbieżności występują na siedliskach żyzniejszych: LMśw, Lśw. Na siedlisku LMśw udział gatunków liściastych (dęba, buka) w typach drzewostanu waha się od 30 do 70%. W drzewostanach na tym siedlisku zwraca uwagę ponad 60% udział sosny, podczas gdy dęba i buka łącznie jest tylko ok. 20%. Na siedlisku Lśw łączny udział dębów i buka wg gatunków rzeczywistych wynosi 43% przy zakładanym minimum 80% udziale tych dwóch gatunków w typach drzewostanu.

Struktura gatunkowa na tych siedliskach wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego (rębiami złożonymi), szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach podsadzeń (przebudowa stopniowa i częściowa).

### 1.3.10. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od imisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 Ust.13 Instrukcji Urządzenia Lasu, Część 1, nie zamieszczono informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasów.

### 1.3.11. Typy drzewostanów, przyrodnicze typy lasów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu (Załącznik Nr I do Protokołu z dnia 26.10.2012 r.). Komisja ustaliła także orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz rodzaje rębni. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo przy uwzględnieniu warunków mikrosiedliskowych. Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach

wzmoczonego występowania choroby, unikać należy wprowadzania tego gatunku do składu upraw. W zastępstwie jesionu należy wprowadzać takie gatunki jak: Wz, Db.s, Jw, Brz, Ol i inne.

**Zestawienie 19.** Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So 90	Brz 10	-	-
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	-	-
BMśw	So	So 80	Bk i in. 20	I	-
	Bk So	So 60, Bk 30	Db i in. 10	III	I
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20	Db i in. 10	III	I
	Św So	So 50, Św 30	Db i in. 20	III	I
BMb	So	So 80	Brz, Ol i inne 20	-	-
	Brz So	So 60, Brz 20	Ol i inne 10		
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, I
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, I
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	I
	So Bk	Bk 60, So 20	Db i in. 20	III	II, I
	So Bk Db	Db 40, Bk 30, So 20	Md i in. 10	III	II
	So Db Bk	Bk 50, Db 20, So 20	Md i in. 10	III	II
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	IV
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in.30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	III	II, IV
Lw	Js Db	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	-
OlJ	Ol Js	Ol 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II
	Ol	Ol 80	Brz i in. 20	II	III

Podczas taksacji kierowano się powyższymi wytycznymi, udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji zestawiono w poniższej tabeli.

**Zestawienie 20.** Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych i niezalesionych.

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Nadleśnictwo Człopa	
		Powierzchnia [ha]	[%]
Bs	So	1,77	0,01
Bśw	So	6 157,65	35,15
BMśw	So	4 368,12	24,93
	Bk-So	2 953,40	16,86
	Db-So	730,26	4,17
BMw	So	6,52	0,04
	Św-So	1,91	0,01
	So-Św-Brz	0,98	0,01
LMśw	Bk-So	907,94	5,18
	So-Db	63,65	0,36
	Db-So	378,32	2,16
	So-Bk	477,92	2,73
	So-Bk-Db	367,81	2,10



Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Nadleśnictwo Człopa	
		Powierzchnia [ha]	[%]
	So-Db-Bk	368,24	2,10
	Bk	324,59	1,85
	Db-Md	15,40	0,09
LMw	So-Db	19,99	0,11
LMb	OI	5,59	0,03
Lśw	Bk-Db	105,38	0,60
	Db-Bk	162,48	0,93
	Bk	74,87	0,43
	Db-Md	2	0,01
Lw	Js-Db	14,72	0,08
OI	OI	2,88	0,02
OIJ	OI	6,4	0,04
Razem		17 518,79	100

### Zestawienie 21. Typy drzewostanu przyjęte w trakcie taksacji na gruntach przeznaczonych do zalesienia

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Powierzchnia [ha]
BMśw	Db-So	11,82
		5,17
LMśw	Bk-So	0,63
Razem		17,62

Typy drzewostanów określono na powierzchni 17518,79 ha. Wśród nich dominuje sosnowy (So) typ drzewostanu, zajmujący 60,13% powierzchni. Znaczący udział ma również Bk-So typ drzewostanu, który przyjęto na 22,05% powierzchni oraz Db-So z udziałem 6,32% powierzchni. Cele hodowlane określone typami drzewostanów o kilkuprocentowym udziale to: So-Bk – 2,73%, Bk – 2,28%, So-Db-Bk – 2,10%, So-Bk-Db – 2,10% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Zaznaczone w powyższej tabeli odstępstwa od wytycznych KZP wynikają z ustaleń pomiędzy Wykonawcą a Nadleśnictwem Człopa i RDLP w Pile. Zastosowanie Bk typu drzewostanu zostało wprowadzone na wniosek Nadleśnictwa, w drzewostanach sosnowych z wysokim pokryciem dobrej jakości odnowienia bukowego, przeznaczonych do przebudowy. Potencjalnie prowadzenie takiego drzewostanu pozwoli na wytworzenie siedliska przyrodniczego 9110. Typ drzewostanu Db-Md jest zaplanowany w modrzewiowym wyłączonym drzewostanie nasiennym (01-110i) oraz drzewostanach, w których po wycięciu obecnego drzewostanu będą zakładane uprawy pochodne modrzewia (04-147a,c). Zaproponowane TD zostały zaakceptowane przez Komisję podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.

Typy drzewostanu określone w protokole KZP z dn. 26.10.2012r. zostały również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD.

Odmienne zasady ustalania i realizowania celów hodowlanych zastosowano na siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Człopa.



**Zestawienie 22.** Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb BMb (rzadko)	So Brz So	So 90, Brz.om i inne 10 So 60, Brz.om 20 i inne 20	*	* zakaz użytkowania rębego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
3	Bory i lasy bagienne	91D0	LMb	Brz Ol	Ol 70, Brz.om 20 i inne 10	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw Lśw	So Bk Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10 Bk 70, Db i inne 30	Rębnie złożone II,III,IV.	
6	Grąd subatlantycki	9160	LMśw Lśw Lw	Db Gb Db Bk Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30 Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
7	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw LMśw LMw Lśw	So Db Db Bk Db	Db 40, So 40, Bk i inne 20 Db 80, Bk i inne 20 Db 60, Bk 30, So i inne 10	Rębnie złożone II,III,IV.	
8	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol OlJs Lw LMw (rzadko)	Js Ol Ol Ol Db	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 Ol 80, Wz i inne 20 Db 50, Ol 30 Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. Ol również rębnia zupełna	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. I inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
9	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	*	Bierne formy ochrony.

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej zaakceptowano zmianę, polegającą na uzupełnieniu dla grądu subatlantyckiego (9160) siedliskowego typu lasu – LMśw, który jest w Nadleśnictwie Człopa najściślej powiązany z tym siedliskiem przyrodniczym. Ponadto zaakceptowano dodatkowy przyrodniczy typ lasu Brz-Ol, na siedlisku przyrodniczym 91D0 ze stwierdzonym zbiorowiskiem roślinnym Sphagno squarrosi-Alnetum (Ols torfowcowy).

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię oraz udział przyrodniczych typów lasów przyjętych podczas inwentaryzacji w Nadleśnictwie Człopa.

**Zestawienie 23.** Udział powierzchniowy przyrodniczych typów lasu przyjętych podczas taksacji

Typ siedliskowy lasu	Kod siedliska przyr.	Przyrodniczy typ lasu	Powierzchnia leśna [ha]	Procent
				[%]
Bs	91T0	So	0,90	0,19
Bśw	91T0	So	1,03	0,21
Bb	91D0	So	1,67	0,35
BMśw	9190	So-Db	3,50	0,73
BMb	91D0	Brz-So	4,19	0,87
		So-Brz	13,10	2,72
		Brz-Ol	1,71	0,35
LMśw	9110	Bk	42,28	8,77
		So-Bk	73,35	15,22
	9160	Bk-Db	13,26	2,75
		Db	2,32	0,48

Typ siedliskowy lasu	Kod siedliska przyr.	Przyrodniczy typ lasu	Powierzchnia leśna [ha]	Procent
				[%]
		Gb-Db	7,02	1,46
	9190	So-Db	25,78	5,35
LMw	9190	So-Db	0,71	0,15
	91E0	Ol-Db	2,33	0,48
LMb	91D0	So-Brz	21,49	4,46
	7140	Ol	0,14	0,03
Lśw	9110	Bk	103,58	21,48
	9160	Bk-Db	12,18	2,53
		Db	18,39	3,81
		Gb-Db	10,76	2,23
	9190	Bk-Db	2,01	0,42
		Db	12,57	2,61
Lw	91E0	Ol	0,88	0,18
Ol	91E0	Js-Ol	17,63	3,66
OIJ	91E0	Js-Ol	78,86	16,35
		Ol	8,94	1,85
	7230	JsOl	1,48	0,31
Razem			482,06	100,00

Przyrodnicze typy lasu zostały określone na powierzchni 482,06 ha. Dominujący jest Bk przyrodniczy typ lasu i zajmuje 30,25% powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach leśnych. Znaczący udział – 20,32% ma również JsOl przyrodniczy typ lasu.

### 1.3.12. Ocena walorów genetycznych lasu

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Człopa jest prowadzona na podstawie „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Cały obszar Nadleśnictwa Człopa leży w granicach regionu pochodzenia 153. Stacje oceny nasion znajdują się w Klosnowie i Kostrzycy. Przedstawiona poniżej klasyfikacja leśnego materiału podstawowego została opisana zgodnie Art. 3 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. 2001 nr 73 poz. 761 z póź. zm.).

#### 1.3.12.1. Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła – Gospodarcze drzewostany nasienne.

**Gospodarcze drzewostany nasienne** to drzewostany rodzime wyróżniające się dobrą jakością i wartością hodowlaną. Wykorzystywane są jako źródło pozyskania nasion do produkcji sadzonek przeznaczonych do zakładania upraw gospodarczych. Drzewostany te w odróżnieniu od wyłączonych drzewostanów nasiennych podlegają wycinaniu w latach dobrego lub średniego urodzaju nasion. Zbiór nasion prowadzony jest z drzew leżących. W trakcie przeprowadzonych prac urzędniowych we współpracy ze służbami Nadleśnictwa zaktualizowano stan istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych. Ogółem w Nadleśnictwie Człopa jest wytypowanych 37 drzewostanów nasiennych gospodarczych, na łącznej powierzchni 181,48 ha.

**Zestawienie 24.** Zestawienie ogólne Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych

Lp.	Gatunek panujący	Nadleśnictwo Człopa	
		[szt.]	[ha]
1	So	35	167,38
2	Db.s	1	9,93
3	Brz	1	4,17
Razem		37	181,48

**Zestawienie 25.** Zestawienie szczegółowe Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych

Lp.	Oddz. Pododdz.	Leśnictwo	Nr RLMP LP	Nr KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	17-d	Brzeźniak	46517	MP/1/13105/05	So	10So 120-1,1-BMśw	2,41
2	17-h		46518	MP/1/13106/05	So	10So 135-0,9-BMśw	8,46
3	28-h		46516	MP/1/13098/05	So	10So 135-0,9-Bśw	7,24
4	273-j	Jeleni Róg	29679	MP/1/13120/05	So	10So 110-1,0-BMśw	2,43
5	315-d		29675	MP/1/13114/05	So	10So 130-0,8-BMśw	6,20
6	195-d	Zamkowy Las	45979	MP/1/47736/07	So	10So 125-1,0-Bśw	3,90
7	207-d		29647	MP/1/13123/05	So	7So 125-0,8-LMśw	7,80
8	207-f		29650	MP/1/13127/05	So	9So 125-1,3-LMśw	5,50
9	340-g	Mielęcín	29611	MP/1/13149/05	So	10So 130-0,5-LMśw	2,39
10	341-j		29612	MP/1/13150/05	So	10So 130-0,9-BMśw	2,14
11	354-d		29665	MP/1/13144/05	So	7So 145-0,8-LMśw	5,35
12	430-c		29661	MP/1/13139/05	So	10So 115-0,7-BMśw	5,14
13	589-f	Mokrzyca	35377	MP/1/13096/05	Db.s	5Db.s127-0,9-Lśw	9,93
14	596-a		45985	MP/1/47743/07	So	9So 135-0,8-LMśw	4,17
15	608-b		29615	MP/1/13153/05	So	10So 130-0,8-BMśw	6,00
16	616-a		29617	MP/1/13155/05	So	10So 120-0,8-BMśw	4,64
17	616-b		29618	MP/1/13156/05	So	10So 110-0,6-LMśw	5,55
18	616-c		29619	MP/1/13157/05	So	10So 110-0,9-LMśw	2,85
19	616-d				So	10So 115-0,9-BMśw	5,11
20	616-f		29621	MP/1/13158/05	So	10So 115-0,9-BMśw	8,76
21	619-a		29624	MP/1/13161/05	So	10So 130-0,8-BMśw	5,12
22	619-b		29623	MP/1/13160/05	So	8So 130-1,0-BMśw	14,55
23	619-d		29622	MP/1/13159/05	So	10So 130-0,7-BMśw	5,98
24	624-f		29626	MP/1/13164/05	So	10So 130-0,9-BMśw	5,61
25	625-f		29627	MP/1/13165/05	So	10So 110-0,8-BMśw	1,41
26	625-g		29628	MP/1/13166/05	So	10So 120-0,9-BMśw	4,21
27	701-c	Przelewice	29662	MP/1/13140/05	So	10So 120-0,7-BMśw	4,87
28	432-b	Raczyk	45981	MP/1/47739/07	So	9So 130-1,0-BMśw	1,68
29	432-c		29655	MP/1/13131/05	So	10So 120-1,0-BMśw	3,76
30	432-d		45982	MP/1/47740/07	So	10So 130-0,8-BMśw	1,54
31	432-f		29656	MP/1/13132/05	So	10So 130-0,9-BMśw	2,36
32	433-a		29658	MP/1/13133/05	So	10So 120-0,8-BMśw	2,74
33	434-j		29644	MP/1/13169/05	So	10So 145-0,9-Bśw	1,07
34	434-l		29645	MP/1/13170/05	So	10So 115-1,0-Bśw	2,11
35	664-d		46512	MP/1/46389/06	Brz	10Brz 70-0,4-Lśw	4,17
36	417-j	Wołowe Lasy	29666	MP/1/13145/05	So	10So 125-0,7-BMśw	5,10
37	465-d		29659	MP/1/13134/05	So	9So 120-0,8-Bśw	9,23
Razem Nadleśnictwo							181,48

### 1.3.12.2. Część II KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii wyselekcjonowany – wyłączone drzewostany nasienne, uprawy pochodne.

**Wyłączone drzewostany nasienne** są to drzewostany rodzimego pochodzenia i najwyższej jakości, wyłączone z użytkowania rębego w celu zapewnienia bazy nasiennej dla określonego regionu. Nasiona zbierane z drzew stojących wykorzystuje się do zakładania upraw pochodnych.

W Nadleśnictwie Człopa funkcjonują cztery wyłączone drzewostany nasienne, które posiadają wymaganą dokumentację – rejestry wyłączonych drzewostanów nasiennych oraz wyznaczone bloki upraw pochodnych.

#### Zestawienie 26. Zestawienie Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych

L.p.	Lokalizacja		Pow. [ha]	Nr RLMP LP	Nr KRLMP BNL	Gat.	Rok założenia	Nr data zatwierdzenia
	Leśnictwo	Oddz. Pododdz.						
1	Borowik	110-i	2,00	56200	MP/2/30909/05	Md	2014	Zarządzenie Nr 6 DGLP z 14.02.2014r.
2	Mokrzyca	596-c	8,42	46511	MP/2/31402/05	So	1990	Zarządzenie Nr 1 NDLP z 9.01.1990r.
3		604-g	4,16	39436	MP/2/46130/06	So	1990	Zarządzenie Nr 1 NDLP z 9.01.1990r.
4	Raczyk	432-a	2,50	46510	MP/2/46131/06	So	1990	Zarządzenie Nr 1 NDLP z 9.01.1990r.
Razem w Nadleśnictwie			17,08		-	-	-	-

**Uprawy pochodne** są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z nasion zebranych w wyłączonych drzewostanach nasiennych, z plantacyjnych upraw nasiennych i plantacji nasiennych. Zakładane są w miejscach optymalnej zgodności gatunku z typem siedliskowym lasu. W przyszłości będą służyć jako dobra baza nasienne. Nadleśnictwo Człopa posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Pile. W ramach bloków założono 33 uprawy pochodne o łącznej powierzchni 101,24 ha. W nowopowstałych blokach: V planuje się założenie uprawy pochodnej So, VI uprawę pochodną Md. Lokalizację bloków upraw pochodnych, upraw w bloku i poza blokiem przedstawiono poniżej:

#### Zestawienie 27. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Blok Nr	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek pochodny	Pow. [ha]	Pochodzenie
I	Mielęcín	346g,i; 347b-g, i; 357h-j; 358a-h; 359a-b.	So zw.	81,43	WDN So (pododdz.09-596c)
II	Raczyk	432a-f, h-j; 433a-f, h-i.	So zw.	53,20	WDN So (pododdz.11-432a)
III	Wołowe Lasy	453a-g; 464c.	So zw.	23,93	WDN So (pododdz.11-432a)
IV	Mokrzyca	627c,f,g; 628b-f; 629b-h; 727a-b, f-g.	So zw.	53,27	WDN So (pododdz.09-604g)
V	Jagolice	721i; 722h.	So zw.	16,99	WDN So (pododdz.11-432a)
VI	Grodzisko	147a,c.	Md	15,40	WDN Md (pododdz.01-110i)
Razem powierzchnia bloków upraw pochodnych dla So zw.				228,82	
Razem powierzchnia bloków upraw pochodnych dla Md				15,40	
Razem w Nadleśnictwie				244,22	

## Zestawienie 28. Uprawy pochodne w blokach

Leśnictwo	Nr bloku	Oddz. poddz.	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Gatunek pochodny	Rok zał.	Pochodzenie
Mielęcin	I	347-c	9So 13-1,0-Bśw	2,81	So zw.	2003	WDN So 09-596c
		347-d	8So 9-1,0-Bśw	4,51		2007	
		347-f	8So 2-1,0-Bśw	3,98		2014	
		357-h	9So 25-1,5-Bśw	6,76		1991	
		357-i	8So 13-1,0-Bśw	6,94		2003	
		357-j	9So 4-1,0-Bśw	3,15		2012	
		358-d	8So 15-1,0-Bśw	1,90		2001	
		358-f	9So 10-1,0-Bśw	2,68		2006	
		358-g	8So 3-1,0-Bśw	2,36		2013	
		358-h	8So 25-1,0-Bśw	2,39		1991	
		359-a	8So 7-1,0-Bśw	3,38		2009	
		359-b	8So 2-1,0-Bśw	3,97		2014	
						<b>44,83</b>	
Mokrzyca	IV	627-f	8So 20-1,0-Bśw	0,46	So zw.	1996	WDN So 09-604g
		627-g	8So 15-0,9-Bśw	2,69		2001	
		628-b	8So 8-1,0-Bśw	3,35		2008	
		628-c	9So 2-1,0-Bśw	3,55		2014	
		628-f	8So 5-1,0-Bśw	1,22		2011	
		629-b	8So 21-1,0-Bśw	5,30		1995	
		629-c	8So 14-1,0-Bśw	3,70		2000	
		629-d	8So 9-1,0-Bśw	3,57		2007	
		629-f	8So 3-1,0-BMśw	3,63		2013	
		727-a	8So 20-1,0-Bśw	2,37		1996	
		727-b	8So 15-1,0-Bśw	0,99		2001	
		727-f	8So 8-1,0-Bśw	0,25		2008	
		727-g	9So 2-1,0-Bśw	0,06		2014	
				<b>31,14</b>			
Raczyk	II	432-h	8So 9-1,0-Bśw	3,97	So zw.	2007	WDN So 11-432a
		432-i	8So 4-1,0-Bśw	4,00		2012	
		433-b	6So 7-1,0-BMśw	1,61		2009	
		433-h	8So 7-1,0-BMśw	2,25		2009	
				<b>11,83</b>			
Wołowe Lasy	III	453-a	9So 19-1,0-Bśw	3,62	So zw.	1997	WDN So 11-432a
		453-b	8So 17-1,0-Bśw	3,67		1999	
		453-c	8So 12-1,0-Bśw	2,92		2004	
		453-d	8So 7-1,0-Bśw	3,23		2009	
				<b>13,44</b>			
<b>Razem w Nadleśnictwie</b>				<b>101,24</b>			

## Zestawienie 29. Uprawy pochodne poza blokiem

Leśnictwo	Oddz. poddz.	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Gatunek pochodny	Rok zał.	Pochodzenie
Raczyk	432-g	8So 29-0,9-Bśw	1,91	So zw.	1987	WDN So-502j (N-ctwo Trzcianka)
	434-k	10So 29-0,9-Bśw	4,10		1988	WDN So-46c (N-ctwo Złotów)
	434-d	9So 23-0,9-Bśw	3,30		1994	WDN So 11-432a
	435-g	7So 17-1,0-Bśw	3,18		1998	WDN So 11-432a
	435-h	8So 12-1,0-Bśw	3,02		2003	WDN So 11-432a
	434-f	8So 13-1,0-Bśw	2,65		2003	WDN So 11-432a
Razem Raczyk			<b>18,16</b>			
Wołowe Lasy	454-a	10So 29-1,4-Bśw	2,22	So zw.	1987	WDN So-502j (N-ctwo Trzcianka)
	454-d	10So 29-1,5-Bśw	3,32		1987	WDN So-502j (N-ctwo Trzcianka)

Leśnictwo	Oddz. poddz.	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Gatunek pochodny	Rok zał.	Pochodzenie
	464-b	10So 32-0,9-Bśw	3,15 *		1988	WDN So-502j,46c (N-ctwo Trzcianka, Złotów)
	464-d	8So 23-1,7-Bśw	4,16		1993,1995	WDN So 11-432a
	454-b	9So 17-1,0-Bśw	1,62		2000	WDN So 11-432a
	465-a	8So 13-1,0-Bśw	3,55		2003	WDN So 11-432a
	454-h	8So 11-1,0-Bśw	3,98		2005	WDN So 11-432a
	454-g	9So 21-1,4-Bśw	3,80		1995	WDN So 11-432a
	Razem Wołowe Lasy				<b>25,80</b>	
Mielęcín	346-c	9So 11-1,0-Bśw	1,79	So zw.	2005	WDN So-596c
	Razem Mielęcín		<b>1,79</b>			
Razem w Nadleśnictwie			<b>45,75</b>			

### 1.3.12.3. Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany – plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasienne, drzewa mateczne.

**Drzewa mateczne** są to drzewa wyróżniające się w drzewostanach wysoką jakością, zdrowotnością i grubością. Stanowią bazę pozyskania pędów do zakładania plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych.

Nadleśnictwo posiada wytypowanych 9 drzew matecznych, zlokalizowanych w 6 wydzieleniach.

#### Zestawienie 30. Zestawienie drzew matecznych

Lp.	Leśnictwo	Oddz. poddz.	Gatunek	Nr IBL	Nr RLMP LP	Nr KRLMP BNL	Rok uznania
1	Borowik	110 i	Md	10680	56205	MP/3/50708/14	2014
2		115f	So	3939	35374	MP/3/36141/05	1987
3	Mielęcín	353c	So	3712	46507	MP/3/36144/05	1987
4			So	3711	46506	MP/3/36143/05	1987
5			So	3710	35382	MP/3/36142/05	1987
6	Mielęcín	430b	So	10681	56206	MP/3/50709/14	2014
7	Mokrzyca	603a	Dg	10682	56208	MP/3/50710/14	2014
8	Zielony Stok	599c	So	3940	46508	MP/3/36145/05	1987
9			So	3941	46509	MP/3/36146/05	1987

### 1.3.12.4. Uprawy testujące.

Uprawy testujące są to uprawy drzew leśnych założone z materiału rozmnożeniowego pozyskanego z wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych. Celem testowania potomstwa drzew leśnych jest określenie wartości genetycznej i jakości hodowlanej drzew matecznych, których potomstwo (nasiona, sadzonki) jest wykorzystywane w gospodarce leśnej, opracowanie zasad racjonalnego wykorzystania bazy nasiennej (określenie obszaru możliwego transferu według przyjętych zasad regionalizacji nasiennej), jak również modyfikowanie tych zasad na podstawie uzyskanych w trakcie testów informacji genetycznych.

W Nadleśnictwie Człopa została założona jedna uprawa testująca sosny zwyczajnej, zlokalizowana w leśnictwie Jeleni Róg **255h**, o powierzchni **4,60 ha**. Pochodzenie sadzonek drzew - z wyłączonych drzewostanów nasiennych RDLP Piła.

**1.3.12.5. Drzewostany zachowawcze.**

Drzewostany zachowawcze wytypowane na terenie Nadleśnictwa Człopa stanowią wyjątkowo cenne obiekty z punktu widzenia ochrony zasobów genowych, ponieważ są to pozostałości naturalnych populacji, dostosowanych do wzrostu w miejscowych warunkach wielopokoleniową selekcją naturalną.

**Zestawienie 31.** Zestawienie drzewostanów zachowawczych

L.p.	Lokalizacja			Pow. [ha]	Nr RLMP LP	Nr KRLMP BNL	Gat.	Rok uznania	Nr data uznania
	Leśnictwo	Oddz.	Pododdz.						
1	Mielęcín	353	c	2,15	56201	MP/1/13142/05	So	2014	Zarządzenie Nr 7 DGLP z 14.02.2014r.
2	Zielony Stok	599	c	4,34	46520	MP/1/30906/05	So	1976	-
Razem w Nadleśnictwie				6,49					

**1.3.12.6. Uprawy zachowawcze, bloki upraw zachowawczych.**

Uprawy zachowawcze są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z materiału rozmnożeniowego pochodzącego z drzewostanów zachowawczych. Na terenie Nadleśnictwa Człopa wyznaczono 2 bloki upraw zachowawczych.

**Zestawienie 32.** Zestawienie bloków upraw zachowawczych

Lp.	Leśnictwo	Oddz., Pododdz.	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]	Pochodzenie
1	Mokrzyca	619a,b,d,g	So zw.	26,76	Drzewostan zachowawczy So (pododdz.599c)
2	Mielęcín	341h-j	So zw.	10,82	Drzewostan zachowawczy So (pododdz.353c)
Razem w Nadleśnictwie				37,58	

**Zestawienie 33.** Wykaz upraw zachowawczych

Lp.	Leśnictwo	Oddz., Pododdz.	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]	Pochodzenie
1	Mokrzyca	619g	So zw.	1,11	Drzewostan zachowawczy So (pododdz.599c)
Razem w Nadleśnictwie				1,11	

**1.3.12.7. Źródła nasion**

W Nadleśnictwie Człopa znajdują się 3 obiekty będące źródłami nasion.

**Zestawienie 34.** Źródła nasion

Leśnictwo	Oddział Pododdział	Numer RLMP LP	Nr KRLMP BNL	Gatunek	Pow.	Rok uznania
Zamkowy Las	210-j	46514	MP/46391/06	LP	0,1	2006
	51-d	53725	MP/1/49527/10	CZR.P	0,01	2010
Dzicza	266-b	46513	MP/1/46390/06	JW	2,1	2006
Razem w Nadleśnictwie					2,21	

**1.3.12.8. Gospodarstwo szkółkarskie**

W Nadleśnictwie funkcjonuje gospodarstwo szkółkarskie na terenie leśnictwa Dzicza. Powierzchnia manipulacyjna szkółki wynosi 4,88 ha i podzielona jest na 7 kwater. Powierzchnia pomocnicza wynosi 2,80 ha. Realizowana tam produkcja szkółkarska (średniorocznie około 1.500 tys. szt. na powierzchnię 4,88 ha) pokrywa w zasadzie zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy; w przypadkach koniecznych realizowane są również uzupełniające zakupy sadzonek ze szkółek sąsiednich nadleśnictw, zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną. Nadleśnictwo Człopa planuje

również produkcję materiału sadzeniowego na potrzeby właścicieli lasów prywatnych, kół wiejskich oraz na cele określone Ustawą o Przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia.

Lp.	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	Dzicza	264f	SZK LEŚNA	7,68	Na terenie znajduje się Głaz "Wincenty" upamiętniający pracownika ALP Wincentego Woźniaka
Razem gospodarstwo szkółkarskie				7,68	

### 1.3.13. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 1.3.13.1. Funkcje lasu i kategorie ochronne

Lasy Nadleśnictwa Człopa pełnią szereg funkcji, które możemy podzielić na dwie zasadnicze grupy: funkcje naturalne, funkcje kształtowane.

**Naturalne**, wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne.

Lasy Nadleśnictwa Człopa spełniają następujące funkcje naturalne:

- ochronne - ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem, zapyleniem, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe,
- biotyczne - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne,
- produkcyjne - produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności.

**Kształtowane**, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w Ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze-wielofunkcyjne. Ten podział lasów Nadleśnictwa Człopa - ze względu na pełnione funkcje przedstawia tabela poniżej.

**Zestawienie 35.** Podział lasów ze względu na pełnione funkcje

Kategorie lasu	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia lasów	
	[ha]	(%)
Lasy rezerwatowe	3,73	0,02
Lasy ochronne	3 298,85	17,75
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	14 698,27	79,08
Grunty zw. z gospodarką leśną	586,01	3,15
<b>LASY – ogółem</b>	<b>18 586,86</b>	<b>100</b>

#### Lasy rezerwatowe

W Nadleśnictwie Człopa znajdują się dwa rezerваты przyrody. Ich ogólna powierzchnia wynosi 38,26 ha, niewielka ich część - 3,73 ha to powierzchnia leśna.



## Lasy ochronne

Dotychczasową lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Człopa zawierała Decyzja Nr DL. Lp - 0233-19/05 Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2005 roku. Aktualną powierzchnię lasów ochronnych w poszczególnych grupach kategorii ochronności przedstawia poniższe zestawienie.

### Zestawienie 36. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych

Lp	Kategoria lasów ochronnych	Powierzchnia [ha]	Udział (%)
1	lasy glebochronne	818,84	24,82
2	lasy glebochronne, wodochronne	977,66	29,64
3	lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	67,57	2,05
4	lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	1,89	0,06
5	lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	16,80	0,51
6	lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	47,38	1,44
7	lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	4,07	0,12
8	lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast	9,77	0,30
9	lasy wodochronne	513,24	15,56
10	lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	140,81	4,27
11	lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	2,55	0,08
12	lasy wodochronne, lasy stanowiące drzewostany nasienne	2,50	0,08
13	lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	16,15	0,49
14	lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	20,06	0,61
15	lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	488,60	14,81
16	lasy stanowiące drzewostany nasienne	21,07	0,64
17	lasy stanowiące ostoje zwierząt	33,74	1,02
18	lasy położone w granicach administracyjnych miast	116,15	3,52
	<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>3 298,85</b>	<b>100,00</b>

Przyjęta w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 3298,85 ha, co stanowi 17,75% powierzchni leśnej w Nadleśnictwie. Lasy ochronne położone są wokół jezior oraz głównych cieków wodnych, na stromych stokach, a także na wydmach śródlądowych zbudowanych z piasków luźnych.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

- lasy glebochronne: 77f, g, 78c, 79f, 145f-h, 152f, g, 153a, h, 154b, c, 166d, 168c, d, 170g, 173n, 180l, 181j, n, 187c, f-h, 215c, 216a, c-g, 217, 218a-f, h, i, l, 219a, b, f, g, 220b, 221a, g, 222f-h, 223f, g, 224i, 226a, b, 227l, 228c, 230f, i, 235b, g, h, 236a, d, 237a, f, g, i, 243i, 246b, c, f, 247c, 250b, 252f-h, 253a-c, g, i, 259a, b, 260a, 262g, h, 275a, c-h, 279d, 293a, b, 294f, 298b, 299c, d, 300a, c, f, g, i, 301a, b, d-g, i-o, 302h, 308a, b, h, j, l, o, 310b-d, g-i, l, 311b, d, h, 314b, 318b, 369f, i-k, 370a, c, g-i, n, o, 371b-g, o, p, s, t, w, 380b, g, 381b-d, 382a, b, g, h, 383d-g, 385g, h, 389a, b, d, h, 390a, 391b, 393f, g, 394d-g, 395a, b, 396a-d, 397c-g, 398a-d, 399a, 408a-f, 409d, j, l, 410d, g, 411a, 413g, 414h, 415g, 417c, p, 418a, 428b, c, 439a-d, 440a-d, 441a, c, f, 611, 612g, 628a, 629a, 630a, 631, 652f, g, 653d, 659d-j, 678d-h, 679a, c, d, h, i, 687i, j, 699l, r, 700a, d, 701c, f, h, i, 710i, 711d, h, 712g, 716d, k, 720d, f, 723d-g;
- lasy glebochronne, wodochronne: 78a, b, 104b, c, g-i, 105a, 146f, 147h, 154g, i, l, 166c, 167a, c-f, 168a, f, g, 169b, d, 170h, j, 171f, 173b, h, k, o, 174b, g, 181k, 182k, n, 186c-g, i, j, 199a, c, d, 200d, g, j, k, 215a, d, g, 218g, j, m, 219d, 221b, j, 222i, 223h, 224j, 225g, i, k, 226c-f, 227f, 228a, 230a, d, 235l, 242b-g, l, m, 243d, 244c, 245j, 246a, 247a, 249c, 256h, 257h, i, 260c, f, 261c, 262b, c, 277d, 278b-d, h, j, k, m, 280f, 282f, g, 283c-g, i, 284j, l, 285a, 286i-l, n, 289c, i-k, 290c, h, 291c, 292g, 294a, c, 295a, d, f, h, j, k, 296b, 297a, d-g, i, j, 298g, 300b, d,

- 302a-c, f, i, k, 303a-f, 308c, f, 309a, c, d, 311a, c, g, k, o-r, 312a, b, 313a, h, 314d, 369g, 380f, h, 381f, 382f, 383h, 384c, 385f, i-k, 386g-j, 387i, j, 388f, g, 389c, f, k-m, 390b-d, 393j, n, 394h, i, 395d-g, 396f-h, 397h, i, 398f-j, 399b, c, 400j, o, 401b, c, k, 403d-g, 410b, c, h, 411d-g, 412c-g, i, l, 413a, c-f, 414a, g, 415a, b, d, f, 416a, c, d, g, 417a, b, d, f, h-k, m, n, 418b-f, h, i, l, 419a, c, d, 426b, c, h, i, 427a-f, 428a, d, 429a, b, 430a-d, 431a-f, 431g, 432b, c, 433a, 434a, b, i, 435a, 452a, b, 593g, 594d, 609c, 610a, 632a-f, i, l, 633a, b, 634a, b, d-h, 635a, b, d, 639i, 643k, 652h, 653c, f, 659b, 663c, 690m, 692k, 696i-k, 699f, 711c, j;
- lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 215f, 228b, 229a, 247b, 248a, 287n, 282i, 289l, 298a,c,f,h, 299a, 302j, 304a,c, 308g, 310f, 311j, 314a, 393a, 394j, 403a, 405f,g, 410i-k, 415c, 416b, 682a, 710g,j, 711f,g;
  - lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast: 374f;
  - lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast: 372b,c, 374c,g,h,j, 404g;
  - lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 216b, 219c, 220a,c, 227j, 229b, 230b, 243k, 245g, 263b, 308k, 371h, 409i, 410l, 700b,c, 70c;
  - lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast: 372d,f, 374b;
  - lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast: 372j, 373d, 374d;
  - lasy wodochronne: 1a, 21a, 48a, 30c, 79c, d, i, j, 80b, d-h, j, 81a, b, f, g, i, 82b, d, f, 136c, d, g-k, m, o, 137a, b, f, 148f, 168b, 173p, 185c, d, h, i, 196b, d, f, i, k, 206g, 219h, j, 220d, 225l, 226h, 237j, 242h, 243b, 254b, 262f, 279c, f, h, 280a, c, i, j, 282j, k, 295c, 310m, 311s, 313c, j, 314f, 322b, d, g, h, j, k, n, r, 323d, 330a, d, f, i, j, 331b, g, h, 333g, 370l, m, r, 380c, 382d, j, 388j, 400k, l, n, p, 401g, h, i, 411c, 412a, b, 414b, f, 452d, f, 462g, 486k, 510j, n, 575c, 591a, c, d, 592a, c, d, g, h, 640a, b, c, 641g, 642h, i, k, 643d, y, 644a, f, h, 645c, 646b, f, 647a, c, f, i, 648j, k, 649c-g, i, j, l, 650l, n, p, s, 655b, f, g, i, 656a, c, 658d, 659a, c, 660a, c, f-j, l, m, 661a, d, g, h, k, m, 662b, c, g-j, 663b, d, g, 675f, h, 676a, c, 682b, i, 684h, i, k, l, 687a, b, g, h, 691d, 692c, h-j, 699m, 702a, c, d, i, j, 703b, f, h, j, l, 709k, 710a-c, h, 712c, f, 713a, d, g, k, 714a, b, 724f, h, 725b;
  - lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 81h, 154f, 174h, 181l, 187i, 215b, 219i, 220f, g, 221i, 222j, 227g, s, 230h, 235a,k, 242a, j, n, 243a, g, 244a, 245b,k, 249a, 250a, 278g, 289d, f, h, 290i, 295i, 298d, 299b, 300h, 308m, n, 309b, 310k, 369l, 370p, 380d, 380j, 387k,391a, 392a-c, 393b, 394a-c, k, 395h, 405b, 412j, 413b, 414c, d, 416f, 417g, 419b, 425f, 429c, 430f, 433j, 455b, 638b, 646d, 649k, 652i, 660b, d, 661j, n, 662d, 663a, 675n, 676b, 677f, 681m, 687c, 690f, n, 691a, 692d, 696h,l, 702b, h, m, 713b, c, h, i, 724c, d;
  - lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast,: 372g, n, 375a;
  - lasy wodochronne, lasy stanowiące drzewostany nasienne: 432a;
  - lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast: 215s, 375b-d,h, 377c, 378d, 404a;
  - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 259c, 270c, 298i, 304b, 324d, 547j, 699k;
  - lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne: 112, 113, 114, 115, 116a-f, h-j, 117a,b,d-i, 123, 124, 125, 126a-c,f,h,i,k, 127a-k, 128, 130a-k, 131, 132, 133, 134;
  - lasy stanowiące drzewostany nasienne: 110i, 353c, 596c, 599c, 604g;
  - lasy stanowiące ostoje zwierząt: 605a - f, 606a, b, f;
  - lasy położone w granicach administracyjnych miast: 215x, 372a,i,k,l, 373a,c, 374a, 375i-n, 376a-g, 377a,b, 378a-c, 379a-g, 404b-f;

## Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one na powierzchni 14 698,27 ha, co stanowi 79,08% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 1.3.13.2. Walory przyrodnicze

Na walory przyrodnicze Nadleśnictwa Człopa składają się drzewostany odznaczające się znacznym stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

W tabeli zestawione zostały podstawowe dane dotyczące obszarów chronionych w Nadleśnictwie Człopa.

**Zestawienie 37.** Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Człopa.

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia	
		Ogólna*	leśna
	(szt.)	[ha]	
Rezerваты	2	38,26	3,73
Obszary chronionego krajobrazu	1	13 717,90	12 876,01
<i>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)</i>	1	14 527,80	13 882,28
<i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)</i>	1	6 090,11	5 704,08
Użytki ekologiczne (prawnie chronione)	1	16,90	-
Pomniki przyrody - drzewa	12	-	-
Pomniki przyrody - powierzchniowe	1	-	-
Gatunki roślin i grzybów podlegające ochronie gatunkowej	57	-	-
Gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej	149	-	-

\*-w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa

#### Rezerваты:

- Bagno Raczyk
- Stary Załom

#### Obszary chronionego krajobrazu:

- Puszcza nad Drawą

#### Obszary Natura 2000:

- PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”
- PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”

Na terenie Nadleśnictwa Człopa zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze na powierzchni 872,87 ha, z czego siedliska nieleśne - na powierzchni 295,08 ha, leśne – 577,79 ha. W poniższej tabeli zestawiono wszystkie zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze, w tym również siedliska stwierdzone punktowo. W przypadku siedlisk występujących w danym wydzieleniu powierzchniowo, w zestawieniu podano powierzchnię całego wydzielenia, natomiast w przypadku siedlisk występujących punktowo, w zestawieniu podano powierzchnię siedliska zredukowaną. Łączna powierzchnia wszystkich płatów stanowi sumę powierzchni płatów siedlisk stanowiących wydzielenia i płatów siedlisk wyróżnionych punktowo. Informację o płatach siedlisk wyróżnionych punktowo wpisano w uwagi przy wydzieleniu.

**Zestawienie 38.** Wykaz siedlisk przyrodniczych

	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania			Razem
		A	B	C	
2330	Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus, Agrostis</i> )	0,26	0,82	0,15	1,23
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	-	7,16	0,40	7,56
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	12,22	2,28	0,88	15,38
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i> )		0,45	0,05	0,50
6120	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	3,61	-	-	3,61
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	3,26	-	-	3,26
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion</i> )	3,26	73,35	0,60	77,21
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	4,28	7,91	-	12,19
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	21,90	63,21	38,20	123,31
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	24,01	26,82	-	50,83
9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario - Carpinetum</i> )	-	17,85	55,26	73,11
9110	Kwaśne buczyny niżowe ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	12,88	81,65	138,82	223,35
9190-1	Kwaśne dąbrowy ( <i>Fago-Quercetum petraea</i> ) (Acidofilny pomorski las brzoźowo-dębowy)	-	31,61	22,13	53,74
91D0-1	Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> )	14,39	37,41	21,14	72,94
91D0-2	Bory i lasy bagiennie ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	6,61	8,63	5,12	20,36
91E0-3	Niżowy łąg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	12,68	92,20	16,08	120,96
91E0-4	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	0,44	7,66	-	8,10
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	2,45	1,88	0,90	5,23
<b>Ogółem</b>		<b>122,25</b>	<b>461,23</b>	<b>289,39</b>	<b>872,87</b>

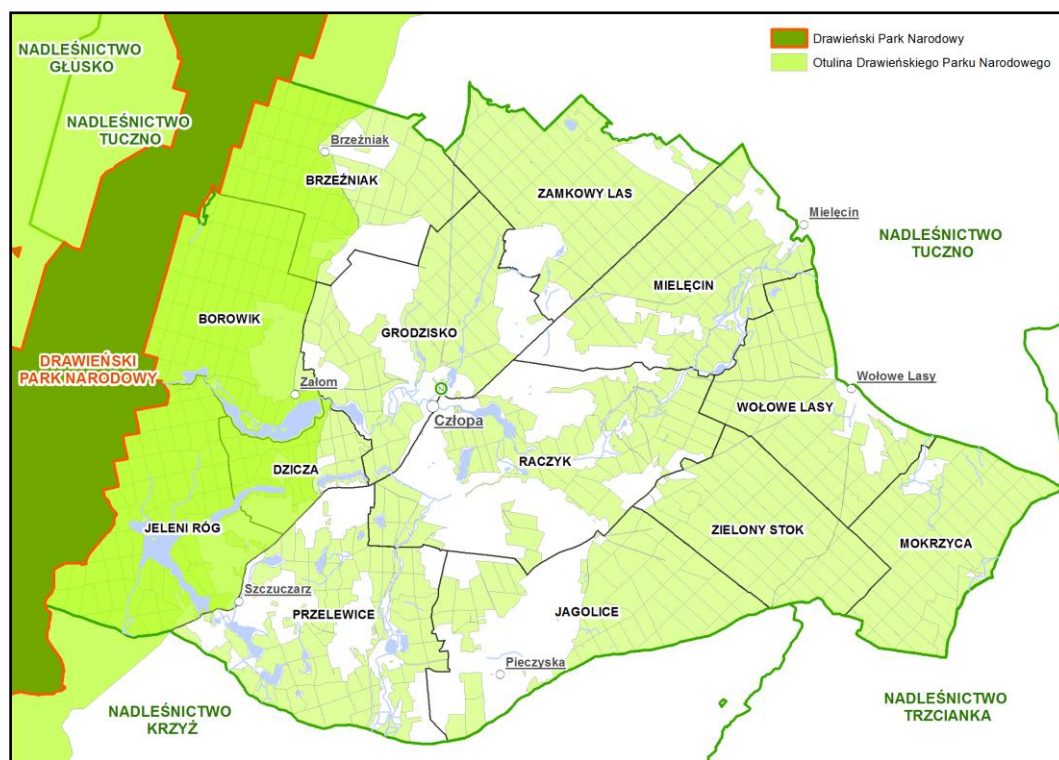
**Użytki ekologiczne:**

- Jezioro Dziewicze

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Człopa, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu.

Z obszarem Nadleśnictwa Człopa graniczy bezpośrednio Drawieński Park Narodowy, a powierzchnia otuliny parku na gruntach Nadleśnictwa Człopa wynosi 4 457,17 ha<sup>5</sup>. Szczegółowy wykaz wydzieleń wchodzących do otuliny znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

<sup>5</sup> Powierzchnia otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Człopa została obliczona jako suma powierzchni wszystkich wydzieleń, łącznie z obiektami liniowymi – wchodzącymi w całości oraz w części do obszaru otuliny (patrz Program Ochrony Przyrody, Wykaz wydzieleń w zasięgu otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego).



**Rysunek 16.** Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego w zasięgu Nadleśnictwa Człopa

W stosunkowo niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa znajdują się:

- Obszar Natura 2000 PLH320021 Starzliny koło Tuczna (ok. 3,5 km od północnej granicy),
- Obszar Natura 2000 PLH300046 Dolina Bukówki (ok. 8,5 km od południowej granicy).

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

### 1.3.13.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

#### Zagrożenia abiotyczne

##### Czynniki atmosferyczne

- **Silne wiatry**  
Mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszenie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nie trzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególności narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni.
- **Przymrozki**  
Późne przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom.
- **Okiść śnieżna**  
Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szkody te w Nadleśnictwie mają charakter marginalny.
- **Okresowe wahania wód gruntowych**

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy), a jednym ze sprawców jest bóbr budujący tamy na ciekach wodnych.

Okresowe susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych wpływają ujemnie na kondycję drzewostanów.

- **Inne zagrożenia środowiska**

Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Człopa należy wymienić zagrożenie wywołane przebiegiem drogi krajowej nr 22 i drogi wojewódzkiej, a także dróg powiatowych i gminnych. Stanowią one sztuczną barierę ekologiczną dla ekosystemu. Mogą być źródłem zagrożenia pożarowego, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i hałasu.

### Zagrożenia biotyczne

- **Zagrożenia od owadów**

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów z panującą sosną (93,05%), jest znaczne, jednak maleje przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyplaszczek, smoliki), jest zmienne i przy większych kłęskach od wiatru, śniegu może wzrastać. Uprawom zagraża szeliniak sosnowiec oraz chrabąszcz kasztanowiec.

- **Zagrożenia od zwierzyny**

Na szkody od zwierzyny płowej narażone są głównie uprawy otwarte i podokapowe, gdzie obserwuje się zgryzanie i wydeptywanie sadzonek, a w młodnikach oraz w młodszych drzewostanach - spałowanie.

- **Zagrożenia od grzybów**

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych (6351,85 ha), które stanowią 35,64% wszystkich drzewostanów w Nadleśnictwie. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę pospolitą, hubę obrzeżoną. Jesion, dąb i buk cierpi na chorobę objawiającą się zamieraniem pędów i liści. Z innych patogenów grzybowych należy wymienić: osutki, rdze, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

- **Zagrożenia antropogeniczne**

Nadleśnictwo Człopa położone jest w pobliżu miasta Człopa. Ponadto teren Nadleśnictwa jest atrakcyjny pod względem turystycznym. Z tego powodu istnieje zagrożenie urbanizacyjne. Planowana obwodnica miasta Człopa może wywierać ujemny wpływ na tereny leśne. Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: zaśmiecanie lasu, nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, kradzieże drewna. Z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2013 r. wynika, że obecny poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie nie przekroczył dopuszczalnych stężeń.



## 1.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

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

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Człopa leży na terenie dwóch województw – zachodniopomorskiego (99%) i wielkopolskiego (1%) oraz dwóch powiatów: wałeckiego i czarnkowsko-trzecieckiego. Zasięg Nadleśnictwa obejmuje 3 gminy. Powierzchnia zasięgu wynosi 269,37 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 18 666,8780 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa Człopa – 18 586,9180 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 69,23%. Jest to region leśno-rolny, większości słabo zaludniony, charakteryzujący się dobrze rozwiniętą infrastrukturą drogową.

**Zestawienie 39.** Gęstość zaludnienia wg gmin

Gmina	Ludność w gminie <sup>6</sup>	Osób na 1km <sup>2</sup>
Gmina miejsko-wiejska Człopa	5 208 (w tym miasto: 2 389)	15
Gmina miejsko-wiejska Tuczno	5 066	20,3
Gmina miejsko-wiejska Trzcianka	24 032 (w tym miasto: 16 964)	64,3

Głównym ośrodkiem administracyjnym i przemysłowym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest miasto Człopa, które liczy 2389 mieszkańców. Tu znajdują się gminne urzędy i instytucje oraz większość lokalnych, niewielkich zakładów przemysłowych, które są miejscem pracy dla miejscowej ludności.

Do najważniejszych zakładów przemysłowych należą:

- Zakład Produkcji Technicznej "DREWNOTEX" Ewa Cherek,
- Zakład Produkcji Opakowań Drewnianych Paweł Horbaczewski,
- Iliko Sp.z o.o. Fabryka mebli tapicerowanych,
- KADOR - Produkcja Opakowań z Drewna.

Głównym źródłem utrzymania miejscowej ludności jest praca w rolnictwie, w gospodarstwach prywatnych. Niewielka część ludności dojeżdża do pracy do okolicznych większych ośrodków (Wałcz, Tuczno, Trzcianka). Duży udział w lokalnym rynku pracy odgrywają zakłady usług leśnych, którym Nadleśnictwo zleca większość prac pozyskania drewna. Ponadto w okresie letnim i jesiennym dużą popularnością cieszy się zbieractwo jagód i grzybów. Na terenie gminy istnieją również gospodarstwa agroturystyczne oraz gospodarstwa rybackie.

W najbliższym czasie na terenie gminy nie planuje się budowy większych zakładów przemysłowych. Aktywizacja gospodarcza gminy, a co za tym idzie zwiększenie poziomu życia mieszkańców ma odbywać się m.in. poprzez rozwój inicjatyw gospodarczych w oparciu o wykorzystanie miejscowych zasobów drewna i runa leśnego oraz rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnych gminy, z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i kulturowych.

Sieć dróg kołowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, układa się korzystnie. Ilość i rozmieszczenie dróg asfaltowych zapewnia swobodny dostęp do wszystkich głównych kompleksów leśnych.

<sup>6</sup> Źródło: pl.wikipedia.org

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych o nawierzchni asfaltowej należą:

- droga krajowa nr 22 (Gorzów Wielkopolski-Gdańsk)
- droga wojewódzka (Mirostawiec-Człopa-Wieleń),
- drogi lokalne: Człopa-Golin, Załom-Człopa, Trzebiń-Wołowe Lasy-Trzcianka, od drogi krajowej nr 22 do Bukowa, od drogi krajowej nr 22 do Wołowych Lasów, od drogi krajowej nr 22 do Krąpiela, od drogi Człopa-Pieczyska do Przelewic, od drogi Człopa-Pieczyska do Drzonowa.

Gęstość dróg publicznych obliczona na powierzchnię gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 4,36 m/ha.

Sieć dróg leśnych jest gęsta (63,36 m/ha) oraz w miarę równomiernie rozłożona. Łącznie z drogami publicznymi gęstość przydatnych do wywozu drewna obliczona na powierzchnię gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 67,72 m/ha. Jest to wartość ponad 3-krotnie wyższa od optymalnego wskaźnika gęstości dróg na powierzchni leśnej, który dla III Krainy Przyrodniczo-Leśnej wynosi 18,4 m/ha. Pozwala to na stwierdzenie, iż kompleksy leśne w Nadleśnictwie są udostępnione w stopniu przekraczającym jego potrzeby.

Drogi wywozowe na terenie lasów mają zazwyczaj nawierzchnię gruntową, są dobrej jakości i wymagają jedynie bieżących napraw. Duża ilość dróg o średniej szerokości 3,5m przebiega wzdłuż linii podziału powierzchniowego. Przy bieżących naprawach należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

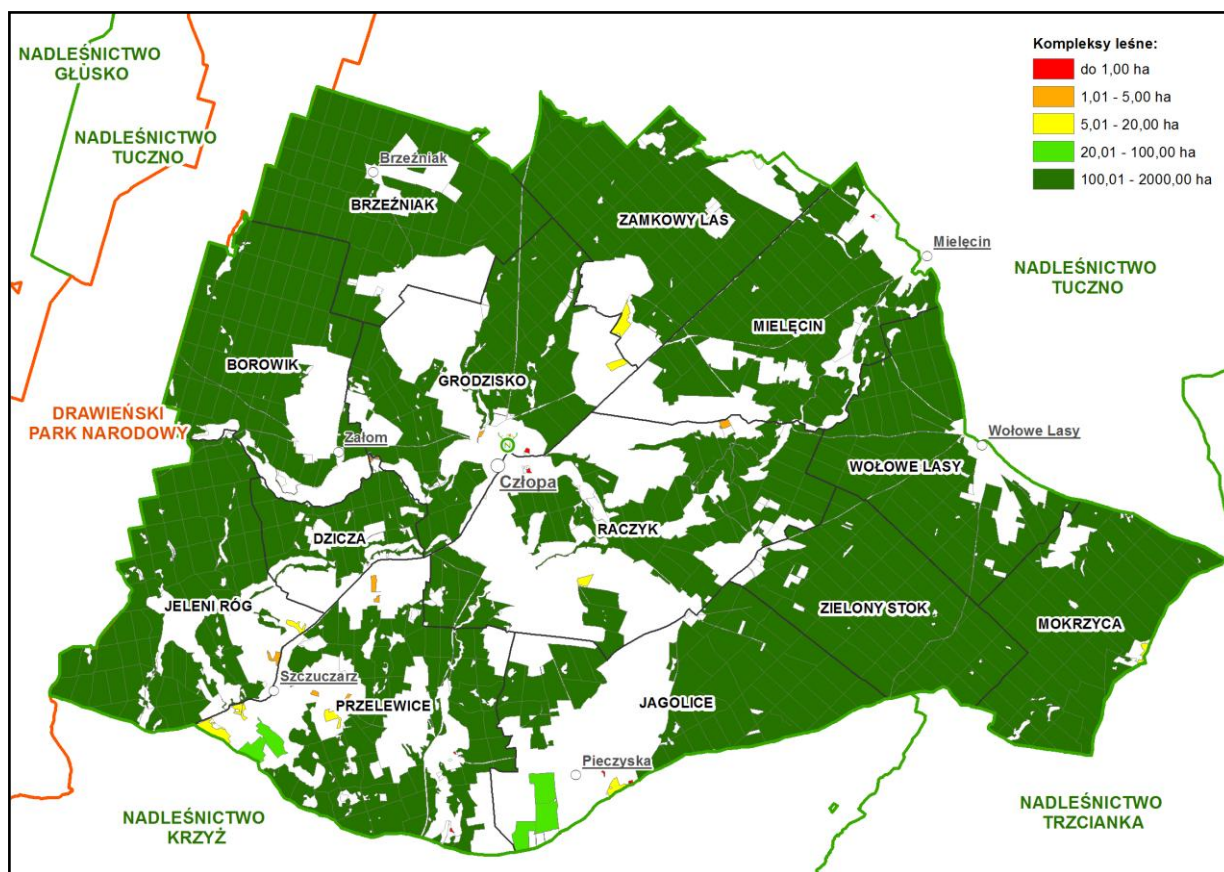


**Rysunek 17.** Dojazd pożarowy pełniący funkcję drogi wywozowej w Leśnictwie Zamkowy Las – (fot. J.Kaczmarowski)



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

Nadleśnictwo Człopa charakteryzuje niewielki stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych. Na terenie Nadleśnictwa występuje jeden zwarty, wielkopowierzchniowy kompleks leśny o powierzchni 17775,28 ha. Pozostałą część lasów Nadleśnictwa stanowi 28 mniejszych kompleksów leśnych, rozdzielonych m.in.: drogami publicznymi, gruntami nieleśnymi (łąki, pola, jeziora), jak również barierami w postaci terenów miast i wsi. Spośród kompleksów rozdrobnionych, zdecydowana większość obejmuje kompleksy o łącznej powierzchni w granicach 1,00 - 20,00 ha.



**Rysunek 18.** Kompleksy leśne Nadleśnictwa Człopa.

Poniżej przedstawiono ilość i wielkość kompleksów w Nadleśnictwie Człopa.

**Zestawienie 40.** Liczba i wielkość kompleksów leśnych.

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo Człopa	
	ha	sztuk
do 1 ha	4,40	9
1,01-5,00 ha	21,00	9
5,01 – 20,00 ha	80,12	10
20,01 – 100,00 ha	132,88	2
100,01 – 200,00 ha	-	-
200,01 – 500,00 ha	-	-
500,01 – 2000,00 ha	18348,46	1
powyżej 2000 ha	-	-
<b>Razem:</b>	<b>18586,86</b>	<b>31</b>

\*-nie uwzględniono gruntów nieleśnych, osad, nieużytków, zbiorników i cieków wodnych, nie objęto również powierzchni lasów innych własności.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 26,29 km, a na kierunku północ-południe – 17,03 km.

Przebieg granic Nadleśnictwa Człopa jest nieregularny. Posiada on liczne załamania, często wcinają się w głąb lasu tworząc enklawy i półenklawy gruntów obcych, co utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej.

Na znacznej części długości granic Nadleśnictwo sąsiaduje z użytkami rolnymi wsi oraz w mniejszym stopniu z osiedlami mieszkalnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Na znacznej części długości granic Nadleśnictwo sąsiaduje z użytkami rolnymi wsi oraz w mniejszym stopniu z osiedlami mieszkalnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

#### Zestawienie 41. Charakterystyka stanu granic

Cecha	Jednostka miary	Nadleśnictwo Człopa
Długość granicy zewnętrznej	km	83,81
Liczba znaków granicznych	Ilość	12084
Liczba kompleksów	Ilość	31
Grunty sporne	ha	Brak
Granice sporne	km	Brak
Enklawy	ilość	5
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	Brak
Obciążenia lasów powinnościami (współwłasności)	ha	0,1580

### 1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

#### 1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych

W Nadleśnictwie Człopa gatunkiem panującym w drzewostanie jest sosna. Razem z pozostałymi gatunkami iglastymi jej udział powierzchniowy jako gatunku panującego wynosi 94,57%, a miąższościowy 95,88%. Udział gatunków liściastych jest niewielki, co jest odzwierciedleniem struktury typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie. Siedliska lasów stanowią 2,89%, olsów i olsów jesionowych 0,65% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Drzewostany młode, w wieku do 40 lat zajmują powierzchnię 5 289,72 ha, co stanowi 29,38% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa. Znaczną powierzchnię zajmują drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia 1105,59 ha, co stanowi 6,14% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Duży udział siedlisk borowych oraz drzewostanów z panującą sosną z jednej strony ułatwia prowadzenie gospodarki leśnej (zrębowy sposób zagospodarowania), z drugiej natomiast przyczynia się do powstawania szeregu utrudnień: gradacje szkodników pierwotnych, zagrożenie pożarowe. Z racji bliskości miasta i licznych wsi w zasięgu terytorialnym, a także atrakcyjności turystycznej terenu, lasy są narażone na dużą penetrację ludzi. Stwarza to potencjalne zagrożenia, z których najgroźniejsze są wspomniane wcześniej pożary (możliwość podpalenia), kradzieże drewna oraz zaśmiecanie lasu.

Ważnym czynnikiem wpływającym na trudności gospodarcze są pojawiające się na tym terenie huraganowe wiatry, które powodują znaczne szkody w drzewostanach. Na terenie Nadleśnictwa szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach występują na poziomie 26% powierzchni

drzewostanów (wszystkie stopnie uszkodzeń), co stanowi 4691,01 ha, z czego 25% stanowią uszkodzenia istotne i trwałe (1195,90 ha).

Powierzchnia lasów nadzorowanych wynosi 79,96 ha, co odpowiada 0,44% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w zarządzie Nadleśnictwa. Można zatem stwierdzić, że nadzorowanie lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa nie jest czynnikiem utrudniającym gospodarkę leśną.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże, jak i średnie zakłady drzewne, a również drobni odbiorcy indywidualni.

Do największych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Człopa należą:

- **rynek krajowy**
  - STEICO Czarnków,
  - Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.,
  - Mondi Świecie S.A.,
  - KRONOPOL Żary Sp. z o.o.,
  - International Paper - Kwidzyn Sp. z o.o.,
  - Barlinek Inwestycje S.A.,
  - STELMET Sp. z o.o.,
- **rynek regionalny**
  - Bydgoskie Zakłady Sklejek "SKLEJKA - MULTI" S.A.,
  - KPPD-Szczecinek S.A (Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego – Szczecinek),
  - PATRIA TOP Sp. z o.o.,
  - Martyna Sp. z o.o.,
- **rynek lokalny**
  - KADOR Miłków Sp. z o.o.,
  - Tartak Tuczno Sp. z o.o.,
  - Zakład Produkcji Opakowań Drewnianych P. Horbaczewski,
  - Eldrew .J. Lembicz,
  - Zakład Przerobu Drewna L. Wojewoda,
  - KRONOPLY GmbH,
  - Zakład produkcyjno-handlowo-usługowy M. Przybyłek,
  - IKEA INDUSTRY,
  - Zakład Produkcji Palet M. Sobieraj,
  - POLDREW Sp. z o.o.,
  - PAL-DREW H. Wojewoda,
  - Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego POLTAREX Sp. z o.o..

Poniżej zamieszczono tabelę z zestawieniem wskaźników techniczno-ekonomicznych charakteryzujących stopień trudności prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Człopa.

**Zestawienie 42.** Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych.

Wskaźniki	Jednostka	Dane wg stanu na 01.01.2015r.
Lesistość	%	69,23
Gęstość zaludnienia	miesz./km <sup>2</sup>	15,20
Liczba robotników stałych	osób/100ha	-
Liczba robotników stałych i sezonowych	osób/100ha	-
Zmechanizowanie prac w szkółkach leśnych	%	80,00
Zmechanizowanie prac przygotowania gleby	%	98,00
Zmechanizowanie prac zrębowych	%	100,00

Wskaźniki	Jednostka	Dane wg stanu na 01.01.2015r.
Wydajność prac w pozyskaniu użytków		
Ilość grubizny sprzedanej loco las	%	100,00
Ilość grubizny dowiezionej bezpośrednio do odbiorcy	%	0,00
Ilość grubizny dostarczonej do składnicy	%	0,00
Stosunek pozyskanej drobnicy do grubizny	%	10,70
Długość dróg wywozowych	km/100ha	0,68
Ilość drewna wywiezionego końmi	%	0,00
Ilość drewna wywiezionego środkami mechanicznymi	%	100,00
Ilość drewna spławianego	%	0,00
Powierzchnia lasów niedostępnych	ha	164,08

Lasy niedostępne położone są głównie na siedliskach zabagnionych wśród rozległych bagien oraz nielicznie w terenie o trudnym dostępie (lokalne podtopienia, konfiguracja terenu). Położone są one w większości w leśnictwach: Przelewice, Raczyk, Jeleni Róg, Grodzisko i Mielęcin.

Struktura zatrudnienia według stanu na dzień 14.11.2014 r. przedstawia się następująco:

- ogółem - 53 osoby

w tym:

- w Służbie Leśnej - 38 osób,
- pracownicy umysłowi poza Służbą Leśną - 13 osób,
- robotnicy stali - 2 osoby.

Podstawowe prace z zakresu hodowli i użytkowania lasu wykonywane są głównie przez Zakłady Usług Leśnych. Nadleśnictwo współpracuje z 10 Zakładami Usług Leśnych (dane na wrzesień 2014 r.). Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

## 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Tabela XIX. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Lp	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		17 918,58	18 000,85
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (m <sup>3</sup> )		4 811 440	5 181 893
3.	Zasobność drzewostanów (m <sup>3</sup> /ha)		269	288
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) (tys.zł.)	x	693 365 514,28*
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) (tys.zł.)	x	1 406 623,18*
		wartość środków trwałych (tys.zł.)	17 719 000	17 719 000
	Razem	tys.zł.		
5.	Etat dziesięcioletni (grubizna netto)	Użytki rębne (m <sup>3</sup> )	466 871	565 986
		Użytki przedrębne (m <sup>3</sup> )	430 000	564 000
		Razem użytki główne (m <sup>3</sup> )	896 871	1 129 986
		Udział użytków przedrębnych (%)	48	50
6.	Okresowy przyrost w dziesięcioleciu	m <sup>3</sup>	1 337 000	1 354 050
		Przeciętnie/m <sup>3</sup> /ha/rok	7,54	7,60
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne: (m <sup>3</sup> /ha/pow.leśn.rok)	3,13	3,75
		Użytkowanie przedrębne (m <sup>3</sup> /ha/pow.leśn.rok)	2,88	3,92
		Użytkowanie główne (m <sup>3</sup> /ha/pow.leśn.rok)	5,00	7,67
		Użytkowanie główne (% zasobów/rok)	1,86	2,66
		Użytkowanie główne (% przyrostu/rok)	67,08	101,96
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębного (% powierzchni leśnej)		0,00	0,02
9.	Udział lasów ochronnych (% powierzchni leśnej)		20,37	17,75
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		42,56	79,96
	Udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa (%)		0,20	0,43

\*-stan na 17.01.2014.

## 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej.

Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Człopa jest oparta na przychodach i kosztach Nadleśnictwa z ostatnich trzech lat (2011-2014), etacie potencjalnym (uwzględniającym pożądaną kierunek rozwoju zasobów drzewnych Nadleśnictwa) oraz etacie przyjętym (uwzględniającym ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymagań Ustawy o ochronie przyrody).

**Tabela XX.** Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie trzy lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Wg. orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	(m <sup>3</sup> )	96 352,20	113 077	113 077
2.	Koszty administracyjne i służby leśnej	zł	6 701 036,47	7 036 087	7 036 087
3.	Koszty ochrony lasu	zł	640 467,48	672 490	672 490
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	50 553,57	53 081	53 081

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie trzy lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Wg. orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2 460,37	2 583	2 583
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	204,94	200	200
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	289,59	304	304
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	402,36	299	299
9.	Koszty pozyskania i zrywki	zł/m <sup>3</sup>	40,86	43	43
10.	Pozostałe koszty działalności podstawowej	zł	6 819 837,33	7 160 829	7 160 829
11.	Koszty działalności ubocznej	zł	11 820,84	12 412	12 412
<b>Suma kosztów do wyliczenia k/p</b>		<b>zł</b>	<b>14 216 058,19</b>	<b>14 937 829</b>	<b>14 937 829</b>
12.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	170,77	179	179
13.	Przychody z działalności administracyjnej	zł	1947,25	2045	2045
14.	Przychody z działalności podstawowej	zł	16 609 879,05	17 440 373	17 440 373
15.	Przychody z działalności ubocznej	zł	38 173,55	40 082	40 082
<b>Suma przychodów do wyliczenia k/p</b>		<b>zł</b>	<b>16 649 999,84</b>	<b>17 482 498</b>	<b>17 482 498</b>
<b>Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)</b>		<b>zł</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>

## 1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE

### 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 części tabelarycznej niniejszego opracowania. Są nimi:

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

#### 1.5.1.1. Charakterystyka bonitacji drzewostanów

Charakterystykę bonitacji panujących gatunków drzew zawiera:

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

**Zestawienie 43.** Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków w drzewostanach

Gatunek	So	Brz	Bk	Md	Db	pozostałe	Razem	
Bonitacja	Powierzchnia [ha]							[%]
Wszystkie typy siedliskowe lasu								
IA	4 900,43	-	-	-	-	-	4 900,43	27,50
I	7 443,86	291,20	87,75	223,90	35,31	48,93	8 130,95	45,62
II	3 952,19	40,35	151,29	2,97	122,06	91,51	4 360,37	24,47
III	279,11	6,54	5,13	0,89	43,29	55,93	390,89	2,19
IV	7,24	0,90	-	-	2,38	6,82	17,34	0,10
V	-	-	22,23	-	-	-	22,23	0,12
<b>Razem</b>	<b>16 582,83</b>	<b>338,99</b>	<b>266,40</b>	<b>227,76</b>	<b>203,04</b>	<b>203,19</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100,00</b>
<b>Przeciętna bonitacja</b>	<b>I</b>	<b>I,2</b>	<b>I,9</b>	<b>I</b>	<b>II,1</b>	<b>II,1</b>	<b>I</b>	<b>-</b>



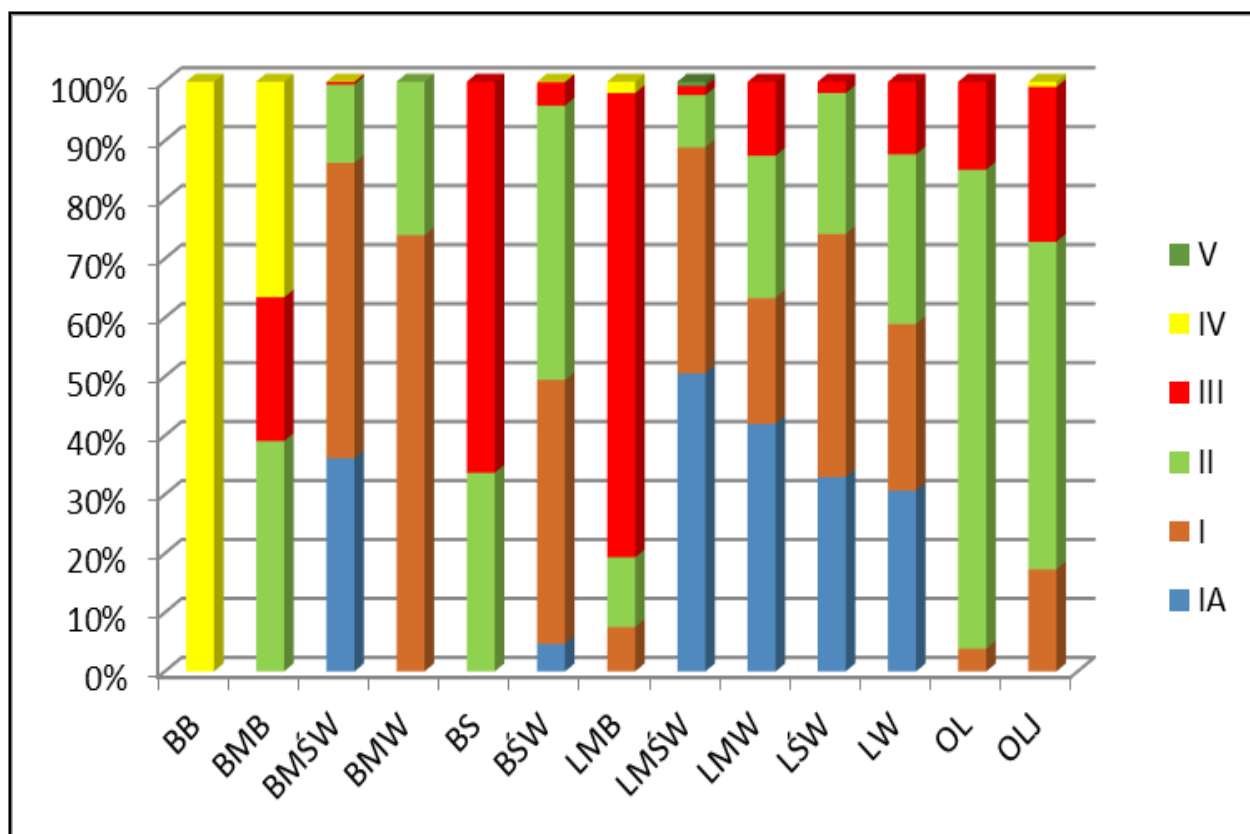
Największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują drzewostany z gatunkiem panującym w I bonitacji (45,62%). Podobny do siebie udział powierzchniowy mają drzewostany z gatunkiem panującym w IA i II klasie bonitacji – odpowiednio: 27,50% i 24,47%. Bonitację III określono dla 2,19% drzewostanów, a IV i V bonitacja łącznie stanowią 0,22% powierzchni.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa osiągają dobrą bonitację (I i II bonitacja - 70,09%), co świadczy o dużych możliwościach produkcyjnych występujących tu siedlisk.

Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono w poniższym zestawieniu.

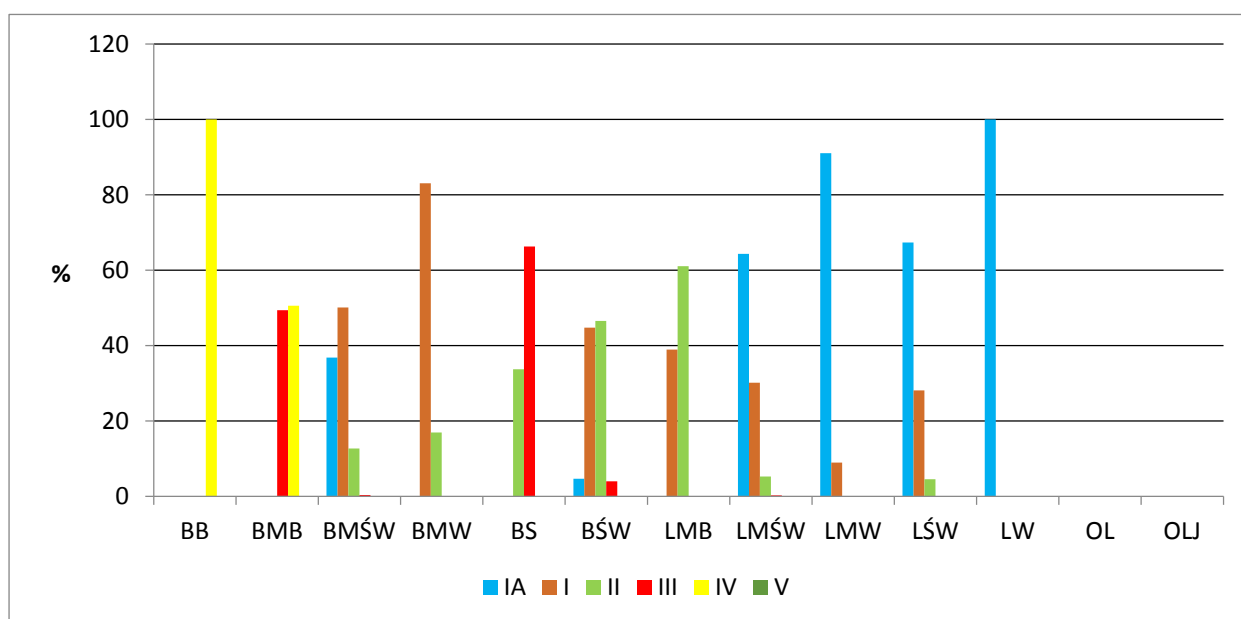
**Zestawienie 44.** Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu

TSL	Bonitacja						
	Powierzchnia [ha]/%						
	IA	I	II	III	IV	V	Razem
BB					1,67		1,67
					100		100
BMB			7,27	4,53	6,8		18,60
			39,09	24,35	36,56		100
BMŚW	2 894,75	4 013,32	1 065,92	34,43	2,38		8 010,80
	36,14	50,10	13,31	0,43	0,03		100
BMW		6,62	2,33				8,95
		73,97	26,03				100
BS			0,9	1,77			2,67
			33,71	66,29			100
BŚW	281,06	2 703,8	2 810,84	240,46	4,46		6 040,62
	4,65	44,76	46,53	3,98	0,07		100
LMB		2,04	3,2	21,32	0,52		27,08
		7,53	11,82	78,73	1,92		100
LMŚW	1 544,96	1 172,26	271,37	46,26	0,71	22,23	3 057,79
	50,53	38,34	8,87	1,51	0,02	0,73	100
LMW	9,66	4,92	5,56	2,89			23,03
	41,95	21,36	24,14	12,55			100
LŚW	165,22	206,61	119,89	9,67			501,39
	32,95	41,21	23,91	1,93			100
LW	4,78	4,41	4,49	1,92			15,60
	30,64	28,27	28,78	12,31			100
OL		0,79	16,66	3,06			20,51
		3,85	81,23	17,92			100
OLJ		16,18	51,94	24,58	0,8		93,50
		17,30	55,55	26,29	0,86		100
<b>Razem</b>	<b>4 900,43</b>	<b>8 130,95</b>	<b>4 360,37</b>	<b>390,89</b>	<b>17,34</b>	<b>22,23</b>	<b>17 822,21</b>
<b>%</b>	<b>27,50</b>	<b>45,62</b>	<b>24,47</b>	<b>2,19</b>	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>	<b>100</b>



**Rysunek 19.** Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji

Na siedlisku BMŚw największy udział powierzchniowy (50,10%) mają drzewostany w I bonitacji. Na siedlisku BŚw najwyższy udział (46,53%) mają drzewostany w II bonitacji, natomiast niewiele mniejszy - 44,76% zajmują drzewostany w I bonitacji. Na siedlisku LMŚw przeważają drzewostany w IA bonitacji (50,53%), spory udział mają również drzewostany w I bonitacji (38,34%). Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu odzwierciedla możliwości produkcyjne siedlisk leśnych. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład bonitacji dla sosny jako gatunku panującego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



**Rysunek 20.** Rozkład bonitacji dla sosny w typach siedliskowych lasu.

Z wykresu wynika, że siedlisku dominującym w Nadleśnictwie Człopa – BMśw, sosna osiąga przeważnie I i II bonitację. Na siedlisku Bśw dominującą bonitacją jest III, natomiast na LMśw przeważa w sośnie bonitacja IA.

Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi I, a ogółem dla wszystkich drzewostanów również I.

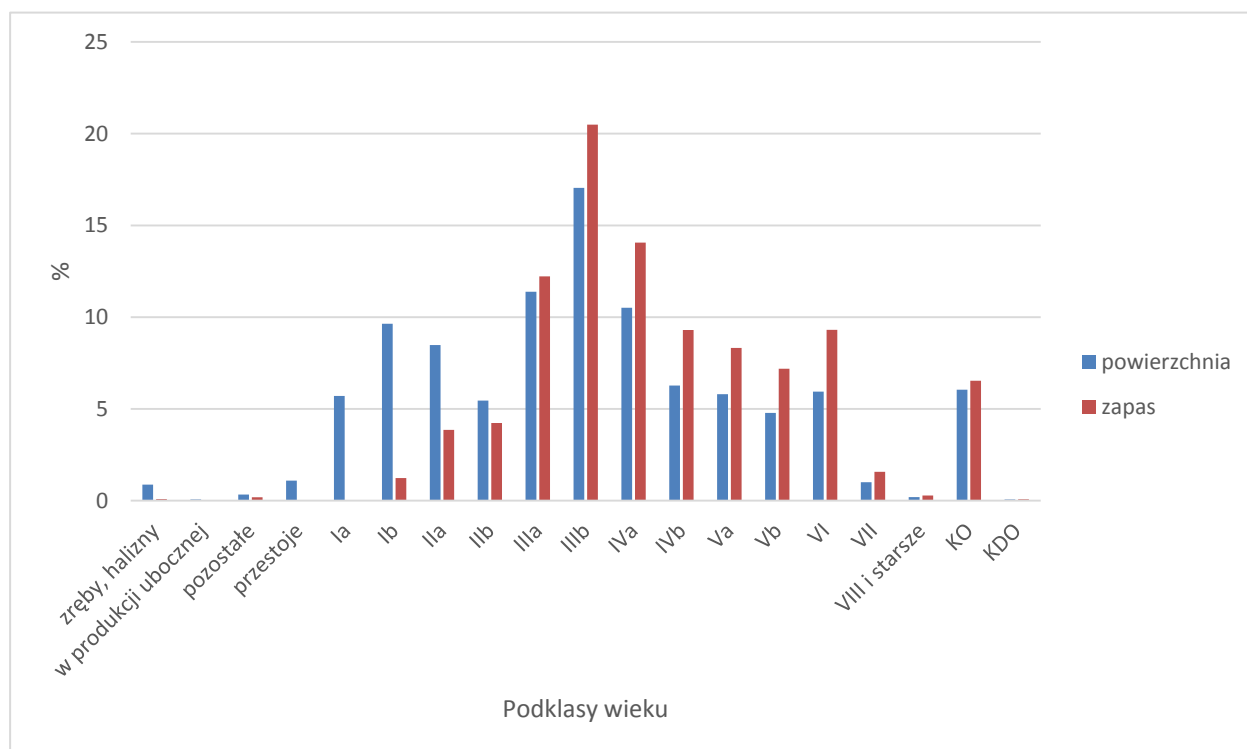
#### 1.5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Człopa przedstawia poniższe zestawienie.

**Zestawienie 45** Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia [ha] Zapas (m <sup>3</sup> )	(%)
płazowiny	-	-
	-	-
zręby, halizny	156,76	0,87
	4017	0,08
w produkcji ubocznej	10,38	0,06
	-	-
pozostałe	11,50	0,06
	318	0,01
przestoje	-	-
	56 573	1,09
Ia	1 029,99	5,72
	175	0,01
Ib	1 736,48	9,65
	64 835	1,25
IIa	1 528,71	8,49
	203 530	3,93
IIb	994,54	5,52
	224 555	4,33
IIIa	2 055,16	11,42
	645 865	12,46
IIIb	3 072,92	17,08
	1 076 725	20,78
IVa	1 895,32	10,53
	739 655	14,27
IVb	1 209,67	6,72
	480 320	9,27
Va	1 051,86	5,84
	428 540	8,27
Vb	855,68	4,75
	359 865	6,94
VI	1 068,68	5,94
	465 020	8,97
VII i starsze	217,61	1,21
	95 265	1,84
KO	1 090,31	6,06
	332 025	6,41
KDO	15,28	0,08
	4 610	0,09
Razem grunty zalesione	17 822,21	99,01
	5 177 558	99,91
<b>Razem grunty zalesione i niezalesione</b>	<b>18 000,85</b>	<b>100,00</b>
	<b>5 181 893</b>	<b>100,00</b>

Strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie obrazują poniższe diagramy.



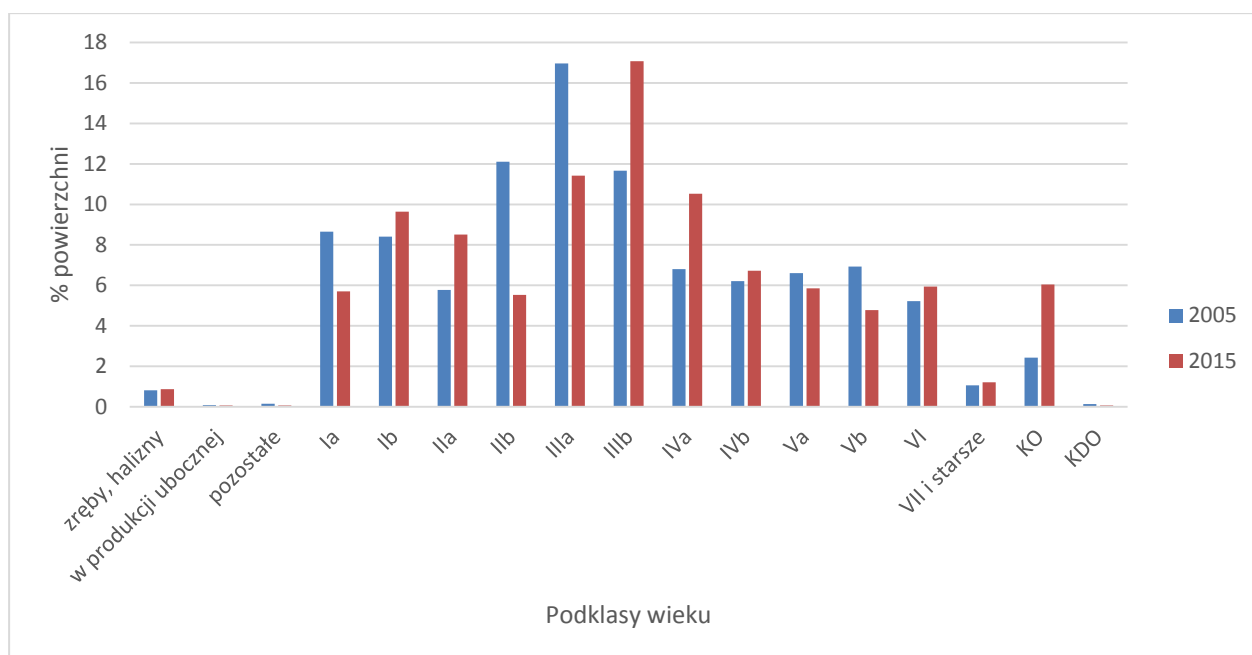
**Rysunek 21.** Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu.

Na podstawie zobrazowanych danych widać, że rozkład klas wieku odbiega od układu normalnego. Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, głównie rębniami zupełnymi. Największy udział stanowi IIIa, IIIb i IVa klasa wieku, która stanowi łącznie 39,03% powierzchni i 47,52% zapasu. Wynika to głównie z dużych powierzchni odnowień i zalesień rozpoczętych po drugiej wojnie światowej i prowadzonych przez około 30 lat. Duży jest udział drzewostanów rębnych (ponad 80 letnich), który wynosi 17,74% oraz drzewostanów ponad 100 letnich - 7,15%. Znaczący jest udział drzewostanów w klasie odnowienia, co świadczy o zapoczątkowanym w mijającym dziesięcioleciu procesie przebudowy drzewostanów niedostosowanych do możliwości siedliska. Pozytywnym zjawiskiem jest również duży udział drzewostanów w I i IIa klasie wieku. Większość zapasu generują drzewostany IIIb klasy wieku (20,79%). Widoczna jest również kumulacja zapasu w VI klasie wieku i klasie odnowienia, odpowiednio 8,97% i 6,41%.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu UL, przedstawiono na poniższym diagramie.

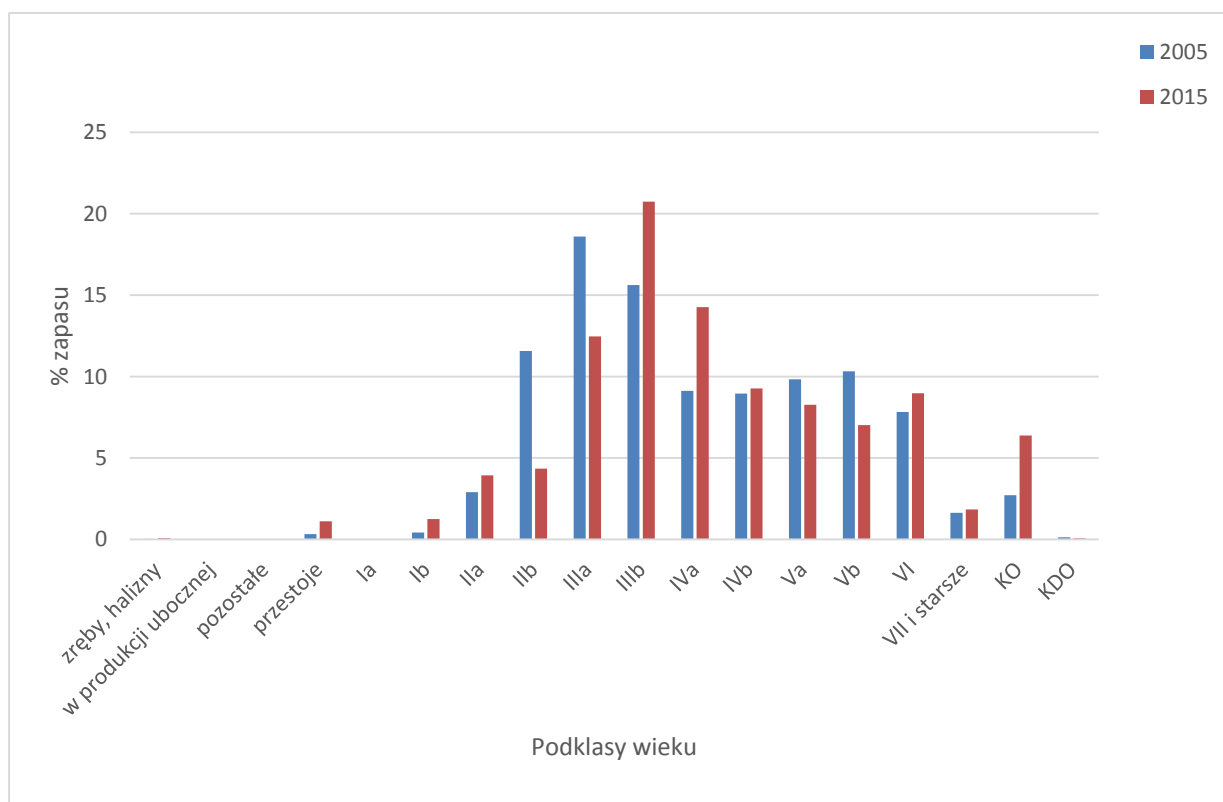
**Zestawienie 46.** Porównanie struktury klas wieku poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu.

Klasy wieku	Stan na 1.01.2005 r. (IV rewizja UL)			Stan na 1.01.2015 r. (V rewizja UL)			Różnica ±		
	ha	m3	przeciętna zasobność	ha	m3	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha			m <sup>3</sup> /ha
Leśna niezależona	186,75	1 922	10,29	178,64	4 335	24,27	-8,11	2 413	14
	1,04	0,04		0,99	0,09				
I a	1 550,35	885	0,57	1 029,99	175	0,17	-520,36	-710	0
	8,65	0,02		5,72	0,01				
I b	1 506,56	20 445	13,57	1 736,48	64 835	37,34	229,92	44 390	24
	8,41	0,42		9,65	1,25				
II a	1 034,17	139 675	135,06	1 528,71	203 530	133,14	494,54	63 855	-2
	5,77	2,90		8,49	3,93				
II b	2 170,27	556 910	256,61	994,54	224 555	225,79	-1 175,73	-332 355	-31
	12,11	11,57		5,52	4,33				
III a	3 040,74	894 350	294,12	2 055,16	645 865	314,27	-985,58	-248 485	20
	16,97	18,59		11,42	12,46				
III b	2 091,32	751 660	359,42	3 072,92	1 076 725	350,39	981,60	325 065	-9
	11,67	15,63		17,08	20,78				
IV a	1 218,48	438 865	360,17	1 895,32	739 655	390,25	676,84	300 790	30
	6,80	9,12		10,53	14,27				
IV b	1 112,87	430 725	387,04	1 209,67	480 320	397,07	96,80	49 595	10
	6,21	8,95		6,72	9,27				
V a	1 182,51	472 725	399,76	1 051,86	428 540	407,41	-130,65	-44 185	8
	6,60	9,83		5,84	8,27				
V b	1 241,30	496 360	399,87	855,68	359 865	420,56	-385,62	-136 495	21
	6,93	10,32		4,75	6,94				
VI	935,38	376 385	402,39	1 068,68	465 020	435,13	133,30	88 635	33
	5,22	7,82		5,94	8,97				
VII i starsze	189,23	78 445	414,55	217,61	95 265	437,78	28,38	16 820	23
	1,06	1,63		1,21	1,84				
KO	434,61	130 555	300,4	1 090,31	332 025	304,52	655,70	201 470	4
	2,43	2,71		6,06	6,41				
KDO	24,04	6 040	251,25	15,28	4 610	301,70	-8,76	-1 430	-50
	0,13	0,13		0,08	0,09				
Przestoje na gr.zal.		15 493			56 573			41 080	
		0,32			1,09				
Razem pow.zal.	17 731,83	4 809 518	271,24	17 822,21	5 177 558	290,51	90,38	368 040	19
	98,96	99,96		99,01	99,91				
Ogółem pow.zal. i niezal.	17 918,58	4 811 440	268,52	18 000,85	5 181 893	287,87	82,27	370 453	19
	100,00	100,00		100,00	100,00				



**Rysunek 22.** Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału powierzchni.

Zmiany w klasach wieku w porównaniu z poprzednią rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy. W ostatnim dziesięcioleciu wyraźnie wzrosła powierzchnia drzewostanów IIb klasy wieku oraz w KO w wyniku stosowania rębni złożonych na żyzniejszych siedliskach. Zmalała powierzchnia przy przejściu drzewostanów z IIIb do IVa klasy wieku, co jest wynikiem prowadzonych w poprzednim dziesięcioleciu posadzeń (w ramach przebudowy drzewostanów) i w konsekwencji zaliczenia tych drzewostanów w obecnej rewizji do klasy odnowienia. Zmniejszyła się nieznacznie powierzchnia drzewostanów w Va i Vb klasie wieku.



**Rysunek 23.** Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału miąższości.

Podobnie jak w przypadku powierzchni, wzrost zapas drzewostanów w klasie odnowienia. Wyraźnie widoczna jest również kumulacja zapasu w VI klasie wieku, co jest wynikiem pozostawiania części drzewostanów przeszłorębnych bez użytkowania.

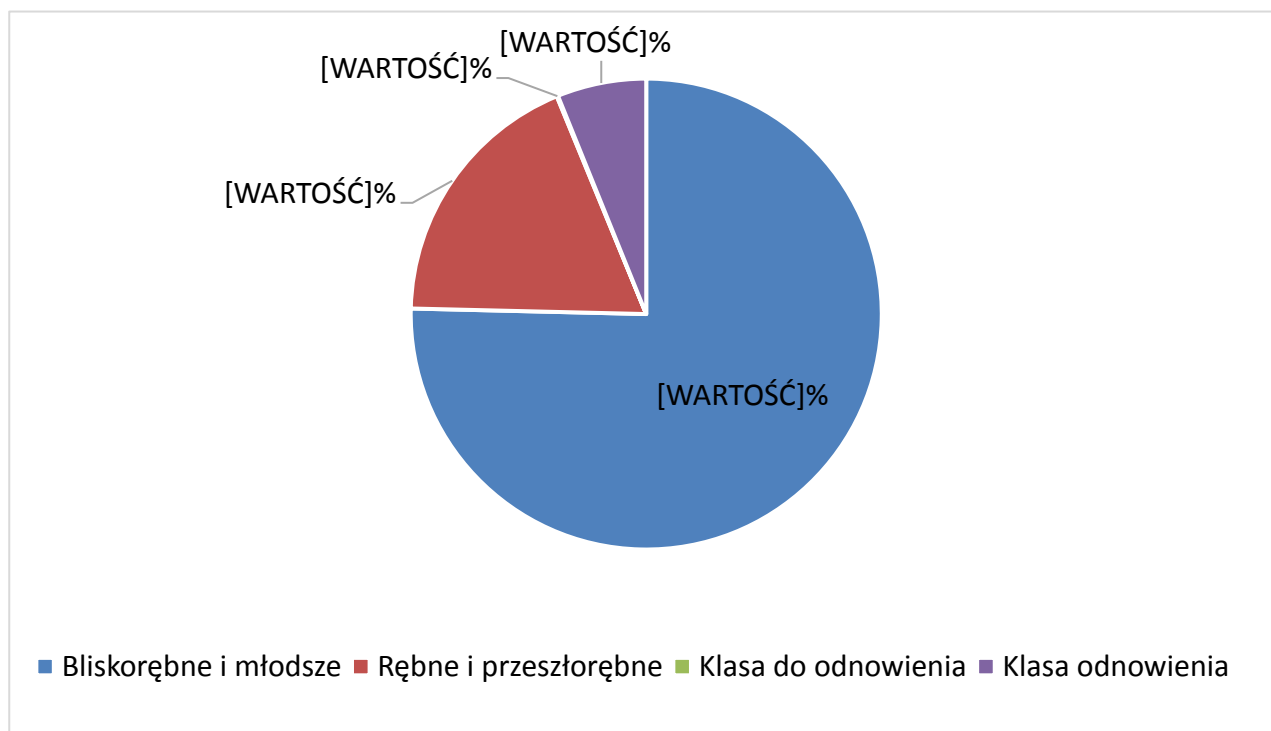
### Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów.

Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Człopa jest następujący:

#### Zestawienie 47. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Drzewostany	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia [ha]	[%]
Bliskorębne i młodsze	13 433,71	75,38
Rębne i przeszłorębne	3 282,91	18,42
Klasy odnowienia	1 090,31	6,12
Klasy do odnowienia	15,28	0,08
<b>Razem</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 18,42% drzewostanów Nadleśnictwa Człopa osiągnęło dojrzałość rębną. Większość stanowią drzewostany bliskorębne i młodsze. Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



**Rysunek 24.** Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów wg dojrzałości rębnej

#### 1.5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących.

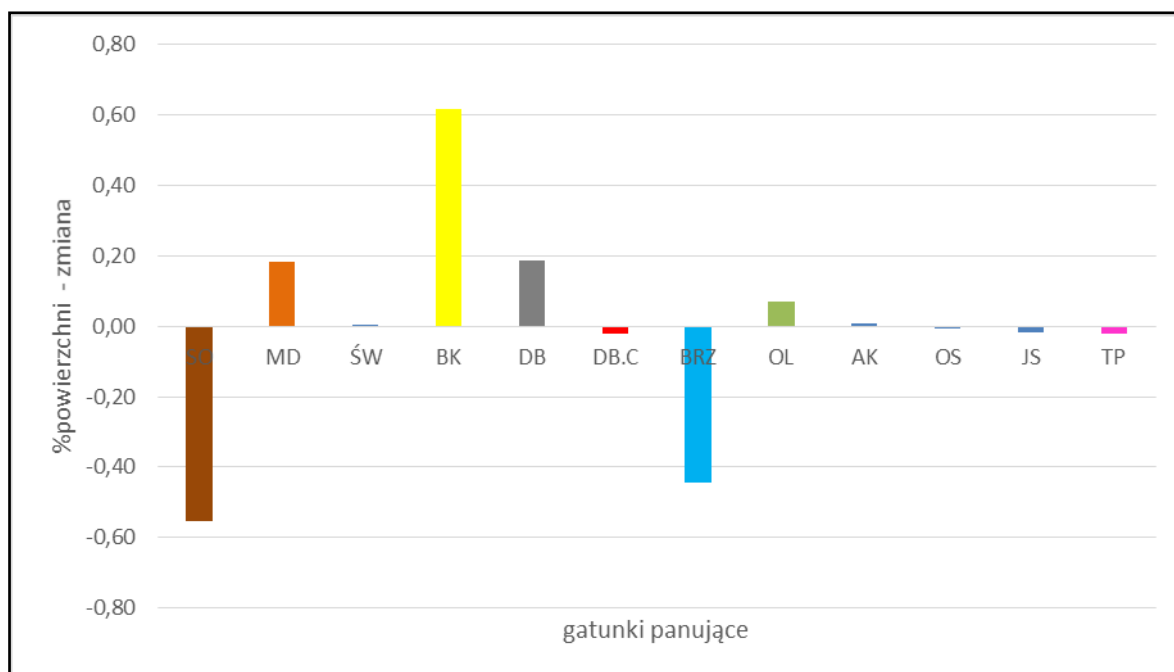
W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa.



**Zestawienie 48.** Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Człopa	
	[ha] [m <sup>3</sup> ]	% %
So	16 582,83	93,05
	4 924 746	95,13
So.b	1,20	0,01
	375	0,01
Md	227,76	1,28
	27 425	0,53
Św	42,92	0,24
	11 118	0,21
Bk	266,40	1,49
	40 610	0,78
Db.s	86,85	0,49
	21 895	0,42
Db.b	111,18	0,62
	12 517	0,24
Db.c	5,01	0,03
	840	0,02
Jw.	0,68	0,00
	150	0,00
Brz	338,99	1,90
	86 908	1,68
Brz.o	5,62	0,03
	759	0,01
Ol	148,23	0,83
	49 013	0,95
Ak	1,19	0,01
	90	0,00
Os	3,35	0,02
	1 112	0,02
<b>Ogółem</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100,00</b>
	<b>5 177 558</b>	<b>100,00</b>

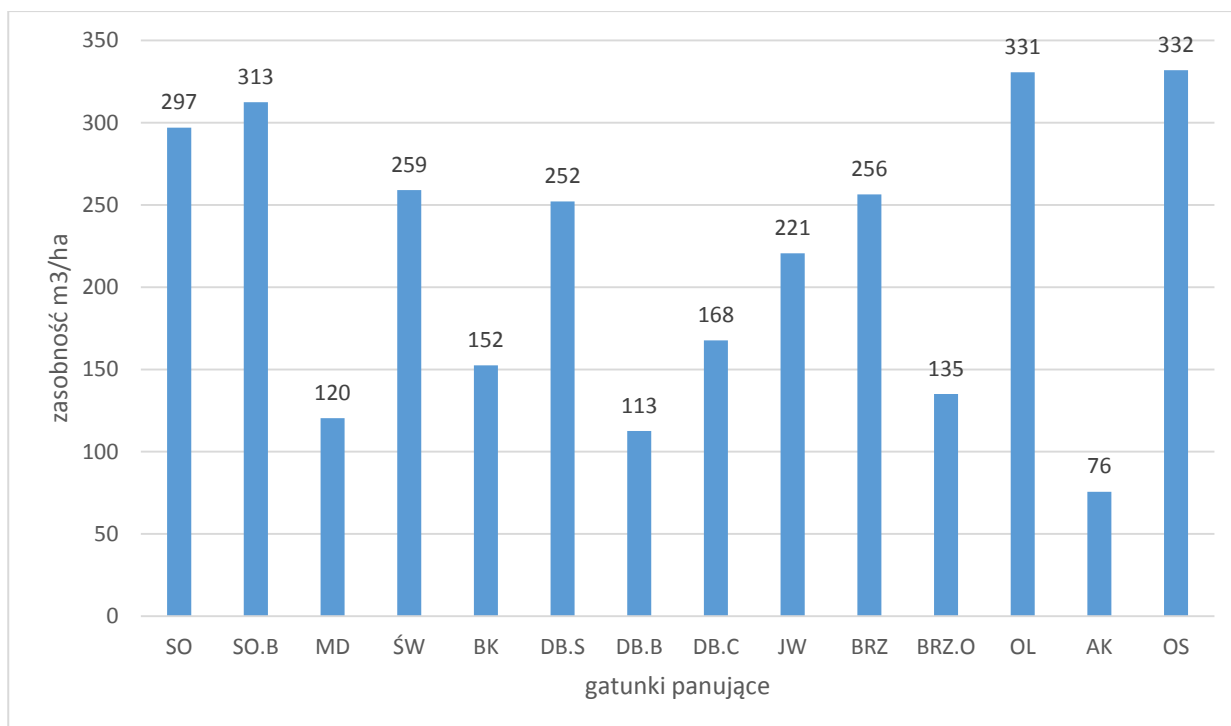
W drzewostanach Nadleśnictwa Człopa w udziale powierzchniowym gatunków panujących dominuje sosna (93,05%); 1,90% powierzchni zajmują drzewostany z panującą brzozą; 1,49% - bukiem; 1,28% - modrzewiem oraz 1,04% - dębem. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni drzewostanów. Pod względem miąższościowym proporcje udziału poszczególnych gatunków układają się podobnie. W drzewostanach Nadleśnictwa Człopa w udziale miąższościowym gatunków panujących dominuje sosna (95,13% zapasu), pozostałe gatunki zajmują: brzoza – 1,68%, buk - 0,78%, modrzew – 0,53% oraz dąb – 0,66%. Na poniższym diagramie przedstawione zostały różnice procentowego powierzchniowego udziału gatunków panujących między obecną i poprzednią rewizją planu UL .



**Rysunek 25.** Zmiana udziału gatunków panujących wg powierzchni.

Z powyższego diagramu wynika, że w ostatnim 10-leciu nastąpił spadek udziału powierzchniowego sosny, brzozy, jesionu, topoli i osiki na korzyść buka, dęba, modrzewia i olszy (jako gatunków panujących w drzewostanach). Zmiany udziału pozostałych gatunków były nieznaczne.

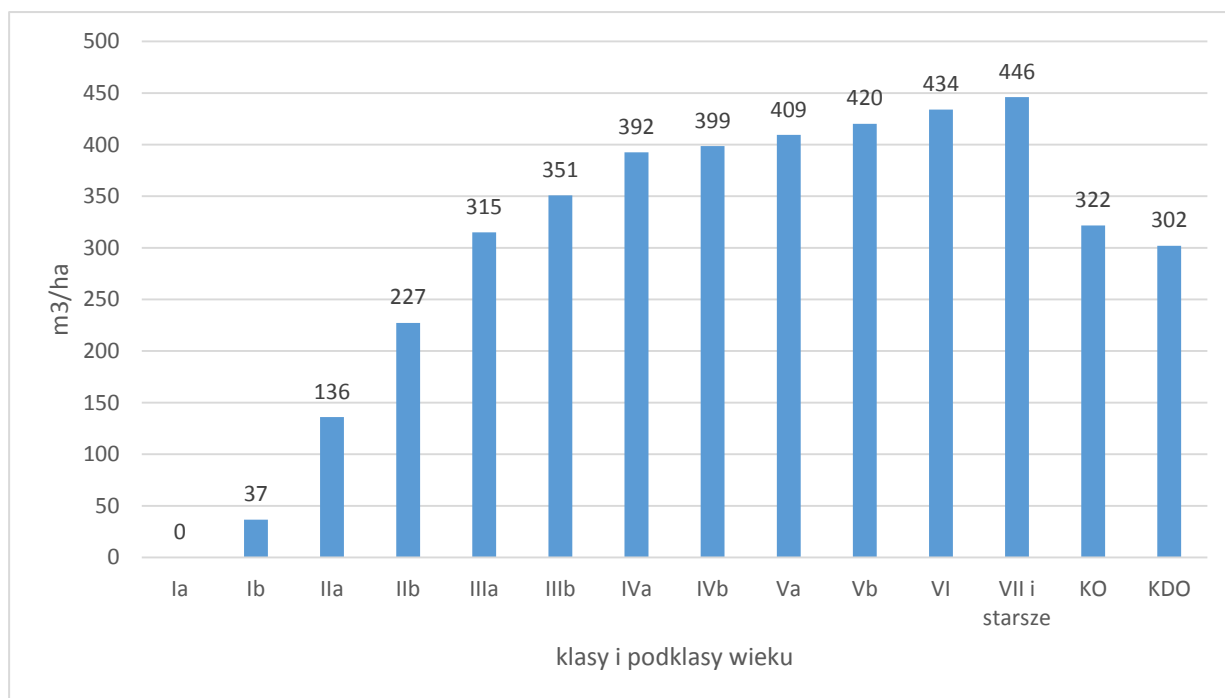
#### 1.5.1.4. Charakterystyka zasobności drzewostanów według gatunków panujących



**Rysunek 26.** Zasobność drzewostanów wg gatunków panujących.

W Nadleśnictwie Człopa największą zasobnością charakteryzują się drzewostany z panującą osiką, olszą oraz sosną banksa, odpowiednio: 332m³/ha, 331 m³/ha i 313 m³/ha. Drzewostany z panującą

sosną mają również wysoką zasobność równą 297m<sup>3</sup>/ha. Rozkład zasobności drzewostanów sosnowych w klasach i podklasach wieku został przedstawiony na poniższym wykresie.



**Rysunek 27.** Rozkład zasobności drzewostanów sosnowych w klasach i podklasach wieku.

Największą zasobność osiągają drzewostany sosnowe w VII i starszych klasach wieku i wynosi ona 446 m<sup>3</sup>/ha.

#### 1.5.1.5. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

Rzeczywisty, powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa zestawiono w poniższej tabeli.

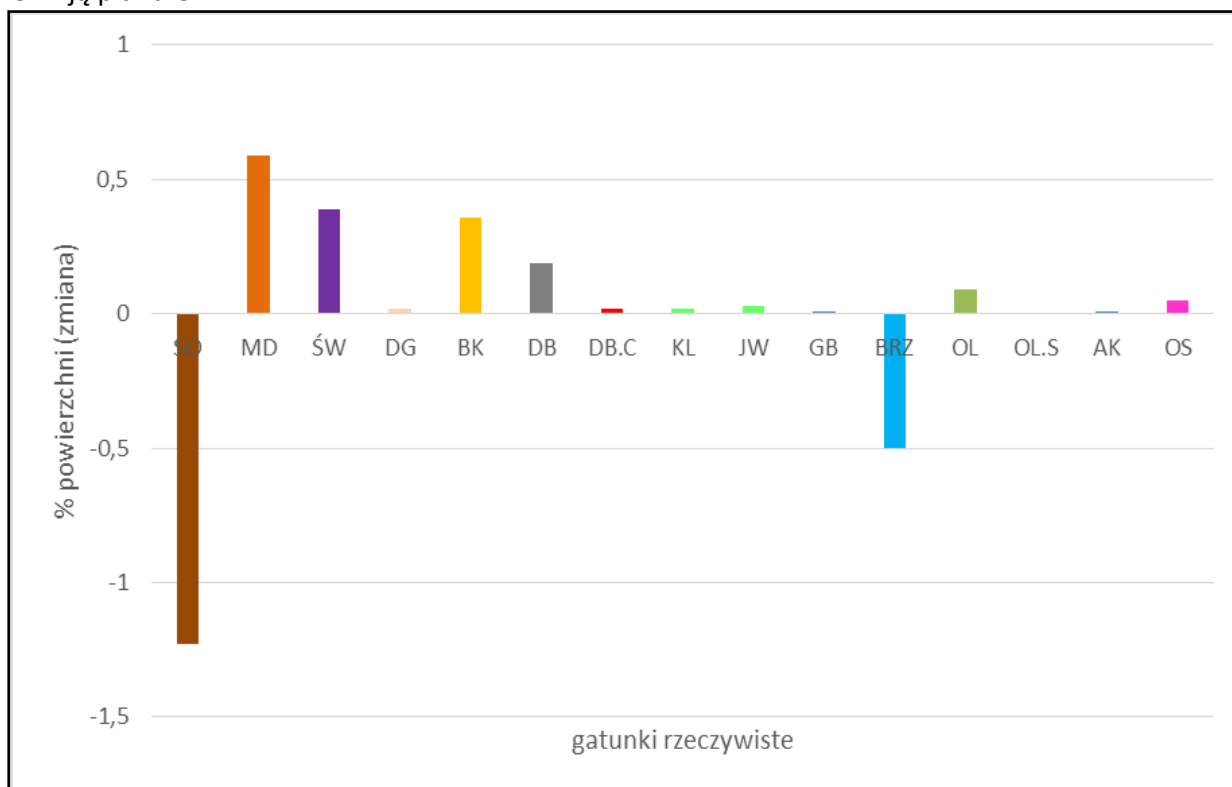
**Zestawienie 49.** Rzeczywisty udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków w drzewostanach

Gatunki	Nadleśnictwo Człopa			
	Powierzchnia [ha]	[%]	zapas [m <sup>3</sup> ]	[%]
So	14 902,66	83,61	4 642 310	90,67
So.b	0,48	0,00	125	0,00
So.we	0,55	0,00	220	0,00
Md	315,07	1,77	51 260	1,00
Św	191,98	1,08	39 085	0,76
Jd	0,34	0,00	-	-
Dg	6,26	0,04	1 625	0,03
Bk	751,17	4,21	76 735	1,50
Db.s	123,10	0,69	22 750	0,44
Db.b	255,71	1,43	13 960	0,27
Db.c	23,26	0,13	1 955	0,04
Kl	3,08	0,02	915	0,02
Jw	10,39	0,06	3 220	0,06
Wz	0,16	0,00	-	-
Js	1,22	0,01	110	0,00
Gb	3,22	0,02	325	0,01
Brz	1 057,80	5,94	212 165	4,14

Gatunki	Nadleśnictwo Człopa			
	Powierzchnia [ha]	[%]	zapas [m <sup>3</sup> ]	[%]
Brz.o	5,57	0,03	780	0,02
Ol	146,83	0,82	48 895	0,95
Ol.s	1,03	0,01	390	0,01
Ak	4,61	0,03	890	0,02
Tp	0,17	0,00	80	0,00
Os	8,25	0,05	2 925	0,06
Lp	9,30	0,05	255	0,00
ha	17 822,21	100,00	5 120 975	100,00

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Człopa zainwentaryzowano w sumie 24 gatunki drzew. W rzeczywistym udziale powierzchniowym dominuje sosna (83,61%) przed brzozą (5,94%), bukiem (4,21%), dębami - (2,12%) i modrzewiem (1,77%). W miąższościowym rzeczywistym udziale gatunków (podobnie jak w powierzchniowym rzeczywistym) dominuje sosna (90,67%), przed brzozą (4,14%), bukiem (1,50%) i modrzewiem (1,0%). Pozostałe gatunki wykazują udziały poniżej 1%.

Poniżej porównano procentowy powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych z poprzednią rewizją planu UL.



**Rysunek 28.** Zmiana udziału gatunków rzeczywistych wg powierzchni.

W ostatnim okresie nastąpił znaczący spadek udziału (powierzchniowego, rzeczywistego) sosny i brzozy, nieznaczny wzrost udziału można zaobserwować w przypadku: modrzewia, świerka, buka, obydwu gatunków dębów, olszy oraz osiki.

### 1.5.1.6. Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt.

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

**Zestawienie 50.** Powierzchniowy udział drzewostanów wg liczby tworzących je gatunków

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/%						Ogółem	
	Wiek							
	<=40 lat		41-80 lat		> 80 lat			
jednogatunkowe	930,08	17,58	3 366,01	87,16	5 669,36	65,39	9 965,45	55,92
dwugatunkowe	2 425,37	45,85	331,60	8,59	2 473,40	28,53	5 230,37	29,35
trzygatunkowe	1 047,16	19,79	119,28	3,09	387,80	4,47	1 554,24	8,72
cztero- i więcej gatunkowe	887,73	16,78	44,96	1,16	139,46	1,61	1 072,15	6,02
<b>Razem</b>	<b>5 290,34</b>	<b>100,00</b>	<b>3 861,85</b>	<b>100,00</b>	<b>8 670,02</b>	<b>100,00</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100</b>

Drzewostany jednogatunkowe zajmują 55,92%, dwugatunkowe – 29,35%, trzygatunkowe - 8,72%, natomiast cztero- i więcej gatunkowe – 6,02% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. W drzewostanach do 40 lat dominują drzewostany dwugatunkowe (45,85%), duży udział mają również drzewostany trzygatunkowe (19,79%), co wskazuje na prawidłowy proces różnicowania składów gatunkowych drzewostanów w zależności od warunków siedliskowych. W drzewostanach w wieku 41-80 lat wydać wyraźną dominację drzewostanów jednogatunkowych, które zajmują aż 87,16% powierzchni tej grupy wiekowej, co jest wynikiem zalesień i odnowień powojennych (zazwyczaj sosną). W drzewostanach powyżej 80 lat również przeważają drzewostany z jednym gatunkiem w udziale liczbowym w składzie (65,39%).

Strukturę piętrową drzewostanów Nadleśnictwa Człopa przedstawiono poniżej.

**Zestawienie 51.** Struktura piętrowa drzewostanów

Struktura piętrowa	Powierzchnia [ha]	(%)
Jednopiętrowe	16 647,60	<b>93,40</b>
Dwupiętrowe	69,02	<b>0,40</b>
Klasy odnowienia	1 091,31	<b>6,12</b>
Klasy do odnowienia	15,28	<b>0,08</b>
<b>Razem drzewostany</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100,00</b>

Przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej, znikomy udział mają drzewostany w klasie do odnowienia i dwupiętrowe. Warte odnotowania jest duży udział drzewostanów w klasie odnowienia. Opisana struktura jest pochodną udziału siedlisk leśnych i rosnących na nich gatunków.

### Cechy drzewostanów

W trakcie taksacji oraz z danych z Nadleśnictwa wyróżniono następujące cechy drzewostanów, zestawione w poniższej tabeli.

**Zestawienie 52.** Wybrane cechy drzewostanów

Cechy drzewostanów	Powierzchnia [ha]
Drzewostany z odnowienia naturalnego	380,84
Drzewostany z odnowienia sztucznego	17 647,80
Drzewostany obcego pochodzenia	7,40
Drzewostany odroślowe	109,54
Otulina parku narodowego	4 457,17*
Otulina WDN	34,86
Młodniki po rębniach złożonych	91,38

Cechy drzewostanów	Powierzchnia [ha]
Uprawy po rębniach złożonych	115,54
Drzewostany na gruntach porolnych	6 351,85
Drzewostany wyżywicowane	60,89

\*-wydzielenia literowane i nieliterowane

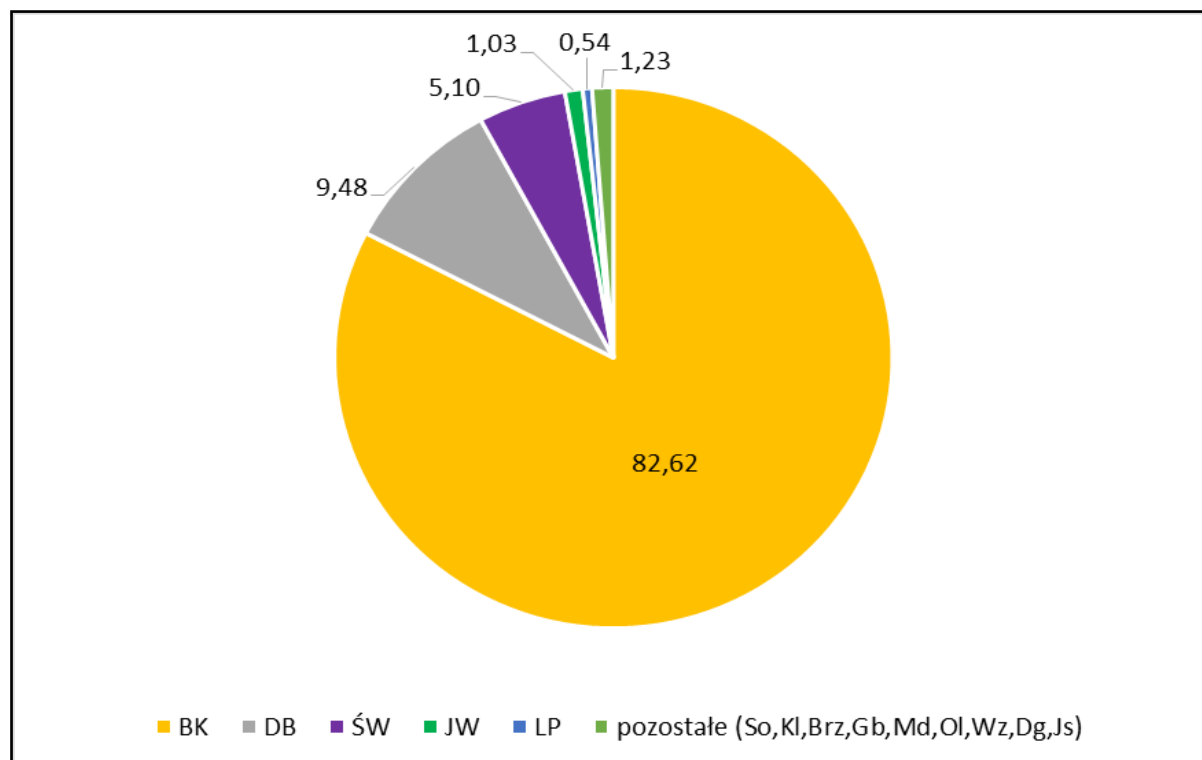
### Młode pokolenie podokapowe

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

#### Zestawienie 53. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia

Młode pokolenie	Razem
	powierzchnia zredukowana [ha]
Nalot	1,44
Podsadzenia	272,25
Podrost	1 066,84
Podrost o charakterze II piętra	459,24
<b>Razem młode pokolenie</b>	<b>1 799,77</b>
Razem drzewostany	17 822,21
<b>% zajmowany przez młode pokolenie</b>	<b>10,10%</b>

Młode pokolenie zajmuje 10,10% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, z czego **podrost** opisano na największej powierzchni. Znaczącą powierzchnię młodego pokolenia lasu zajmują również podsadzenia. Dominujące gatunki młodego pokolenia to: buk (82,62%), dąb (szypułkowy i bezszypułkowy) - (9,48%), w mniejszym udziale występuje świerk, jawor i lipa. Procentowy udział wg powierzchni zredukowanej poszczególnych gatunków w odnowieniu lasu przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 29. Struktura gatunkowa młodego pokolenia wg rzeczywistego udziału gatunków.



**Rysunek 30.** Podrost bukowy, oddz.317f (fot.B. Borusiewicz)

W zestawieniu poniżej przedstawiono wykaz młodego pokolenia z odnowienia naturalnego.

**Zestawienie 54.** Wykaz powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) -młode pokolenie

Leśnictwo Oddział Pododdział	Warstwa	Udział	Gatunek	Wiek	Zadrzewienie warstwy	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]
01-182 -a	Podr	10	So	17	0,3	0,88	0,26
01-182 -b	Podr	10	So	17	0,3	1,07	0,32
02-4 -c	Podr	10	Jw	10	0,3	1,93	0,58
02-4 -f	Podr	10	Jw	20	0,3	1,51	0,45
02-4 -h	Podr	10	Jw	12	0,1	2,07	0,21
02-33 -d	Podr	1	Kl	15	1	0,82	0,08
03-270 -i	Podr	2	Jw	7	0,9	5,74	1,03
03-290 -a	Podr	1	Jw	6	0,7	3,2	0,22
04-90 -i	Podr	10	Jw	8	0,1	5,48	0,55
04-200 -i	Podr	6	Wz	12	0,2	2,05	0,25
		4	Jw	12			0,16
04-215 -g	Podr	10	Jw	12	0,1	5,3	0,53
04-219 -a	Podr	1	Jw	15	0,3	1,99	0,06
		8	Bk	15			0,48
04-219 -d	Podr	8	Bk	8	0,5	6,83	2,73
		1	Św	8			0,34
		1	Db.b	8			0,34
04-282 -k	Podr	2	Jw	15	0,9	2,09	0,38
04-283 -i	Nal	10	Jw	8	0,3	2,2	0,66
05-253 -h	Podr	10	So	16	0,5	1,59	0,80
05-258 -a	Podr	10	Bk	25	0,1	5,89	0,59
05-303 -a	Podr	2	Lp	25	0,3	4,05	0,24
06-165 -d	Podr	10	Jw	12	0,1	4,66	0,47
06-195 -d	Podr	10	So	12	0,3	3,9	1,17
	Nal	10	So	5	0,2		0,78
06-207 -d	Podr	3	Db.b	12	0,3	7,8	0,70
07-721 -b	Podr	3	Lp	12	0,2	1,73	0,10



Leśnictwo Oddział Pododdział	Warstwa	Udział	Gatunek	Wiek	Zadrzewienie warstwy	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]
08-386 -j	Podr	7	Db.s	18	0,1	1,1	0,08
		3	Bk	18			0,03
09-588 -c	Podr	3	Bk	15	0,6	2,2	0,40
		3	Bk	35			0,40
		4	Bk	25			0,53
09-589 -f	Podr	1	Bk	10	0,3	9,93	0,30
		9	Bk	20			2,68
09-590 -i	Podr	10	Bk	15	0,7	1,13	0,79
09-611 -d	Podr	2	Bk	25	0,4	2,66	0,21
10-690 -n	Podr	3	Brz	25	0,6	2,46	0,44
10-700 -b	Podr	10	Jw	15	0,2	4,03	0,81
10-701 -c	Podr	3	Bk	30	0,3	4,87	0,44
		7	Db.b	30			1,02
10-709 -n	Podr	4	Bk	25	0,8	1,95	0,62
10-709 -o	Podr	10	Bk	15	0,1	1,87	0,19
11-639 -a	Podr	1	Jw	20	0,4	4,71	0,19
11-664 -d	Podr	4	Bk	26	0,8	4,17	1,33
		2	Db.b	26			0,67
		2	Św	26			0,67
		2	Db.b	40			0,67
13-602 -a	Podr	1	Jw	15	0,9	6,58	0,59
<b>Razem w Nadleśnictwie</b>							<b>27,54</b>

### Podszyt

Podszyt zajmuje 4046,96 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 22,71% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje we wszystkich drzewostanach średnich i starszych klas wieku porastających żyzniejsze siedliska leśne. Przeważa w nim jarząb, jałowiec, czeremcha, kruszyna, lecz występują również: głóg, leszczyna, bez czarny, szakłak, kalina koralowa, śliwa tarnina, derenie, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

#### 1.5.1.7. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży.

**Zestawienie 55.** Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży

Wyszczególnienie		Powierzchnia	
zwarcie	zagęszczenie	ha	%
pełne	duże	1 521,19	12,94
	bardzo duże	1 210,12	10,30
	nadmierne	45,10	0,38
umiarkowane	umiarkowanie duże	4 679,03	39,81
	umiarkowanie przerywane	2 272,17	19,33
przerywane	przerywane umiarkowane	1 923,25	16,36
	przerywane luźne	101,98	0,87
<b>Razem</b>		<b>11 752,84</b>	<b>100</b>

Zwarcie w drzewostanach II i III klasie wieku występuje w formie równomiernej, natomiast w drzewostanach starszych w formie nierównomiernej. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży 23,62% drzewostanów ma zwarcie pełne i zagęszczenie duże, bardzo duże lub nadmierne. Zwarcie umiarkowane i zagęszczenie umiarkowanie duże ma 39,81% drzewostanów, w których zaplanowano trzebieże. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów ma duży wpływ na panujące warunki ekologiczne roślinnej pokrywy glebowej, w kontekście przydatności do odnowienia naturalnego, w szczególności w tych drzewostanach, gdzie obok trzebieży zaplanowano podsadzenia pod ostoną.

### 1.5.1.8. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku.

Spodziewany bieżący przyrost roczny przedstawia poniższa tabela.

**Zestawienie 56.** Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo Człopa	
	Przyrost [m <sup>3</sup> /rok]	[%]
So	128 225	94,70
Md	2 250	1,66
Św	455	0,34
Bk	980	0,72
Db.s	455	0,34
Db.b	595	0,44
Db.c	40	0,03
Jw	5	0,00
Brz	1 570	1,16
Brz.o	10	0,01
OI	790	0,58
Os	30	0,02
<b>Razem</b>	<b>135 405</b>	<b>100,00</b>

Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w sośnie (94,70%), modrzewiu (1,66%) i brzozie (1,16%). Przyrost pozostałych gatunków z osobna nie przekracza wartości 1%.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku przedstawia poniższa tabela.

**Zestawienie 57.** Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Człopa	
	Przyrost (m <sup>3</sup> /rok)	%
Ia	75	0,06
Ib	11 185	8,26
IIa	18 125	13,39
IIb	11 125	8,22
IIIa	20 960	15,47
IIIb	28 205	20,82
IVa	15 000	11,08
IVb	8 510	6,28
Va	6 465	4,77
Vb	4 790	3,54
VI	5 235	3,87
VII i starsze	945	0,70
KO	4 695	3,47
KDO	90	0,07
<b>Razem</b>	<b>135 405</b>	<b>100,00</b>

Z tabeli powyżej wynika, że największy przyrost odłoży się w podklasach wieku: IIIb – **28 205m<sup>3</sup>**, IIIa – **20 960m<sup>3</sup>** i IIa – **18 125m<sup>3</sup>** rocznie.

### 1.5.1.9. Uzyskany przyrost użyteczny

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

$(Z = V_k - V_p + U)$ ,  $(5\,181\,893 - 4\,811\,440 + 1\,121\,059) = 1\,491\,512\text{ m}^3$  brutto.

gdzie:

Z – przyrost,

$V_k$  – zapas na końcu okresu,

$V_p$  – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Przyrost ten w przeliczeniu na 1 ha, wyniósł około 8,28 m<sup>3</sup>/ha/rok. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (7,46 m<sup>3</sup> brutto), uzyskany przyrost stanowił 110%.

Jeżeli założymy, że w bieżącym okresie gospodarczym relacja przyrostu uzyskanego do spodziewanego będzie miała podobną tendencję, to przyrost użyteczny w tym 10-leciu z dużym prawdopodobieństwem będzie kształtował się w wysokości 164 066 m<sup>3</sup> brutto / rok (9,11 m<sup>3</sup> /ha).

Na podstawie analizy spodziewanego przyrostu tablicowego, uzyskanego przyrostu użytecznego i w wyniku aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, Narada Techniczno-Gospodarcza określiła przewidywany w bieżącym okresie gospodarczym przyrost użyteczny w wysokości 1 420 000 m<sup>3</sup> brutto, to jest w wysokości 7,89 m<sup>3</sup>/ha/rok.

#### 1.5.1.10. Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa

Drzewostany Nadleśnictwa Człopa tworzą 24 gatunki drzew, z czego 14 to gatunki panujące. Hierarchię ważności poszczególnych gatunków tworzących drzewostany obrazuje poniższe zestawienie.

**Zestawienie 58.** Hierarchia ważności w ujęciu gatunków rzeczywistych i panujących wg udziału powierzchniowego.

Gatunki	Pow. gat. rzeczywistych [ha]	Udział gat. rzeczywistych [%]	Pow. gat. panujących [ha]	Udział gat. panujących [%]
So	14 902,66	83,61	16 582,83	93,05
Brz	1 057,80	5,94	338,99	1,90
Bk	751,17	4,21	266,40	1,49
Md	315,07	1,77	227,76	1,28
Db.b	255,71	1,43	111,18	0,62
Św	191,98	1,08	42,92	0,24
OI	146,83	0,82	148,23	0,83
Db.s	123,10	0,69	86,85	0,49
Db.c	23,26	0,13	5,01	0,03
Jw.	10,39	0,06	0,68	0,00
Lp	9,30	0,05	-	-
Os	8,25	0,05	3,35	0,02
Dg	6,26	0,04	-	-
Brz.o	5,57	0,03	5,62	0,03
Ak	4,61	0,03	1,19	0,01
Gb	3,22	0,02	-	-
KI	3,08	0,02	-	-
Js	1,22	0,01	-	-
OI.s	1,03	0,01	-	-
So.we	0,55	0,00	-	-
So.b	0,48	0,00	1,20	0,01
Jd	0,34	0,00	-	-
Tp	0,17	0,00	-	-
Wz	0,16	0,00	-	-

Udział sosny jako gatunku panującego jest o 9,44% wyższy niż jako gatunku rzeczywistego. Gatunki pożądane liściaste – Db.b, Db.s, Bk charakteryzują się większym udziałem w ujęciu gatunków rzeczywistych niż panujących. Opisana wyżej prawidłowość odzwierciedla prawidłową tendencję dostosowywania struktury gatunkowej do możliwości siedlisk w Nadleśnictwie.

O wysokich możliwościach produkcyjnych drzewostanów w Nadleśnictwie Człopa świadczą przeciętne bonitacje osiągnięte przez gatunki główne: So – I, Bk – I,9, Db.s i Db.b – II,1 oraz Md – I.

W strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Człopa zaznacza się duży udział drzewostanów średnich klas wieku (IIIb, IVa) – 39,03%, drzewostanów rębnych i przeszlórębnych (18,42%) oraz drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia (6,12%).

Łączne zasoby na pniu wynoszą dla powierzchni leśnej zalesionej 5 177 558 m<sup>3</sup>, dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 5 181 893 m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność drzewostanów dla powierzchni leśnej zalesionej wynosi 290,51m<sup>3</sup>/ha, natomiast dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 287,87 m<sup>3</sup>/ha.

Kumulacja zapasu następuje w drzewostanach średnich klasach wieku (IIIa, IIIb, IVa), w których miąższość stanowi 47,52% zasobności wszystkich drzewostanów. Jednocześnie występuje duży udział drzewostanów o zwarcu pełnym oraz umiarkowanym (przy zagęszczeniu umiarkowanie dużym). Pozwala to wysnuć wniosek, że powinno się zwiększyć intensywność zabiegów trzebieżowych.

Mając na uwadze potrzebę możliwie najpełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk poprzez dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedliskowych oraz zapewnienie ciągłości lasu i trwałości użytkowania, opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu urządzania lasu na najbliższy okres gospodarczy:

- dla zachowania trwałości lasu i równomierności użytkowania należy zwiększyć etat użytkowania rębego,
- należy kontynuować trwającą od 20 lat przebudowę składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach w ramach użytkowania rębego i regulować skład gatunkowy w ramach użytkowania przedrębego oraz przebudowywać drzewostany nie gwarantujące osiągnięcia celu hodowlanego dla właściwego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i poprawienia odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki zewnętrzne.
- a dla utrzymania właściwego stanu pielęgnacji zasobów leśnych należy zwiększyć intensywność zabiegów trzebieżowych.

## 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z Typami Drzewostanów

### 1.5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

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

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu zinwentaryzowano uszkodzenia we wszystkich klasach wieku.

**Zestawienie 59.** Inwentaryzacja uszkodzeń występujących w drzewostanach (wszystkie klasy wieku)

Główna przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem	
	1 (uszkodzenia nieistotne do 20%)	2 (uszkodzenia istotne do 50%)	3 (uszkodzenia trwałe powyżej 50%)		
	Powierzchnia [ha]			(%)	
Grzyby	5 548,58	347,64	-	5 896,22	55,15
Klimat (wiatry)	10,21	-	-	10,21	0,10
Owady	75,00	-	-	75,00	0,70
Pożar	19,66	-	-	19,66	0,18
Zwierzyna	3 495,11	1 134,81	61,09	4 691,01	43,87
<b>Razem drzewostany uszkodzone</b>	<b>9 148,56</b>	<b>1 482,45</b>	<b>61,09</b>	<b>10 692,10</b>	<b>100</b>
(%)	85,56	13,86	0,57	100,00	

Podczas prac terenowych w drzewostanach na powierzchni 10 692,10 ha zainwentaryzowano uszkodzenia różnego typu, w tym uszkodzenia istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) na powierzchni 1543,54 ha. Większość zainwentaryzowanych uszkodzeń wyrządziły choroby grzybowe – 5896,22 ha, w tym uszkodzeń istotnych - 347,64 ha. Patogenem najczęściej inwentaryzowanym była huba korzeni na gruntach porolnych. Na drugim miejscu pod względem powierzchni są uszkodzenia od zwierzyny płowej, które zostały zainwentaryzowane na powierzchni 4691,01 ha, z czego uszkodzenia istotne i trwałe - 1195,90 ha. Temat uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny płowej rozwinięto w rozdziale dotyczącym gospodarki łowieckiej.

**Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby** wystąpiły w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, gdzie odnotowano huby pniowe (huba sosny, huba pospolita i huba obrzeżona). Zainwentaryzowana powierzchnia tych uszkodzeń wynosi 2449,36 ha, co stanowi 41,54% wszystkich uszkodzeń od grzybów. Grzyby korzeniowe (korzeniowiec wieloletni, opieńkowa zgnilizna korzeni) opisano na powierzchni 3388,54 ha, co stanowi 57,53% uszkodzeń od patogenów grzybowych. Występowanie uszkodzeń od pozostałych czynników sprawczych oraz ich procentowy udział przedstawia się następująco:

- osutka sosny – 26,99 ha (0,46%),
- zamieranie dęba i buka – 27,42 ha (0,47%).

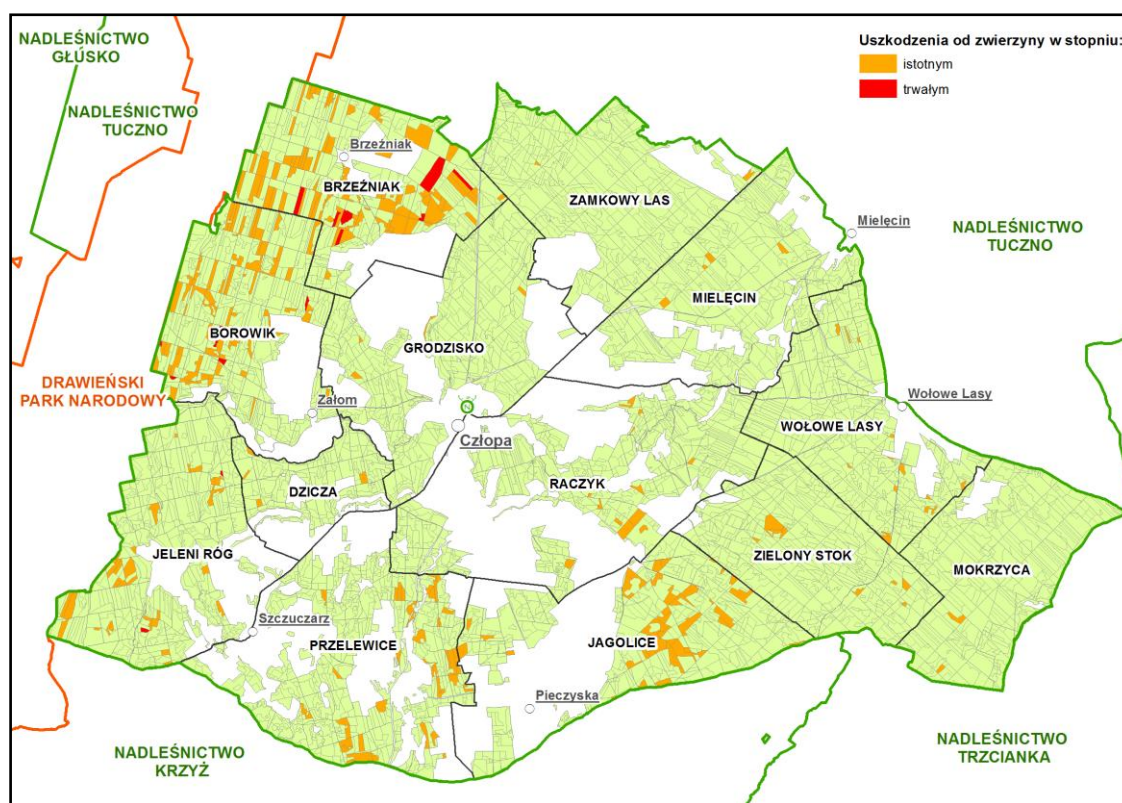
Najbardziej zagrożone od osutki są uprawy rosnące w miejscach o wilgotnym mikroklimacie. Zamieranie dęba i buka dotyczy drzewostanów starszych klas wieku, w większości wyłączonych z użytkowania.

**Uszkodzenia od zwierzyny** występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach; obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew (jeleń, sarna), spałowanie (szczególnie sosna – jelenie) oraz wydeptywanie upraw.

Uszkodzenia od zwierzyny zainwentaryzowano w drzewostanach na powierzchni 4691,01ha, w tym uszkodzenia istotne na powierzchni 1195,90ha, co stanowi 25,49% powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę. Największą powierzchnię drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę zanotowano w leśnictwie Brzeźniak, gdzie drzewostany uszkodzone w stopniu 2 i 3 występują na powierzchni 419,22 ha. Duże znaczenie gospodarcze mają uszkodzenia w leśnictwach: Borowik, Jagolice, Przelewice, w których udział drzewostanów uszkodzonych w stopniu 2 i 3 stanowi ponad 10% powierzchni wszystkich drzewostanów uszkodzonych od zwierzyny.

**Zestawienie 60.** Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny (uszkodzenia istotne i trwałe) w leśnictwach

Leśnictwo	Uszkodzenia od zwierzyny (istotne i trwałe)	
	Pow. [ha]	%
02-Brzeźniak	419,22	35,05
01-Borowik	246,89	20,64
07-Jagolice	180,48	15,09
10-Przelewice	130,03	10,87
05-Jeleni Róg	95,75	8,01
11-Raczyk	37,15	3,11
13-Zielony Stok	25,73	2,15
12-Wołowe Lasy	19,59	1,64
08-Mielęcín	11,88	0,99
03-Dzicza	9,33	0,78
04-Grodzisko	8,28	0,69
09-Mokrzyca	7,49	0,63
06-Zamkowy Las	4,08	0,34
<b>Razem</b>	<b>1 195,90</b>	<b>100</b>

**Rysunek 31.** Rozmieszczenie uszkodzeń od zwierzyny (stopień istotny i trwały)

Można zauważyć wyraźną tendencję koncentracji drzewostanów uszkodzonych od zwierzyny w bezpośrednim sąsiedztwie Drawieńskiego Parku Narodowego.

Zdarzają się także szkody powodowane przez bobry. Skupiają się one w drzewostanach wokół cieków wodnych, które zazwyczaj są wyłączone z użytkowania, dlatego szkody tego rodzaju nie mają większego znaczenia gospodarczego. Również podtopienia, będące wynikiem ubocznej działalności bobrów w Nadleśnictwie Człopa mają marginalny charakter.





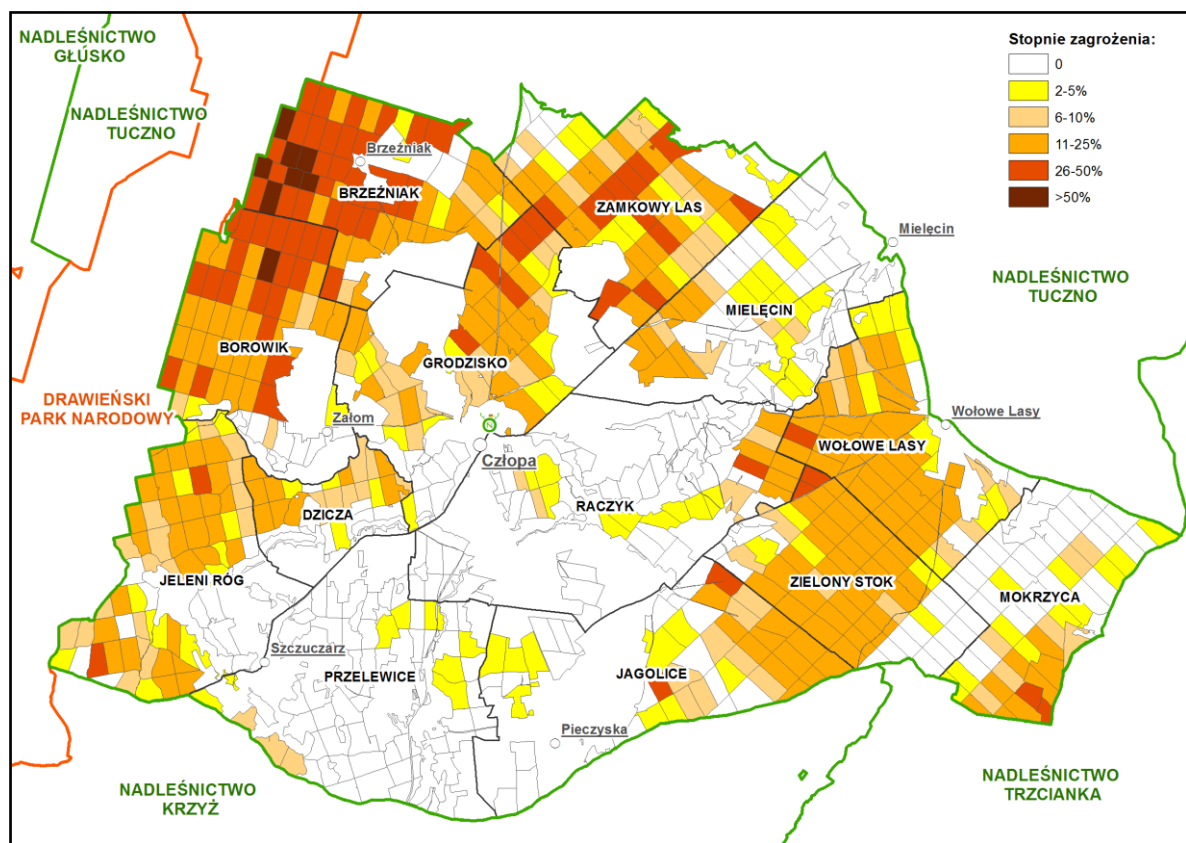
**Rysunek 32.** Ślady bytności bobra –L-ctwo Jeleni Róg, oddz. 308b, Spałowanie letnie – L-ctwo Brzeźniak (fot. B.Borusiewicz)

Ponadto w ostatnim czasie rejestruje się na terenie Nadleśnictwa uszkodzenia od łosia.

### Szkodniki owadzie

- **Szkodniki pierwotne**<sup>7</sup>: na terenie Nadleśnictwa zostały wyznaczone pierwotne ogniska gradacyjne, obejmujące oddziały: 4-9, 10-12, 14-20, 26-47, 54-78, 95-135, 145-158, 166-187, 224, 235, 243-247, 249-251, 263-272, 287.

Obszary te zostały zobrazowane na poniższej rycinie.



**Rysunek 33.** Pierwotne ogniska gradacyjne w Nadleśnictwie Człopa

<sup>7</sup> Na podstawie danych uzyskanych w Zakładzie Ochrony Lasu w Szczecinku.



Ogółem obszary te stanowią 13335,80 ha<sup>8</sup> co stanowi 69,07% powierzchni Nadleśnictwa. Największe zagrożenie od szkodników pierwotnych sosny występuje w leśnictwach: Brzeźniak, Borowik, Zamkowy Las i Wołowe Lasy.

**Zestawienie 61.** Powierzchnia wg stopni zagrożeń od pierwotnych szkodników sosny w leśnictwach

Leśnictwo	Stopień zagrożenia						Razem	[ha]	[%]
	2-5%	6-10%	11-25%	26-50%	>50%				
Borowik	52,71	67,49	684,85	581,87	28,67		1 415,59	10,61	
Brzeźniak	93,10	75,21	480,46	739,78	147,59		1 536,14	11,52	
Dzicza	66,97	135,43	197,71	-	-		400,11	3,00	
Grodzisko	251,88	339,07	553,18	173,03	-		1 317,16	9,88	
Jeleni Róg	261,13	356,26	710,74	56,57	-		1 384,70	10,38	
Zamkowy Las	325,04	295,47	534,45	359,50	-		1 514,46	11,36	
Jagolice	314,38	267,73	331,43	63,65	-		977,19	7,33	
Mielęcín	354,39	131,68	206,51	-	-		692,58	5,19	
Mokrzyca	290,27	194,51	206,14	39,10	-		730,02	5,47	
Przelewice	195,78	77,41	-	-	-		273,19	2,05	
Raczyk	211,71	101,45	136,50	25,76	-		475,42	3,56	
Wołowe Lasy	282,31	164,37	959,84	28,21	-		1 434,73	10,76	
Zielony Stok	137,93	119,79	892,44	34,35	-		1 184,51	8,88	
Razem	[ha]	2 837,60	2 325,87	5 894,25	2 101,82	176,26	13 335,80		
	(%)	21,28	17,44	44,20	15,76	1,32	100,00		

Koncentracja uszkodzeń od szkodników pierwotnych sosny w zachodniej części Nadleśnictwa może wiązać się również z sąsiedztwem Drawieńskiego Parku Narodowego.

- **szkodniki wtórne:** w ostatnim latach wystąpiły szkody od przypłaszczka granatka i smolika drągowinowca (przeprowadzono zabiegi zwalczania).
- **szkodniki upraw:** w ostatnich latach zanotowano szkody w uprawach sosnowych powodowane przez smolika znaczonego (przeprowadzono zwalczanie), a także przez pędraki, chrabąszcze i rolnice,

Szczegółowe informacje z zakresu występowania i zwalczania szkodników pierwotnych, wtórnych oraz szkodników upraw znajdują się w Analizie gospodarki leśnej dotychczasowego planu urządzania lasu.

**Uszkodzenia od pożarów** w związku ze średnim zagrożeniem pożarowym i niewielką ilością pożarów (średnio 4 pożary w roku) nie stanowią one istotnego czynnika sprawczego uszkodzeń. W trakcie taksacji zaobserwowano ślady po pożarach runa w drzewostanach: 327c,d, 694b, 727m.

**Uszkodzenia od czynników abiotycznych** powodowane były przede wszystkim przez wiatr (2007 r.) oraz przez okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych (2008r.), a także niskie temperatury (2011r.), lokalnie od uderzeń pioruna.

**Szkody antropogeniczne** powstają w wyniku dużej presji aglomeracji miejskiej na las i w sąsiedztwie miasta są nieuniknione i trudne do zwalczania. Największym problemem wynikającym z bliskości miasta jest zaśmiecenie, szczególnie w częściach lasu bezpośrednio przylegających do osad ludzkich.

<sup>8</sup> Powierzchnia pierwotnych ognisk gradacyjnych wynika z sumy powierzchni oddziałów, w których określono stopnie zagrożenia od szkodników pierwotnych sosny.

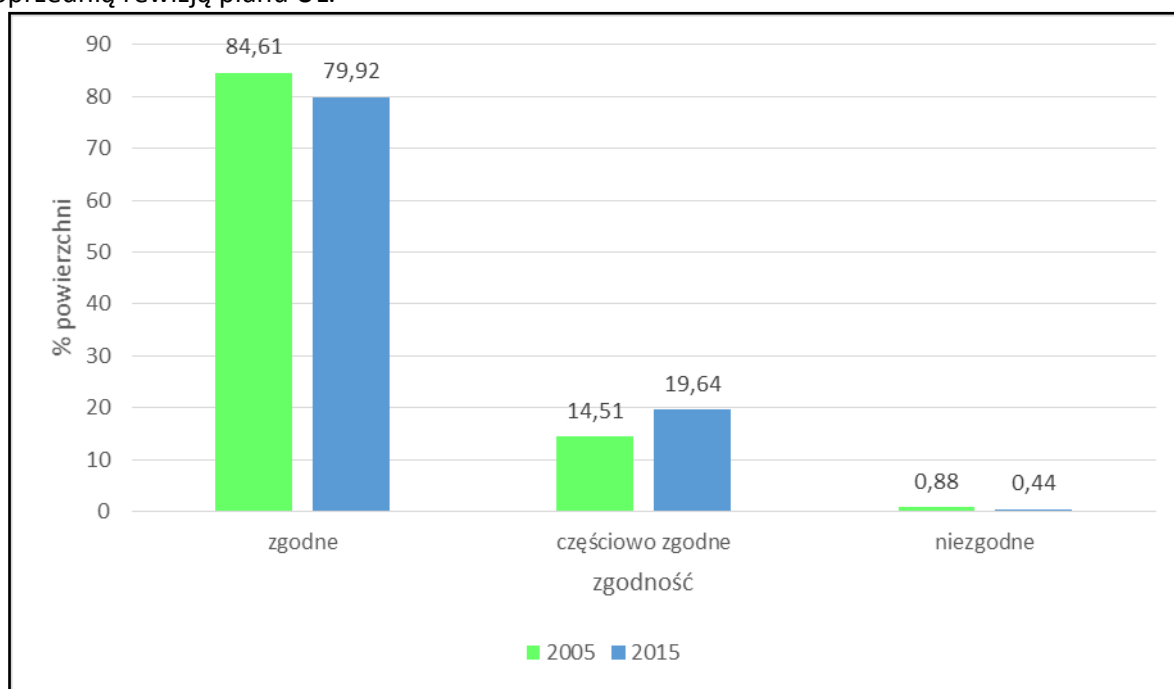
### 1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi Typami Drzewostanów

**Zestawienie 62.** Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności składu gatunkowego z Typem Drzewostanu i Przyrodniczym Typem Lasu	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia [ha]	(%)
zgodne	14 244,20	79,92
częściowo zgodne	3 499,39	19,64
niezgodne	78,53	0,44
<b>Razem</b>	<b>17 822,21</b>	<b>100</b>

Drzewostany zgodne z przyjętymi celami hodowlanymi, zajmują 79,92% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Człopa, pozostała część (19,64%) tworzą drzewostany częściowo zgodne z przyjętymi TD lub PTL i drzewostany niezgodne z przyjętymi TD lub PTL zajmujące 0,44% powierzchni.

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



**Rysunek 34.** Porównanie udziału drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z Typem Drzewostanu lub Przyrodniczym Typem Lasu.

Zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów zgodnych, a wzrosła powierzchnia drzewostanów częściowo zgodnych. Wynika to ze zmiany celów hodowlanych (typów drzewostanów) oraz wprowadzenia przyrodniczych typów lasu na drzewostanach stanowiących siedliska przyrodnicze. W poprzedniej rewizji typy drzewostanów z panującą sosną stanowiły 96,31% powierzchni wszystkich celów hodowlanych w opisach taksacyjnych, natomiast z panującymi gatunkami liściastymi (Bk, Db, Js, Ol) - 3,69%. W obecnym planie powierzchnia zastosowanych w opisach taksacyjnych typów drzewostanów z panującą sosną wynosi 86,20%, z gatunkami liściastymi (Bk, Brz, Db, Ol) – 13,80%. Wzrost powierzchni drzewostanów częściowo zgodnych o około 10% kosztem drzewostanów zgodnych wynika z większego dostosowania celów hodowlanych do możliwości

siedlisk w Nadleśnictwie. Ponadto nieznacznie uległa zmniejszeniu powierzchnia drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na korzyść drzewostanów częściowo zgodnych.

Należy stwierdzić, iż w Nadleśnictwie Człopa dostosowanie składu gatunkowego do Typów Drzewostanów i Przyrodniczych Typów Lasu jest procesem o właściwym kierunku, a przyjęta zasada o dostosowywaniu składów gatunkowych do TD w nowozakładanych uprawach jest realizowana na bieżąco.

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych została przeprowadzona w Analizie gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu.

#### Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów.

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie taksacji określano jakość hodowlaną zajmują powierzchnię 11 142,45 ha. Przeważającą jakością jest jakość 22, została ona określona w 70,09% tych drzewostanów. Negatywnie na jakość hodowlaną młodników i drzewostanów starszych wpływały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej (spalowanie, rzadziej zgrzyzanie).

**Zestawienie 63.** Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów

Jakość hodowlana	Powierzchnia [ha]	(%)
11	73,57	0,66
12	430,59	3,86
13	17,43	0,16
21	234,04	2,10
22	7 809,28	70,09
23	2 023,29	18,16
24	0,20	0,00
31	19,72	0,18
32	346,40	3,11
33	128,57	1,15
42	41,52	0,37
43	17,84	0,16
<b>Razem</b>	<b>11 142,45</b>	<b>100,00</b>

#### Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach

Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Człopa oceniano w większości wskaźnikiem 3 (49,84% drzewostanów) lub 2 ( 48,34% drzewostanów). Wyliczona średnioważona, jakość techniczna dla So wynosi 2,5. Jakość techniczna gatunków liściastych jest nieco gorsza, najczęściej oceniano je na 3. Najlepszą, pierwszą jakością cechowały się dęby i sędziwe sosny. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze i cienkie przestoje i zadrzewienia a także występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

**Zestawienie 64.** Ocena jakości technicznej gatunków panujących

Jakość	Powierzchnia [ha]	(%)
1	90,24	1,60
2	2 591,58	45,87
3	2 933,88	51,93
4	34,07	0,60
<b>Razem</b>	<b>5 649,77</b>	<b>100,00</b>

**1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej**

Grunty leśne niezalesione zajmują 178,64 ha, co stanowi 0,92 % gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

**Zestawienie 65.** Grunty leśne niezalesione

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja /oddział, pododdział/
<b>do odnowienia</b>	<b>156,76</b>	
halizny	0,00	
zręby z poprzedniego okresu	156,76	17b, 17g, 28g, 56g, 60h, 61h, 71b, 82c, 94h, 99d, 107j, 125g, 132f, 142c, 144g, 152m, 160a, 162c, 170b, 172h, 177f, 182g, 188f, 201k, 203c, 224c, 225c, 240h, 272d, 317c, 326f, 366c, 426h, 433c, 433i, 435d, 435j, 451a, 453f, 465c, 494g, 512c, 522g, 544b, 548a, 564l, 624c, 629g, 651f, 664m, 672c, 685d, 689g, 696b.
plązowiny	0,00	
<b>w produkcji ubocznej</b>	<b>10,38</b>	
plantacje choinek	2,71	264j, 284b.
plantacje krzewów	0,00	
poletka łowieckie	7,67	71i, 97b, 181m, 237j, 292f, 294b, 386f, 499d, 504j, 579c, 643s.
<b>pozostałe</b>	<b>11,50</b>	
przewidziane do naturalnej sukcesji	9,48	96a, 191d, 311p, 382j, 389k, 486p, 570f, 574d.
objęte szczególnymi formami ochrony	2,02	81h, 419b, 486k.
przewidziane do małej retencji	0,00	
wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,00	
<b>Razem</b>	<b>178,64</b>	

Wszystkie zręby z ubiegłego okresu gospodarczego (156,76 ha) przeznaczone zostały do odnowienia. Zgodnie z Ustawą o Lasach należy je odnowić w ciągu 5 lat.

Poletka łowieckie, stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych przeznaczonych na cele gospodarki łowieckiej zajmują powierzchnię (7,67 ha).

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 8 wyłączeń gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 9,48 ha.

Ponadto zainwentaryzowano 2,02 ha (3 wyłączenia) gruntów niezalesionych przewidzianych do szczególnej ochrony. Są to obszary szczególnie cenne dla przyrody, często o charakterze bagiennym, porośnięte roślinnością krzewiastą bądź szuwarami, na siedliskach podmokłych.

**1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego**

Podczas prac inwentaryzacyjnych wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Obecność martwego drewna wykazano w drzewostanach, na łącznej powierzchni 15 026,08 ha, czyli w 84,31% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa.

łącznie, w drzewostanach zainwentaryzowano 49 708,28 m<sup>3</sup> martwego drewna, w tym: 20023,44 m<sup>3</sup> drewna martwych drzew stojących i złomów oraz 29 684,84 m<sup>3</sup> drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

**Tabela XXI.** Zestawienie wyników inwentaryzacji martwego drewna

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miażdżość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
BS	2,67	1,19	3,19	1,05	2,80	2,24	5,98
BŚW	4 939,33	1,18	5 833,67	1,95	9 637,69	3,13	15 471,35
BMŚW	6 850,89	1,25	8 585,21	2,01	13 757,27	3,26	22 342,48
BMW	7,97	0,12	0,93	1,32	10,52	1,44	11,45
BMB	18,60	1,23	22,82	0,86	15,94	2,09	38,77
LMŚW	2 579,58	1,64	4 236,93	1,94	4 991,55	3,58	9 228,48
LMW	18,40	2,29	42,16	1,88	34,66	4,17	76,83
LMB	27,08	1,76	47,65	1,45	39,20	3,21	86,85
LŚW	456,14	1,98	904,00	2,11	962,35	4,09	1 866,34
LW	15,60	0,71	11,01	1,85	28,90	2,56	39,91
OL	20,16	2,37	47,87	1,69	34,05	4,06	81,92
OLJ	89,66	3,21	288,01	1,90	169,91	5,11	457,92
<b>OGÓŁEM</b>	<b>15 026,08</b>	<b>1,33</b>	<b>20 023,44</b>	<b>1,98</b>	<b>29 684,84</b>	<b>3,31</b>	<b>49 708,28</b>

Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach Nadleśnictwa Człopa wynosi 3,31 m<sup>3</sup>/ha, z czego 1,98 m<sup>3</sup>/ha to leżanina, a 1,33 m<sup>3</sup>/ha – martwe drewno stojące.

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

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

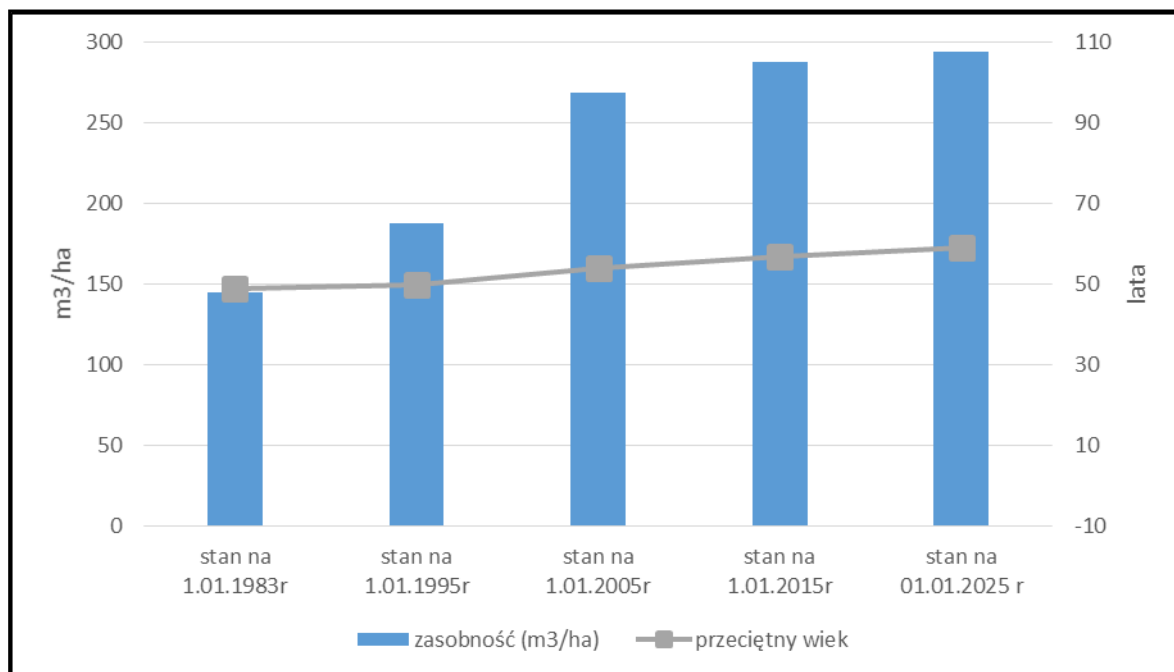
**Zestawienie 66.** Powierzchnia leśna oraz stan zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzenia lasu wraz z prognozą na 2024 rok.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje PUL				VI rewizja (stan na 1.01.2024r) prognoza
			II rewizja (stan na 1.01.1983r)	III rewizja (stan na 1.01.1995r)	IV rewizja (stan na 1.01.2005r)	V rewizja (stan na 1.01.2015r)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 731,08	17 115,98	17 918,58	18 000,85	18 018,47
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	2 813 267	3 183 905	4 811 440	5 181 893	5 221 340
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	56	98	135	133	54
	II b	m <sup>3</sup>	133	159	257	226	178
	III a	m <sup>3</sup>	180	214	294	314	273
	III b	m <sup>3</sup>	211	241	359	350	366
	IV a	m <sup>3</sup>	246	261	360	390	398
	IV b	m <sup>3</sup>	239	279	387	397	437
	V a	m <sup>3</sup>	236	290	400	407	441

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje PUL				VI rewizja (stan na 1.01.2024r) prognoza
			II rewizja (stan na 1.01.1983r)	III rewizja (stan na 1.01.1995r)	IV rewizja (stan na 1.01.2005r)	V rewizja (stan na 1.01.2015r)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	V b	m <sup>3</sup>	255	292	400	420	457
	VI	m <sup>3</sup>	258	302	402	435	480
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	272	301	414	439	490
	KO	m <sup>3</sup>	133	209	300	304	361
	KDO	m <sup>3</sup>	235	283	251	302	348
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	145	188	269	288	290
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	50	54	57	59
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup> (brutto)	-	6,20	7,54	7,52	-
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> (brutto)	1,17	1,54	1,94	2,93	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> (brutto)	1,29	1,46	2,12	3,29	6,00
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> (brutto)	-	5,58	12,26	8,28	7,89

W stosunku do poprzedniego dziesięciolecia, obserwuje się wzrost zasobności we wszystkich podklasach wieku.

Zmianę przeciętnego wieku oraz przeciętnej zasobności drzewostanów w poszczególnych planach urządzenia lasu przedstawia poniższy wykres.



**Rysunek 35.** Zmiana przeciętnego wieku i zasobności w kolejnych rewizjach urządzenia lasu

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zwiększyła się powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa o 82,27 ha. Zasoby Nadleśnictwa wzrosły o 370 453 m<sup>3</sup>, a przeciętna zasobność o 19 m<sup>3</sup>/ha. Średni wiek drzewostanów na początek bieżącego 10-lecia wynosi 57 lat i jest wyższy o 3 lata od średniego wieku drzewostanów z początkiem ubiegłego okresu.

Według § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony ( $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Człopa jest to  $50 \pm 5$  lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (57 lat), a główną przyczyną takiego stanu jest dość duży udział w gruntach Nadleśnictwa lasów HCVF 3.1 i lasów ochronnych. W nich występuje ponadprzeciętne nagromadzenie drzewostanów rębnych i starszych.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego, przeciętny wiek drzewostanów (59 lat) będzie również nieznacznie wyższy od wieku pożądanego. W warunkach Nadleśnictwa Człopa należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach HCVF. 3.1 nie planuje się użytkowania rębego.

#### Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Na posiedzeniu NTG zalecono, ażeby przy określaniu stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego 10-lecia przyjąć użyteczny spodziewany przyrost miąższości na poziomie  $1\,420\,000\text{ m}^3$ .

Wielkość ta jest szacunkowa i wynika z analizy wielu czynników, m.in. relacji przyrostu tabelarycznego do przyrostu użytecznego w poprzednich okresach, struktury klas wieku drzewostanów.

Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu wynosi  $1\,380\,553\text{ m}^3$ , co stanowi ok. 97,22% przyjętego przez NTG spodziewanego w tym okresie przyrostu drzewostanów.

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższości Nadleśnictwa o  $39\,447\text{ m}^3$  brutto.



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

W rozdziale tym zostały zawarto kopie następujących dokumentów:

### **2.1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA CZŁOPA – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2005-2014.**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE**

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa  
CZŁOPA  
ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
za okres obowiązywania dotychczasowego  
planu urządzenia lasu  
lata 2005 – 2014



**Człopa, dn. 14.11.2014 r.**

Nadleśnictwo Człopa wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Sąsiaduje z nadleśnictwami: Tuczo, Trzcianka, Krzyż oraz Drawieńskim Parkiem Narodowym.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 1990 roku na podstawach ekologiczno-fizjograficznych nadleśnictwo na początku dziesięciolecia położone było w I Krainie Bałtyckiej, w 3 Dzielnicy Pojezierza Wałecko-Myśliborskiego, w Mezoregionie Równiny Drawskiej (I. 3. d. część zachodnia nadleśnictwa) i Mezoregionie Pojezierza Wałeckiego (I. 3. e. bez części zachodniej nadleśnictwa). W roku 2010 nastąpiła weryfikacja granic jednostek regionalizacji przyrodniczo-leśnej oraz zasięgu terytorialnego jednostek Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji granic powstała „Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010” i od tego czasu nadleśnictwo jest położone w III Krainie przyrodniczo-leśnej – Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej w Mezoregionie Równiny Drawskiej (III. 5 część zachodnia nadleśnictwa) i Mezoregionie Pojezierza Wałeckiego (III. 6 bez części zachodniej nadleśnictwa)

Pod względem administracyjnym nadleśnictwo położone jest w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego (99,3% powierzchni nadleśnictwa), na terenie powiatu wałeckiego, w gminach Człopa i Tuczo. Niewielki fragment – 128,11 ha stanowiący 0,7% powierzchni nadleśnictwa znajduje się w województwie wielkopolskim, na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, w gminie Trzcianka.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Człopa wg rejestru gruntów i stanu na 1.01.2015 r. wynosi 19 306,6409 ha (powierzchnia bez współwłasności). Swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje powierzchnię 269,37 km<sup>2</sup>.

Nadleśnictwo dotychczas podzielone było na dwa obręby leśne: Człopa i Drzonowo oraz 13 leśnictw, w tym jedno połączone ze szkółką leśną.

## **1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.**

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa w okresie 1.01.2005 r. do 1.01.2015 r. przedstawiają poniższe zestawienia:

### *Zestawienie nr 1*

*Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005 r. do 1.01.2015 r. według kategorii gruntów - Obręb leśny: Człopa*

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2005r.</b>	<b>8 075,0432</b>	<b>205,6256</b>	<b>2,2542</b>	<b>10,1400</b>	<b>119,5568</b>	<b>23,4400</b>	<b>16,6794</b>	<b>8 452,7392</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	0,0391							0,0391
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	2,7800							2,7800
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania			-0,0037					-0,0037
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,5697	0,0001						0,5698
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	32,3900				0,4100			32,8000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,1631		-0,9114					-1,0745
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności								0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	35,1157	-38,1605	-1,3363	6,7600	15,5599	-0,0300	-16,6794	1,2294
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2015r.</b>	<b>8 145,7746</b>	<b>167,4652</b>	<b>0,0028</b>	<b>16,9000</b>	<b>135,5267</b>	<b>23,4100</b>	<b>0,0000</b>	<b>8 489,0793</b>

\* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

## Zestawienie nr 2

## Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005 r. do 1.01.2015 r. według kategorii gruntów - Obręb leśny: Drzonowo

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2005r.</b>	<b>10 383,7626</b>	<b>218,3938</b>	<b>2,9949</b>	<b>30,2000</b>	<b>158,6909</b>	<b>16,7700</b>	<b>19,6437</b>	<b>10 830,4559</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	0,5400							0,5400
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	0,2700							0,2700
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	0,8900							0,8900
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-0,0107	-0,0106						-0,0213
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	-3,3500	-3,1261			-0,0500			-6,5261
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol	-0,9584	-4,2538	-0,0735					-5,2857
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-0,6373						-0,6373
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,3189		-0,1672					-0,4861
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności			-0,1580					-0,1580
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	73,5233	-72,2867	-1,1100	0,0400	16,3373	1,6600	-19,6437	-1,4798
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2015r.</b>	<b>10 454,3479</b>	<b>138,0793</b>	<b>1,4862</b>	<b>30,2400</b>	<b>174,9782</b>	<b>18,4300</b>	<b>0,0000</b>	<b>10 817,5616</b>

\* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

## Zestawienie nr 3

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005 r. do 1.01.2015 r. według kategorii gruntów - **Nadleśnictwo Człopa**

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2005r.</b>	<b>18 458,8058</b>	<b>424,0194</b>	<b>5,2491</b>	<b>40,3400</b>	<b>278,2477</b>	<b>40,2100</b>	<b>36,3231</b>	<b>19 283,1951</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	0,5791							0,5791
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	3,0500							3,0500
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	0,8900		-0,0037					0,8863
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,5590	-0,0105						0,5485
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	29,0400	-3,1261			0,3600			26,2739
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol	-0,9584	-4,2538	-0,0735					-5,2857
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-0,6373						-0,6373
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,4820		-1,0786					-1,5606
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności			-0,1580					-0,1580
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	108,6390	-110,4472	-2,4463	6,8000	31,8972	1,6300	-36,3231	-0,2504
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2015r.</b>	<b>18 600,1225</b>	<b>305,5445</b>	<b>1,4890</b>	<b>47,1400</b>	<b>310,5049</b>	<b>41,8400</b>	<b>0,0000</b>	<b>19 306,6409</b>

\* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

## Zestawienie nr 4

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005 r. do 1.01.2015 r. – współwłasności - **Nadleśnictwo Człopa**

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2005r.		Stan na 1.01.2015r.	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Dłusko	32-17-025-0102	348	0,5555	16230 / 64840	0,1390		0,0000
Człopa 106	32-17-024-0106	198	0,0437	219 / 437	0,0219		0,0000
Człopa 105	32-17-024-0105	84/72	0,1379	87360 / 468970	0,0257		0,0000
Człopa 105	32-17-024-0105	84/74	0,9102	87360 / 468970	0,1696		0,0000
Człopa 105	32-17-024-0105	84/73	0,1990	87360 / 468970	0,0371		0,0000
Człopa 105	32-17-024-0105	84/59	0,0557	87360 / 468970	0,0104		0,0000
Człopa 105	32-17-024-0105	8253/1	0,1580			27940 / 44550	0,0991

Zmiany ewidencyjne stanu posiadania dokonane w ciągu dziesięciolecia są wynikiem dokonanych sprzedaży osad, mieszkań i innych użytków, zamian nieruchomości, zmian

w klasyfikacji użytków, przejęcia nieruchomości, przekazania nieruchomości innym podmiotom oraz zmian wynikających z aktualizacyjnych pomiarów geodezyjnych i modernizacji gruntów.

Zmiany dokonane w kategorii gruntów są wynikiem głównie przeklasyfikowania gruntów pod liniami energetycznymi, zaliczanych wcześniej do terenów różnych a obecnie do gruntów leśnych, a także zmian dokonanych w wyniku zalesienia gruntów rolnych.

W ramach porządkowania stanu posiadania i regulacji granic odbyło się przekazania dla Nadleśnictwa Tuczo powierzchni 6,61 ha oraz przejęcia z Nadleśnictwa Tuczo powierzchni 32,88 ha. W wyniku dokonanych zmian, stan posiadania Nadleśnictwa Człopa w mijającym dziesięcioleciu wzrósł o 24,3131 ha (powierzchnia bez współwłasności). W minionym dziesięcioleciu sprzedano 10 osad i 9 mieszkań osiedlowych. W wyniku dokonanych sprzedaży ograniczono istniejące współwłasności do 0,0991 ha (powierzchnia zredukowana).

## 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

Zestawienie nr 5

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - Obręb leśny: Człopa

Rok kalendarzowy	Użytki												Ogółem
	Rębne				Przedrębne								
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2005	54,25	12462,77	378,64	12841,41	44,80	86,39	550,13	16245,60	1733,47	594,93	18065,46	30906,87	
2006	112,43	17894,61	1389,73	19284,34	54,00	68,30	371,95	10396,29	1560,39	425,95	12024,98	31309,32	
2007	83,55	13124,72	3782,07	16906,79	86,33	114,83	436,18	13006,16	12770,79	522,51	25891,78	42798,57	
2008	118,36	21434,52	710,48	22145,00	88,93	120,30	537,99	18298,60	1145,72	626,92	19564,62	41709,62	
2009	93,82	19888,16	365,79	20253,95	60,39	143,54	648,60	18468,46	414,88	708,99	19026,88	39280,83	
2010	117,69	18409,36	796,71	19206,07	65,23	120,41	693,62	23275,57	446,59	758,85	23842,57	43048,64	
2011	96,75	21106,88	1132,80	22239,68	48,88	155,03	587,71	18354,28	897,41	636,59	19406,72	41646,40	
2012	95,24	20673,28	129,71	20802,99	46,50	150,65	578,85	19260,17	1084,42	625,35	20495,24	41298,23	
2013	74,60	19688,06	237,25	19925,31	46,49	224,49	568,59	19803,99	1355,75	615,08	21384,23	41309,54	
2014	89,86	25112,20	270,26	25382,46	40,17	180,43	407,96	15090,87	2039,23	448,13	17310,53	42692,99	
<b>Razem</b>	936,55	189794,56	9193,44	198988,00	581,72	1364,37	5381,58	172199,99	23448,65	5963,30	197013,01	396001,01	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>931,84</b>	<b>205946</b>	-	<b>205946</b>	<b>489,11</b>	<b>695</b>	<b>5418,16</b>	<b>179305</b>	-	<b>5907,27</b>	<b>180000</b>	<b>385946</b>	
<b>% wykonania</b>	100,5	92,2	-	96,6	118,9	196,3	99,3	96,0	-	100,9	109,5	102,6	

## Zestawienie nr 6

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - Obręb leśny: Drzonowo

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2005	70,52	15806,91	382,36	16189,27	65,55	124,23	728,08	19236,14	3904,82	793,63	23265,19	39454,46	
2006	134,76	20540,56	525,43	21065,99	119,13	284,16	571,36	15680,86	4216,31	690,49	20181,33	41247,32	
2007	131,19	21894,10	3816,13	25710,23	107,53	408,56	497,30	15426,36	18418,25	604,83	34253,17	59963,40	
2008	150,02	26532,68	601,95	27134,63	135,82	562,27	686,82	20379,78	3197,68	822,64	24139,73	51274,36	
2009	132,30	21227,94	498,50	21726,44	98,64	348,90	924,82	29101,48	2497,51	1023,46	31947,89	53674,33	
2010	152,73	26540,23	105,73	26645,96	103,39	387,19	695,58	21320,73	1895,87	798,97	23603,79	50249,75	
2011	119,14	21156,01	944,03	22100,04	75,03	594,99	799,22	25606,13	3130,37	874,25	29331,49	51431,53	
2012	105,16	23701,31	832,29	24533,60	83,19	277,78	695,78	24258,61	3071,23	778,97	27607,62	52141,22	
2013	83,21	22659,81	68,32	22728,13	122,55	1231,32	640,81	24411,83	3331,13	763,36	28974,28	51702,41	
2014	47,73	15107,82	516,93	15624,75	39,58	252,14	738,18	28457,54	5331,11	777,76	34040,79	49665,54	
<b>Razem</b>	1126,76	215167,37	8291,67	223459,04	950,41	4471,54	6977,95	223879,46	48994,28	7928,36	277345,28	500804,32	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1146,56</b>	<b>260925</b>	-	<b>260925</b>	<b>627,49</b>	<b>580</b>	<b>6897,56</b>	<b>249420</b>	-	<b>7525,05</b>	<b>250000</b>	<b>510925</b>	
<b>% wykonania</b>	98,3	82,5	-	85,6	151,5	771,0	101,2	89,8	-	105,4	110,9	98,0	

## Zestawienie nr 7

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - **Nadleśnictwo Człopa**

Rok kalendarzowy	Użytki												Ogółem
	Rębne				Przedrębne								
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne m <sup>3</sup>	Razem m <sup>3</sup>	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne m <sup>3</sup>	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2005	124,77	28269,68	761,00	29030,68	110,35	210,62	1278,21	35481,74	5638,29	1388,56	41330,65	70361,33	
2006	247,19	38435,17	1915,16	40350,33	173,13	352,46	943,31	26077,15	5776,70	1116,44	32206,31	72556,64	
2007	214,74	35018,82	7598,20	42617,02	193,86	523,39	933,48	28432,52	31189,04	1127,34	60144,95	102761,97	
2008	268,38	47967,20	1312,43	49279,63	224,75	682,57	1224,81	38678,38	4343,40	1449,56	43704,35	92983,98	
2009	226,12	41116,10	864,29	41980,39	159,03	492,44	1573,42	47569,94	2912,39	1732,45	50974,77	92955,16	
2010	270,42	44949,59	902,44	45852,03	168,62	507,60	1389,20	44596,30	2342,46	1557,82	47446,36	93298,39	
2011	215,89	42262,89	2076,83	44339,72	123,91	750,02	1386,93	43960,41	4027,78	1510,84	48738,21	93077,93	
2012	200,40	44374,59	962,00	45336,59	129,69	428,43	1274,63	43518,78	4155,65	1404,32	48102,86	93439,45	
2013	157,81	42347,87	305,57	42653,44	169,04	1455,81	1209,40	44215,82	4686,88	1378,44	50358,51	93011,95	
2014	137,59	40220,02	787,19	41007,21	79,75	432,57	1146,14	43548,41	7370,34	1225,89	51351,32	92358,53	
<b>Razem</b>	2063,31	404961,93	17485,11	422447,04	1532,13	5835,91	12359,53	396079,45	72442,93	13891,66	474358,29	896805,33	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>2078,40</b>	<b>466871</b>	-	<b>466871</b>	<b>1116,6</b>	<b>1275</b>	<b>12315,72</b>	<b>428725</b>	-	<b>13432,32</b>	<b>430000</b>	<b>896871</b>	
<b>% wykonania</b>	99,3	86,7	-	90,5	137,2	457,7	100,4	92,4	-	103,4	110,3	100,0	

## Zestawienie nr 8

## Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębne

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Człopa	Obręb Drzonowo	Razem N-ctwo	
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10-lecie		m <sup>3</sup>	205946,00	260925,00	466871,00
2				ha	931,84	1146,56	2078,40
3		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m <sup>3</sup>	198988,00	223459,04	422447,04
4				ha	936,55	1126,76	2063,31
5		w tym: nie objęte PUL		m <sup>3</sup>	7705,18	10573,08	18278,26
6				ha	24,48	35,43	59,91
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	96,6	85,6	90,5
8			powierzchniowego	%	100,5	98,3	99,3
9		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	3,9	4,7	4,3
10			w ha	%	2,6	3,1	2,9
12	w tym: Rębnie zupełne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	139891,00	173522,00	313413,00
13				ha	474,39	580,70	1055,09
14		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m <sup>3</sup>	126438,17	142654,79	269092,96
15				ha	471,89	532,48	1004,37
16		w tym: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	7252,89	8712,21	15965,10
17				ha	19,65	12,26	31,91
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	90,4	82,2	85,9
19			powierzchniowego	%	99,5	91,7	95,2
20		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	5,7	6,1	5,9
21			w ha	%	4,2	2,3	3,2
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	65300,00	86773,00	152073,00
23				ha	457,45	565,86	1023,31
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m <sup>3</sup>	62876,07	71959,71	134835,78
25				ha	464,66	594,28	1058,94
26		w tym: nie objęte PUL		m <sup>3</sup>	452,29	1860,87	2313,16
27				ha	4,83	23,17	28,00
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	96,3	82,9	88,7
29	powierzchniowego		%	101,6	105,0	103,5	



Lp.	Wyszczególnienie			Obręb	Człopa	Obręb Drzonowo	Razem N-ctwo
30		Udział cięć	w m <sup>3</sup>	%	0,7	2,6	1,7
31		pozaplanowych	w ha	%	1,0	3,9	2,6
32	Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	755,00	630,00	1385,00
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL		m <sup>3</sup>	480,32	552,87	1033,19
34		w tym: nie objęte PUL		m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
35		Stopień realizacji		%	<b>63,6</b>	<b>87,8</b>	<b>74,6</b>
36		Udział cięć pozaplanowych		%	0,0	0,0	0,0
37	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	9193,44	8291,67	17485,11
38	w tym: CSS			m <sup>3</sup>	4247,52	4831,80	9079,32
39	Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym			%	4,6	3,7	4,1

Nadleśnictwo zrealizowało etat cięć użytkowania rębego w ujęciu powierzchniowym 99,3%. Natomiast w ujęciu miąższościowym w 90,5%. Główną przyczyną niewykonania etatu cięć rębnych w ujęciu miąższościowym było przeszacowanie zasobności drzewostanów rębnych w planie urządzenia lasu. W grupie rębni zupełnych zrealizowano etat w ujęciu miąższościowym w 85,9% natomiast w ujęciu powierzchniowym w 95,2%. Wpływ na taką realizację miało przeszacowanie zasobności drzewostanów oraz zmiana części rębni z zupełnych na złożone. W grupie rębni złożonych wykonanie etatu w ujęciu miąższościowym wyniosło 88,7%, a w ujęciu powierzchniowym 103,5%. Przyczyny takiej realizacji są podobne jak w przypadku rębni zupełnych.

Zmiany rębni spowodowane były zmianą GTD na lepiej wykorzystujący potencjał siedliska (pow. 61,05 ha). W przypadku zmiany rębni IB na rębnię IA związana ona była z założeniem uprawy testującej.

Cięcia rębne realizowane poza planem urządzenia lasu były wykonane w związku z koniecznością usunięcia powierzchni po huraganie w 2007 roku (5,60 ha - zręby sanitarne / zgoda Dyrektora RDLP w Pile - pismo zn. spr. ZZ-7031-36/2007 z dn. 19.07.2007 r.) oraz w wyniku zmiany lokalizacji cięć rębnych w związku z wymaganiami certyfikatu FSC (54,31 ha / zgoda Dyrektora RDLP w Pile - pismo zn. spr. ZZ-7014-9/2012 z dn. 12.06.2012 r.). Drzewostany, w których zrezygnowano z użytkowania rębego cechowały się dużymi walorami przyrodniczymi.

#### Zestawienie nr 9

Wykaz wykonanych cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Treść	Plan	Wykonanie	% wyk.
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	116	64,89	55,9
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	1269	1000,81	78,9
<b>Ogółem</b>	<b>1385</b>	<b>1065,7</b>	<b>76,9</b>

Niewykonanie zaplanowanej masy w cięciach nie zaliczonych na etat powierzchniowy wynikało z przeszacowania masy planowanej do pozyskania w związku z poszerzaniem linii oddziałowych. Ponadto w oddziale 36d Leśnictwa Zamkowy Las, odstąpiono od wycięcia przestojów uznając kępę o powierzchni 0,48 ha za ostoję ksylobiontów.

## Zestawienie nr 10

## Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębne

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Człopa	Obręb Drzonowo	R-m N-ctwo
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m <sup>3</sup>	180000,00	250000,00	430000,00
2			ha	5907,27	7525,05	13432,32
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m <sup>3</sup>	197013,01	277345,28	474358,29
4			ha	5963,30	7928,36	13891,66
5			m <sup>3</sup> /ha	33,0	35,0	34,1
6		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>100,9</b>	<b>105,4</b>	<b>103,4</b>
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	695,00	580,00	1275,00
8			ha	489,11	627,49	1116,60
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	1364,37	4471,54	5835,91
10			ha	581,72	950,41	1532,13
11			m <sup>3</sup> /ha	2,3	4,7	3,8
12		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>118,9</b>	<b>151,5</b>	<b>137,2</b>
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	32879,00	67517,00	100396,00
14			ha	1150,09	1829,56	2979,65
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	25709,22	47503,79	73213,01
16			ha	1116,58	1869,78	2986,36
17			m <sup>3</sup> /ha	23,0	25,4	24,5
18		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>97,1</b>	<b>102,2</b>	<b>100,2</b>
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	146426,00	181903,00	328329,00
20			ha	4268,07	5068,00	9336,07
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	146490,77	176375,67	322866,44
22			ha	4265,00	5108,17	9373,17
23			m <sup>3</sup> /ha	34,3	34,5	34,4
24		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>99,9</b>	<b>100,8</b>	<b>100,4</b>
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	23448,65	48994,28	72442,93
26	Udział už. przygodnych w przedrębnych		%	11,9	17,7	15,3

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębne wykonano w 103,4% i tak CP – 137,2%, TW – 100,2%, TP – 100,4%. Przekroczenie etatu powierzchniowego w CP wynikało z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów poddanych temu zabiegowi. Trzebieże wczesne i trzebieże późne wykonano w zaplanowanych wielkościach.

## 2.2. Hodowla lasu

### 2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 11

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Obręb leśny: Człopa

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia								Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte				pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby z ubiegłego 10-letcia	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2005		53,72		0,30	5,48	10,21	0,20	2,89	0,00	211,66	52,97	126,46	59,53		
2006		10,95	13,75	1,51	3,35	5,45	0,50	3,63	0,00	39,09	76,69	113,33	76,08		
2007			33,91	6,27	9,90	9,04	1,20	7,77	0,00	68,28	98,16	149,19	93,68		
2008			45,96	5,23	9,97	28,77	1,44	7,81	2,95	83,37	58,72	128,29	161,56		
2009			40,66	0,45	14,75	61,37	0,06	7,27	11,22	113,17	43,73	116,27	116,82		
2010			62,25	0,00	13,10	30,04	0,03	2,66	3,27	52,79	71,64	83,78	110,41		
2011			55,26	0,00	24,34	27,21	0,17	4,64	0,00	130,04	51,06	104,90	101,86		
2012			36,94	0,00	19,51	20,67	0,15	6,69	0,00	77,84	84,58	96,39	114,41		
2013			54,06	0,00	21,19	26,49	0,45	4,20	0,00	76,93	87,36	74,86	100,23		
2014			38,99	1,04	18,81	31,76	0,49	1,83	6,45	83,64	89,54	101,06	101,49		
Razem	0,00	64,67	381,78	14,80	140,40	251,01	4,69	49,39	23,89	936,81	714,45	1 094,53	1 036,07	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	64,67	426,95	19,30	209,97	251,84	2,05	147,81	24,04	1 149,36	731,22	1 049,54	410,40		
% wykonania	0,0	100,0	89,4	76,7	66,9	99,7	228,8	33,4	99,4	81,5	97,7	104,3	252,5		

## Zestawienie nr 12

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Obręb leśny: Drzonowo

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte				pod osłoną					wprowadzenie podszyców	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby z ubiegłe 10-letnia	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń	poprawki i uzupełnienia							
	Powierzchnia zredukowana [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2005		59,86		36,41	3,16	7,90	0,00	4,12	0,00	267,80	95,41	129,37	67,25		
2006		18,28	14,41	11,08	6,81	9,83	0,95	7,08	0,00	76,22	75,28	204,93	118,41		
2007	2,68		58,07	5,80	17,41	3,12	0,45	15,24	0,00	80,65	73,54	182,83	106,77		
2008			47,58	3,54	8,73	26,66	0,20	5,68	1,00	95,59	101,07	223,37	173,76		
2009			63,86	0,00	30,26	47,19	1,80	8,67	0,00	125,70	56,49	127,11	164,48		
2010			67,12	0,24	17,77	47,11	0,00	3,00	1,50	85,98	59,92	129,70	131,67		
2011			53,93	0,78	28,96	16,64	0,00	5,76	0,00	107,06	108,97	210,53	163,03		
2012			55,36	0,00	36,05	33,55	0,22	5,35	0,00	69,34	93,57	143,18	115,50		
2013			52,93	0,00	19,10	21,11	0,24	2,36	0,00	71,93	91,64	93,15	88,45		
2014			57,44	0,76	20,79	15,83	0,00	2,57	1,45	78,39	108,35	143,40	92,53		
Razem	2,68	78,14	470,70	58,61	189,04	228,94	3,86	59,83	3,95	1 058,66	864,24	1 587,57	1 221,85	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1,82	78,14	522,63	89,36	265,77	218,75	1,40	195,35	2,50	1 442,44	940,01	1 630,88	605,21		
% wykonania	147,3	100,0	90,1	65,6	71,1	104,7	275,7	30,6	158,0	73,4	91,9	97,3	201,9		

## Zestawienie nr 13

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami - **Nadleśnictwo Człopa**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną					głęby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny	zręby z ubiegłego 10-lecia	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców					
	Powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2005		113,58		36,71	8,64	18,11	0,20	7,01	0,00	479,46	148,38	255,83	126,78	
2006		29,23	28,16	12,59	10,16	15,28	1,45	10,71	0,00	115,31	151,97	318,26	194,49	
2007	2,68		91,98	12,07	27,31	12,16	1,65	23,01	0,00	148,93	171,70	332,02	200,45	
2008			93,54	8,77	18,70	55,43	1,64	13,49	3,95	178,96	159,79	351,66	335,32	
2009			104,52	0,45	45,01	108,56	1,86	15,94	11,22	238,87	100,22	243,38	281,30	
2010			129,37	0,24	30,87	77,15	0,03	5,66	4,77	138,77	131,56	213,48	242,08	
2011			109,19	0,78	53,30	43,85	0,17	10,40	0,00	237,10	160,03	315,43	264,89	
2012			92,30	0,00	55,56	54,22	0,37	12,04	0,00	147,18	178,15	239,57	229,91	
2013			106,99	0,00	40,29	47,60	0,69	6,56	0,00	148,86	179,00	168,01	188,68	
2014			96,43	1,80	39,60	47,59	0,49	4,40	7,90	162,03	197,89	244,46	194,02	
Razem	2,68	142,81	852,48	73,41	329,44	479,95	8,55	109,22	27,84	1 995,47	1 578,69	2 682,10	2 257,92	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1,82	142,81	949,58	108,66	475,74	470,59	3,45	343,16	26,54	2 591,80	1 671,23	2 680,42	1 015,61	
% wykonania	147,3	100,0	89,8	67,6	69,2	102,0	247,8	31,8	104,9	77,0	94,5	100,1	222,3	

Odnowienie halizn, płatowin

Zadania związane z odnowieniem zainwentaryzowanych halizn i płatowin wykonano na powierzchni 2,68 ha. Zwiększona powierzchnia w stosunku do planu wynika z konieczności odnowienia pożarzyska oraz przypadłej uprawy założonej na bytej składnicy drewna.

Odnowienie zrębów z ubiegłego dziesięciolecia

Zadania wykonano w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

Odnowienie zrębów bieżących

Zadania wykonano w 89,8%. Wpływ na niewykonanie zaplanowanych zadań w tym zakresie miało nie wykonanie etatu powierzchniowego rębni zupełnych oraz konieczność przelegiwania zrębów w celu ochrony upraw przed owadami.

#### Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano planowany rozmiar w 67,6%. Wpływ na taki stan rzeczy miał negatywny raport oddziaływania na środowisko dla części gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz zabezpieczenie powierzchni dla bloku upraw pochodnych.

#### Odnowienia w rębniach złożonych

Wpływ na taki poziom realizacji miało zaplanowanie do odnowienia zbyt dużej powierzchni, związanej z uszkodzeniem młodego pokolenia podczas cięć złożonych. Staranne wykonanie cięć nie generowało powierzchni do odnowienia. W kilku przypadkach wpływ na wykonanie odnowień miała zamiana rębni IIIAU na IIIB.

#### Podsadzenia produkcyjne

Planowane zadania wykonano w 102%. Podsadzenia wykonywano głównie w drzewostanach o niskim zadrzewieniu na żyznych siedliskach o niewłaściwym składzie gatunkowym. Wprowadzenie gatunków takich jak Db, Bk, Lp w odpowiedniej więźbie spowodowało, że powierzchnie w wielu przypadkach aktualnie zaliczone zostały do klasy odnowienia przez co podsadzenia spełniły także rolę przebudowy.

#### Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostało koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz zamierania drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie i grzybowe oraz inne czynniki.

#### Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb. Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności. Przyjęto zbyt wysoki udział poprawek w zaplanowanych odnowieniach.

#### Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych bieżąco na gruncie.

#### Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Rozmiar zaplanowanych czyszczeń nie został wykonany ze względu na niewykonanie planu odnowień. Uprawy pielęgnowano zgodnie ze stwierdzonymi na gruncie potrzebami. Obligatoryjny rozmiar pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw wyniósł 755,98 ha i został wykonany.

#### Pielęgnowanie młodników ( CP )

Wykonanie zadań pielęgnowania młodników (liczone bez powtórzeń) na poziomie 100,1% zgodnie z obligatoryjną wielkością w planie urządzenia lasu.

#### Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano wycinanie podszytów i podrostów, rozdrabnianie pozostałości pozrębowych i układanie pozostałości pozrębowych w stosy.

**2.2.2. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.**

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie nr 14

**Tabela XI.** Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

TSL	Leśne siedl. przy. (LSP)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny				
		przy wskaźniku zadrzewienia										
		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	
BŚW	513,10										513,10	
BMŚW	384,40			4,07	0,89						389,36	
BMW	0,98										0,98	
LMŚW	4,03	0,88		1,92							6,83	
LMW	0,57										0,57	
LŚW	2,14	1,12									3,26	
OLJ	0,35										0,30	
<b>Ogółem</b>	<b>905,57</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,99</b>	<b>0,89</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>914,45</b>	

Z ponad 914 ha upraw na powierzchni otwartej 912 ha ma zadrzewienie 1,0 – 0,9. Stanowi to 99,7% wszystkich upraw otwartych. Tylko 0,3% stanowią uprawy z przedziału 0,8 – 0,7 zadrzewienia. Nie stwierdzono upraw przepadłych. Zainwentaryzowano uprawy o składzie częściowo zgodnym na powierzchni 6,88 ha co stanowi 0,8% wszystkich upraw. W omawianej grupie upraw i młodników nie zainwentaryzowano siedlisk przyrodniczych.

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

Zestawienie nr 15

**Tabela XII.** Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	280,69	41,1	22
	BMŚW		DB.B	81,95	39,1	22
	BMŚW		DB.S	4,51	40,0	22
	LMŚW		BK	423,77	73,5	22
	LMŚW	9110	BK	10,09	67,4	22
	LMŚW		DB.B	126,47	45,7	22
	LMŚW		DB.S	29,23	64,1	22
	LMŚW		GB	3,50	80,0	22
	LMŚW	9160	JW	4,03	40,0	22
	LMŚW		LP	0,96	80,0	22
	LMŚW		ŚW	7,80	60,0	12
	LMW		DB.B	0,79	60,0	22
	LMW		DB.S	1,14	30,0	22



Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LŚW		BK	81,49	79,2	22
	LŚW	9110	BK	10,69	80,1	12
	LŚW		DB.B	16,30	68,7	12
	LŚW		DB.S	6,90	40,0	12
Razem				1090,31	58,8	22
KDO	BMŚW		DB.B	2,47	20,0	22
	LMŚW		BK	1,60	40,0	22
	LMŚW		DB.B	6,23	30,0	22
Razem				10,30	29,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	38,91	30,8	11
	BMŚW		DB.B	3,94	30,0	11
	BMŚW		SO	58,29	100,0	12
	BŚW		SO	3,44	100,0	12
	LMŚW		BK	45,35	94,8	12
	LMŚW		DB.B	9,01	68,0	11
	LMŚW		SO	36,41	100,0	11
	LŚW		BK	4,33	91,4	21
	LŚW	9110	BK	7,24	80,3	21
Razem				206,92	82,3	11
Ogółem				1307,53	62,3	22

Według stanu na 1.01.2005 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 434,61 ha. Obecnie wzrosła ona do 1 090,31ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (58,8%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje rzeczywistego stopnia pokrycia upraw podokapowych, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia wynosi około 30% - 40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi z odnowionymi gniazdami stanowią około 35% wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej co znacznie obniża przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 82,30%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 1.01.2015 r. jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4, w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA.

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła przeciętną jakość 12.

Na powierzchni ponad 32 ha odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze (LSP). Drzewostany te są w początkowej fazie zagospodarowania rębniami złożonymi. Dalsze działania gospodarcze zbliżą te drzewostany do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyrodniczym.

**2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.**

Wykaz powierzchni na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

*Zestawienie nr 16**Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych - Obręb leśny Człopa*

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Borowik	159-c-01	3,40	0,63	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2010
Borowik	163-d-00	2,02	0,24	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2010
Borowik	170-d-99	3,40	0,89	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2014
Brzeźniak	156-a-00	0,49	0,18	BMŚW	ODN-PORN	SO	2008
Brzeźniak	99-a-00	0,68	0,53	LMŚW	ODN-PORN	JW.	2007
Brzeźniak	139-c-01	4,00	0,40	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2014
Brzeźniak	99-h-00	2,15	0,40	LMŚW	PBDODNIIN	JW.	2013
Brzeźniak	125-d-00	0,85	0,10	LMŚW	PBDODNRBN	JW.	2009
Dzicza	240-b-00	0,39	0,39	OLJ	ODN-PORN	BRZ,OL	2008
Dzicza	240-h-01	0,45	0,45	OLJ	ODN-PORN	BRZ,OL	2009
Dzicza	286-f-00	1,51	1,00	OL	ODN-PORN	OL	2006
Dzicza	267-n-00	5,59	0,50	LMŚW	PBDODNIIN	JW.	2011
Dzicza	287-a-00	2,26	0,26	LMŚW	PBDODNIIN	JW.	2011
Grodzisko	259-c-00	0,90	0,70	OL	ODN-PORN	BRZ,OL,OS	2008
Grodzisko	32-j-00	2,10	0,30	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	JW.	2012
Grodzisko	216-d-00	0,42	0,15	LMŚW	PBDODNIIN	JW.,DB	2009
Grodzisko	279-n-00	1,96	0,30	BMŚW	PBDODNIIN	JW.	2010
Grodzisko	280-h-00	0,30	0,10	LŚW	PBDODNIIN	JW.	2010
Grodzisko	98-g-00	0,50	0,50	BMŚW	PBDODNIIN	KL,JW.,DB,BK	2011
Jeleni Róg	303-d-00	0,44	0,44	OL	ODN-PORN	OL	2008
Jeleni Róg	303-f-01	3,15	1,24	OLJ	ODN-PORN	OL	2007
Jeleni Róg	308-l-00	3,32	2,47	LŚW	ODN-PORN	BRZ,SO,OL	2008
Jeleni Róg	236-a-01	0,55	0,15	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	BK	2014
Jeleni Róg	235-f-00	3,66	0,25	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	ŚW	2013
Jeleni Róg	255-a-01	1,27	0,57	BMŚW	ODN-ZŁOŻN	BK	2013
Jeleni Róg	300-a-01	1,35	0,37	BMŚW	ODN-ZŁOŻN	LP	2010
Jeleni Róg	308-s-00	2,00	0,30	LMŚW	PBDODNIIN	JW.	2013
Zamkowy Las	59-c-01	3,25	0,30	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2010
Zamkowy Las	61-d-01	3,97	0,30	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2014
Zamkowy Las	62-d-00	1,32	0,26	BMŚW	ODN-ZŁOŻN	JW.	2011
Zamkowy Las	90-h-01	1,34	0,35	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	DB	2013
	Razem	58,99	15,02				

## Zestawienie nr 17

## Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych - Obręb leśny Drzonowo

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Jagolice	365-b-00	1,82	1,07	LMŚW	ODN-HALN	DB,BRZ,OL,OS	2007
Jagolice	365-l-01	0,71	0,47	BMŚW	ODN-PORN	SO	2007
Jagolice	366-d-00	0,27	0,12	LMŚW	ODN-PORN	SO	2007
Przelewice	317-j-00	0,64	0,24	LMB	ODN-PORN	OL	2007
Przelewice	317-k-00	0,64	0,24	LMB	ODN-PORN	OL	2007
Przelewice	302-l-00	0,72	0,72	OLJ	ODN-PORN	OL,BRZ	2008
Przelewice	363-f-00	0,16	0,16	OL	ODN-PORN	OL	2008
Raczyk	98-a-00	0,82	0,51	BMŚW	ODN-PORN	SO	2008
Zielony Stok	251-a-00	6,50	0,30	LŚW	PBDODNRBN	JW.	2009
Mielęcín	34-c-01	2,95	0,20	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2010
Mokrzyca	253-d-00	3,02	1,00	LŚW	PBDODNIIN	BK	2010
Mielęcín	39-d-00	1,88	0,08	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2011
Mielęcín	44-a-00	1,33	0,14	LMŚW	PBDODNIIN	JW.	2011
Wołowe Lasy	209A-g-00	0,78	0,78	BMŚW	ODN-PORN	BRZ,SO	2011
Zielony Stok	176-f-00	3,57	0,22	BMŚW	ODN-ZRBN	SO	2011
Zielony Stok	247-k-00	2,00	0,15	LMŚW	ODN-ZŁOŻN	BK	2011
Jagolice	165-j-00	3,24	0,30	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2012
Wołowe Lasy	134-g-01	2,09	0,15	BŚW	ODN-ZRBN	SO	2012
	Razem	33,14	6,85				

## Zestawienie nr 18

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych - ogółem **Nadleśnictwo Człopa**

Obręb	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]
Człopa	58,99	15,02
Drzonowo	33,14	6,85
<b>Ogółem</b>	<b>92,13</b>	<b>21,87</b>

Łącznie w nadleśnictwie zainwentaryzowano i uznano odnowienia naturalne na powierzchni zredukowanej 21,87 ha, co stanowi około 1% ogólnej powierzchni wszystkich odnowień wykonanych w 10-leciu. Wśród uznanych odnowień naturalnych największy udział bo 22% stanowią odnowienia na siedlisku LMŚw. Udział wg pozostałych siedlisk: 21% BMŚw, 18% LŚw, 14% BŚw, 13% OLJ, 10% OL, 2% LMB.

**2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.**

Cały obszar Nadleśnictwa Człopa leży w granicach regionu pochodzenia 153. Bazę nasienną nadleśnictwa stanowią zarejestrowane obiekty w poszczególnych kategoriach:

kwalfikowana*Zestawienie nr 19**Wykaz drzew matecznych*

Adres leśny	Numer RLMP_LP	Numer KRLMP BNL	Gatunek	Nr IBL	Rok uznania
08-01-1-01-175-f-00	35374	MP/3/36141/05	SO	3939	1987
08-01-2-08-21-c-00	35382	MP/3/36142/05	SO	3710	1987
08-01-2-08-21-c-00	46506	MP/3/36143/05	SO	3711	1987
08-01-2-08-21-c-00	46507	MP/3/36144/05	SO	3712	1987
08-01-2-13-248-c-00	46508	MP/3/36145/05	SO	3940	1987
08-01-2-13-248-c-00	46509	MP/3/36146/05	SO	3941	1987
08-01-1-01-170-h-00	56205	MP/3/50708/14	MD	10680	2014
08-01-2-08-48-b-00	56206	MP/3/50709/14	SO	10681	2014
08-01-2-09-252-a-00	56208	MP/3/50710/14	DG	10682	2014

wyselekcjonowana*Zestawienie nr 20**Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych*

Adres leśny	Numer RLMP_LP	Numer KRLMP BNL	Gatunek	Pow.	Numer data zatw.
08-01-01-170-h-00	56200	MP/2/30909/05	MD	2,00	Zarządzenie nr 6 DGLP z dn.14.02.2014r.
08-01-09-245-d-00	46511	MP/2/31402/05	SO	8,42	Zarządzenie nr 1 NDLP z dn.9.01.1990r.(zn.spr.P-1/1-713s-2/90)
08-01-09-253-f-00	39436	MP/2/46130/06	SO	4,16	Zarządzenie nr 1 NDLP z dn.9.01.1990r.(zn.spr.P-1/1-713s-2/90)
08-01-11-115-a-00	46510	MP/2/46131/06	SO	2,50	Zarządzenie nr 1 NDLP z dn.9.01.1990r.(zn.spr.P-1/1-713s-2/90)
<b>Ogółem</b>				<b>17,08</b>	

ze zidentyfikowanego źródła

w rodzaju drzewostan

## Zestawienie nr 21

## Gospodarcze drzewostany nasienne

Gatunek	Powierzchnia na 1.01.2005r.	Powierzchnia na 31.12.2014r.	Powierzchnia po zmianie na 1.01.2015*
SO	375,94	173,21	167,38
DB	6,80	6,80	9,93
BRZ	4,20	4,20	4,17
ŚW	0,71	0,00	skreślony
<b>Ogółem</b>	<b>387,65</b>	<b>184,21</b>	<b>181,48</b>

\* Zmiany w wyniku korekty granic wydzieleń i rozliczenia powierzchni

## Zestawienie nr 22

## Zachowawcze drzewostany nasienne

Adres leśny	Numer RLMP_LP	Numer KRLMP BNL	Gatunek	Pow. na 31.12.2014	Rok uznania	Powierzchnia po zmianie na 1.01.2015*
08-01-08-21-c-00	56201	MP/1/13142/05	SO	1,73	2014	2,15
08-01-13-248-c-00	46520	MP/1/30906/05	SO	3,62	1976	4,34
<b>Ogółem</b>				<b>5,35</b>		<b>6,49</b>

\* Zmiany w wyniku korekty granic wydzieleń i rozliczenia powierzchni

## Zestawienie nr 23

## Źródło nasion

Adres leśny	Numer RLMP_LP	Numer KRLMP BNL	Gatunek	Pow.	Rok uznania
08-01-06-93-h-00	46514	MP/46391/06	LP	0,1	2006
08-01-06-14-f-00	53725	MP/1/49527/10	CZR.P	0,01	2010
08-01-03-263-b-00	46513	MP/1/46390/06	JW.	2,1	2006
<b>Ogółem</b>				<b>2,21</b>	

## Zestawienie nr 24

## Zbiór szyszek w WDN (kg)

Gatunek	WDN 245d SO	WDN 253f SO	WDN 115a SO	WDN 170i MD
Zbiór w latach 2005 - 2014	735	558	762	Zatwierdzony w 2014 roku

## Zestawienie nr 25

## Bloki upraw pochodnych

Nr bloku poch.materiału sadz.	Leśnictwo	Ogółem pow. na 1.01.2015	Pow. wyk. na 1.01.2005	Pow. wyk. na 1.01.2015	% wykonania
Blok I SO WDN 245 d	Mielęcin	81,43	18,40	44,83	55
Blok II SO WDN 115 a	Raczyk	53,20	0,00	11,83	22
Blok III SO WDN 115 a	Wołowe lasy	23,93	10,27	13,44	56
Blok IV SO WDN 253 f	Mokrzyca	53,27	17,03	31,14	58
Blok V SO WDN 115 a (projektowany)	Jagolice	16,99	0,00	0,00	0
Blok VI MD WDN 170 h (projektowany)	Grodzisko	15,40	0,00	0,00	0

## Zestawienie nr 26

## Bloki upraw zachowawczych

Nr bloku poch.materiału sadz.	Leśnictwo	Powierzchnia bloku w ha	Powierzchnia na 1.01.2005r.	Powierzchnia po zmianach na 1.01.2015r* .	% wykonania
SO DRZEW IN 248c (powiększenie)	Mokrzyca	26,76	1,76	1,11	4%
SO DRZEW IN 21c (projektowany)	Mielęcin	10,82	0,00	0	0

\* Zmiany w wyniku korekty granic wydziałów i rozliczenia powierzchni

## Zestawienie nr 27

## Ewidencja upraw zachowawczych

Obręb	Rok założ upr	Oddz.	Pow.	Gatunek	Pochodzenie materiału sadzeniowego			
					baza nasien.	oddz.	obręb	L-ctwo
Drzonowo	2003	268g	1,11	SO	DRZ.IN	248c	Drzonowo	Mokrzyca

## Zestawienie nr 28

## Ewidencja upraw pochodnych

Obręb	Rok założ. upr.	Oddz.	Pow. na 31.12.2014	Pow. na 1.01.2015	Gatunek	Pochodzenie materiału sadzeniowego				Nr bloku	Uwagi
						baza nasien.	oddz.	obręb	n-ctw o		
Drzonowo	1987	115i	2,28	1,91	SO	WDN	71d	Rychlik	Trzcianka		poza blokiem
Drzonowo	1987	120a	2,30	2,22	SO	WDN	71d	Rychlik	Trzcianka		*
Drzonowo	1987	120h	3,29	3,32	SO	WDN	71d	Rychlik	Trzcianka		*
Drzonowo	1988	117i	4,51	4,1	SO	WDN	33c		Złotów		*
Drzonowo	1988	126d	3,15	3,15	SO	WDN	33c,71d		Złotów Trzcianka		*
Drzonowo	1992	25h	6,50	6,76	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	1992	26f	2,43	2,39	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	1993	126k	1,90	4,16	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	1995	126f	2,94		SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		*
Drzonowo	1994	117d	3,69	3,3	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		*
Drzonowo	1995	120d	3,70	3,8	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		*
Drzonowo	1995	278c	5,71	5,3	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	1996	278h	2,88	2,37	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	1996	276f	0,62	0,46	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	1997	119a	3,70	3,62	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	III	
Drzonowo	1998	118f	3,25	3,18	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	1999	119b	3,51	3,67	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	III	
Drzonowo	2000	25i	4,04	6,94	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2005	25j	3,10		SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2000	120c	1,53	1,62	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	2001	276cgi	4,91	3,68	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2001	26d	1,96	1,9	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2002	278d	3,75	3,7	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2003	15b	3,47	2,81	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2003	118g	3,36	3,02	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	2003	117f	2,50	2,65	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		*
Drzonowo	2003	127a	3,69	3,55	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		*
Drzonowo	2004	119c	3,06	2,92	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	III	
Drzonowo	2005	14c	1,69	1,79	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	2005	120f	3,76	3,98	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa		poza blokiem
Drzonowo	2006	26b01	2,80	2,68	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2007	115j	3,48	3,97	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	II	
Drzonowo	2007	278f	3,40	3,57	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2008	15cd	4,00	4,51	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2008	277bcf	3,70	3,6	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2009	27a01	3,41	3,38	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2009	116bf	3,71	3,86	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	II	
Drzonowo	2009	119df	3,45	3,23	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	III	
Drzonowo	2011	285Ak	1,20	1,22	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2012	25k	3,09	3,15	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2013	26b02	2,90	2,36	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2013	278f	3,53	3,63	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
Drzonowo	2013	115j	3,40	4	SO	WDN	115a	Drzonowo	Człopa	II	
Drzonowo	2014	15cd	3,77	3,98	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2014	27a99	3,65	3,97	SO	WDN	245d	Drzonowo	Człopa	I	
Drzonowo	2014	277bcdf	3,60	3,61	SO	WDN	253f	Drzonowo	Człopa	IV	
<b>Ogółem</b>			<b>150,27</b>	<b>146,99</b>							

W roku 2014 w Nadleśnictwie Człopa, w leśnictwie Jeleni Róg założono uprawę testującą sosny w oddziale 252b na powierzchni 4,60 ha.



### 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 29

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew - **Nadleśnictwo Człopa**

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych						
	drzewostanów	wg najważniejszych gatunków drzew					OI
		So	Db	Bk	Brz		
1.01.2005	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	4 794 025	4 583 680	21 945	31 065	106 375	33 445
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	4 794 025	4 416 410	24 615	54 545	218 190	35 955
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	270	276	134	199	263	290
1.01.2015	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	5 120 975	4 872 950	33 680	37 635	86 405	48 680
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	5 120 975	4 642 310	36 710	76 735	212 945	48 895
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	287	273	170	141	255	328
Różnica	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	326 950	322 922	11 597	9 325	-22 123	10 805
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	326 950	220 945	12 030	22 345	-8 985	8 565
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	18	22	15	-47	2	54

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 1 121 006 m<sup>3</sup> brutto uzyskano wzrost zapasu drzewostanów o 326 950 m<sup>3</sup> co stanowi 6,8% zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 17 m<sup>3</sup>/ha co stanowi 6,3% przeciętnej zasobności drzewostanów na początku okresu gospodarczego.

Wskazane w powyższych zestawieniach zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu So Db ,Bk i OI, natomiast spadł zapas drzewostanów brzozowych. Jest to związane z prowadzoną przebudową tych drzewostanów.

Zasobność So liczona według jej rzeczywistego udziału jest niższa od zasobności wg gatunków panujących. W przypadku Db, Bk i Brz zasobność według ich rzeczywistego udziału jest wyższa od zasobności wg gatunków panujących, co świadczy o ich stosunkowo licznych domieszkach w innych drzewostanach.

#### 3.2. Jakość upraw i młodników

Z zestawienia nr 14 obrazującego zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawionego w tabeli XI wynika, że za zgodne uznano 99,2%, a jedynie 0,8% zakwalifikowano do grupy częściowo zgodnych.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, przedstawiona w zestawieniu nr 15, tabela nr XII, wskazuje, że jakość wszystkich upraw i młodników została uznana za dobrą i bardzo dobrą, z wadami nie przekraczającymi 30% .

W całej powierzchni zredukowanej odnowień w KO, KDO oraz upraw i młodników po rębniach złożonych tj. ponad 817 ha – udział odnowień Bk wynosi 68% (ponad 556 ha), udział Db stanowi 18% (ponad 146 ha), udział So stanowi 12% (98 ha) pozostałe gatunki 2%. Taki rozkład udziału tych gatunków odpowiada udziałowi TD jakie zostały przyjęte dla siedlisk żyzniejszych.

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Stan zdrowotny lasów nadleśnictwa jest dobry. W nadleśnictwie prowadzona jest stała obserwacja stanu sanitarnego lasu, zgodnie z IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy poza pojedynczymi przypadkami są na bieżąco usuwane. Rozmiar pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawiał się zgodnie z danymi przedstawionymi w zestawieniu nr 30.

W trakcie minionego dziesięciolecia w ramach sanitarnego porządkowania lasu pozyskano 80,9 tys. m<sup>3</sup> drewna, w tym 33,4 tys. m<sup>3</sup> pozyskanego drewna (41%) stanowił posusz oraz 47,5 tys. m<sup>3</sup> pozyskanego drewna (59%) stanowiły wywroty i złomy.

Pozyskana masa drewna w ramach sanitarnego porządkowania lasu stanowi 9,0% łącznej masy pozyskanego w tym okresie drewna. Główną przyczyną występowania posuszu jest huba korzeniowa. Zamierające drzewa są w następstwie osłabienia atakowane przez szkodniki wtórne. Występowaniu huby korzeniowej sprzyja duży udział drzewostanów na gruntach porolnych. Nadleśnictwo stosuje zabiegi profilaktyczne w postaci smarowania pniaków preparatem PG IBL (zestawienie 31).

Zestawienie nr 30

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2005 – 2014

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]			Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]			Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny		Razem	Obręb leśny		Razem	
	Człopa	Drzonowo		Człopa	Drzonowo		
2005	1 696	3 285	4 981	305	541	846	5 827
2006	1 978	4 353	6 331	52	195	247	6 578
2007	1 661	3 681	5 342	14 220	16 583	30 803	36 145
2008	681	2 857	3 538	773	786	1 559	5 098
2009	474	2 629	3 103	91	154	245	3 348
2010	462	1 864	2 327	57	145	202	2 529
2011	486	2 602	3 088	571	698	1 269	4 357
2012	603	1 526	2 129	310	2 533	2 843	4 972
2013	437	1 414	1 852	286	2 041	2 327	4 178
2014	247	481	728	2 156	4 974	7 131	7 859
<b>Razem</b>	<b>8 725</b>	<b>24 693</b>	<b>33 418</b>	<b>18 821</b>	<b>28 651</b>	<b>47 472</b>	<b>80 890</b>

## Zestawienie nr 31

## Powierzchnia stosowania preparatu PG IBL w latach 2005 – 2014

Rok	Powierzchnia stosowania <i>P.gigantea</i> do rozkładu pni drzew leśnych [ha]
2005	673
2006	681
2007	2 042
2008	686
2009	327
2010	706
2011	726
2012	732
2013	447
2014	260
<b>Razem</b>	<b>7 280</b>

Pozyskanie wywrotów i złomów wiązało się ze szkodami wyrządzanymi przez wiatr. Największe szkody wystąpiły w roku 2007. W wyniku szkód od wiatru z roku 2007, na terenie nadleśnictwa wykonano na powierzchni 5,60 hektara zręby sanitarne.

#### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2005-2014 Nadleśnictwo Człopa zalesiło łącznie 73 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

## Zestawienie nr 32

## Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2005 - 2014

Rok wykonania	Obręby leśne		Nadleśnictwo ogółem
	Człopa	Drzonowo	
	powierzchnia [ha]		
2005	0,30	36,41	36,71
2006	1,51	11,08	12,59
2007	6,27	5,80	12,07
2008	5,23	3,54	8,77
2009	0,45	0,00	0,45
2010	0,00	0,24	0,24
2011	0,00	0,78	0,78
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	1,04	0,76	1,80
<b>R-m</b>	<b>14,8</b>	<b>58,61</b>	<b>73,41</b>

Wszystkie wykazane powyżej grunty zostały zalesione zgodnie z decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

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

### 5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną w kontekście wykonywanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10 – lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

Zestawienie nr 33

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach minionego okresu

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2005	11-20%	313,17	1685,19	7,01	58,50
	21-50%	12,68	73,90		
	>50%	0,74	0,00		
2006	11-20%	317,84	1697,07	10,71	55,43
	21-50%	15,93	96,92		
	>50%	1,21	0,20		
2007	11-20%	309,28	1610,41	23,01	56,16
	21-50%	25,48	61,90		
	>50%	1,21	0,00		
2008	11-20%	304,79	1513,83	13,49	74,94
	21-50%	15,27	61,78		
	>50%	0,81	0,00		
2009	11-20%	282,64	1560,03	15,94	58,84
	21-50%	44,12	57,07		
	>50%	21,01	0,00		
2010	11-20%	297,80	1440,36	5,66	54,58
	21-50%	76,07	92,21		
	>50%	21,77	5,43		
2011	11-20%	312,13	1308,39	10,40	67,26
	21-50%	127,32	115,29		
	>50%	36,98	7,00		
2012	11-20%	346,10	1204,72	12,04	58,78
	21-50%	125,90	123,67		
	>50%	30,02	16,41		
2013	11-20%	160,22	1364,91	6,56	72,72
	21-50%	84,04	108,50		
	>50%	25,15	13,53		
2014	11-20%	366,38	1078,36	4,40	54,75
	21-50%	147,52	116,93		
	>50%	32,43	13,86		
Średnio-roczne	11-20%	301,04	1346,33	10,92	61,20
	21-50%	67,43	90,82		
	>50%	17,13	5,64		

Na uszkodzenia upraw i młodników duży wpływ ma populacja jeleni bytująca na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego. Wyraźny wzrost uszkodzeń zwłaszcza w grupie powyżej 50% nastąpił od roku 2009. Związane jest to ze wzrostem stanów jeleni (zestawienie nr 39), który został

spowodowany przez prawie całkowitym zaprzestaniu redukcji jeleni w części wschodniej parku narodowego. Brak redukcji jeleni w tej części parku powoduje również, że w trakcie sezonu polowań na terenie nadleśnictwa duża część populacji jeleni przemieszcza się na teren parku, gdzie nie jest niepokojona. Wraca natomiast po zakończeniu sezonu łowieckiego w okresie największego nasilenia szkód w uprawach i młodnikach. To przemieszczanie się jeleni powoduje również trudność z realizacją planów odstrzału.

Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę w większości nie skutkują koniecznością wykonania poprawek i uzupełnień. Stosowane zabezpieczenia upraw (głównie grodzenia) zabezpieczają najbardziej narażone uprawy. Główne znaczenie szkód polega na utracie przyrostu w przypadku upraw i pogorszeniu jakości młodników. W celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje następujące działania

- grodzeniu upraw, domieszek liściastych,
- chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników,
- wykładaniu drzewek ogryzowych,
- palikowaniu modrzewia.

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych jest grodzenie upraw, które polega na grodzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach, gniazd w rębniach złożonych oraz najbardziej narażonych całych upraw. Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny w celu ograniczenia uszkodzeń siatki grodzeniowej. Stosuje się także zasadę minimalizacji powierzchni grodzień – ogrodzeniu podlegają tylko uprawy najbardziej zagrożone szkodami, których wyprowadzenie bez ochrony byłoby niemożliwe. Dobre efekty uzyskuje się także poprzez wykładanie drzew do spałowania, przy zastosowaniu właściwej rotacji tego typu zabiegów w okresie zimowym. Ponadto duże znaczenie mają również mechaniczne sposoby poprzez stosowanie różnego rodzaju osłonek.

#### Zestawienie nr 34

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2005 - 2014

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										Średnia roczna
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Grodzenia nowe	58,50	55,43	56,16	74,94	58,84	54,58	67,26	58,78	72,72	54,75	<b>61,20</b>
Pow. wykładania drzewek ogryzowych	129,74	153,16	108,28	154,98	166,17	124,40	139,67	217,28	186,96	180,72	<b>156,14</b>
Zabezpieczenie chemiczne	334,12	324,41	118,03	261,44	0,00	25,88	14,68	25,45	12,28	13,59	<b>112,99</b>
Palikowanie modrzewia	1,40	0,26	1,19	0,00	0,38	0,00	0,05	0,28	0,25	0,50	<b>0,43</b>
<b>Razem:</b>	<b>523,76</b>	<b>533,26</b>	<b>283,66</b>	<b>491,36</b>	<b>225,39</b>	<b>204,86</b>	<b>221,66</b>	<b>301,79</b>	<b>272,21</b>	<b>249,56</b>	<b>330,75</b>

## 5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Człopa niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest duże z uwagi na duży udział siedlisk borowych i przewagę drzewostanów iglastych. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Człopa są zaliczone do XV strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Człopa w minionym dziesięcioleciu zaliczony był do I kategorii zagrożenia. W latach 2005-2014 powstało ogółem 46 pożarów lasów o łącznej pow. 4,95 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,11 ha. Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Człopa w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

### Zestawienie nr 35

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2005 - 2014 wg przyczyn powstania i wielkości

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania								Ilość pożarów wg wielkości					
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			dorośli	dzieci												
2005	4	0,18	1		1		1			1	3	1				
2006	13	1,72	3		1		6			3	10	3				
2007	2	0,08	1					1			1	1				
2008	14	1,58						1		13	10	4				
2009	3	0,05								3	1	2				
2010	3	0,50								3	1	2				
2011	4	0,08				1				3	4					
2012	0	0,00														
2013	2	0,75								2		2				
2014	1	0,01				1					1					
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>4,95</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

System ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych Nadleśnictwa Człopa składa się z wieży obserwacyjnej wyposażonej w kamerę telewizyjną jakości HD, bazy sprzętu przeciwpożarowego z lekkim samochodem gaśniczym oraz systemu łączności radiowej i telefonicznej, sieci dróg stanowiących dojazdy pożarowe i punktów czerpania wody. W okresie 2005-2014 zmodernizowano 35 km dojazdów pożarowych dostosowując je do standardu określonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku. PAD wyposażono w moduł leśnej mapy numerycznej „Lokalizuj pożar” oraz w roku 2013 zmodernizowano go w kamerę o wysokiej jakości obrazu i monitor.

### 5.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Lasy Nadleśnictwa Człopa ze względu na swoje położenie i skład gatunkowy oraz znaczną porolność narażone są na duże zagrożenie ze strony szkodników owadzych pierwotnych i wtórnych, chorób grzybowych, a także czynników abiotycznych. Zagrożenia te wynikają przede wszystkim z:

- występowania jednolitych drzewostanów sosnowych – udział gatunków iglastych to około 87% powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- dużej powierzchni występowania drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynoszącej około 35% powierzchni leśnej,
- czynników antropogenicznych – silnej penetracji lasów przez ludność w okresie zbioru jagód, grzybobrania,
- czynników przyrody nieożywionej, takie jak: późne przymrozki, nierównomierny układ opadów atmosferycznych w ciągu roku powodujący okresy suszy, okresowe silne wichury powodujące powstawanie dużej masy wiatrołomów.

#### Szkodniki pierwotne

W latach 2005 -2014 na terenie nadleśnictwa notowano zagrożenie od brudnicy mniszki, barczatki sosnowki, strzygoni choinówki oraz piędzika przedzimka. Wykonywano lotnicze zabiegi wielkoobszarowego ograniczania liczebności owadów:

- rok 2013 - ograniczanie liczebności barczatki sosnowki, powierzchnia zabiegu 4671 ha, preparat DYMILIN 480SC – 2828 ha, MOSPILAN 20SP 1 843 ha.
- rok 2014 - ograniczanie liczebności barczatki sosnowki, powierzchnia zabiegu 487 ha, preparat MOSPILAN 20SP – 112 ha, FORAY 76B – 375 ha.
- rok 2014 – ograniczanie liczebności piędzika przedzimka, powierzchnia zabiegu – 18 ha, preparat SHERPA 100EC.

Stopień zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny określano corocznie, wykonując jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, przeprowadzając badania zapędrczenia gleby, oraz wykonując kontrole nadzwyczajne (zakładanie wylęgarek, lepów, ścinka drzew na płachtę).

#### Szkodniki wtórne

W przypadku szkodników wtórnych głównym celem było utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów. Wielkość usuniętego zasiedlonego posuszu, wywrotów i złomów obrazuje poniższa tabela.

Zestawienie nr 36

Wykaz usuniętego zasiedlonego posuszu, wywrotów i złomów w latach 2005 -2014



Rok	Posusz zasiedlony m <sup>3</sup>	Wywroty zasiedlone m <sup>3</sup>	Razem
2005	1 604,85	135,11	1 739,96
2006	3 369,00	12,60	3 381,60
2007	2 795,05	10 258,01	13 053,06
2008	2 414,91	279,08	2 693,99
2009	2 852,80	15,74	2 868,54
2010	1 942,74	8,28	1 951,02
2011	2 547,71	112,92	2 660,63
2012	1 440,24	66,18	1 506,42
2013	1 450,78	176,32	1 627,10
2014	571,61	525,27	1 096,88
<b>Razem</b>	<b>20 990</b>	<b>11 590</b>	<b>32 579</b>

W latach 2005-2014 wykładano także pułapki na cetyńca w celach prognostycznych.

### Choroby grzybowe

Duża powierzchnia występowania gruntów porolnych, które zajmują około 35% powierzchni leśnej nadleśnictwa sprzyjała występowaniu i rozwojowi chorób grzybowych, a przede wszystkim huby korzeni i opieniek. Działania powstrzymujące jego rozprzestrzenianie się polegały przede wszystkim na traktowaniu pni przez ich infekowanie grzybnią *Phlebiopsis gigantea*. Innym zabiegiem było wprowadzanie gatunków liściastych w drzewostanach silnie porażonych przez hubę w ramach podsadzeń lub dolesiania luk.

## 5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie nie występują szkody od przemysłu. Nasila się jednak problem zaśmiecania terenów leśnych. W latach 2005-2014 średniorocznie z terenu nadleśnictwa usuwano i wywożono około 80 m<sup>3</sup> śmieci.

## 5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych najistotniejsze znaczenie mają silne wiatry, czego konsekwencją jest powstawanie dużej ilości wywrotów i złomów. Uwidoczniono to w tabeli zamieszczonej w rozdziale 3.3. Niebagatelne znaczenie mają także występujące niemal corocznie wiosenne (maj, czerwiec) przymrozki uszkadzające głównie młode pędy dębów i buków.

## 6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

### 6.1. Pozyskanie choinek i stroiszu

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Człopa pozyskano 2038 sztuk choinek świerkowych oraz 3 mp. stroiszu. Nadleśnictwo w celu zaspokojenia lokalnych potrzeb w tym zakresie prowadzi plantację choinkową na byłej kwaterze szkółki leśnej o powierzchni 2,74 ha.

## 6.2. Użytkowanie runa leśnego

W minionym dziesięcioleciu. Na terenie Nadleśnictwa Człopa nie prowadzono pozyskania płodów runa leśnego w ramach własnej działalności gospodarczej.

## 6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Grunty związane z gospodarką leśną zajmują wg stanu na 1.01.2015 r. powierzchnię 585,92 ha wymienioną w zestawieniu nr 37.

Zestawienie nr 37

Wykaz powierzchni gruntów związanych z gospodarką leśną

Grupa rodzajów powierzchni	Powierzchnia [ha]
budynki i budowle	5,75
urządzenia melioracji wodnych	3,74
linie podziału przestrzennego lasu	107,21
drogi leśne	430,48
tereny pod liniami energetycznymi	27,58
szkółki leśne	7,68
miejsca składowania drewna	0,76
parkingi leśne	0,30
urządzenia turystyczne	2,42
<b>Razem</b>	<b>585,92</b>

Spośród 720,59 ha gruntów nieleśnych, użytki rolne stanowią 305,89 ha wg stanu na 1.01.2015 r., z czego 86% jest wydzierżawione, 12% stanowią deputaty, na 1% jest prowadzona gospodarka rolna przez nadleśnictwo uprawniająca do uzyskania dopłat bezpośrednich, a 1% stanowią grunty pozostałe (np. przeznaczone do sprzedaży).

## 6.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

### 6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Obszar Nadleśnictwa Człopa podzielony jest na 7 obwodów łowieckich. Nadleśnictwo nadzoruje bezpośrednio gospodarkę łowiecką w 5 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 4 koła łowieckie.

## Zestawienie nr 38

## Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Lp	Obw	Koło łowieckie	Powierzchnia [ha]			Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	ogółem	
1	235	KOŁO ŁOWIECKIE "OSTĘP"	5 040	664	5 704	Średni
2	236	KUJAWSKIE KOŁO ŁOWIECKIE NR 52	2 578	1 492	4 070	Średni
3	237	KOŁO ŁOWIECKIE NR 12 "DARZ BÓR" MIELEĆCIN	4 756	2 106	6 862	Średni
4	239	KOŁO ŁOWIECKIE NR 13 "ŻURAW"	4 625	1 404	6 029	Średni
5	240	KOŁO ŁOWIECKIE NR 13 "ŻURAW"	2 188	1 615	3 803	Słaby
<b>R-m:</b>			<b>19 187</b>	<b>7 281</b>	<b>26 468</b>	

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa fragmenty obwodów łowieckich, w których bezpośredni nadzór nad gospodarką łowiecką sprawuje sąsiednie Nadleśnictwo Tuczno. Są to obwody nr 234 i 238.

#### 6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

## Zestawienie nr 39

*Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2005-2014*

chw. low. nr	Galu- nek	doc. stan zwierz.	Sezon 2004/2005		Sezon 2005/2006		Sezon 2006/2007		Sezon 2007/2008		Sezon 2008/2009		Sezon 2009/2010		Sezon 2010/2011		Sezon 2011/2012		Sezon 2012/2013		Sezon 2013/2014		Śr. % wyk. z 10 lat																					
			inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %	inv.	plan wyk. %																						
235	jeleni	84	62	18	17	94	65	19	17	89	75	19	19	100	97	28	28	100	102	37	100	114	37	29	78	77	33	33	100	84	38	38	100	85	40	100	85	44	43	98				
	sarna	211	187	47	42	89	170	50	46	92	137	43	42	98	127	38	38	100	153	50	100	191	61	60	98	200	50	49	98	167	40	36	90	272	88	100	247	73	68	93				
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	dzik	79	35	37	36	97	44	45	36	80	45	35	22	63	50	35	34	97	60	60	50	83	80	60	45	75	90	60	30	50	95	70	45	64	96	60	53	88	80	60	46	77	76	
236	jeleni	45	58	16	18	113	58	17	15	88	27	6	5	83	33	9	9	100	35	9	100	57	12	12	100	65	17	17	100	54	25	20	80	45	24	100	44	26	20	77	93			
	sarna	184	135	48	47	98	145	60	58	97	133	36	35	97	192	50	50	100	198	60	59	98	250	75	75	100	210	68	68	100	225	55	41	75	180	50	100	160	50	39	78	95		
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	dzik	82	55	50	42	84	45	45	37	82	38	30	16	53	43	30	29	97	55	55	47	85	49	59	46	78	49	59	31	53	60	68	19	28	50	60	27	45	61	61	40	66	65	
237	jeleni	127	144	41	38	93	120	35	34	97	125	31	27	87	118	34	34	100	111	29	28	97	111	29	27	93	127	32	30	94	130	42	38	90	128	52	100	130	66	60	91	94		
	sarna	300	225	93	91	98	240	100	97	97	255	80	76	95	335	90	100	330	90	87	97	412	129	129	100	340	108	104	96	290	80	79	99	300	100	100	300	100	100	300	100	96	96	98
	daniel	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	dzik	133	60	65	58	89	65	60	54	90	85	60	50	83	80	55	55	100	100	90	77	86	110	70	56	80	86	70	67	96	120	107	59	55	100	80	59	74	100	80	45	56	79	
239	jeleni	118	173	49	45	92	167	48	46	96	130	33	32	97	131	37	36	97	139	35	34	97	145	35	32	91	134	38	40	105	135	58	45	78	118	49	100	110	55	53	96	94		
	sarna	224	223	84	84	100	217	70	70	100	215	80	80	100	265	80	80	100	260	80	80	100	347	100	100	100	270	95	96	101	195	60	45	75	225	69	71	103	200	65	64	98	98	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	dzik	95	65	50	50	100	74	60	56	93	85	64	36	56	87	45	44	98	105	120	119	99	165	120	101	84	101	110	103	94	114	111	60	54	99	80	80	100	103	90	100	100	87	
240	jeleni	67	43	12	12	100	42	12	12	100	63	15	14	93	64	18	18	100	65	19	19	100	73	19	18	95	75	20	20	100	60	37	37	100	68	33	33	100	71	35	33	94	98	
	sarna	216	223	82	80	98	210	80	79	99	220	80	80	100	223	67	65	97	255	84	83	99	325	105	105	100	260	96	96	100	195	60	60	100	216	60	60	100	210	70	67	96	99	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	dzik	61	37	30	30	100	50	40	34	85	50	38	19	50	50	40	39	98	70	105	99	94	90	90	73	81	67	77	69	90	100	100	57	61	60	59	98	82	70	70	100	84		
OGŁEM	jeleni	441	480	136	130	96	452	131	124	95	420	104	97	93	443	126	125	99	452	129	127	98	500	132	118	89	478	140	140	483	200	178	89	444	198	198	100	440	226	209	92	95		
	sarna	1135	993	354	344	97	992	360	350	97	960	319	313	98	1142	325	323	99	1196	364	359	99	1525	470	469	100	1280	417	413	99	1072	295	261	88	1193	367	369	101	1117	358	334	93	97	
	daniel	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	dzik	450	252	232	216	93	278	250	217	87	303	227	143	63	310	205	201	98	390	430	392	91	494	399	321	80	393	376	300	80	489	456	240	53	406	340	278	82	426	361	291	81	79	

Prowadzona gospodarka łowiecka ma na celu ochronę i racjonalne gospodarowanie populacjami zwierząt wymienionych na liście zwierząt łownych z uwzględnieniem potrzeb środowiska, a szczególnie jego najcenniejszych fragmentów. Regulacja populacji zwierząt łownych na poziomie jednego nadleśnictwa (zwłaszcza położonego w dużych kompleksach leśnych) nie jest jednak w pełni możliwa. Jej skuteczność zależy od gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie całego kompleksu leśnego w tym przypadku Puszczy Drawskiej. Dużym utrudnieniem dla niej jest okresowe przebywanie większej ilości zwierzyny na danym obszarze, zwłaszcza jeżeli część kompleksu leśnego jest wyłączona z użytkowania łowieckiego jak w tym przypadku wschodnia część Drawieńskiego Parku Narodowego.

Zaprzestanie redukcji zwierzyny w tej części parku w roku 2009 natychmiast spowodowało wzrost populacji zwłaszcza jeleni również na terenie Nadleśnictwa Człopa. Począwszy od sezonu łowieckiego 2011/2012 nadleśnictwo uwzględniło zwiększony przyrost populacji w planowaniu odstrzałów. Zbliżono się jednak do granicy możliwości ich wykonania. Na sezon łowiecki 2014/2015 zaplanowano 245 jeleni do odstrzału.

### 6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Nadleśnictwo Człopa prowadzi gospodarkę leśną w dużych kompleksach leśnych sprzyjających rozwojowi populacji jeleniowatych i ich okresowym migracjom. Jest to czynnik, który utrudnia wyprowadzenie odnowień bez ich ogrodzenia. W przypadku dębu wyprowadzenie odnowienia bez ogrodzeń jest niemożliwe. Ochrona lasu przed zwierzyną to najistotniejszy kosztowo dział ochrony lasu. Stanowi on około 55% kosztów, jeśli nie wlicza się kosztów zabiegów agrolotniczych ograniczających populację szkodliwych owadów. Od skuteczności zabezpieczenia zależy jednak doprowadzenie młodego pokolenia lasu w dobrej kondycji i z właściwym składem gatunkowym do fazy, w której zwierzyna leśna nie ma już wpływu na jej dalszy rozwój.

Zasygnalizować tu jednak należy pojawiające się w leśnictwach: Jagolice, Przelewice i Raczyk szkody wyrządzane w drzewostanach powodowane przez wzrastającą populację łosia. Lokalna populacja wzrosła od pojedynczych sztuk w 2005 roku do 12 sztuk wg obserwacji z września 2014 roku. Dalszy przyrost populacji będzie powodował szkody w drzewostanach już rozgrodzonych.

### 6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Zestawienie nr 40

Porównanie rzeczywistego udziału wybranych gatunków lasotwórczych w Ia klasie wieku wg stanu na 01.01.2005 r. i Ib klasie wieku wg stanu 01.01.2015 r.

Gatunek	Ia stan na 1.01.2005		Ib stan na 1.01.2015	
	ha	%	ha	%
So	937,96	60,5	1040,03	59,9
Md	146,46	9,4	165,19	9,5
Św	44,35	2,9	44,65	2,6
Dg	1,97	0,1	2,43	0,1
Bk	75,12	4,8	132,39	7,6
Db	101,90	6,6	0,00	0,0
Db s	0,78	0,1	29,31	1,7
Db b	0,16	0,0	72,83	4,2
Dbc	10,25	0,7	17,50	1,0
Kl	1,33	0,1	0,86	0,0

Gatunek	Ia stan na 1.01.2005		Ib stan na 1.01.2015	
	ha	%	ha	%
Jw.	0,71	0,0	0,85	0,0
Wz	0,12	0,0	0,00	0,0
Js	0,94	0,1	0,53	0,0
Gb	0,00	0,0	0,12	0,0
Brz	218,22	14,1	215,51	12,4
Ol	3,79	0,2	6,70	0,4
Ak	1,03	0,1	0,00	0,0
Lp	5,26	0,3	6,26	0,4
Razem	1550,35	100,0	1735,16	100,0

Analiza powyższych danych pozwala na stwierdzenie, że zamierzenia hodowlane są konsekwentnie realizowane. Niewielkie zniekształcenia składów gatunkowych i różnice w powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki wynikają z naturalnych procesów zachodzących w młodym pokoleniu i z celowo wykonywanych czynności gospodarczych (np.: pielęgnacji linii styku itp.).

Analiza danych zestawionych w tabeli świadczy o skuteczności działań nadleśnictwa w zakresie ochrony upraw przed zwierzyną. Przykładem jest dąb, którego udział po 10 latach jest niemal identyczny.

## 7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

### 7.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

#### 7.1.1 Kształtowanie stosunków wodnych

W omawianym 10-leciu Nadleśnictwo Człopa prowadziło działalność mającą na celu poprawę stosunków wodnych i możliwości retencyjnych terenu. W ramach realizowanych projektów na ciekach podstawowych i szczegółowych zbudowano: zastawki piętrzące oraz zbiorniki „małej retencji”. Ponadto usunięto warstwę murszu z kilku torfowisk oraz naloty drzew i krzewów.

Zahamowany nadmierny spływ wód powierzchniowych przyczynił się do poprawienia bilansu wodnego terenu nadleśnictwa i zachowania różnorodności biologicznej oraz cennych przyrodniczo ekosystemów mokradłowych.

Ochrona zasobów wodnych odbywała się poprzez:

- budowę nowych lub modernizację już istniejących indywidualnych systemów oczyszczania zlokalizowanych przy osadach leśnych,
- ustanowienie lasów wodochronnych,
- likwidację dzikich wysypisk odpadów (potencjalne zagrożenie użytkowego poziomu wodonośnego),
- wyłączenie z użytkowania gospodarczego pasów drzewostanów bezpośrednio przylegających do jezior, bagien, rzek i strumieni oraz nisz źródłiskowych.

#### 7.1.2 Kształtowanie granicy polno-leśnej

Na terenie Nadleśnictwa Człopa było zaewidencjonowanych 35 kompleksów, w tym 32 małe o powierzchni do 5 ha, stwarzające problemy z zakresu gospodarki leśnej i ochrony przyrody - część z nich w trakcie 10-lecia została zbyta. W związku z ograniczeniami dotyczącymi przejmowania i przekazywania gruntów od ANR, podejmowane prace dotyczące kształtowania granicy polno-leśnej ograniczały się jedynie do ustalania jej geodezyjnego przebiegu.

### 7.1.3 Kształtowanie strefy ekotonowej

Kształtowanie stref ekotonowych było realizowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w POP, ZHL oraz IOL.

W trakcie wykonywania bieżących zadań gospodarczych:

- stosowano w odnowieniach i zalesieniach luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzano dużą gamę gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia (preferowano gatunki liściaste), dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych, wykorzystywano istniejące odnowienia naturalne,
- stosowano silniejsze cięcia pielęgnacyjne, preferowano drzewa i krzewy liściaste silnie korzeniące się o niezbyt zwartej koronie
  
- pozostawiano w trakcie realizacji cięć rębnych na skraju lasu kępy starodrzewu samoistnie przekształcające się w strefę krzewiasto – drzewiastą.

### 7.1.4 Ostoje ksylobiontów

Na terenie Nadleśnictwa Człopa wyznaczono ostoje ksylobiontów o łącznej powierzchni zredukowanej 271,03 ha. Na ich obszarze, przy zachowaniu standardów sanitarnych ochrony lasu, pozostawiano zwiększoną ilość posuszu jałowego, drzewa dziuplaste. W trakcie bieżącego 10-lecia Nadleśnictwo zaktualizowało operatowy wykaz powierzchni dla ostoi ksylobiontów oraz dwukrotnie (2007, 2010) przeprowadziło na nich monitoring ilości martwego drewna.

### 7.1.5 Zadania dotyczące form ochrony

- o **Rezerwaty przyrody: „Stary Załom” oraz „Bagno Raczyk”**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

1) opiniowało projekt rozporządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stary Załom” oraz materiały podstawowe do tego planu,

2) realizowało działania ochronne na terenie rezerwatu przyrody „Stary Załom”:

a) w latach 2005-2007 (tj. do czasu opracowania planu ochrony rezerwatu) na podstawie wytycznych zawartych w *Zarządzeniu Nr 345/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn.27.08.2004 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Stary Załom”*, obejmujące:

- wykaszanie (kosą ręczną na wysokości 15 cm) terenu rezerwatu w celu usunięcia nalotu drzew i krzewów,

b) w latach 2008-2013 na podstawie *Rozporządzenie Nr 56/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 8.10.2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stary Załom”*, obejmujące:

- koszenie ręczne z usunięciem biomasy poza teren rezerwatu,

- wycinanie ręczne krzewów i nalotu drzew łącznie z usuwaniem części podziemnych roślin drzewiastych i usunięciem biomasy poza teren rezerwatu,

- montaż nowego i konserwację istniejącego ogrodzenia,



2) brało udział w pracach związanych z objęciem dotychczasowego użytku ekologicznego „Bagno Raczyk” wyższą formą ochronności – na wniosek Nadleśnictwa projektowana powierzchnia rezerwatu została powiększona o dodatkowe wydzielania,

- po uzyskaniu zgody RDOŚ przeprowadzono naprawę istniejącego ogrodzenia, chroniącego 6-letnią uprawę,

3) oznakowało rezerwaty wymaganymi tablicami.

○ **Obszar Chronionego Krajobrazu: „Puszcza nad Drawą”**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa na terenie OChK podejmowało działania zmierzające do zachowania naturalnych walorów estetyczno-krajobrazowych lasów m.in. poprzez:

- utrzymanie zadrzewień wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych,

- preferowanie naturalnej sukcesji,

- ochronę drzewostanów na siedliskach bagiennych i podmokłych,

- ochronę śródleśnych łąk i turzycowisk.

○ **Obszary Natura 2000: OSO „Lasy Puszczy nad Drawą” oraz OZW „Uroczyska Puszczy Drawskiej”**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

1) przeprowadziło powszechną inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory Natura 2000,

2) brało udział w konsultacjach oraz opiniowało projekty zadań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000,

3) odnotowano stałą obecność populacji wilka – gatunku priorytetowego Natura 2000,

4) weryfikowało we współpracy ze specjalistami wybrane siedliska przyrodnicze,

5) w ramach działań ochronnych mających na celu zapewnienie właściwego stanu ochrony siedliskom (6510 – ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże, 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe) i gatunkom (1060 – czerwończyk nieparek) będącym przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, prowadziło ekstensywną gospodarkę kośną m.in. realizując plan ochrony rezerwatu, PROW 2007-2013,

6) posadowiło tablice z oznaczeniem granic obszarów.

○ **Pomniki przyrody (12 drzew i 1 powierzchnia – źródłisko rzeki Cieszynki)**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

1) wnioskowało o przeprowadzenie ekspertyzy stanu zdrowotnego drzewa pomnikowego – lipy szerokolistnej „Dobrosławy” – na jej podstawie po uzyskaniu zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody zostały przeprowadzone prace konserwatorskie obejmujące:

- oczyszczenie ubytku kominowego pnia z murszu, gruzu, betonu i żwiru oraz impregnację,

- usunięcie betonowych i ceglanych plomb,

- oczyszczenie ubytków do drewna twardego i impregnacja,

- cięcia korygujące i sanitarne korony,

- zamontowanie wiązań elastycznych,

2) w związku z brakiem dokumentacji wnioskowało o uznanie za pomnik przyrody lipy drobnolistnej „Jagoda” oraz o przeprowadzenie ekspertyzy stanu zdrowotnego i działań konserwatorskich – w ramach prac zabezpieczających odtworzono zniszczone obejmy chroniące rozwidlenie pnia przed rozłamaniem,

3) wnioskowało o aktualizację zapisów w centralnym rejestrze form ochrony przyrody,

4) wnioskowało o zniesienie formy ochrony przyrody – pomnik przyrody buk zwyczajny, z uwagi na utratę przez drzewo wartości przyrodniczych (wiatrołom),

5) oznakowało pomniki przyrody występujące na zarządzanym terenie,

6) przeprowadziło konkurs pt. „Najciekawsze drzewo Nadleśnictwa Człopa”.

○ **Użytek ekologiczny: „Jezioro Dziewicze”**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa oznakowało tablicami ww. formę ochrony przyrody.

○ **Strefy ochrony: bielika oraz iglicy małej**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

1) prowadziło coroczny monitoring istniejących stref ochrony oraz monitorowało we współpracy z przedstawicielami Komitetu Ochrony Orłów potencjalne miejsca lęgowe ptaków drapieżnych,

2) wnioskowało o ustanowienie strefy ochrony ostoi oraz stanowiska iglicy małej,

3) oznakowało granice stref.

○ **Stanowiska roślin i zwierząt chronionych**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

- corocznie aktualizowało listy gatunków objętych ochroną prawną występujące na zarządzanym terenie,

- przystąpiło do regionalnego programu ochrony i restytucji jarzębu brekinii na terenie działania RDLP w Pile w latach 2010-2013.

○ **Otulina DPN**

W trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa na terenie otuliny DPN w oddziałach bezpośrednio przylegających do granicy parku wyłączyło z użytkowania rębny pasy drzewostanów o szerokości około 40 m, na pozostałych powierzchniach pozostawiało kępy ekologiczne stanowiące około 10% powierzchni zrębu.

Wszystkie ww. formy ochrony przyrody były objęte monitoringiem. W trakcie corocznie prowadzonych obserwacji nie stwierdzono naruszeń zakazów wynikających z zapisów ustawy o ochronie przyrody, obowiązujących dla poszczególnych obiektów, a stan zachowania przedmiotów ochrony oceniano, jako dobry.

Ponadto w trakcie 10-lecia Nadleśnictwo Człopa:

- wyznaczyło lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF),

- brało udział w pracach nad opracowaniem strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko,

- brało udział w przygotowaniu dokumentacji do wniosku aplikacyjnego do LIFE+ „Strategia i działania ochrony czynnej dla zachowania siedlisk lęgowych w północno-zachodniej Polsce”, a także w realizacji wspólnie z Klubem Przyrodników działań w ramach projektów : „Kompleksowa ochrona

mokradeł Puszczy Drawskiej” oraz „Ochrona torfowisk alkalicznych w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej”,

- na powierzchniach objętych zabiegami gospodarczymi, przy zachowaniu standardów sanitarnych ochrony lasu, pozostawiało zwiększoną ilość posuszu jałowego,
- opublikowało folder propagujący występujące na zarządzanym terenie formy ochrony przyrody .

### 7.1.6 Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej była realizowana na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych przepisów, tj.:

a) dla zachowania różnorodności genowej poprzez pozyskiwanie materiału siewnego z legalnych uznanych źródeł; zwiększanie udziału odnowień naturalnych

b) dla zachowania różnorodności gatunkowej poprzez:

- odpowiednie składy gatunkowe upraw i warstw drzewiastych, ale również podszytów,
- stwarzanie warunków dla rozwoju wszystkich warstw lasu,

c) dla zachowania bogactwa i różnorodności ekosystemów poprzez:

- wykorzystanie zmienności mikrosiedlisk,
- zachowanie bagien, torfowisk, łąk śródleśnych, cieków, zbiorników wodnych itp.,
- zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk,
- indywidualizowanie zasad postępowania gospodarczego,
- popieranie mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagrażało to trwałości lasów),
- zwiększanie udziału starych drzew w lasach oraz związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- kształtowanie strefy ekotonowej,
- zagospodarowanie lasu w sposób zapewniający maksymalizację korzystnego ich wpływu na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka.

Nadleśnictwo Człopa przeprowadziło rewitalizację wszystkich cmentarzy nie objętych opieką konserwatorską.

### 7.1.7 Rekreacja i turystyka

Lasy Nadleśnictwa Człopa położone są na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się atrakcyjne turystycznie jeziora i rzeki.

- W roku 2013 w ramach programu „Aktywne udostępnianie lasu” zostały zmodernizowane 2 miejsca postoju pojazdów w oddziałach 7b leśnictwo Mielęcín i 52c leśnictwo Grodzisko;
- Nadleśnictwo udostępnia trasę spacerową „Raczyk” o długości 8,1 km zlokalizowaną przy mieście Człopa;
- Wyznaczono i udostępniono trasę pieszo-rowerową „Brzegiem Człopskich Jezior” o długości 18,1 km, wyposażoną w tablice edukacyjne, wiaty wypoczynkowe, miejsce na ognisko oraz punkt widokowy, przebiegającej wokół jezior: Kamień, Załom i Białe;

- Nadleśnictwo udostępnia pięć miejsc na ustawienie namiotów oraz dwa obozowiska harcerskie;

### 7.1.8 Promocja i edukacja

W ramach działalności promocyjnej Nadleśnictwo Człopa podejmowało następujące działania:

- prezentacja działalności nadleśnictwa poprzez wydawanie folderów informacyjnych i okolicznościowych, prowadzenie strony internetowej, wystawianie stoisk informacyjnych podczas imprez odbywających się na terenie gminy i powiatu,
- ustawianie tablic informacyjnych i edukacyjnych przy obiektach turystycznych i edukacyjnych
- organizowanie „Dni Otwartych”,
- organizowanie cyklicznych imprez promujących Lasy Państwowe: rajdów rowerowych, konkursów fotograficznych, wystaw.

Natomiast w ramach prowadzonej edukacji leśnej wynikającej z „Planu działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Człopa” w latach 2005-2014” przekazywano wiedzę o gospodarce leśnej i racjonalnym korzystaniu z wszystkich funkcji lasu oraz budowano zaufanie społeczne do działalności zawodowej leśników. Partnerami nadleśnictwa w prowadzeniu tych działań były przede wszystkim szkoły, instytucje państwowe, samorządy oraz organizacje pozarządowe. Edukacja przyrodniczo-leśna prowadzona była w leśnej wiacie edukacyjnej „Zielona Klasa”, na leśnej ścieżce dydaktycznej, oraz w lesie poza obiektami edukacyjnymi, w placówkach oświatowych i Domu Kultury.

Tematykę zajęć z edukacji przyrodniczo-leśnej dostosowuje się zawsze do zagadnień proponowanych przez nauczyciela, wcześniej uzgodnionych, uwzględniających wiek i możliwości intelektualne i fizyczne dzieci, młodzieży i innych odwiedzających, oraz innych czynników, np. warunków pogodowych. Prowadzący zajęcia starają się, aby zaangażować czynnie wszystkich uczestników. W tym celu wprowadza się podział na grupy, w których wykonywane są zadania. Dzieci angażują do pracy swoje zmysły. Zachęcamy uczestników zajęć do samodzielnej aktywności. Uczestnicy zachęceni są do czynienia samodzielnych odkryć poprzez udział w zabawie. Dlatego często wykorzystuje się w czasie zajęć eksperyment jako formę pracy. Staramy się, aby za każdym razem poruszane były następujące zagadnienia: różne aspekty zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona przyrody i jej wpływ i znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej, zagrożenie pożarowe, zasady zachowania się w lesie, także z uwzględnieniem bezpieczeństwa osób odwiedzających obszary leśne. Możliwa jest także pomoc w realizacji tematów lekcji z biologii czy geografii, a nawet chemii.

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

Analiza zmian powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej na przestrzeni minionych okresów wskazuje na nieznaczne zmiany powierzchni. Zmniejszenie powierzchni wg stanu na 1.01.1995 r. nastąpiło w wyniku przekazania części powierzchni Obrębu Człopa w skład utworzonego w 1990 roku Drawieńskiego Parku Narodowego. Pozostałe zmiany wynikają głównie ze zmian w klasyfikacji gruntów, modernizacji ewidencji gruntów, przejęć, oraz zamian gruntów i z zalesień. W nadchodzącym dziesięcioleciu nie prognozujemy znaczących zmian powierzchni leśnej.

## Zestawienie nr 41

**Tabela XIII.** Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Człopa

Lp.	Wskaźnik	jedn.	Stan na:			
			01.01.1983	01.01.1995	01.01.2005	01.01.2015
1	2	3	4	5	6	7
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 731	17 116	17 919	18 001
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2 813	3 184	4 811	5 182
3.	Przeciętna zasobność na 1ha w klasach i podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	56	98	135	133
	IIb	m <sup>3</sup>	133	159	257	226
	IIIa	m <sup>3</sup>	180	214	294	314
	IIIb	m <sup>3</sup>	211	241	359	350
	IVa	m <sup>3</sup>	246	261	360	390
	IVb	m <sup>3</sup>	239	279	387	397
	Va	m <sup>3</sup>	236	290	400	407
	Vb	m <sup>3</sup>	255	292	400	422
	VI	m <sup>3</sup>	258	302	402	435
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	272	301	414	439
	Klasa Odnowienia	m <sup>3</sup>	133	209	300	304
	Klasa do Odnowienia	m <sup>3</sup>	235	283	251	308
4.	Przeciętna zasobność ma 1ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	143	186	268	288
5.	Przeciętny wiek	lat	49	50	54	57
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	b.d.	6,20	7,54	7,52
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,17	1,54	1,94	2,93
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,29	1,46	2,12	3,29
9.	Uzyskany w ub. okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1ha	m <sup>3</sup>	b.d.	7,30	12,26	8,22

Porównanie zasobów miąższości drzewostanów oraz przeciętnej zasobności na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w trzech kolejnych dziesięcioleciach wskazuje na ciągłą tendencję wzrostową. W ostatnim okresie gospodarczym nastąpił przyrost zapasu o około 371 tys. m<sup>3</sup> jak również wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha z 268 m<sup>3</sup> do 288 m<sup>3</sup>. Zmiany zasobów miąższościowych minionego dziesięciolecia odzwierciedla również porównanie uzyskanego użytecznego bieżącego przyrostu drzewostanów na 1 ha (8,22 m<sup>3</sup>) do spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego drzewostanów (7,52 m<sup>3</sup>).

Powierzchnia gruntów leśnych wzrosła w minionym dziesięcioleciu o 82 ha.

Analizując zestawienie przeciętnego wieku w poszczególnych okresach należy zauważyć wyraźną tendencję postarzania drzewostanów. Aktualnie wyliczony przeciętny wiek wynosi 57 lat. Realizując projektowany rozmiar powierzchniowo miąższościowy cięć rębnych powinniśmy zatrzymać proces wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów.

Podsumowując, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Człopa osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu, osiągnięte wyniki, w tym ekonomiczne pozwalają postawić tezę, że nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia w minionym dziesięcioleciu.

NADLEŚNICTWO CZŁOPA  
76-210 Człopa ul. Mickiewicza 9  
tel. (71) 254 10-24 (67) 254 11-61  
fax (71) 254 10-45  
REGON 67009702 NIP 765-009-65 24

NADLEŚNICZY

mgr inż. Wiesław Kaczmarek

Nadleśnictwa Człopa

## 2.2. KOREFERAT WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA CZŁOPA NA LATA 2015-2014 DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO

### 2.2.1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntu z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian

Stan gruntów Nadleśnictwa Człopa przyjęto na dzień 1.01.2015r., wg rejestru geodezyjnego wynosi 19 307,5082 ha, nie uwzględnia współwłasności o powierzchni 0,1580 ha.

Zestawienie powierzchni grup użytków gruntowych (gruntów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych oraz nieleśnych) wg stanu na 1.01.2005 r. oraz 1.01.2015 r. przedstawia poniższa tabela.

Stan na	Grunty leśne				Grunty zadrzewione i zakrzewione	Grunty nieleśne	Ogółem
	grunty zalesione	grunty niezalesione	gr. związane z gosp. leśną	Razem			
powierzchnia [ha]							
1.01.2005	17731,8321	186,7577	521,8564	18440,4462	18,3596	842,7489	19283,1951
1.01.2015	17775,0203	225,9818	585,9159	18586,9180	13,2045	707,3857	19307,5082
Różnica	+ 43,1882	+ 39,2241	+ 64,0595	+ 146,4718	- 5,1551	- 135,3632	+ 24,3131

Powierzchnia Nadleśnictwa wzrosła o 24,3131 ha (bez współwłasności) głównie w wyniku przejęcia gruntów.

Nadleśnictwo Człopa posiada 1 współwłasność - w obrębie ewidencyjnym 105, gmina Człopa Miasto (dz.nr 8253/1) o powierzchni 0,158 ha. Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

### 2.2.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

**Zestawienie 67.** Zestawienie użytkowania zasobów drzewnych w ubiegłym okresie wg kategorii cięć i porównanie z etatem.

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Miąższość		
	Etat na 10 lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>	<b>2078,40</b>	<b>2091,70</b>	<b>100,64</b>	<b>466 871</b>	<b>423 909,83</b>	<b>90,80</b>
zaliczane na etat powierzchniowy	2078,40	2091,70	100,64	465 486	422 844,13	90,84
w tym:						
nieprojektowane w planie UL do cięć rębnych	x	59,91	x	x	18 278,26	x
udział cięć pozaplanowych w [%]	x	2,90	x	x	4,30	x
nie zaliczone na etat powierzchniowy	x	x	x	1385,00	1065,70	76,94
udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym	x	x	x	x	17 755,92	4,19
<b>Użytki przedrębne - razem</b>	<b>13 432,32</b>	<b>13 869,71</b>	<b>103,26</b>	<b>430 000</b>	<b>472 936,97</b>	<b>109,98</b>
a) czyszczenia	1 116,60	1506,99	134,96	1275,00	5617,34	440,57
b) trzebieże	12 315,72	12 362,72	100,38	428725	394 689,04	92,06
udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym	x	x	x	x	72 630,59	15,36
<b>Użytki główne - razem</b>	<b>15 510,72</b>	<b>15 961,41</b>	<b>102,90</b>	<b>896 871</b>	<b>896 846,80</b>	<b>100</b>



## Użytkowanie rębne

Cięcia nieprojektowane w planie UL do cięć rębnych były wykonane w ramach:

- zrębów sanitarnych w drzewostanach uszkodzonych przez huragan z 18 19.01.2007 r. na pow. 5,60 ha ( Zgoda RDLP w Pile zn. spr. ZZ-7031-36/2007 z dn. 19.07.2007 r.),
- zmiana lokalizacji planowych cięć rębnych w wyniku wymogów certyfikatu FSC (Zgoda RDLP w Pile zn. spr. ZZ-7014-9/2012 z dn.12.06.2012 r.). Powierzchnie, w których zrezygnowano z użytkowania rębego obejmowały drzewostany: o dużych walorach przyrodniczych (siedliska Natura 2000, siedliska z roślinnością chronioną: zimoziół północny), na skarpach, przy źródłiskach, ostoje ksylobiontów, lasy HCVF oraz lasy stanowiące ekotony wzdłuż drogi krajowej na łącznej pow. 54,31ha.

Użytkowanie przygodne rębne, wynikające z potrzeb zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu, wynosiło 4,19% dziesięcioletniego wykonania etatu użytkowania rębego. Niewykonanie zaplanowanej masy w cięciach nie zaliczonych na etat powierzchniowy wynikało z zaliczenia wielu kęp starodrzewiu w uprawach i młodnikach I kl. wieku o pow. min 0,4 ha do ekosystemów reprezentatywnych (HCVF\_3\_1).

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania rębego:

- pod względem powierzchniowym w 100,64 %,
- pod względem miąższościowym w 90,80 %.

Według Wykonawcy na niewykonanie etatu cięć rębnych w ujęciu miąższościowym złożyły się nw. czynniki:

- Błąd metody statystycznej wg której dla grupy stratyfikacyjnej błąd procentowy może wynosić do 10% (jeżeli bierzemy pod uwagę część drzewostanów z grupy – np. tylko drzewostany przeznaczone do użytkowania rębego - to błąd się zwiększa).
- Różne sposoby pomiaru grubizny brutto i netto podczas prac urządzeniowych oraz pomiaru grubizny podczas odbioru pozyskanego drewna (wzór środkowego przekroju, wskaźniki przeliczeniowe dla drewna stosowego itp.).
- Wzory dendrometryczne do obliczania miąższości drzew stojących nie uwzględniają zmienności geograficznej poszczególnych gatunków.
- Błąd szacowania zasobności przez taksatora oraz przyjętej metody korygowania spostrzeżeń taksatorów (ma wpływ w przypadku pojedynczych drzewostanów, dla większej grupy ten wpływ jest znacznie mniejszy, ale istnieje).

## Użytkowanie przedrębne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych wykonany został w 134,96%, trzebieży w 100,38%. W wymiarze miąższościowym pozyskana w użytkach przedrębnych wielkość drewna, przekroczyła maksymalną wielkość zakładaną w PUL ubiegłego okresu. Planowana do pozyskania była wielkość 430 000 m<sup>3</sup>, a wykonano 472 936,97 m<sup>3</sup> - więcej niż planowano o 42 936,97 m<sup>3</sup> - (109,98%). Ponadto wysoki był udział użytków przygodnych w wykonaniu użytkowania przedrębego, który wyniósł 15,36 %.

Wykonanie w pełni etatu użytków przedrębnych spowodowało, iż podczas inwentaryzacji na potrzeby obecnej rewizji nie zostały odnotowane drzewostany o zagęszczeniu nadmiernym w drzewostanach wieku powyżej 30 lat.

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania przedrębego:

- pod względem powierzchniowym w 103,26 %
- pod względem miąższościowym w 109,98 %

**Ogółem etat cięć użytków głównych w Nadleśnictwie zrealizowano:**

- pod względem powierzchniowym w **102,90%**
- od względem miąższościowym w **100%**

**Hodowla lasu****Planowane zadania z zakresu hodowli lasu**

**Zestawienie 68.** Zestawienie zadań z hodowli lasu planowanych i wykonanych w poprzednim okresie gospodarczym

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte				pod osłoną					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń									
	Powierzchnia zredukowana [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Wykonanie	2,68	142,81	852,48	73,41	329,44	479,95	8,55	109,22	27,84	1 995,47	1 578,69	2 682,10	2 257,92	0,00		
Orientacyjne zadania za ubiegły okres	1,82	142,81	949,58	108,66	475,74	470,59	3,45	343,16	26,54	2 591,80	1 671,23	2 680,42	1 015,61	0,00		
<b>% wykonania</b>	<b>147,3</b>	<b>100,0</b>	<b>89,8</b>	<b>67,6</b>	<b>69,2</b>	<b>102,0</b>	<b>247,8</b>	<b>31,8</b>	<b>104,9</b>	<b>77,0</b>	<b>94,5</b>	<b>100,1</b>	<b>222,3</b>	<b>0,0</b>		

Wykonanie poprawek w 31,80% w nowozakładanych uprawach świadczy o znacznej poprawie jakości odnowień oraz skutecznej ochronie przed niszczeniem (grodzenia, zabezpieczenia chemiczne i mechaniczne). Pozostałe elementy oceny z zakresu hodowli lasu są omówione w analizie i odzwierciedlają wykonanie zadania zgodnie z potrzebami drzewostanów w ubiegłym okresie.

Powierzchnia zrębów na koniec 2014 roku wynosi 156,76 ha. Zadania związane z odnowieniem zainwentaryzowanych halizn wykonano na powierzchni 2,68 ha. Zwiększona powierzchnia o 0,86 ha w stosunku do planu wynika z konieczności odnowienia przepadłej uprawy założonej na byłej składnicy drewna oraz odnowienia pożarzyska. Na koniec 2014 roku nie zainwentaryzowano halizn.

Elementy oceny z zakresu hodowli lasu są szczegółowo omówione w analizie Nadleśniczego i odzwierciedlają wykonanie zadania zgodnie z potrzebami drzewostanów w ubiegłym okresie.  
**Wykonawca nie wnosi uwag do tej części analizy.**

**Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Wykonane w mijającym dziesięcioleciu odnowienia i zalesienia są dobrej i bardzo dobrej jakości, a 99,68% z nich charakteryzuje się zadrzewieniem na poziomie 0,9-1,0, podczas gdy w poprzednim dziesięcioleciu uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0 stanowiły 94,50% powierzchni 1a klasy wieku. Poprawiła się również zgodność składu upraw i młodników do 10 lat z składem odnowieniowym z 98,60% drzewostanów zgodnych 10 lat temu na 99,02% obecnie.

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

W tabeli XII wykazano powierzchnię KO – 1087,99 ha i przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w tej klasie wieku wynosi 60%. Celem doprecyzowania wyjaśnienia zawartego w referacie Nadleśniczego, dotyczącego rzeczywistego stopnia pokrycia upraw podokapowych podajemy, że powierzchnia drzewostanów w KO z pokryciem młodego pokolenia:

- 0,3-0,4 wynosi 381,53 ha (35,07%),
- 0,5 do 0,7 wynosi 353,01 ha (32,44%),
- 0,6-1,0 wynosi 353,45 ha (32,49%).

### Uznane odnowienia naturalne

Łącznie w Nadleśnictwie zainwentaryzowano i uznano odnowienia naturalne na powierzchni zredukowanej 26,86 ha, co stanowi 1,99% ogólnej powierzchni wszystkich odnowień wykonanych w 10-leciu. Wśród uznanych odnowień naturalnych największy udział stanowią odnowienia na siedlisku LMśw - 22%, BMśw - 21%, Lśw - 18%, Bśw- 14%, pozostałe siedliska 25% (razem).

### Nasiennictwo i selekcja

Dane w analizie Nadleśniczego i Wykonawcy projektu planu są w tym zakresie zgodne pod względem ilości i kategorii obiektów nasiennych. Obiekty nasienne w Nadleśnictwie to:

- drzewa mateczne,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- zachowawcze drzewostany nasienne,
- źródła nasion,
- bloki upraw pochodnych,
- wykazy upraw pochodnych w blokach i poza blokami,
- bloki upraw zachowawczych,
- wykazy upraw zachowawczych,
- wykazy upraw testujących.

Ilość i lokalizacja bazy nasiennej jest zgodna z rejestrem prowadzonym przez Biuro Nasiennictwa Leśnego oraz „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Różnice w powierzchniach wynikają z działalności gospodarczej (cięcia rębne w gospodarczych drzewostanach nasiennych), zmian granic wydzieleń oraz z nowego rozliczenia powierzchni względem ewidencji.

### 2.2.3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

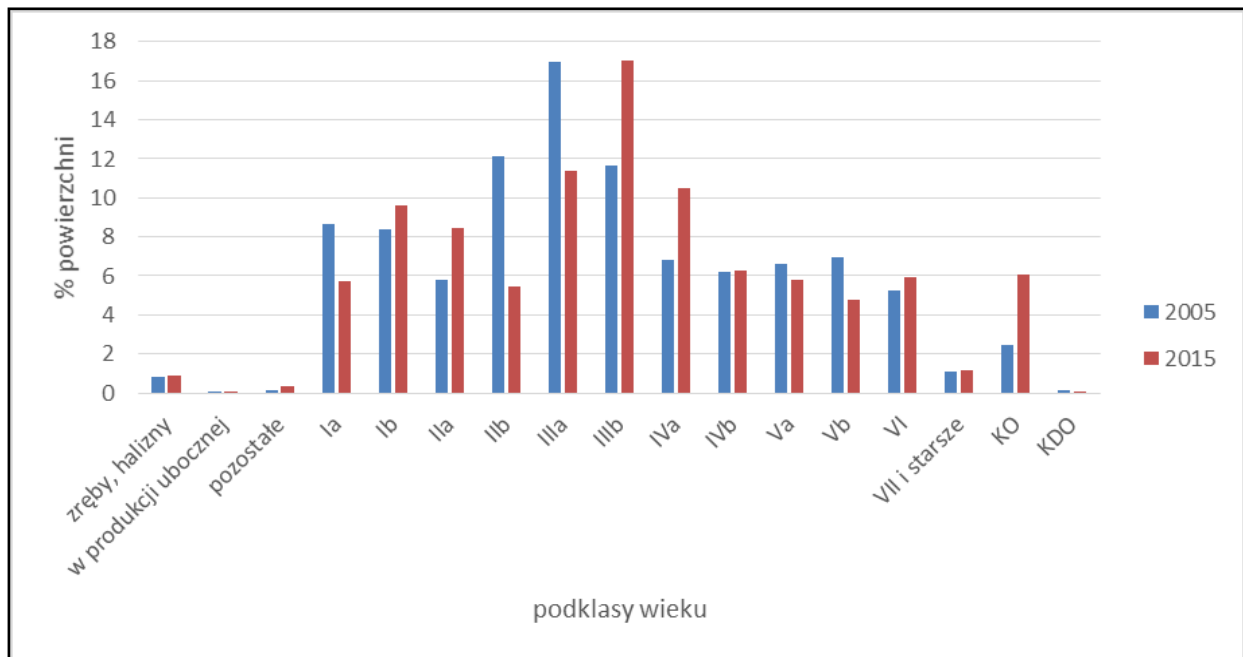
#### Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni

W mijającym dziesięcioleciu nastąpił wzrost zasobów drzewnych w Nadleśnictwie o **367 960m<sup>3</sup>**. Jest to wynikiem większego przyrostu drzewostanów niż zakładano w PUL. Spodziewany zapas w PUL mijającego okresu szacowano na poziomie 5 044 083 m<sup>3</sup>, wobec zainwentaryzowanych 5 179 400 m<sup>3</sup>. Nastąpił wzrost zasobności prawie we wszystkich klasach wieku, zaś **średnia zasobność dla Nadleśnictwa wzrosła z 269 na 288 m<sup>3</sup>/ha**. Dane szczegółowe dla Nadleśnictwa ogółem przedstawiono w tabeli poniżej.

**Zestawienie 69.** Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnej zasobności wg IV i V rewizji urządzania lasu

Klasy wieku	Stan na 1.01.2005 r.			Stan na 1.01.2015 r.			Różnica ±		
	(IV rewizja UL)			(V rewizja UL)			ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	ha	ha	przeciętna zasobność	ha	ha	przeciętna zasobność			
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha		
Leśna niezalesiona	186,75	1922	10,29	225,97	13782	60,99	39,22	11860	51
	1,04	0,04		1,26	0,27				
I a	1550,35	885	0,57	1025,78	120	0,12	-524,57	-765	0
	8,65	0,02		5,70	0,00				
I b	1506,56	20445	13,57	1735,16	64840	37,37	228,6	44395	24
	8,41	0,42		9,64	1,25				
II a	1034,17	139675	135,06	1526,70	203135	133,05	492,53	63460	-2
	5,77	2,90		8,48	3,92				
II b	2170,27	556910	256,61	980,67	221410	225,77	-1189,6	-335500	-31
	12,11	11,57		5,45	4,27				
III a	3040,74	894350	294,12	2047,71	643570	314,29	-993,03	-250780	20
	16,97	18,59		11,38	12,43				
III b	2091,32	751660	359,42	3070,46	1074760	350,03	979,14	323100	-9
	11,67	15,62		17,06	20,75				
IV a	1218,48	438865	360,17	1891,84	737250	389,70	673,36	298385	30
	6,80	9,12		10,51	14,23				
IV b	1112,87	430725	387,04	1209,67	480455	397,18	96,8	49730	10
	6,21	8,95		6,72	9,28				
V a	1182,51	472725	399,76	1043,81	425310	407,46	-138,7	-47415	8
	6,60	9,83		5,80	8,21				
V b	1241,30	496360	399,87	860,48	363510	422,45	-380,82	-132850	23
	6,93	10,32		4,78	7,02				
VI	935,38	376385	402,39	1069,15	465010	434,93	133,77	88625	33
	5,22	7,82		5,94	8,98				
VII i starsze	189,23	78445	414,55	214,41	94120	438,97	25,18	15675	24
	1,06	1,63		1,19	1,82				
KO	434,61	130555	300,40	1087,99	330920	304,16	653,38	200365	4
	2,43	2,71		6,04	6,39				
KDO	24,04	6040,00	251,25	11,21	3450	307,76	-12,83	-2590	57
	0,13	0,13		0,06	0,07				
Przestoje na gr.zal.		15493			57758			42265	
		0,32			1,12				
<b>Razem pow.zal.</b>	<b>17731,83</b>	<b>4809518</b>	<b>271,24</b>	<b>17775,04</b>	<b>5165618</b>	<b>290,61</b>	<b>43,21</b>	<b>356100</b>	<b>19</b>
<b>Ogółem i niezal.</b>	<b>17918,58</b>	<b>4811440</b>	<b>268,52</b>	<b>18001,01</b>	<b>5179400</b>	<b>287,73</b>	<b>82,43</b>	<b>367960</b>	<b>19</b>
	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>				

W stosunku do ubiegłego dziesięciolecia wzrosła powierzchnia drzewostanów przestorębnych; sumaryczna powierzchnia VI i starszych klas wieku, w tym KO i KDO wynosi obecnie 2382,76 ha (13,40% powierzchni leśnej zalesionej), wobec 1583,26 ha (8,93%) w minionym okresie.



Struktura gatunkowa wg gatunków panujących nie uległa większym zmianom. Głównym gatunkiem lasotwórczym pozostaje sosna zajmując 93,03% powierzchni leśnej, inne ważniejsze gatunki to: brzoza (2,00%), buk (1,50%), modrzew (1,28%). Udział rzeczywisty wykazuje już mniejszy udział sosny (83,78%), wzrasta zaś udział gatunków liściastych: brzozy (5,86%), buka (4,23%) i dębu (2,26%), co świadczy o prowadzonych zabiegach zmierzających do dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do możliwości siedliskowych.

**Zestawienie 70.** Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w poprzednich i obecnej rewizji pul dla Nadleśnictwa Człopa.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje PUL				VI rewizja (stan na 1.01.2024r) prognoza
			II rewizja (stan na 1.01.1983r)	III rewizja (stan na 1.01.1995r)	IV rewizja (stan na 1.01.2005r)	V rewizja (stan na 1.01.2015r)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19 731,08	17 115,98	17 918,58	18 000,85	18 018,47
2	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	2 813 267	3 183 905	4 811 440	5 181 893	5 221 340
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	56	98	135	133	54
	II b	m <sup>3</sup>	133	159	257	226	178
	III a	m <sup>3</sup>	180	214	294	314	273
	III b	m <sup>3</sup>	211	241	359	350	366
	IV a	m <sup>3</sup>	246	261	360	390	398
	IV b	m <sup>3</sup>	239	279	387	397	437
	V a	m <sup>3</sup>	236	290	400	407	441
	V b	m <sup>3</sup>	255	292	400	420	457
	VI	m <sup>3</sup>	258	302	402	435	480
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	272	301	414	439	490
	KO	m <sup>3</sup>	133	209	300	304	361
	KDO	m <sup>3</sup>	235	283	251	302	348
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	145	188	269	288	290
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	50	54	57	59
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup> (brutto)	-	6,20	7,54	7,52	-
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> (brutto)	1,17	1,54	1,94	2,94	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> (brutto)	1,29	1,46	2,12	3,28	6,00
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> (brutto)	-	5,58	12,26	8,28	7,89

Według § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa Człopa powinien być zbliżony ( $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Człopa jest to  $50 \pm 5$  lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (57 lat), a główną przyczyną takiego stanu jest dość duży udział w gruntach Nadleśnictwa lasów HCVF 3.1 i lasów ochronnych. W nich występuje ponadprzeciętne nagromadzenie drzewostanów rębnych i starszych.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego, przeciętny wiek drzewostanów (59 lat) będzie również nieznacznie wyższy od wieku pożądanego. W warunkach Nadleśnictwa Człopa należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach HCVF. 3.1 nie planuje się użytkowania rębego.

### Jakość upraw i młodników

Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawionych w analizie Nadleśniczego (tabeli XI) wynika, iż 99,2%

uznano za zgodne, a 0,8% częściowo zgodne. Jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych jest wysoka i wynosi przeciętnie 12.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, przedstawiona w tabeli nr XII, wskazuje, że jakość wszystkich upraw i młodników została uznana za dobrą i bardzo dobrą, z wadami nie przekraczającymi 30%. Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników po rębniach złożonych jest ich jakość hodowlana, która przeciętnie wynosi 12.

### **Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za dobry, zaś stan sanitarny utrzymywany na bardzo dobrym poziomie, a załoga Nadleśnictwa szybko reaguje na pojawiające się szkody czy pogorszenie stanu zdrowotnego np. zręby sanitarne powstałe w 2007 roku w wyniku szkód od wiatru. Pojawiający się w drzewostanach posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco. W poprzednim dziesięcioleciu w ramach zabiegów sanitarnych pozyskano 80890 m<sup>3</sup> drewna, co stanowiło 9% łącznej masy pozyskanego drewna w tym okresie.

### **Stan infrastruktury technicznej**

Bez uwag.

#### **2.2.4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych**

Bez uwag.

#### **2.2.5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn**

##### **Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę**

Wg danych Nadleśnictwa za lata 2005-2014 szkody od zwierzyny w rozbiciu na stopnie uszkodzeń przedstawione w analizie Nadleśniczego wynosiły:

- 11-20% - 1747,36 ha/rok,
- 21-50% - 158,25 ha/rok,
- >50% - 22,78 ha/rok.

Zainwentaryzowane podczas taksacji szkody od zwierzyny przedstawiają się następująco:

- 10% - 1846,34 ha,
- 11-20% - 1647,55 ha,
- 21-50% - 1135,72 ha,
- >50% - 61,09 ha.

Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń z taksacji obejmują powierzchnię drzewostanów nie zredukowaną przez procent uszkodzenia i odpowiadają kryteriom Instrukcji UL.

Sumaryczna powierzchnia zainwentaryzowanych szkód od zwierzyny wyniosła 4690,70 ha, przy czym szkody na poziomie istotnym i trwałym stanowią 1196,81 ha, czyli 25,52% uszkodzeń od zwierzyny. Największą koncentrację uszkodzeń od zwierzyny można zaobserwować w zachodniej części Nadleśnictwa, przylegającej do Drawieńskiego Parku Narodowego.



Działania Nadleśnictwa skierowane na ograniczanie szkód od zwierzyny przynoszą zadowalające efekty, czego odzwierciedleniem jest dobra jakość hodowlana upraw i młodników na powierzchniach otwartych oraz dobra jakość hodowlana oraz duży udział gatunków liściastych wrażliwych na zgrzyzanie (Db, Bk) w odnowieniach podokapowych.

### **Szkody spowodowane przez pożary**

Na bieżący okres gospodarczy Nadleśnictwo zostało zaliczone do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

### **Szkody spowodowane przez owady i grzyby patogeniczne**

Na terenie Nadleśnictwa Człopa wyznaczono obszary zagrożone występowaniem szkód od szkodników pierwotnych sosny, których powierzchnia wynosi 13335,80 ha co stanowi 69,07% powierzchni Nadleśnictwa. Nadleśnictwo, we współpracy z ZOL w Szczecinku, stale monitoruje zagrożenia od szkodników pierwotnych, poprzez coroczne określanie stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny za pomocą jesiennych poszukiwań, a także wykonując kontrole nadzwyczajne (zakładanie wylęgarek, lepów, ścinka drzew na płachtę). Dzięki temu możliwe jest wykonywanie na czas zabiegów ograniczających liczebności szkodliwych owadów, w tym zabiegów lotniczych.

Występowanie uszkodzeń od różnych grzybów patogenicznych zaobserwowano na 5897,71 ha drzewostanów Nadleśnictwa, z czego 348,32 ha, to uszkodzenia na poziomie istotnym, co stanowi 5,91% uszkodzeń od grzybów. Rozwojowi chorób grzybowych (w szczególności huby korzeni i opieńki) sprzyja duża powierzchnia gruntów porolnych, które stanowią 36,63% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. W przyszłości w wyniku zalesiania gruntów rolnych oraz przejmowania gruntów rolnych, które potencjalnie mogą być zalesiane, problem gruntów porolnych będzie systematycznie wzrastał.

### **Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

Bez uwag.

### **Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne**

Bez uwag.

### **2.2.6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego**

Bez uwag.

### **2.2.7. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody**

Ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Człopa, realizowana była poprzez m.in.: ustawowe formy ochrony przyrody; lasy ochronne (ogólnego i specjalnego przeznaczenia) oraz prowadzone inwestycje proekologiczne takie jak m.in.: mała retencja wodna, natomiast podstawę do prowadzonych działań w zakresie ochrony przyrody stanowiły zapisy ówczesnie obowiązującego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Człopa.

Mając na uwadze aktualny stan zachowania środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Człopa, opisany w oparciu o prowadzone prace urządzeniowe, stwierdzono, że realizacja zadań i zaleceń

zawartych w POP na lata 2003-2014 nie spowodowała znaczących, niekorzystnych zmian, przyczyniła się natomiast do utrzymania we właściwym stanie ochrony wszystkich cennych przyrodniczo obiektów i obszarów z terenu Nadleśnictwa. W porównaniu z ubiegłym 10-leciem obowiązywania PUL, nie odnotowano niekorzystnych zmian środowiska przyrodniczego w obrębie obszarowych form ochrony takich jak: użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze”, obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą”, obszary Natura 2000 (PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą” i PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”, otulina Drawieńskiego Parku Narodowego. W stosunku do występujących na terenie Nadleśnictwa Człopa siedlisk przyrodniczych, w tym również siedlisk stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 PLH320046, stwierdzono zmiany powierzchni oraz stanu zachowania, jednak zmiany te wydają się być w korzystne – powierzchnia siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk priorytetowych (kod: 6120, 7110, 91E0, 91D0) zwiększyła się, nie stwierdzono również znaczącego pogorszenia się stanu siedlisk (stan siedliska został zachowany, lub uległ polepszeniu w stosunku do dotychczas opisanego w bazie INVENT).

Ponadto, w stosunku do pomników przyrody zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Człopa, nie zaobserwowano niekorzystnych zmian w najbliższym otoczeniu lub na terenie źródłiska, nie odnotowano również pogorszenia stanu zdrowotnego drzew pomnikowych. Dodatkowo, w okresie obowiązywania POP na lata 2003-2014, staraniem m.in. Nadleśnictwa Człopa, w 2010 r. na gruntach Nadleśnictwa ustanowiono nowy rezerwat przyrody – „Bagno Raczyk”, tym samym zwiększając liczbę istniejących na terenie Nadleśnictwa Człopa rezerwatów do 2 obiektów. W stosunku do pozostałych obszarów i obiektów, wskazanych w POP jako cenne, takich jak m.in. mokradła i torfowiska czy ostoje ksylobiontów, realizacja zaleceń wynikających z zapisów POP, zapewniła ww. obiektom właściwą ochronę.

W nawiązaniu do danych o środowisku przyrodniczym Nadleśnictwa Człopa pozyskanych podczas prowadzonych prac urzędniowych, stwierdzono, iż kształtowanie stosunków wodnych, stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej na terenie Nadleśnictwa Człopa również przebiegało prawidłowo.

#### **2.2.8. Wnioski wyływające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu**

Analizując wskaźniki przedstawione w analizie Nadleśniczego w tabeli XIII, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Człopa osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu, osiągnięte wyniki, w tym ekonomiczne pozwalają stwierdzić, iż Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia w minionym dziesięcioleciu.

#### **Koreferat opracowała:**

Małgorzata Piotrowska

Katarzyna Szyc (pkt.7)

DYREKTOR WYDZIAŁU  
URZĄDZANIA LASU  
Bogusław Borusiewicz  
.....  
Wykonawca

#### **Sprawdził:**

Bogusław Borusiewicz

## 2.3. OCENA DYREKTORA RDLP DOTYCZĄCA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA

### Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Człopa dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

Podstawą do oceny końcowej jest „Analiza gospodarki leśnej” za lata 2005-2014, sporządzona przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa. Biorąc pod uwagę przedstawione w Analizie wskaźniki wykonania zadań gospodarczych i ochronnych oraz opis metod ich realizacji, gospodarkę leśną Nadleśnictwa Człopa w okresie 2005–2014 oceniam następująco:

Bilans zmian w stanie posiadania gruntów Nadleśnictwa Człopa zamyka się przyrostem 23,4458 ha, co daje końcową łączną powierzchnię 19 306,6409 ha. Zmiany w stanie posiadania zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Całokształt spraw prowadzonych w tym zakresie oceniam prawidłowo.

Określony w planie rozmiar pozyskania drewna w wysokości 896 871 m<sup>3</sup> grubizny został wykonany w 100%. W użytkach rębnych na planowane 466 871 m<sup>3</sup> pozyskano 422 447,04 m<sup>3</sup> (90,5% planu). Etat powierzchniowy użytków rębnych, wynosił 2078,40 ha i został wykonany w 99,3%. Na takie wykonanie etatów użytkowania rębego wpływ miało przeszacowanie zasobności drzewostanów rębnych w planie urządzenia lasu oraz prawidłowe zmiany rębni zupełnych na złożone, dokonane przez Nadleśniczego.

Obligatoryjny etat cięć przedrębnych wynoszący 13 432,32 ha został zrealizowany. Cięcia pielęgnacyjne wykonano łącznie na powierzchni o blisko 460 ha większej od planowanej, Przekroczenie projektowanego rozmiaru spowodowane było koniecznością wykonania CP z poborem miąższości, co wynikało z potrzeb hodowlanych i ochronnych stwierdzonych bezpośrednio na gruncie. Trzebieże wykonano na zaplanowanych powierzchniach. Etat miąższościowy cięć przedrębnych został przekroczony o 44 358 m<sup>3</sup> przy planie 430 000 m<sup>3</sup>. Wpłynęła na to realizacja cięć przygodnych, których udział w łącznym wykonaniu cięć pielęgnacyjnych wyniósł przeszło 15%.

Realizacja zadań z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 91%, natomiast z zakresu odnowień po rębniach złożonych 69%. Niewykonanie planu 10–lecia spowodowane było koniecznością przelegiwania zrębów w celu ochrony upraw przed owadami. W przypadku rębni złożonych wpływ miało również zaplanowanie do odnowienia zbyt dużej powierzchni związanej z uszkodzeniem młodego pokolenia podczas cięć.

W przyszłym okresie w sposób szerszy należy wykorzystywać odnowienie sztuczne w ramach realizacji odnowień po rębniach złożonych, ponieważ jest ono równoprawnym sposobem odnowienia w przypadku braku możliwości uzyskania odnowienia naturalnego.

Realizacja planu w odniesieniu do podsadzeń (102%), wprowadzania podszytów (105%) oraz dolesień (248%) nie budzi zastrzeżeń i wynika z potrzeb hodowlanych i możliwości finansowych nadleśnictwa. W PUL zaplanowano wykonywanie zalesień na powierzchni 108,66 ha, natomiast nadleśnictwo zalesiło 73,41 ha (67,6%). Działania te są uzasadnione, wpływają pozytywnie na realizację KPZL. Niepełne wykonanie tego zadania wynikało głównie z negatywnego raportu oddziaływania na środowisko dla części gruntów, które wcześniej zostały przeznaczone do zalesienia.



Wykonanie poprawek i uzupełnień wyniosło 32%. Realizowano je zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Niewykonanie planu w przypadku czyszczeń wczesnych (95%, 208% planu obligatoryjnego) oraz pielęgnowania gleby (77%) jest wynikiem braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie oraz niezrealizowania planu odnowień.

Rozmiar zadań z zakresu pielęgnacji młodników wykonano w 100%. Nie stwierdzono zaniedbań w zakresie pielęgnowania lasu. Uprawy i młodniki są na ogół dobrej jakości z pożądanym składem gatunkowym. Nadleśnictwo zarządza wieloma obiektami stanowiącymi bazę nasienną. Baza ta jest prawidłowo wykorzystywana zarówno pod względem zbioru nasion jak i realizacji zadań z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw pochodnych i zachowawczych w blokach. Szkółka leśna nadleśnictwa zaspokaja potrzeby zarówno własne jak i lasów innych własności. Produkuje ona sadzonki dobrej jakości.

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego zwierzyny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg WŁPH pozwala stwierdzić, że przyjęte stany docelowe zbliżone są do aktualnie określonego stanu stwierdzonego „na gruncie” w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji. Dzieje się tak mimo istotnego wzrostu wielkości planów rocznych oraz wysokiego stopnia ich realizacji w przypadku jelenia i sarny (dla przykładu plan odstrzału jelenia w sezonie 2004/2005 wynosił 136 sztuk, a w sezonie 2013/2014 226 sztuk – wzrost o 66 %). Jedynie realizacja planu pozyskania dzików w minionym 10-leciu kształtuje się na poziomie 79 % co w przyszłości może potęgować szkody łowieckie. W najbliższych latach należy zwrócić szczególną uwagę na możliwie dokładne przeprowadzenie inwentaryzacji stanów zwierzyny, a na tej podstawie zoptymalizować wartości liczbowe, które zostaną określone w WŁPH na lata 2017-2027.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody, określonych w Programie Ochrony Przyrody oceniam pozytywnie. Stan występujących na terenie Nadleśnictwa Człopa form ochrony przyrody został zachowany, lub też w niektórych przypadkach uległ polepszeniu na skutek działań prowadzonych przez służby Nadleśnictwa.

W ubiegłym dziesięcioleciu, najistotniejsze zagrożenie drzewostanów sosnowych powodowały brudnica mniszka, strzygonia choinówka i barczatka sosnówka. Położenie fragmentów drzewostanów Nadleśnictwa Człopa w otulinie Drawieńskiego Parku Narodowego ogranicza stosowanie skutecznych pestycydów. Odnotowano zagrożenie drzewostanów dębowych ze strony miernikowców. Nie odnotowano szkód spowodowanych przez owady w uprawach i młodnikach. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów przekroczyło 80 tys. m<sup>3</sup>, wielkość ta przekracza etat roczny. W masie tej wywroty i złomy stanowiły 60%. Zagrożenie ze strony grzybów patogenicznych utrzymywało się na niskim poziomie, ale w części drzewostanów na gruntach porolnych rejestrowany jest proces ich powolnego rozpadu. Zgodnie z obowiązującą metodyką oceny zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo Człopa zostało zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia. Obniżenie kategorii zagrożenia wynika nie z cech drzewostanu, ale z małej gęstości zaludnienia obszaru Nadleśnictwa. Prowadzenie zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową nie budzi zastrzeżeń.

Opisane powyżej wykonane zabiegi gospodarcze i ochronne w kontekście ich wpływu na: stan zasobów drzewnych (wzrost o 7,65%), jakość upraw i młodników, zgodność ich składu gatunkowego z siedliskiem leśnym (99,2%

upraw posiada właściwy skład gatunkowy) oraz stan zdrowotny i sanitarny lasu, oceniam pozytywnie.

Podsumowując, stwierdzić należy, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Człopa w minionym dziesięcioleciu prowadzona była zgodnie z planem urzędzeniowym, a niewielkie odstępstwa od planu były w pełni uzasadnione.

### 3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ

#### 3.1. OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Termin „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 planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:**

- **Zachowanie i odpowiednie wzmacnianie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla.** W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie zbliżonym do wysokości spodziewanego przyrostu.
- **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 siedliskowym w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym (**do przebudowy przeznaczono drzewostany o powierzchni 1705,24 ha**). Dostosowanie składów gatunkowych realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. W ramach działań z zakresu ochrony lasu, utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu oraz 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 oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- **Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu.** Kryterium to będzie realizowane poprzez zwiększenie pozyskania o 233115 m<sup>3</sup> netto, przy zwiększeniu zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów niedrzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, 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 wyniku cięć rębnych powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia o ok. 500 ha, oraz młodników po rębni złożonej o ok. 50 ha. W realizacji zadań przewiduje się więc zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów.** W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono na drodze utrzymania powierzchni lasów rezerwatowych oraz zwiększenia powierzchni lasów uznanych za ochronne, zachowania powierzchni siedlisk wilgotnych poprzez przyjęcie odpowiedniego sposobu zagospodarowania, zachowawczą ochronę siedlisk bagiennych (nie projektowanie

na bieżące 10- letnie użytkowania rębne), dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych dobór przyrodniczych typów lasu (zamiast typów drzewostanów), pozwalających na utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.

- **Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.** W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Człopa przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach KZP oraz w KPP, a także w umożliwieniu wnoszenia uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w Nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów:
  - zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi leśne, ścieżki rowerowe),
  - dydaktycznych (leśna szkoła, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
  - promowania zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, elekcje, foldery),
  - zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

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

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

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- **zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa** – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 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. Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami KZP i NTG.
- **zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2011),**
- **zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk** - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu i przyrodniczych typach lasu dla leśnych siedlisk przyrodniczych - hodowlanymi i przyrodniczymi celami gospodarki leśnej (tabela TD oraz tabela PTL dla poszczególnych siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych),
- **zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:**
  - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
  - 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 rezerwatów i lasów ochronnych,**
- **wytyczne dla specyficznych obszarów** (np. strefy ochronne, otuliny),



- **realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych** w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębego,
- **zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego** – podział lasu na ostępy, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),
- w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia przyjętych celów gospodarki leśnej – **wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów**,
- **wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej** – ustalenie zadań i wskazań 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.

Planowanie urzędzeniowe uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych i społecznych.

### 3.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

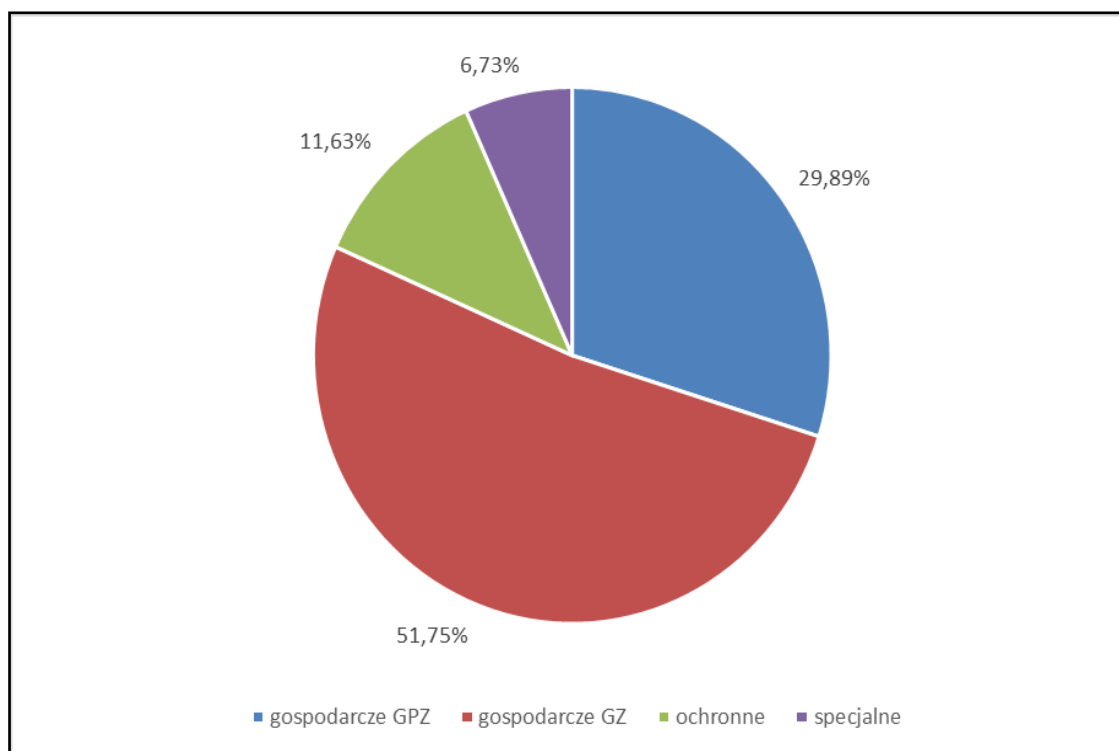
W niniejszym planie urządzania lasu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

**Zestawienie 71.** Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia leśna [ha]	(%)
Specjalne (S)	1 210,99	6,73
Lasów ochronnych (O)	2 093,36	11,63
Lasów gospodarczych - sposób zrębowy (GZ)	9 314,99	51,75
Lasów gospodarczych – sposób przerębowo-zrębowy (GPZ)	5 381,51	29,89
<b>Ogółem</b>	<b>18 000,85</b>	<b>100</b>

Procentowy udział powierzchni poszczególnych gospodarstw w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Człopa prezentuje poniższy diagram.





**Rysunek 36.** Procentowy udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

**Gospodarstwo specjalne (S)**, do którego zaliczono lasy wymienione w tabeli poniżej:

**Zestawienie 72.** Gospodarstwo specjalne

Kategoria lasów	Lokalizacja	Nadleśnictwo Człopa pow. ( ha)
Rezerваты	223k, 399f, 400b,i, 409a,c.	3,73
Powierzchnie badawcze i doświadczalne	112a-f, 113a-j, 114a-l, 115a-f, 116a-f,h-j, 117a,b,d-i, 123a-h, 124a-j, 125a-h, 126a-c,f,h,i,k, 127a-k, 128a-g, 130a-k, 131a-k, 132a-j, 133a-g, 134a-k, 135a-i.	488,60
Glebochronne na stokach i zboczach	145g,h, 146f, 147h, 152f,g, 153a,h, 154b,c,g,i,l, 166c,d, 167a,c-f, 168c-g, 169b,d, 170h,j, 171f, 173b,h,k,n,o, 174b,g, 182n, 186c, 215a,c,d,g, 218j,m, 221a,b,j, 222i, 223h, 224j, 227f,j, 228b, 229a,b, 230a,b,d, 236d, 237a,f,g, 242m, 245g, 259a, 260a,f, 262b, 275a, 277d, 278b,h,j,n, 282g,i, 283g,i, 284j,l, 285a, 286i-l,n, 289c,i,k,l, 290c, 291c, 292g, 295j,k, 296b, 297a,i,j, 298c, 298f-h, 299a,c,d, 300b,d,g,i, 301b,g,i-l,o, 302a,j, 303c,f, 304a,c, 308a,f,g,k, 310c-g,i,l, 311a,c,d,g,k,o,p, 312a,b, 313a, 314a,d, 372b,d, 374c,f-h,j, 383h, 385i, 386i,j, 390d, 395d, 403d-g, 405f,g, 410c,h-j,l, 412l, 414g, 415b, 416b, 417b,d,f,i, 418i,l, 419a,c, 426c, 428d, 452a,b, 593g, 594d, 609c, 610a, 611d,f, 612g, 631c-g, 632a,b,i, 634g, 652f,h, 682a, 692k, 696i-k, 700b-d, 712g, 720c.	514,06
Wyłączone drzewostany nasienne i zachowawcze	110i, 353c, 432a, 596c, 599c, 604g.	23,57
Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym strefy całoroczne ochrony ptaków	605b,c.	11,10
Lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, OI3 i OIJ	81h, 154f, 174h, 181l,187i, 215b, 219h,i, 220f,g, 221i, 222j, 227g,s, 230h, 235a,k, 242a,h,j,n, 243a,b,g, 244a, 245b,k, 249a, 250a, 278g, 280c, 289d,f,h, 290i, 295i, 298d, 299b, 300h, 308m,n, 309b, 310k, 369l, 370p, 380c,d,j, 382j, 391a, 392a-c, 393b, 394a-c,k, 395h, 405b, 411c, 412j, 413b, 414b-d, 416f, 417g, 419b, 425f, 429c, 430f, 433j, 455b, 486k, 547j, 570h, 638b, 646d, 649d,k, 652i, 660b,d,f, 661g,j,m,n, 662d, 663a,b,	155,58

Kategoria lasów	Lokalizacja	Nadleśnictwo Człopa pow. ( ha)
	675n, 676b, 677f, 681m, 687c, 690f,n, 691a, 692d, 696h,l, 702b,h,m, 710c, 712f, 713b,c,h,i, 724c-f.	
Lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, w tym obszary zaliczone do ostoi różnorodności biologicznej	220d, 225l, 226h, 311s, 313c.	8,80
Lasy na siedliskach przyrodniczych priorytetowych i w stanie zachowania A	215f, 311j, 372g,n, 375a, 415c, 699k.	5,55
<b>Ogółem w Nadleśnictwie</b>		<b>1210,99</b>

Do **gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów ochronnych (O)** zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do **gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych** zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do Bśw, BMśw (z TD So), BMw (z TD So) i Ol,
- obszary o przerębowo-zrębowy sposobie zagospodarowania w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

### 3.2.1. Przebudowa drzewostanów

Zaliczanie drzewostanów do przebudowy odbywało się na podstawie schematycznych zasad kwalifikowania drzewostanów do przebudowy ustalonych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile (pismo z dnia 31.01.2013r; Zn.spr.: ZU-7019-6/2013). Łączne określenie niżej wymienionych cech na poziomie pozwalającym stwierdzić, że drzewostan nie zapewni możliwości realizacji celów trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, był przyczyną do zakwalifikowania drzewostanu do przebudowy:

- stopień zgodności składu gatunkowego - niezgodny i częściowo zgodny,
- stabilność drzewostanu – drzewostany niestabilne,
- jakość drzewostanu – 23,31,32,33,14,24,34,41,42,43,44 (wyjątkowo 22),
- stopień uszkodzenia drzewostanu – 2,3 (wyjątkowo 1),
- stan zdrowotny – zły.

Drzewostany w wieku powyżej 20 lat, które charakteryzują się co najmniej dwoma powyższymi parametrami były kwalifikowane do przebudowy. W grupie przebudowy znalazły się również drzewostany przebudowywane, tj. takie, które w poprzednich latach wykonywano zabiegi w celu przebudowy, i które jednocześnie spełniają warunki określone powyżej.

W drugim etapie, drzewostany wytypowane do przebudowy przyporządkowano do „grup kwalifikujących się do przebudowy” zgodnie z §40 Instrukcji Urządzania Lasu:

- przebudowa pełna (pilna) (A) – drzewostany przebudowywane i projektowane do przebudowy, w których w planowanym 10-leciu będą wykonywane cięcia rębne.
- przebudowa pełna stopniowa (B) – drzewostany, w których rozpoczynana lub kontynuowana przebudowa w planowanym 10-leciu będzie wykonywana bez zastosowania rębni (projektując zadania z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów), a ze względu

na stan drzewostanu, zakładamy, że cięcia rębne będą musiały być wykonywane w kolejnym 10-leciu.

- przebudowa częściowa ( C) – drzewostany, w których w okresie przynajmniej dwóch kolejnych 10-leci zakłada się przebudowę (lub dalszą przebudowę) przy zastosowaniu jedynie działań z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów.

W poniższych zestawieniach przedstawiono podsumowanie danych dla drzewostanów zaliczonych do grup przebudów (A, B, C). Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

**Zestawienie 73.** Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy pełnej pilnej (typu A)

Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto	Orient. etat m <sup>3</sup> /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie			
				pow. - ha		miąższość -m <sup>3</sup>	
				manipul.	do odnown.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8
Specjalne	3,77	1 185	74	3,77	2,87	830	702
Ochronne	39,39	15 840	1 210	39,39	13,17	10 572	8 877
Zrębne	0,68	450	45	0,68	0,68	110	95
Przerębnowo-zrębne	499,28	140 700	11 782	499,28	117,06	106 124	89178
<b>Razem A</b>	<b>543,12</b>	<b>158 175</b>	<b>13 110</b>	<b>543,12</b>	<b>133,78</b>	<b>117 636</b>	<b>98852</b>

**Zestawienie 74.** Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy stopniowej pełnej (typu B)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto
1	2	3
Specjalne	9,02	3 950
Ochronne	23,27	9 360
Przerębnowo-zrębne	225,34	78 210
<b>Razem B</b>	<b>257,63</b>	<b>91 520</b>

**Zestawienie 75.** Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy częściowej (typu C)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto
1	3	4
Specjalne	14,77	6 430
Ochronne	59,58	21 625
Zrębne	3,04	1 675
Przerębnowo-zrębne	827,10	275 980
<b>Razem C</b>	<b>904,49</b>	<b>305 710</b>

Łącznie w Nadleśnictwie Człopa zaprojektowano 1705,24 ha drzewostanów do przebudowy. W ramach przebudowy B i C zaplanowano podsadzenia gatunkami zgodnymi z warunkami siedliskowymi w wydzieleniach o powierzchni 382,36 ha, a zredukowana powierzchnia podsadzeń wynosi 221,83 ha. Trzebieże (TP, TW) przekształceniowe zaplanowano na powierzchni manipulacyjnej 1161,77 ha. Trzebieże mają za zadanie przygotować drzewostany do wprowadzenia odnowienia, a także wspomagają eliminację gatunków niezgodnych z warunkami siedliskowymi. Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

### 3.3. POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000

Dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000: PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą” oraz PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” zostały opracowane projekty zadań ochronnych. Projekty te na dzień 1 stycznia 2015 r. sporządzenia Planu Urządzenia Lasu nie zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDOŚ. Planując gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Człopa, zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody, uwzględniono podstawowe wymagania dotyczące zachowania właściwego stanu ochrony wyróżnionych na gruntach Nadleśnictwa przedmiotów ochrony.

### 3.4. WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez KZP. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z zał. Nr 1, rozdz. VIII Instrukcji Urządzania Lasu (2011r.). Dla pozostałych gatunków drzew przyjęto je zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu. Wieki rębności dla gatunków panujących występujących w Nadleśnictwie Człopa przedstawiono w tabeli poniżej:

**Zestawienie 76.** Wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności (lat)
dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy	140
sosna, sosna banksa, modrzew, buk, dąb czerwony	100
świerk, brzoza, brzoza omszona, olsza, jawor	80
akacja, osika, olsza odroślowa	60

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi, być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

### 3.5. PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W celu zachowania ładu przestrzennego, teren Nadleśnictwa Człopa (jeden obręb leśny) podzielony jest na szeregi ostępowe, te zaś na ostępy. W obecnym planie przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolitość gospodarowania w długim okresie czasu, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności układu drzewostanów. Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych, a także od lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. W Nadleśnictwie Człopa w większości ostępy mają przebieg NE-SW. Jedynie w leśnictwach: Borowik, Brzeźniak, Dzicza, Jeleni Róg i Przelewice ostępy biegną z E na W. Kierunek wiejących wiatrów w tym rejonie (najczęściej) jest zachodni i południowo-zachodni. Tak wyznaczony układ szeregów ostępowych zabezpiecza przed wiejącymi wiatrami. Ostępy stałe w liczbie 406 zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których wystąpiło zakłócenie ładu przestrzennego kontynuowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych – dotyczy 12 przypadków. Ostępy przejściowe zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru niebieskiego. Poniżej podano lokalizację ostępów przejściowych.

Zestawienie 77. Lokalizacja ostępów przejściowych

Oddział	Nr ostępu
01-72	290
01-132	328
02-19	261
05-232	342
05-256	374
05-274	367
09-624	186
09-626	194
11-433	37
11-435	114
11-436	114
13-517	152
13-565	157

### 3.6. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §88-§96 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011 r. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym nadleśnictwie, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV. Ostateczna wysokość użytkowania rębego i przedrębnego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej i przedłożona do akceptacji Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych i Nadleśnictwem.

Etat użytków głównych składa się: z etatu użytków rębnych (miąższość użytków zaliczonych na poczet etatu rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem + miąższość użytków niezaliczonych na etat powierzchniowy) i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i przyjęcia etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzenia Lasu z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie stanowi etat dla obrębu, co w przypadku Nadleśnictwa Człopa oznacza etat dla całego Nadleśnictwa.

Etaty miąższościowe użytkowania rębego dla gospodarstwa ochronnego (O), zrębowego (Z) oraz przerębowo-zrębowego (GPZ) obliczono stosownie do zapisów §90 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Natomiast zgodnie z § 89 i 92 dla gospodarstwa specjalnego (S), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwach: O, GZ, GPZ obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, a dla gospodarstwa GZ, GPZ również roczne etaty wg zrównania średniego wieku. Z porównania etatu wg zrównania średniego wieku i etatów wg dojrzałości drzewostanów w gospodarstwie GZ, GPZ określono tzw. etat optymalny.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego. Do wyliczenia etatów użytkowania głównego przyjmuje się miąższość brutto. Obliczenie

miąższości netto odbywa się na podstawie algorytmu opracowanego w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Obliczenie odbywa się wg wzoru:

$$V N = ((f5 + fg) / fq) * V B$$

- V N – miąższość netto
- f5 - pierśnicowa liczba kształtu grubizny strzały bez kory
- fg – pierśnicowa liczba kształtu grubizny gałęzi bez kory
- fq – pierśnicowa liczba kształtu grubizny strzały i gałęzi w korze
- V B – miąższość brutto

Do określenia wielkości f5 i fg stosowane są wzory empiryczne pierśnicowych liczb kształtu bez kory (stosowane w programie Acer), opracowane w Katedrze Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa Samodzielny Zakład Dendrometrii i Nauki o Produkcyjności Lasu, Wydział Leśny SGGW. Do określenia wielkości fq stosowane są wzory empiryczne pierśnicowych liczb kształtu w korze (stosowane do obliczenia miąższości na powierzchniach kołowych), opracowane w Katedrze Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa Samodzielny Zakład Dendrometrii i Nauki o Produkcyjności Lasu, Wydział Leśny SGGW. Wielkości f5, fg oraz fq dla konkretnego wydzielenia obliczane są dla każdego gatunku na podstawie przeciętnej wysokości oraz przeciętnej pierśnicy określonej w opisie taksacyjnym.

### **3.6.1. Etat użytkowania rębego**

#### **3.6.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego przedstawiono poniżej.

**Tabela nr XIV.** Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa)

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	etaty roczne			Etat 10-letni		8	9	
<b>NADLEŚNICTWO CZŁOPA</b>								
Specjalne (S)	x	x	x	x	45	1 081	23 443	23 443
Lasów ochronnych (O)	13 029	10 659	8 073	10 659	398	5 809	101 456	101 456
Zrębowe w lasach gospodarczych	26 810	29 895	29 286	29 286	11	x	x	256 757
(GZ) etat powierzchniowy	73,79	79,86	80,70	79,86	1,00	x	x	789,96
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	22 366	20 339	21 753	21 753	1 782	22 347	260 322	260 322
<b>RAZEM</b>	<b>62 205</b>	<b>60 893</b>	<b>59 112</b>	<b>61 698</b>	<b>2 236</b>	<b>29 237</b>	<b>385 221</b>	<b>641 978</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>62 205</b>	<b>60 893</b>	<b>59 112</b>	<b>61 698</b>	<b>2 236</b>	<b>29 237</b>	<b>385 221</b>	<b>641 978</b>

**Etat wg pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Człopa został obliczony na 59 112 m<sup>3</sup>/rok.**

W poszczególnych gospodarstwach zaproponowano etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego - z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, etat optymalny jest większy od etatu wyliczonego wg. potrzeb hodowlanych o +4,80%),
- dla gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych wg optymalnego powierzchniowego etatu cięć,
- dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego - z potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Etaty użytkowania rębego dla gospodarstw wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego, przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w Nadleśnictwie, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu.

Wykaz projektowanych cięć rębnych został uzgodniony z Nadleśnictwem oraz przedstawicielem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile w dniach 1-2.09.2014 r.

Ponadto plan cięć w leśnictwach: Borowik, Brzeźniak, Diczka, Jeleni Róg został uzgodniony, na terenie otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego, z Dyrektorem DPN w dniu 11.09.2014r (uzgodnienie znajduje się w załącznikach do niniejszego opracowania).

### 3.6.1.2. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego zaplanowano oczyszczanie i poszerzanie linii oddziałowych na łącznej powierzchni 1,04 ha i pozyskanie 148m<sup>3</sup> grubizny brutto tj.129 m<sup>3</sup> grubizny netto. Usunięcie przestoi zaplanowano jedynie w tych



miejscach, w których wymagana była hodowla młodego pokolenia na łącznej powierzchni 101,48 ha i pozyskanie 1328 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. 1117 m<sup>3</sup> grubizny netto.

**Zestawienie 78.** Zestawienie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo Człopa
	miąższność w m <sup>3</sup> brutto
Uprzątnięcie przestojów	1 328
Uprzątnięcie drzew z powierzchni zw. z gosp. leśną (linie oddz.)	148
<b>Razem</b>	<b>1 476</b>

### 3.6.1.3. Łączny etat cięć użytkowania rębного

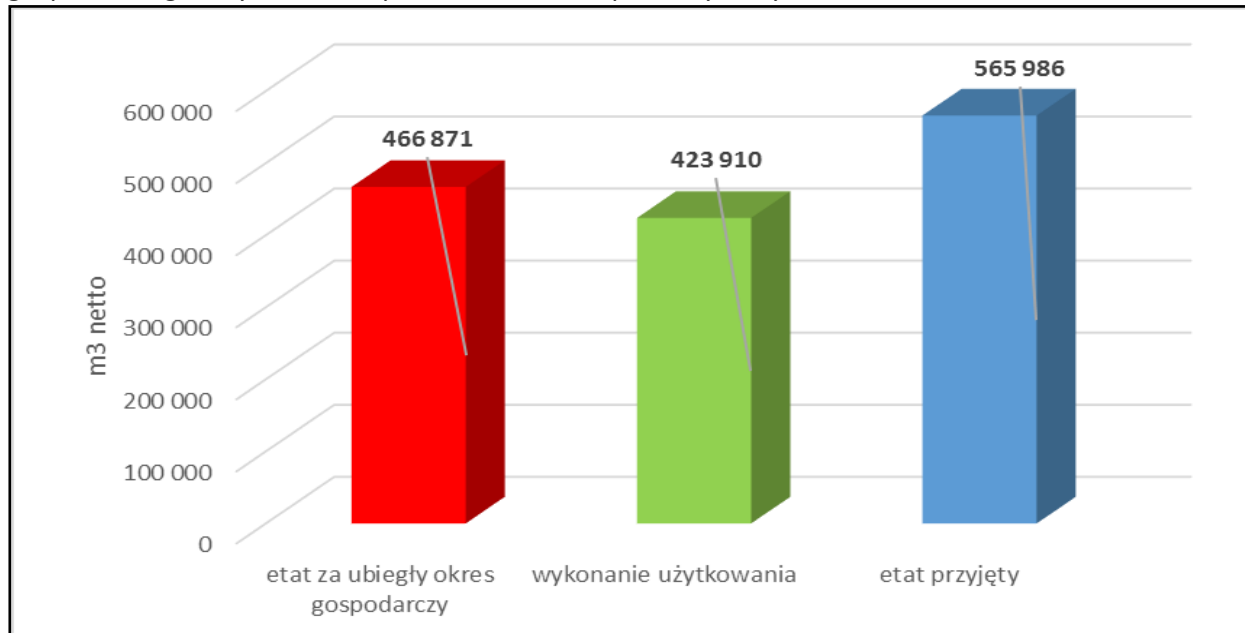
Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższności brutto i netto.

**Zestawienie 79.** Łączny etat cięć użytkowania rębного

Użytki rębne	Nadleśnictwo Człopa	
	miąższność m <sup>3</sup>	
	brutto	netto
zaliczone na etat*	674 077	564 740
niezaliczone na etat	1 476	1 246
<b>Razem</b>	<b>675 553</b>	<b>565 986</b>

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

Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania rębного z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem przedstawiono na poniższym wykresie.



**Rysunek 37.** Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania rębного z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

### 3.6.2. Etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). Drzewostany w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny kwalifikowano do TW, a drzewostany na słabszych siedliskach – do zabiegu hodowlanego CP. Nie planowano użytkowania przedrębego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarcu, w których nie stwierdzono w trakcie taksacji potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu.

Zaplanowane w drzewostanach starszych klas wieku zabiegi (TP) w głównej mierze odnoszą się do potrzeby pielęgnowania gatunków w niższych piętrach drzewostanów, potrzeby wykonania zabiegów o charakterze sanitarnym, lub o charakterze sanitarno-selekcyjnym w GDN.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

#### 3.6.2.1. 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 przedstawiono poniżej.

**Zestawienie 80.** Zestawienie przyjętego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Człopa na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5
---	3 022,46	8 731,52	11 753,98	<b>11 753,98</b>

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

### 3.6.2.2. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

W poniższym zestawieniu przedstawiono dane, na podstawie których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego.

**Zestawienie 81.** Zestawienie danych, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego

L.p.	Wyszczególnienie	m <sup>3</sup> netto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	430 000	40	1:3
			36	1:4
2.	Rozmiar użytkowania przedrębego na dziesięciolecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	244 546	57	2:1
			23	2:3
			20	2:4
3.	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	1 069 600	-	-
4.	Uzyskany w ubiegłym 10-leciu przyrost bieżący użyteczny	1 193 210	-	-
5.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości (tablicowy)	1 083 240	-	-
6.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	952 000	-	-
7.	Przewidywany przyrost użyteczny wg prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego	1 136 000	-	-
8.	Orientacyjny przewidywany przyrost użyteczny wg prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	1 000 000	-	-
9.	Planowany rozmiar użytkowania przedrębego	564 000	131	9:1
			231	9:2
			47	9:4
			52	9:5
			59	9:6
			50	9:7
			56	9:8

Planowany rozmiar użytkowania przedrębego to około **59%** spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny. Rozmiar ten jest wielkością orientacyjną, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy stanowić będzie zadania obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

Dodatkowo po przeanalizowaniu struktury zwarcia w drzewostanach zaprojektowanych do użytkowania przedrębego (Zestawienie 55) decyzją NTG przyjęto rozmiar 564 000 m<sup>3</sup> netto. Według tak przyjętego rozmiaru miąższościowego przeciętna intensywność cięć pielęgnacyjnych będzie kształtować się na poziomie około 48 m<sup>3</sup>/ha.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

**Zestawienie 82.** Przyjęte wielkości etatu użytków przedrębnych

Etat użytków przedrębnych	Nadleśnictwo Człopa
Powierzchniowy /ha/	11 753,98
Miąszościowy /m <sup>3</sup> /netto	564 000

**3.6.3. Łączny etat miąszościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)**

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Człopa oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąszości i spodziewanymi przyrostami przedstawia się następująco:

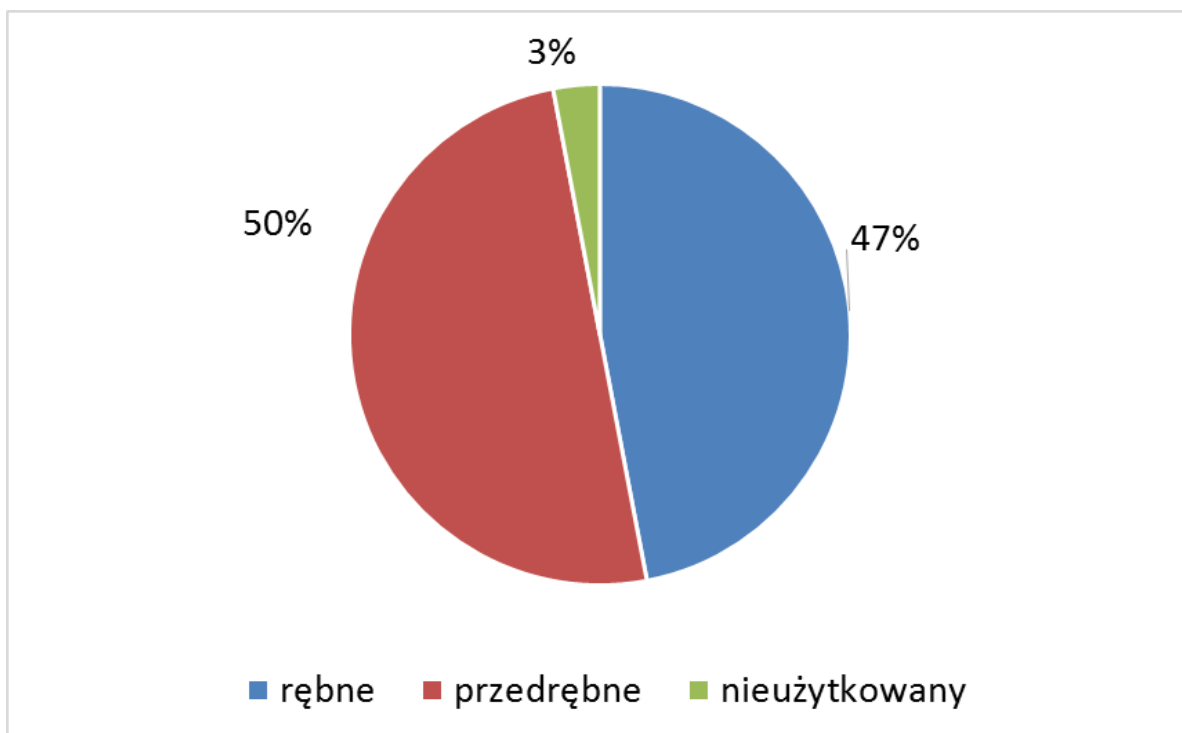
**Zestawienie 83.** Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.

LP.	Wyszczególnienie	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5	6
1	Wielkość zasobów miąszości ogółem	-	5 181 893	-	-
2	Wielkość spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąszości	-	1 354 050	-	-
3	Wielkość przyjętego spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego (przyjętego na NTG)	-	1 420 000	-	-
4	Przyjęty etat użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	565 986	675 553	13	4:1
				50	4:2
				47	4:3
5	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	564 000	705 000	14	5:1
				52	5:2
				50	5:3
6	Ogółem planowany rozmiar użytków głównych	1 129 986	1 380 553	27	6:1
				102	6:2
				97	6:3

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąszość grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie:

- netto - 1 129 986 m<sup>3</sup>,
- brutto - 1 380 553 m<sup>3</sup>.

Przyjęty łączny etat miąszościowy brutto stanowi 27% zasobów miąszości oraz 97% spodziewanego przyrostu użytecznego wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Człopa obrazuje poniższy wykres.



**Rysunek 38.** *Udział użytkowania rębego i przedrębego w wielkości spodziewanego użytecznego przyrostu drzewostanów*

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć przedstawia Tabela XVII zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

**Etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Człopa.**

## 4. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

### 4.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

#### 4.1.1. Użytkowanie rębne

Wstępne wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego zostały określone na gruncie w czasie prac taksacyjnych. Po zakończeniu tych prac i sporządzeniu mapy numerycznej na podstawie, której precyzyjnie określono areał poszczególnych wyłączeń, dokonano obliczeń powierzchniowych i miąższościowych. Działania te umożliwiły wykonanie kolejnych prac zmierzających do szczegółowego określenia etatów użytkowania głównego. Powstały Wykaz projektowanych cięć rębnych (zestawiony zgodnie z Wykazem nr 6 IUL) został poddany ocenie pod kątem celowości planowania cięć i ich rozmiaru, w trakcie prezentowania wyników prac taksacyjnych. Ostateczne zestawienie cięć rębnych zostało dodatkowo zanalizowane przez nadzorujących prace urządzeniowe z ramienia Wykonawcy Planu oraz przedstawicieli Nadleśnictwa i RDLP w Pile, a etat i końcowe dane dotyczące rozmiarów cięć w poszczególnych gospodarstwach zostały zaakceptowane przez NTG.

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

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia, drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, przeszlorębne, rębne.

Wielkość powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w Tabeli XV zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wyciąg z tej tabeli przedstawiono poniżej.

**Zestawienie 84.** Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem
	zupelne	razem	w tym cięcia uprzętające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				
Nadleśnictwo Człopa					
Specjalne (S)	39,53	49,20	23,44	88,73	3,51
Lasów ochronnych (O)	74,62	370,39	129,17	445,01	17,62
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	789,96			789,96	31,27
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	13,75	1 188,82	608,87	1 202,57	47,60
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>917,86</b>	<b>1 608,41</b>	<b>761,48</b>	<b>2 526,27</b>	-
%	36,33	63,67	30,14	100	100

Cięciami rębnymi objęto 14,17% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębno-zrębowym sposobie zagospodarowania - GPZ (47,60%). Pozostałe użytki rębne zlokalizowane są w:

- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 31,27%,
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 17,62%,
- gospodarstwie specjalnym wielofunkcyjnych lasów (S) – 3,51%.

Na powierzchni manipulacyjnej 2526,27 ha zaprojektowano nw. rębnie. Powierzchnia do odnowienia w ramach wykonania rębni wynosi 1520,89 ha.

**Zestawienie 85.** Wykaz rębni zaprojektowanych w Nadleśnictwie Człopa

Rodzaj i forma rębni	Nadleśnictwo Człopa			
	Powierzchnia [ha]/%			
	manipulacyjna		do odnowienia	
IB	917,86	36,33	917,62	60,33
IIA	51,72	2,05	9,84	0,65
IIAU	212,67	8,42	34,76	2,29
IIB	42,20	1,67	8,22	0,54
IIBU	130,77	5,18	26,79	1,76
IIDU	7,14	0,28	4,58	0,30
IIIA	397,14	15,72	126,39	8,31
IIIAU	293,93	11,63	202,76	13,33
IIIB	345,94	13,69	128,02	8,42
IIIBU	116,97	4,63	59,91	3,94
IVA	9,93	0,39	2,00	0,13
<b>Razem</b>	<b>2 526,27</b>	<b>100</b>	<b>1 520,89</b>	<b>100,00</b>

Przy konstrukcji wykazu cięć rębnych przyjęto zasady: kontynuacji rozpoczętych cięć i zachowania ładu czasowo-przestrzennego w ostępie.

Przy projektowaniu działek zrębnych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Zgodnie z § 31 pkt.4 ZHL z 2011r. tworzenie stref ekotonowych w warunkach Nadleśnictwa Człopa zaplanowano wokół jezior, rzek, źródeł, a także na granicy z Drawieńskim Parkiem Narodowym. Ze względów bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym, przy



planowaniu rębni nie pozostawiono przy drogach krajowych i wojewódzkich pasów starodrzewi, a pozostawione przy drogach w poprzednich latach pasy starodrzewi zaplanowano do cięć rębnych (w tym także rębni zupełnej), celem tworzenia stref przejściowych (ekotonów) zgodnie z zapisami § 27 ZHL. Jednym z głównych założeń przy planowaniu ekotonów wokół jezior, rzek, źródlisk było, iż drzewostany bezpośrednio przylegające do ww. w wieku 60 lat i wyżej były wydzielane w oddzielny pododdział (strefę ekotonową), o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie lub dopasowywano kształt wydzielenia do topografii w terenie, w którym kształtować się będzie strefę przejściową innym sposobem zagospodarowania.

Wykonując prace hodowlane w szczególny sposób należy zwrócić uwagę na tworzenie stref ekotonowych. Na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych winny być wprowadzane gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Wpłyne to także korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych. Pamiętać należy aby na każdym etapie prac hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi i przyjętymi typami drzewostanów.

Do pozyskania w ramach rębni zupełnej oraz przy cięciach uprzątających w ramach rębni złożonych planowano z reguły 95% miąższości (403 wydzielenia). Dość często (57 wydzieleni) planowano 100% pobór miąższości i miało to miejsce głównie w blokach upraw pochodnych. W 26 wydzieleniach zaplanowano 90% poboru zapasu, w pozostałych 22 przypadkach planowano pobranie miąższości w granicach: 30%-85%. Resztę miąższości zaplanowano do pozostawienia w formie kęp starodrzewu wraz z występującymi w nim dolnymi warstwami oraz drewnem martwym. Pozostawiane powinny być także drzewa dziuplaste oraz drzewa o cechach pomnikowych lub o szczególnych walorach estetyczno-krajobrazowych i biocenotycznych, takie jak: wiąz, cis, czereśnia ptasia, dzika jabłoń, grusza itp. Szacowana miąższość planowanych do pozostawienia kęp ekologicznych będzie wynosić ok. 9 920 m<sup>3</sup> brutto.

**Zestawienie 86** Zestawienie zaplanowanego poboru miąższości w rębni zupełnej i rębniach złożonych (cięcia uprzątające) oraz szacowanej miąższości pozostającej w formie kęp

Rębnia	Zaplanowany % poboru miąższości	Zapas w wydzieleniu (m <sup>3</sup> )	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Ilość wydzieleni	Miąższość pozostająca w formie kęp
IB	80	365	3,96	1	73
IB	85	633	5,67	2	95
IB	90	4 265	29,22	8	427
IB	95	102 900	810,51	246	5 145
IB	100	15 475	68,5	38	0
<b>Razem IB</b>		<b>123 638</b>	<b>917,86</b>	<b>295</b>	<b>5 739</b>
IIAU	85	296	6,77	1	44
IIAU	90	642	25,45	3	64
IIAU	95	8 555	180,45	30	428
<b>Razem IIAU</b>		<b>9 493</b>	<b>212,67</b>	<b>34</b>	<b>536</b>
IIBU	70	565	3,67	2	170
IIBU	80	327	3,53	1	65
IIBU	85	222	3,42	1	33
IIBU	90	502	3,86	2	50
IIBU	95	11 287	102,36	44	564
IIBU	100	3 850	13,93	16	0

Rębnia	Zaplanowany % poboru miąższości	Zapasy w wydzieleniu (m <sup>3</sup> )	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Ilość wydziałów	Miąższość pozostająca w formie kępy
<b>Razem IIBU</b>		<b>16 753</b>	<b>130,77</b>	<b>66</b>	<b>883</b>
IIDU	95	634	7,14	2	32
<b>Razem IIDU</b>		<b>634</b>	<b>7,14</b>	<b>2</b>	<b>32</b>
IIIAU	80	328	2,97	1	66
IIIAU	85	740	10,51	2	111
IIIAU	90	3 460	43,65	10	346
IIIAU	95	20 058	230,13	61	1 003
IIIAU	100	513	6,67	2	0
<b>Razem IIIAU</b>		<b>25 099</b>	<b>293,93</b>	<b>76</b>	<b>1 526</b>
IIIBU	30	196	1,14	1	137
IIIBU	50	543	6,35	2	272
IIIBU	70	460	6,28	2	138
IIIBU	75	491	7,03	2	123
IIIBU	80	269	4,47	1	54
IIIBU	85	713	8,11	3	107
IIIBU	90	771	12,69	3	77
IIIBU	95	5 929	70,19	20	296
IIIBU	100	174	0,71	1	0
<b>Razem IIIBU</b>		<b>9 546</b>	<b>116,97</b>	<b>35</b>	<b>1 204</b>
<b>Ogółem</b>		<b>185 163</b>	<b>1679,00</b>	<b>508</b>	<b>9 920</b>

Nawrót cięć w przy rębni zupełnej winien wynosić od 4 do 5 lat, przy rębni gniazdowej od 5 do 15 lat, przy rębni częściowej od 3 do 10 lat.

Drzewostany w Klasie Odnowienia zajmują w Nadleśnictwie Człopa 1090,31 ha. W tych drzewostanach na powierzchni 923,94 ha zaplanowano cięcia rębne oraz odnowienia na powierzchni 356,88 ha. W drzewostanach w Klasie Odnowienia na powierzchni 166,10 ha nie planuje się cięć rębnych, jedynie pielęgnowanie młodego pokolenia na odnowionych gniazdach. Dotyczy to drzewostanów, w których młode pokolenie na powierzchni odnowionej było w wieku do 5 lat.

W drzewostanach w Klasie do Odnowienia, które zajmują 15,28 ha, cięcia rębne zaplanowano na powierzchni manipulacyjnej równej 10,30 ha, a odnowienia – 6,28 ha. Dotyczy to drzewostanów, w których wymagane pokrycie młodego pokolenia nie osiąga wymaganych parametrów (0,3 przy rębni III i 0,5 przy rębni II). W drzewostanach w KDO na powierzchni 4,98 nie planuje się cięć rębnych, jedynie odnowienie istniejących gniazd (1,47 ha).

W obecnym planie szczególny nacisk położono na szersze stosowanie rębni gniazdowych i częściowych, tak aby, dostosować skład gatunkowy przyszłego drzewostanu do zakładanego typu drzewostanu i pełniejszego wykorzystania odnowień naturalnych.

**Zestawienie 87.** Porównanie powierzchni manipulacyjnej rębni zupełnych i rębni złożonych z poprzednim planem urządzenia lasu.

Forma rębni, grupa rębni	Powierzchnia manipulacyjna [ha]/%			
	Planowana na okres 2005-2014		Planowana na okres 2015-2024	
IB	1 055,09	50,77	917,86	36,33
IIIA	499,08	24,01	397,14	15,72
Pozostałe rębnie złożone	524,23	25,22	1211,27	47,95
<b>Razem:</b>	<b>2 078,40</b>	<b>100</b>	<b>2 526,27</b>	<b>100</b>

W poprzednim dziesięcioleciu główną formą rębni były rębnie zupełne, które stanowiły 50,77% powierzchni wszystkich rębni. Rębnie IIIA stanowiła 24,01%, pozostałe rębnie złożone - 25,22%. W obecnym planie urządzenia lasu na 63,67% powierzchni zaplanowano rębnie złożone. Rębnie zupełnie stanowią 36,33% powierzchni manipulacyjnej.

Przy konstrukcji planu cięć, w przypadku rębni IB zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną. Dwie następujące po sobie działki manipulacyjne zaprojektowano w 58 wydzieleniach, w których sumaryczna, projektowana do poboru miąższość w pierwszych działkach wynosi ok. 62 400 m<sup>3</sup> brutto.

Podobnie w przypadku rębni IIIA i IIIAU zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną. Dwa pasy manipulacyjne przy tych rębniach zaplanowano tylko w 6 wydzieleniach, tylko w rębni IIIA.

W rębniach gniazdowych przy wyborze lokalizacji gniazd należy wykorzystywać istniejące i naturalnie powstające luki, aby zapobiec zadarnianiu się pokrywy. Z uwagi na szkody powodowane przez zwierzynę płową w uprawach otwartych i pod osłoną, gdzie na gniazdach sztucznie wprowadza się dęba należy gniazda grodzić, tak aby, osiągnąć zamierzony cel hodowlany.

Rębnię stopniową gniazdową (IVA) zaprojektowano w wydzieleniu 598f (9,93ha) w Leśnictwie Mokrzyca, w 125 letnim drzewostanie bukowo-dębowym na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny niżowej (9110). Rębnie ta jest trudna w wykonaniu i wymaga wysokich kwalifikacji służby leśnej, jednak doskonale nadaje się do wykorzystania w przypadku, gdy zależy nam na złożonej i urozmaiconej strukturze przestrzennej i pionowej. Rębnie IVA pozwala na dostosowanie w czasie (bardzo długi okres odnowienia) i miejscu, inicjowania odnowienia naturalnego buka (ew. sztucznego), a także zachowania istniejącego tam siedliska przyrodniczego - kwaśnej buczyny niżowej. Rębnie ta zapewnia utrzymanie trwałej osłony gleby i mikroklimatu wnętrza lasu.

Rębnię częściową gniazdową (IID) w planie zaprojektowano w dwóch pododdziałach: 244f (5,46ha) Leśnictwo Dzicza - w 65 letnim drzewostanie brzoźowo-sosnowym i 256d (1,68ha) Leśnictwo Jeleni Róg - w 53 letnim drzewostanie sosnowo - brzoźowym. W obu przypadkach w ramach przebudowy intensywnej na 30-40% powierzchni pod osłoną górną przerzedzonego drzewostanu podsadzano gatunki drzewostanu głównego – aktualnie jest to kilkunastoletni podrost bukowy. Dalsze postępowanie w rębni IID polegać będzie na wykonaniu jednorazowo cięcia uprzątającego poza powierzchnią odnowionych częściowo gniazd i wprowadzeniu gatunku dobrze dostosowanego do wzrostu na powierzchni otwartej (zgodnego z TD).

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone w formie kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo

w poszczególnych drzewostanach. We wszystkich formach rębni należy preferować pojawiające się wartościowe odnowienie naturalne.

Nadleśnictwo Człopa, jak wykazano w rozdziale 1.5.1., charakteryzuje się wysokim udziałem drzewostanów rębnych i przeszlorębnych. Blisko 24% udział tych drzewostanów w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (licząc z KO i KDO) sprawia, że istotnym zadaniem w kolejnych okresach gospodarczych będzie właściwa regulacja struktury wiekowej. Sporządzony plan cięć rębnych zakłada próbę podjęcia takiej regulacji, zwłaszcza w kontekście konieczności użytkowania zbliżających się z wolna do wieku rębności, największych obszarowo drzewostanów pochodzących z zalesień i odnowień powojennych. W związku z powyższym realizacja założeń tego planu w możliwie maksymalnym zakresie staje się priorytetowym zadaniem nadleśnictwa, wymagającym szczególnego reżimu wykonawczego, który wiąże się przede wszystkim z właściwym rozplanowaniem powierzchni rębnych w czasie. Wagę przedsięwzięć z zakresu użytkowania rębnych wzmacniają dodatkowo, konieczne do realizacji i stosowane dotychczas, postulaty ochrony lasu nakazujące konieczność przelegiwania zrębów zupełnych. Ze względu na technikę cięć, szczególnie ważnym pod tym względem jest prawidłowe wykonanie cięć w ramach rębni Ib i IIIa (w wypadku cięcia uprzątającego). Poniżej zestawiono lokalizację cięć w ramach tych rębni, które korzystnie byłoby wykonać w okresie maksymalnie dwóch-trzech pierwszych lat obowiązywania niniejszego Planu.

**Zestawienie 88.** Zestawienie lokalizacji cięć rębnych (Ib, IIIA) zalecanych do wykonania w dwóch-trzech pierwszych latach obowiązywania PUL.

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Rębnia	TSL, gatunek główny, wiek	Pow. man. [ha]	Pow. do odn. [ha]
12 -d	GZ	IB	BŚW, SO 120	4,00	4,00
18 -b	GZ	IB	BŚW, SO 100	2,00	2,00
18 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 100	1,90	1,90
20 -c	GZ	IB	BŚW, SO 100	4,00	4,00
32 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 97	3,43	3,43
62 -a	GZ	IB	BŚW, SO 90	3,99	3,99
63 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 104	4,00	4,00
102 -a	GZ	IB	BŚW, SO 120	2,51	2,51
113 -d	S	IB	BMŚW, SO 115	2,88	2,88
120 -b	GZ	IB	BMŚW, SO 95	2,99	2,99
124 -i	S	IB	BMŚW, SO 110	2,80	2,80
125 -h	S	IB	BŚW, SO 110	3,42	3,42
143 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	3,72	3,72
152 -k	GZ	IB	BŚW, SO 90	3,82	3,82
169 -a	GZ	IB	BŚW, SO 100	3,91	3,91
209 -g	GZ	IB	BŚW, SO 98	1,59	1,59
225 -f	GZ	IB	BMŚW, SO 115	3,35	3,35
232 -d	GZ	IB	BMŚW, SO 109	1,98	1,98
241 -b	GZ	IB	BMŚW, SO 105	4,00	4,00
260 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	3,86	3,86
262 -i	GZ	IB	BŚW, SO 95	2,22	2,22
268 -f	GZ	IB	BMŚW, SO 105	1,28	1,28
273 -a	GZ	IB	BŚW, SO 105	1,12	1,12
273 -d	GZ	IB	BMŚW, SO 90	1,50	1,50
274 -g	GZ	IB	BŚW, SO 115	2,41	2,41
312 -i	GZ	IB	BMŚW, SO 110	2,53	2,53
328 -c	GZ	IB	BŚW, SO 105	3,40	3,40
331 -h	O	IB	BMŚW, SO 90	2,40	2,40
341 -h	GZ	IB	BŚW, SO 100	1,49	1,49
341 -j	GZ	IB	BMŚW, SO 130	1,96	1,96
343 -a	GZ	IB	BŚW, SO 95	3,84	3,84

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Rębnia	TSL, gatunek główny, wiek	Pow. man. [ha]	Pow. do odn. [ha]
346 -g	GZ	IB	BŚW, SO 110	0,30	0,30
346 -i	GZ	IB	BŚW, SO 90	3,14	3,14
365 -f	GZ	IB	BŚW, SO 93	3,99	3,99
381 -b	O	IB	BŚW, SO 100	3,87	3,87
424 -d	GZ	IB	BŚW, SO 95	3,76	3,76
432 -f	GZ	IB	BMŚW, SO 130	1,37	1,37
432 -j	GZ	IB	BMŚW, SO 115	2,63	2,63
433 -d	GZ	IB	BMŚW, SO 110	1,72	1,72
433 -f	GZ	IB	BŚW, SO 110	1,81	1,81
449 -f	GZ	IB	BŚW, SO 85	2,28	2,28
455 -h	GZ	IB	BŚW, SO 85	2,19	2,19
463 -a	GZ	IB	BMŚW, SO 90	3,43	3,43
491 -d	GZ	IB	BMŚW, SO 100	4,00	4,00
515 -b	GZ	IB	BŚW, SO 90	3,82	3,82
516 -c	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,36	3,36
521 -f	GZ	IB	BŚW, SO 90	3,15	3,15
523 -c	GZ	IB	BŚW, SO 109	3,62	3,62
525 -f	GZ	IB	BŚW, SO 110	1,13	1,13
529 -a	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,90	3,90
542 -f	GZ	IB	BŚW, SO 85	2,96	2,96
546 -b	GZ	IB	BŚW, SO 95	4,00	4,00
554 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 99	2,60	2,60
563 -c	GZ	IB	BMŚW, SO 110	3,01	3,01
567 -a	GZ	IB	BŚW, SO 85	3,88	3,88
572 -a	GZ	IB	BMŚW, SO 85	3,69	3,69
575 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	2,16	2,16
623 -c	GZ	IB	BŚW, SO 100	3,78	3,78
626 -a	GZ	IB	BMŚW, SO 95	1,81	1,81
626 -d	GZ	IB	BŚW, SO 85	2,16	2,16
628 -d	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,65	3,65
633 -b	O	IB	BMŚW, SO 95	3,12	3,12
634 -a	O	IB	BMŚW, SO 95	2,59	2,59
637 -d	GZ	IB	BŚW, SO 95	2,28	2,28
675 -k	GZ	IB	BŚW, SO 95	2,66	2,66
688 -a	GZ	IB	BMŚW, SO 85	2,68	2,68
<b>Razem IB</b>				<b>188,80</b>	<b>188,80</b>
4 -j	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 85	3,97	1,19
30 -d	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 100	3,20	0,96
194 -g	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 101	3,96	1,19
254 -b	O	IIIA	BMŚW, SO 100	4,98	1,49
394 -d	O	IIIA	BMŚW, SO 110	3,12	0,94
618 -d	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 85	4,75	1,42
<b>Razem IIIA</b>				<b>23,98</b>	<b>7,19</b>
<b>Ogółem w Nadleśnictwie</b>				<b>212,78</b>	<b>195,99</b>

Spośród wielu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Człopa tylko w przypadku dwóch siedlisk przyrodniczych zaplanowano cięcia rębne:

- kwaśnej buczyny niżowej (9110) występującej na ogólnej powierzchni 223,35 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami złożonymi (częściowe, gniazdowe i stopniowe) z długim i bardzo długim okresem odnowienia, na powierzchni - 78,51 ha.
- grądu subatlantyckiego (9160) występującego na ogólnej powierzchni 73,11 ha zaplanowano zagospodarowanie rębnią IIIB z długim okresem odnowienia, na powierzchni - 5,87 ha.

Szczegółowe dane na temat zastosowanej rębni na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny niżowej i grądu subatlantyckiego przedstawiono w zestawieniu poniżej.

**Zestawienie 89.** Rębnie zaplanowane na siedliskach przyrodniczych.

Kod siedliska przyrodniczego	Rodzaj rębni	Adres leśny	Pow. man [ha]	Pow. do odn. [ha]
9110	IIIB	05-298 -a	7,38	2,21
9110	IIIB	05-298 -a	3,96	1,58
9110	IIIB	05-304 -b	8,74	2,62
9110	IIB	09-588 -c	2,2	-
9110	IIAU	09-589 -b	5,61	0,56
9110	IIA	09-589 -c	4,15	0,50
9110	IVA	09-589 -f	9,93	2,00
9110	IIA	09-590 -c	7,47	5,97
9110	IIIBU	09-590 -i	1,13	0,20
9110	IIIB	09-591 -g	9,67	4,08
9110	IIIBU	09-596 -h	2,79	1,76
9110	IIAU	09-603 -b	4,03	0,80
9110	IIA	09-611 -c	4,15	-
9110	IIIBU	10-710 -j	4,6	2,50
9110	IIIB	10-711 -g	2,7	0,81
9160	IIIB	06-136 -o	1,84	0,74
9160	IIIB	10-700 -b	4,03	1,61

Planowana gospodarka prowadzona będzie zgodnie z zaleceniami i wskazaniem ochronnymi dla poszczególnych siedlisk zawartymi w Programie Ochrony Przyrody, bez uszczerbku powierzchniowego przy zachowaniu właściwego stanu dla tych siedlisk przyrodniczych. Realizacja zapisów PUL w dłuższej perspektywie potencjalnie wpłynie na polepszanie stanu siedlisk poprzez stosowanie niestandardowych składów gatunkowych, właściwych dla danego mikrosiedliska, przyjętych zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Człopa. Oddziaływanie PUL na siedliska przyrodnicze, w tym ich właściwy stan utrzymania i potencjalne jego polepszenie w przyszłości oceniono jako pozytywne. Bardziej szczegółowe informacje zawarte są w Prognozie Oddziaływania na Środowiska PUL stanowiącej odrębne opracowanie.

Nadleśnictwo Człopa (podobnie jak wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile) zostało objęte certyfikatem FSC (o numerze SGS-FM/COC-004337) oraz certyfikatem PEFC (o numerze PL PEFC – 12/0008). Dokumenty te stanowią potwierdzenie, że na terenie Nadleśnictwa gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z międzynarodowymi normami oraz kryteriami i wskaźnikami trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów. Jednym z kryteriów systemu certyfikacji FSC i PEFC jest utrzymanie i rozszerzanie ochronnych funkcji lasów, zwłaszcza funkcji glebo- i wodochronnych. W ramach prowadzonej w jednostkach RDLP w Pile certyfikacji FSC, na terenie Nadleśnictwa Człopa wyznaczone zostały lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (lasy HCVF).

Lasy wodochronne objęte zostały kategorią lasów HCVF 4.1. Obejmują one ciągi mokradł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Lasy wodochronne na terenie Nadleśnictwa Człopa zajmują łączną powierzchnię 1 739,17 ha.

W odniesieniu do zaplanowanych na lasach wodochronnych cięć rębnych, wymienione poniżej wymogi zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu:

- Stosuje się zasady zagospodarowania zapewniające stałą obecność szaty leśnej - rębnie częściowe, gniazdowe, stopniowe lub przerębowa.
- Na terenach, gdzie występują bagienne, łęgowe i wilgotne typy siedliskowe lasu stosuje się rębnie dostosowane do typu siedliskowego lasu i właściwości gatunków przewidzianych do odnowienia, prowadzące do różnicowania wiekowego i w miarę możliwości strukturalnego.
- Na siedliskach podmokłych w miarę możliwości odstępuje się od użytkowania.
- Pozostawia się strefy ochronne o szerokości przynajmniej dwóch wysokości drzewostanu wzdłuż zbiorników i cieków oraz terenów otwartych, bagien, torfowisk, źródlisk i źródeł (także śródleśnych). Użytkowanie takich stref zrębami zupełnymi jest zabronione.

Ponadto podczas prowadzenia prac zalecane jest:

- Wilgotne, bagienne i łęgowe typy siedliskowe lasu traktować są ze szczególną troską, polegającą na minimalizowaniu uszkodzeń gleb oraz unikaniu zaburzania stosunków wodnych.
- Źródlika oraz koryta rzek i potoków chronić podczas prowadzenia prac leśnych.

Szczegółowe zasady gospodarowania zgodne z certyfikacją FSC znajdują się w Programie Ochrony Przyrody.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzenno-czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów rębnych i przeszlorębnych – na powierzchni ogólnej – 1359,56 ha. Wykaz tych drzewostanów w rozbiciu na drzewostany wyłączone z użytkowania ze względów ochronnych oraz ze względu na zachowanie ładu przestrzenno-czasowego zawiera Plan zagospodarowania Lasu (Tom III).

#### 4.1.2. Użytkowanie przedrębne

Realizacja cięć przedrębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz danych zawartych w **Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego**. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawiera **Tabela nr XVI**. Wyciąg z tej tabeli zamieszczono poniżej.



**Zestawienie 90.** Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych

Kategoria cięć	Nadleśnictwo Człopa	
	powierzchnia [ha]	(%)
TW	3 022,46	25,71
TP	8 731,52	74,29
<b>łącznie</b>	<b>11 753,98</b>	<b>100,0</b>

Cięciami przedrębnymi objęto 65,95% wszystkich drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym i niezgodnym z siedliskowym typem lasu i typem drzewostanu powinny w miarę możliwości mieć charakter przekształceniowy. Orientacyjne powierzchnie drzewostanów według charakteru cięcia pielęgnacyjnego, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

**Zestawienie 91.** Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg zgodności z TD lub PTL

Zgodność drzewostanów z TD lub TL	Nadleśnictwo Człopa	
	powierzchnia [ha]	(%)
Zgodne	9 421,89	<b>80,16</b>
Częściowo zgodne	2 285,40	<b>19,44</b>
Niezgodne	46,69	<b>0,40</b>
<b>Razem</b>	<b>11 753,98</b>	<b>100</b>

Struktura zgodności z Typem drzewostanu lub Przyrodniczym typem lasu (w przypadku drzewostanów stanowiących siedlisko przyrodnicze) w drzewostanach przeznaczonych do cięć przedrębnych jest pochodną struktury zgodności we wszystkich drzewostanach. Podczas realizacji użytkowania przedrębnego charakter cięcia należy dobierać uwzględniając stan lasu, aktualny w czasie wykonania zabiegu. Ważną przesłanką do wykonania trzebieży przekształceniowych jest zapis w opisie taksacyjnym drzewostanów: kategoria przebudowy B lub C – przebudowa stopniowa lub częściowa.

### 4.1.3. Użytkowanie główne

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera **Tabela XVII**.

**Tabela XVII.** Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> ]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2 526,27	1 520,89	641 978	537 848
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	32 099	26 892
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2 527,29	1 520,89	674 077	564 740
B. nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie nasienników i przestojów		-	1 328	1 117
2. pozostałe	1,04		148	129
Razem nie zaliczone	1,04	-	1 476	1 246
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2 527,31</b>	<b>1 520,89</b>	<b>675 553</b>	<b>565 986</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11 753,98	-	705 000	564 000
<b>Razem użytki przedrębne (m<sup>3</sup> wg przyjętego etatu)</b>	<b>11 753,98</b>		<b>705 000</b>	<b>564 000</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>14 281,29</b>	<b>1 520,89</b>	<b>1 380 553</b>	<b>1 129 986</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie rębne i przedrębne stanowi po 50% masy netto użytków głównych.

Powierzchnią manipulacyjną cięć rębnych i przedrębnych objęto 80,13% drzewostanów Nadleśnictwa Człopa.

Przyjęty na najbliższy okres gospodarczy etat użytków głównych wynoszący blisko 113 tys. m<sup>3</sup> netto rocznie, jest wyższy od etatu z minionego okresu gospodarczego, który wynosił nieco ponad 89,7 tys. m<sup>3</sup> netto rocznie. Na wzrost ten wpłynęło zwiększenie zarówno użytkowania rębego jak i przedrębego. Wpływ na ten fakt ma przede wszystkim miąższość, jaka została zinwentaryzowana wg stanu na rok 2015 oraz zdecydowane zwiększenie się powierzchni drzewostanów starszych klas wieku. Opisane wcześniej przyczyny znacznego wzrostu miąższości wynikają w dużej mierze z procesu kulminacji przyrostu, jaki odbywał się w ostatnim 10-leciu. Tak określony etat przy mało korzystnej strukturze wiekowej drzewostanów jest też próbą podjęcia regulacji, która powinna uwzględnić stopniowo coraz większy udział cięć rębnych w odniesieniu do cięć przedrębnych. Ponadto zaplanowany etat uwzględnia dążenie do osiągnięcia pożądanego przeciętnego wieku, który powinien wynosić w Nadleśnictwie Człopa 50 ± 5 lat. Obecnie rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (57 lat), a główną przyczyną takiego stanu jest dość duży udział w gruntach Nadleśnictwa lasów HCVF 3.1 i lasów ochronnych, w których występuje ponadprzeciętne nagromadzenie drzewostanów rębnych i starszych.

Proponowana proporcja użytkowania przedrębego i rębego wynosi obecnie 50 do 50 i jest po raz pierwszy równomiernie rozłożona. W poprzednim 10-leciu przyjęto etaty o wartościach dających stosunek 48 do 52, a zrealizowano w relacji odpowiednio 47 do 53.

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

W najbliższych dwóch okresach gospodarczych (lata 2025-2044), pozyskanie główne pozostanie na podobnym poziomie (około 100 - 110 tys. m<sup>3</sup> netto rocznie), rozmiar przebudowy sukcesywnie będzie malał od obecnego - na poziomie około 1200 ha do ok – 200 - 250 ha w latach 2035 – 2045.

#### **4.1.5. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu**

Zadania z zakresu hodowli lasu zawiera **Tabela nr XVIII** - Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu, zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu ustaliła KZP. Ustalono tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% powierzchni przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska. Cele te uzupełniono przyjmując na KZP przyrodnicze typy lasów dla siedlisk przyrodniczych.

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 Człopa zawiera poniższa tabela:

**Zestawienie 92.** Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz przyjęte w tym zakresie zadania na okres realizacji planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	1 092,00	908,48*
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	156,76	156,76
	gruntów nieleśnych	17,62	17,62
	zrębów projektowanych (80%)	917,62	734,10*
2	Odnowienia pod osłoną	874,23	754,34*
	w tym: przy rębniach złożonych (80%)	637,54	517,85*
	w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciach uprzątających, KDO)	39,08	39,08
	w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu (80%)	598,46	478,77*
	w tym: po cięciach uprzątających (80%)	328,80	263,04*
	w tym: po Rb IIIAU (80%)	201,80	161,44*
	w pozostałych (80%)	127,00	101,60*
	po cięciach innych (80%)	269,66	215,73*
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	233,13	233,13
	dolesianie luk i przerzedzeń	3,56	3,56
3	Poprawki i uzupełnienia	0,00	208,09*
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*15% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień po rębniach złożonych)	0,00	208,09
4	Wprowadzanie podszytów	12,80	12,80
5	Pielęgnowanie	3 019,60	3 019,60
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1 096,99	2 348,94
	w tym: pielęgnowanie gleby	556,23	1 808,18
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych - obligatoryjne	271,78	271,78
	w odnowieniach zainwentaryzowanych przy rębniach złożonych - obligatoryjne	30,69	30,69
	w uprawach projektowanych na haliznach i zrębach istniejących i gruntach do zalesienia - obligatoryjne	156,09	156,09
	w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (100% zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	734,10
	w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych	0,00	517,85
	w przebudowie i inne	97,67	97,67
	czyszczenia wczesne (CW) - obligatoryjne	540,76	540,76
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	356,91	356,91
	w odnowieniach zainwentaryzowanych przy rębniach złożonych	41,41	41,41
	pozostałe (w przebudowie, KO i inne)	142,44	142,44
	pielęgnowanie młodników (CP)	1 922,61	1922,61
6	Melioracje	1 837,84	1 837,84
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1 837,84	1 837,84

\*- wylczenia i redukcje zadań przyjętych na 10-lecie zgodne z ustaleniami KZP

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów z ubiegłego okresu na powierzchni 156,76 ha. W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie zrębów bieżących na łącznej powierzchni 917,86 ha oraz ich odnowienie na powierzchni 917,62ha (w

pododdziale 127g Leśnictwo Borowik z powierzchni manipulacyjnej zaplanowanego zrębu wyłączono z odnowienia 0,24 ha śródleśnej remizy). Ze względu na konieczny, a stosowany już w poprzednim 10-leciu, dwuroczny okres przelegiwania zrębów planowaną powierzchnię do odnowienia zrębów bieżących zredukowano, zgodnie z zaleceniami NTG, do 80%, co w efekcie daje powierzchnię wynoszącą 734,10 ha. Podobną redukcją objęto powierzchnie, które będą powstawać po wykonaniu rębni złożonych. W planie cięć rębnych zaplanowano 598,46 ha takich powierzchni. Po redukcji takim samym współczynnikiem, zadania nadleśnictwa w zakresie odnowienia powierzchni po tych rębniach zostały określone na 478,77 ha. Odnowienia po cięciach uprzątających projektowane w ramach rębni IIIA zostały zaprojektowane bez przewidywania strat.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia przede wszystkim powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania tymi rębniami, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. W ramach odnowień dotyczących rębni stopniowych i częściowych, indywidualnie dla każdego drzewostanu zaplanowano, jeżeli było to konieczne, powierzchnię nieuniknionych strat w młodym pokoleniu przy prowadzeniu ścinki drzew. Szczególnie rozmiar ten był brany pod uwagę przy cięciach uprzątających. W przypadku wystąpienia dużego urodzaju nasion, szczególnie buka, w drugiej połowie 10-lecia, pojawiające się odnowienie naturalne należy monitorować i przyjąć jako wykonanie zadań. Uznanie tych odnowień w okresie ich pełnej przydatności hodowlanej (najczęściej wieku ok. 5 lat), wykonane po zakończeniu bieżącego okresu gospodarczego powinno zostać uwzględnione w trakcie kolejnych prac taksacyjnych. Wykaz cięć rębnych i związane z rębniami odnowienia zostały zaprojektowane w poszczególnych pododdziałach na całe 10-lecie bez rozdziału na poszczególne lata okresu gospodarczego. Ponieważ generalną zasadą prowadzenia rębni złożonych jest wyprzedzenie odnowienia przed cięciem należy przywiązywać szczególną uwagę do planowania odnowienia w drzewostanach rębnych w pierwszych latach 10-lecia. Dotyczy to szczególnie rębni II, IIIb oraz rzadziej planowanej IVa.

Zgodnie z postanowieniami KZP dla powierzchni planowanej do odnowienia na powierzchniach otwartych (łącznie 890,96 ha), zalesienia (17,62) oraz na powierzchniach odnawianych w ramach rębni złożonych (478,77 ha), przyjęto rozmiar poprawek w wysokości 15% łącznej zredukowanej powierzchni tych zabiegów. Obliczony w ten sposób rozmiar tych prac wynosi 208,09 ha.

Zasada pierwszeństwa odnowienia naturalnego jest obowiązującą w każdym rodzaju prac odnowieniowych łącznie z projektowanymi podsadzeniami.

Zaprojektowana „na gruncie” powierzchnia podsadzeń została przeanalizowana z personelem Nadleśnictwa. Zabiegiem objęto drzewostany sosnowe III (179,31 ha) i rzadziej II klasy wieku (40,56 ha) oraz niektóre starsze przedplonowe (13,26 ha), celem wprowadzenia bądź uzupełnienia już istniejącego młodego pokolenia tak, aby w kolejnym dziesięcioleciu, w przypadku pogarszającego się stanu zdrowotnego drzewostanu głównego, można było kwalifikować te powierzchnie jako klasy odnowienia i odpowiednio kształtować strukturę warstw młodego pokolenia. W większości przypadków planowano do tego zabiegu, zgodnie z zaleceniami KZP, całą powierzchnię pododdziału. W przypadku istnienia już na powierzchni młodego pokolenia lub dużej powierzchni pododdziału powierzchnie do podsadzeń były redukowane.

Wprowadzanie podszytów zaplanowano na powierzchni 12,80 ha.

Zabiegi pielęgnacyjne takie jak pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia w warstwach młodego pokolenia zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. W zależności od potrzeb zabiegi te, zwłaszcza pielęgnowanie gleby, powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Melioracje agrotechniczne przewidziano dla wszystkich czynności związanych z odnowieniem (poza wykonanymi w roku 2014), podsadzeniami oraz dolesieniem luk. Pielęgnację gleby planowano przy projektowaniu podsadzeń, ponieważ w większości zostały one zaplanowane na typach siedliskowych lasu: BMśw, LMśw i Lśw, na których występowała pokrywa zadarniona, zachwaszczona lub silnie zachwaszczona. Pielęgnowanie młodników (CP) obejmuje głównie drzewostany w Ib klasie wieku, które wytworzyły zwarcie. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Nie przeznaczano do odnowień niewielkich luk, których zagospodarowanie było przyrodniczo lub ekonomicznie niezasadne.

#### 4.1.6. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

W poniższej tabeli przedstawiono zadania z zakresu użytkowania lasu (rębne i przedrębne) dla poszczególnych leśnictw.

**Zestawienie 93.** Zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego wg leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne m <sup>3</sup> netto	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne ha/m <sup>3</sup> netto	Ogółem użytkowanie główne m <sup>3</sup> netto
		Zaliczone na etat	Spodz.5% przyrost	Niezal. na etat		CPP	TW	TP		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Borowik (179i)	28 094	1 405	25	29 524	---	<u>310,29</u> 10 275	<u>766,01</u> 45 171	<u>1 076,3</u> 55 447	84 971
2	Brzeźniak (95c)	36 378	1 819	73	38 270	---	<u>302,81</u> 6 007	<u>764,35</u> 42 824	<u>1 067,16</u> 48 831	
3	Dzicza (264g)	19 766	988	65	20 819	---	<u>9,67</u> 210	<u>215,59</u> 11 847	<u>225,26</u> 12 057	32 876
4	Grodzisko (215p)	41 933	2 097	---	44 030	---	<u>190,57</u> 5 442	<u>691,92</u> 40 895	<u>882,49</u> 46 337	
5	Jeleni Róg (227c)	64 845	3 242	---	68 087	---	<u>140,37</u> 3 917	<u>677,5</u> 40 245	<u>817,87</u> 44 162	112 249
6	Zamkowy Las (prywatna)	48 921	2 446	110	51 477	---	<u>263,87</u> 7 457	<u>726,66</u> 42 618	<u>990,53</u> 50 075	
7	Jagolice (461f)	27 938	1 397	---	29 335	---	<u>537,51</u> 6 555	<u>600,31</u> 30 715	<u>1 137,82</u> 37 270	66 605
8	Mielęcín (349f)	45 111	2 255	21	47 387	---	<u>169,08</u> 5 926	<u>729,4</u> 40 208	<u>898,48</u> 46 134	
9	Mokrzyca (726h)	53 769	2 688	358	56 815	---	<u>173,22</u> 5 336	<u>688,95</u> 36 720	<u>862,17</u> 42 056	98 871
10	Przelewice (706a)	51 220	2 561	51	53 832	---	<u>226,25</u> 5 024	<u>661,63</u> 37 526	<u>887,88</u> 42 550	
11	Raczyk (400h)	37 919	1 897	525	40 341	---	<u>164,08</u> 3 215	<u>743,27</u> 38 850	<u>907,35</u> 42 065	82 406
12	Wołowe Lasy (487c)	35 544	1 777	---	37 321	---	<u>274,09</u> 9 614	<u>811,72</u> 46 724	<u>1 085,81</u> 56 337	
13	Zielony Stok (459g)	46 410	2 320	18	48 748	---	<u>260,65</u> 7 809	<u>654,21</u> 32 870	<u>914,86</u> 40 679	89 427
Ogółem Nadleśnictwo		537 848	26 892	1 246	565 986	---	<u>3 022,46</u> 76 787	<u>8 731,52</u> 487 213	<u>11 753,98</u> 564 000	

## 4.2. KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

W rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu” omówiono zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych. W podrozdziale „Zagrożenia środowiska przyrodniczego” omówiono główne przyczyny zagrożeń, a w podrozdziale „Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów” omówiono występujące uszkodzenia.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i jakości.

Zadania z zakresu ochrony lasu:

Do działań Nadleśnictwa w ramach ochrony lasu będzie należało wykonywanie następujących czynności:

**Dla ograniczenia szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach należy:**

- kontynuować działania zmierzające do utrzymania właściwej struktury wiekowo-płciowej oraz właściwej liczebności populacji zwierzyny płowej oraz prowadzić regulację jej liczebności tak, by przy stosowanym kompleksie metod zabezpieczania upraw, szkody od zwierzyny pozostawały na poziomie gospodarczo znośnym,
- kontynuować zabiegi zmierzające do zmniejszenia presji zwierzyny na młode pokolenie lasu poprzez: zapewnienie spokoju w naturalnych ostojach zwierzyny, poprawę warunków bytowania zwierzyny przez zapewnienie właściwej bazy żerowej, pozostawianie i utrzymanie w sprawności łąk śródleśnych, tworzenie sieci poletek zgryzowych, wykładanie soli w lizawkach właściwie lokalizowanych, wykładanie drzewek ogryzowych itp.,
- kontynuować wszystkie sposoby zabezpieczania sadzonek: gradzenia, zabezpieczenia mechaniczne i chemiczne, palikowanie modrzewia. Stosować gradzenia o powierzchniach do 1 ha, sporadycznie większe. Sposoby zabezpieczania winny być dostosowane do koncentracji zwierzyny i realizacji planów,
- w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
- pozostawiać ścięte w okresie zimy (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione osiki i wierzby,

**Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:**

- prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia od liściożernych szkodników sosny na stałych partiach kontrolnych w ilości 296 - ustalonej porozumieniem ZOL w Szczecinku (zaznaczono je na mapie ochrony lasu),
- wykonywanie zwiększonych działań profilaktycznych z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszących biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji,
- utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- wprowadzanie na etapie upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,



- dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być utrzymany na najniższym poziomie,
- monitorowanie zwiększania zasobów tzw. drewna martwego, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu,
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych,
- wykonywanie dołów kontrolnych w szkółkach, na zrębach, uprawach i gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia, w celu kontroli szkodników korzeni,
- bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez smoliki i przyptaszczka granatka.

#### **Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:**

- Drzewostany na gruntach porolnych powinny być monitorowane ze względu na możliwość wystąpienia chorób grzybowych - huby korzeniowej i opieńki. Dla ograniczenia szkód od grzybów korzeniowych, w przypadku ich wystąpienia, należy:
- usuwać w uprawach i młodnikach drzewka opanowane (zazwyczaj zabieg łączony ze zwalczaniem smolika znaczonego),
- ograniczyć do minimum poziom posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego i opieńkową zgniliznę korzeni, zaś walkę z patogenami opierać na aktualnej wiedzy leśnej,
- wprowadzać gatunki drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych,
- stosować zabiegi profilaktyczne w postaci smarowania pniaków preparatem IBL,
- usuwać zainfekowane opieńką egzemplarze drzew,
- w przypadku infekcyjnej choroby zamierania jesionu czasowo w uprawach zastępować go innymi gatunkami (np. Db, Wz). Na bieżąco należy usuwać drzewa zamarte i silnie osłabione, dla ograniczenia bazy infekcyjnej czynnika chorobotwórczego. Jesiony martwe zasiedlone przez jesionowca pstrego i jesionowca rdzawego powinny być usunięte do początku lipca.
- wprowadzać gatunki liściaste w drzewostanach silnie porażonych przez hubę korzeniową w ramach podsadzeń lub dolesiania luk.

#### **Celem ograniczenia szkód od czynników abiotycznych: wiatru, przymrozków, śniegu i okiści należy:**

- przestrzegać doboru składu gatunkowego do wymagań siedliskowych,
- zachować właściwy ład przestrzenny i kierunek cięć,
- prawidłowo i terminowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne,
- kontynuować przebudowę drzewostanów sosnowych na żyznych siedliskach leśnych w ramach użytkowania rębego i przedrębego (trzebieże przekształceniowe).
- przestrzegać zaplanowanych rodzajów rębni i kierunku cięć, a w przypadku cięć gniazdowych - odpowiednio dobierać kształt i wielkości gniazd,
- planowano i prawidłowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne (unikając gwałtownego rozluźnienia zwarcia, szczególnie w drzewostanach jednogatunkowych i jednowiekowych),
- w pracach odnowieniowych - dążyć do wykorzystania samosiewów,
- faworyzować gatunki domieszkowe,
- ściśle przestrzegać zasady regionalizacji nasiennej.

**Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów** ochronę pożytecznej fauny należy realizować przez:

- utrzymanie dotychczasowej ilości powierzchni ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu (remiz),
- ochronę mrowisk,
- pozostawianie drzew dziuplastych, stanowiących naturalne miejsca gniazdowania dla ptaków („dziuplaki”),
- na uprawach otwartych zakładanych na gruntach porolnych posadawianie zwyczajek dla ptaków drapieżnych (naturalne ograniczenie liczebności populacji myszowatych).

### **Ochrona środowiska leśnego**

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

- ukierunkować ruch turystyczny,
- 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 aktualnie obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu.

W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzych, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Szczecinku i Wydziałem właściwym ds. ochrony lasu RDLP w Pile.

Zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu UL czynności gospodarcze, w tym szersze zastosowanie rębni częściowych i stopniowych (1608,41 ha) oraz przebudowa drzewostanów (1705,24 ha, w tym przebudowych intensywnej: 543,12 ha), jak również wprowadzenie podszytów i podsadzeń produkcyjnych, pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

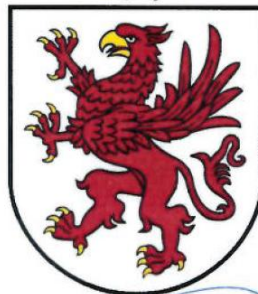
Uzupełnieniem i poglądowym przedstawieniem omówionych zagadnień jest przeglądowa mapa ochrony lasu zawierająca:

- partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- powierzchnie metody ogniskowo-kompleksowej,
- pierwotne ogniska gradacyjne,
- drzewostany uszkodzane przez zwierzyńcę,
- drzewostany rosnące na gruntach porolnych.

### 4.3. PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Plan Ochrony Przeciwożarowej dla Nadleśnictwa Człopa

Uzgodniono z Zachodniopomorskim Komendantem Państwowej Straży Pożarnej



Zachodniopomorski  
Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
st. bryg. mgr inż. Michał Cierpicki  
CA KOMENDANTA

.....  
**Zachodniopomorski Komendant Wojewódzki PSP**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W SZCZECINIE**

**ul. Firlika 9/14**

**71-637 Szczecin**

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Człopa w zakresie ochrony przeciwpożarowej został uzgodniony i uznany za sporządzony prawidłowo przez przedstawicieli:

**NADLEŚNICTWO CZŁOPA**  
76-510 Człopa, ul. Mickiewicza 9  
tel. (71) 259 10-83, (71) 259 11-61  
fax (71) 259 10-45  
REGON 147006768, NIP 765-000-65 24

**NADLEŚNICZY**

mgr inż. *Władysław Kaczmarek*

.....  
Nadleśnictwa Człopa

**Naczelnik Wydziału  
Ochrony Ekosystemów**  
mgr inż. *Sławomir Mąjowski*

**LASY PAŃSTWOWE**  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Pile  
64-920 Pila, ul. Kalinowa 10  
tel. (67) 212-46-44 fax (67) 212-64-78  
NIP 764-000-29-74

.....  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

**KOMENDANT POWIATOWY  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

*14.01.2015 r.*  
bryg. mgr inż. *Kazimierz Maciejewski*

.....  
Komendy Powiatowej PSP w Wałczu

### 4.3.1. Charakterystyka obszarów leśnych Nadleśnictwa Człopa

#### 4.3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Człopa leżące w województwie zachodniopomorskim (19178,5309 ha) i wielkopolskim (128,1100 ha), gospodaruje gruntami na obszarze 19306,6409 ha (powierzchnia leśna: 18586,9180 ha; nieleśna: 719,7229 ha) położonymi na terenie dwóch powiatów: wałeckiego i czarnkowsko-trzcianeckiego. Odpowiadają one zasięgom operacyjnym komend powiatowych Państwowej Straży Pożarnej. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa odznacza się wysoką lesistością na poziomie 69% (powiat wałecki pod względem lesistości zajmuje 6. miejsce w Polsce<sup>9</sup>) oraz dużą ilością zbiorników wodnych.

#### 4.3.1.2. Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu

Współistnienie i sumaryczne oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, czyni las wyjątkowym środowiskiem pożarowym. Czynniki kształtującymi zagrożenie pożarowe obszarów leśnych są:

**Możliwość pojawienia się zarzewia ognia** (*zdolnego do zapalenia pokrywy dna lasu*):

- przebiegająca przez tereny leśne sieć dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu,
- stopień penetracji lasu, atrakcyjność rekreacyjna,
- sąsiedztwo jednostek osadniczych, śródlasne przysiółki,
- wzniesienie ognia na obszarach trawiastych i uprawnych nieużytków.

**Rodzaj i charakter materiałów palnych** (*ilość i przestrzenne rozmieszczenie*):

- udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności,
- skład gatunkowy,
- udział drzewostanów młodszych klas wieku,
- typ pokrywy dna lasu,
- sposób użytkowania drzewostanów,
- intensywność zabiegów gospodarczych,
- ilość martwych części roślin,
- obciążenie ogniowe,
- udział i rodzaj gruntów nieleśnych.

**Warunki meteorologiczne** (*determinujące możliwości zapłonu*):

- wilgotność materiałów palnych,
- wilgotność powietrza,
- pora roku, zaleganie pokrywy śnieżnej.

<sup>9</sup> Na podstawie: <http://www.strazwalcz.pl>

#### 4.3.1.2.1 Sieć szlaków komunikacyjnych

Zwiększone zagrożenie pożarowe terenów zlokalizowanych wzdłuż szlaków komunikacyjnych wynika z możliwości zaproszenia ognia przez wadliwie pracujące układy mechaniczne pojazdów, kolizje drogowe w wyniku których doszło do wycieku palnych cieczy czy brak rozważań pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków.

W centralnej części obszaru terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, w miejscowości Człopa, droga krajowa nr 22 (przebieg SW-NE) krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 177 (przebieg N-S), dzieląc Nadleśnictwo na cztery ćwiartki. Drogi te zwiększają miejscowo zagrożenie pożarowe. Pełnią pośrednio funkcję pasa rozgraniczającego poszczególne zalesione obszary, co może częściowo zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów. Stanowią podstawę wewnętrznego układu dróg powiatowych i dojazdów pożarowych (których część została udostępniona turystycznie).

- Drogi krajowe

**22** Droga krajowa nr 22 (DK22 tzw. „Berlinka”) (...Gorzów Wielkopolski – Człopa – Wałcz...): W południowo-zachodniej części Nadleśnictwa rozpoczyna się na 125+000 km, kończy się w północno-wschodniej na 146+060 km przed miejscowością Rusinowo. Jest główną arterią komunikacyjną na terenie gminy Człopa. Trasa tranzytowa o dużym nasileniu ruchu towarowego i osobowego. Drogą przewożone bywają materiały niebezpieczne, stwarzające duże zagrożenie pożarowe. Utrzymana jest w dobrym stanie technicznym. Dzieli teren Nadleśnictwa na dwie części północno-zachodnią i południowo-wschodnią. W leśnictwie Mielęcín i Zamkowy Las przebiega przez tereny leśne. Konieczność zabezpieczenia terenów leśnych wzdłuż drogi pasami przeciwpożarowymi typu A. Umożliwia zjazd na 7 dojazdów pożarowych i 4 dojazdy do punktów czerpania wody.


#### Zestawienie 94. Zjazdy z drogi krajowej nr 22

Numer drogi	Zjazd na	Stan	Uwagi do zjazdu	KM	Nr zdjęcia
DK nr 22 <b>22</b>	DP nr 20 PCW 9	ŚR	zjazd wykonany w konstrukcji drogi publicznej, zjazd pod ostrym kątem	126+450	8668-72
	DP nr 19 PCW 8	DB	zjazd umocniony przy użyciu kostki Bauma (Polbruk)	131+200	8855-57
	DP nr 32	DB		132+800	9226-27
	DP nr 22	DB		133+400	8859-61
	PCW nr 13	DB	zjazd w ulicę Młyńską	135+760	7725
	DP nr 24	DB		141+170	8445-50
	DP nr 7	DB	zjazd umocniony	141+600	8224-28
	PCW nr 21	DB		142+300	8314-19
	DP nr 23	Zł	ubytki nawierzchni, zaleca się naprawę ubytków	142+750	8284-89

- Drogi wojewódzkie

**177** Droga wojewódzka nr 177 (DW177) (...Tuczno – Człopa – Wielen): W północnej części Nadleśnictwa rozpoczyna się na 50+8500 km, kończy się na 66+400 km (granica województw) w południowej części. Dzieli teren Nadleśnictwa na dwie części: wschodnią i zachodnią. W północnej części Nadleśnictwa przebiega głównie przez tereny leśne, stwarzając duże zagrożenie pożarowe. Konieczność zabezpieczenia terenów leśnych położonych wzdłuż drogi pasami przeciwpożarowymi typu A. W miejscowości Człopa krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 22. Umożliwia zjazd na 9 dojazdów pożarowych i 1 punktu czerpania wody.

**Zestawienie 95.** Zjazdy z drogi wojewódzkiej nr 177

Numer drogi	Zjazd na	Stan	Uwagi do zjazdu	KM	Nr zdjęcia
DW nr 177 	DP nr 4	DB	zjazd wykonany w konstrukcji drogi publicznej	51+700	8043-48
	DP nr 6	ŚR	zaleca się zapewnienie dostatecznego pola widoczności	54+000	7961-65
	DP nr 10 DP nr 11	ŚR	zaleca się umocnić zjazd z drogi publicznej*	54+000	7927-30
	DP nr 9 PCW 4	ŚR	zaleca się umocnić zjazd z drogi publicznej*	55+700	8155-58
	DP nr 8 PCW 4	ŚR	zjazd pod ostrym kątem,	56+900	8127-28
	DP nr 31	DB		61+500	9133
	DP nr 30 DP nr 35	DB	zjazd wykonany w konstrukcji drogi publicznej	63+600	9209-13
	* umocnienia zjazdów tylko w przypadku inwestycji drogowych				

- **Drogi powiatowe**

**2304Z (Golin – Człopa): 4,09 km, droga klasy L**

Nie przebiega przez obszary leśne;

**2305Z (Załom – Człopa): 4,76 km, droga klasy L**

Przebiega przez obszary leśne; umożliwia zjazd na dojazdy pożarowe nr 38 i 39 i dojazd do punktu czerpania wody nr 7.

**2318Z (Tuczno– Mielęcín-Wołowe Lasy): 21,36 km, droga klasy Z**

Przebiega częściowo przez obszary leśne; droga o kluczowym znaczeniu, umożliwia zjazd na dojazdy pożarowe nr 1, 2, 23, 24, 26 oraz do punktów czerpania wody nr 10 i 18.

**2319Z (Krapiel – Bukowo): 3,77 km, droga klasy L**

Przebiega przez obszary leśne;

**2320Z (Trzebin–Drzonowo Wał.-Wołowe Lasy): 11,29 km, droga klasy L**

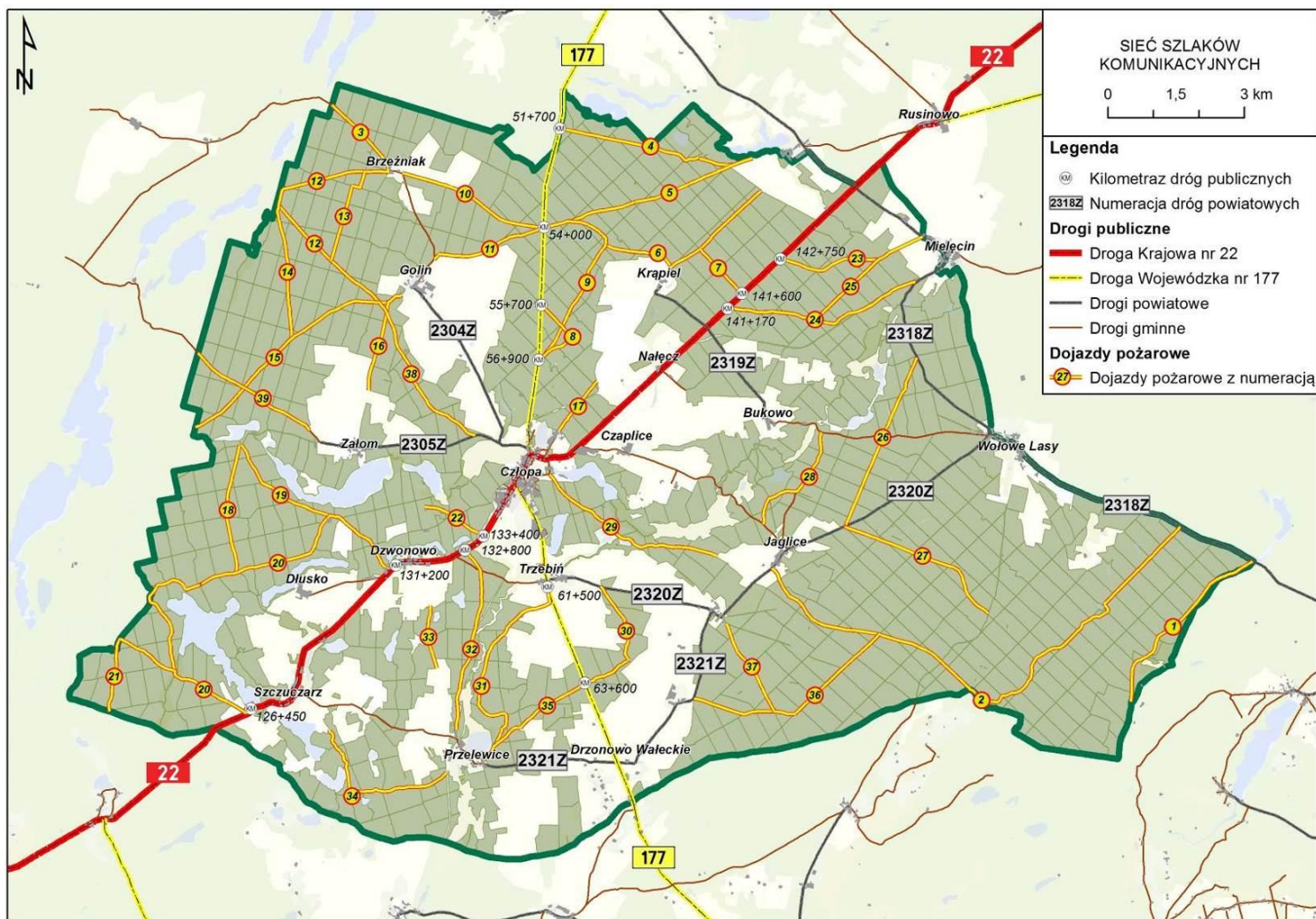
Częściowo przez obszary leśne; umożliwia zjazd na dojazdy pożarowe nr 2, 26, 27, 30, 37 oraz do punktów czerpania wody nr 18 i 19.

**2321Z (Przelewice – Drzonowo Waleckie): 7,40 km, droga klasy L**

Przebiega częściowo przez obszary leśne; umożliwia zjazd na dojazd pożarowy nr 32, 34, 35, 36 oraz do punktu czerpania wody nr 16.

Poza wymienionymi głównymi szlakami komunikacyjnymi istnieje gęsta sieć dróg gminnych, różnej szerokości, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki. Większość z nich posiada nawierzchnię gruntową. Nie stanowią one większego zagrożenia pożarowego dla terenów leśnych.





Rysunek 39. Sieć szlaków komunikacyjnych

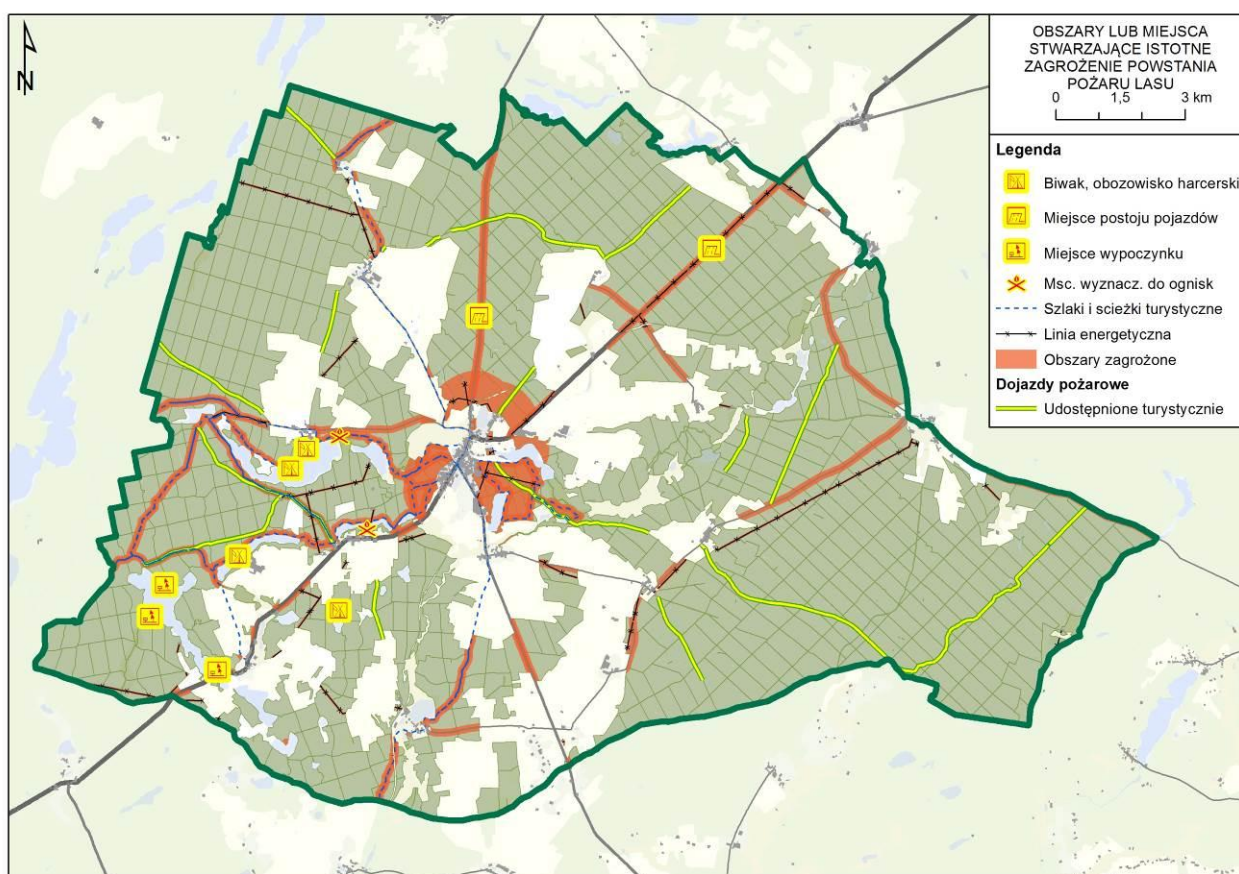
#### 4.3.1.2.2 Penetracja lasu

Penetracja terenów leśnych ma decydujący wpływ na ilość powstających pożarów. Czynniki antropogeniczne należy uznać za nieważne, ponieważ pożar nie powstanie mimo sprzyjających warunków aż do chwili pojawienia się zarzewia ognia.

Z uwagi na dużą bazę runa leśnego teren Nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie, w okresach obfitego występowania grzybów i jagód, przez mieszkańców okolicznych miejscowości i turystów. Szczególnie duża penetracja lasów ma miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Człopa (leśnictwo Raczyk i Grodzisko).

By skanalizować penetrację terenów leśnych i ułatwić komunikację, Nadleśnictwo udostępniło 14 dróg (o statusie dojazdów pożarowych) dla turystycznego ruchu kołowego, o łącznej długości 48,15 km.

Czynniki wpływającymi na zwiększenie atrakcyjności terenu są liczne jeziora, sąsiedztwo Drawieńskiego Parku Narodowego oraz wyznaczone trasy piesze i szlaki turystyczne. Do zagrożeń dotyczących terenów w pobliżu szlaków należy zaliczyć zaśmiecanie ich otoczenia (ryzyko wyrzucenia niedopałków, lokalne nagromadzenie łatwopalnych odpadów, miejscowe zwiększenie obciążenia ogniowego) i akty wandalizmu skierowane na drewniane elementy infrastruktury turystycznej (ryzyko podpalenia obiektów małej architektury). Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono obszary i punkty podwyższonego ryzyka pojawienia się zarzewia ognia. Są to miejsca związane z silnie zagrażającym czynnikiem antropogenicznym.



**Rysunek 40.** Obszary lub miejsca stwarzające istotne zagrożenie powstania pożaru lasu



Statystyki Lasów Państwowych wskazują na fakt, że wzmożony ruch turystyczny w obrębie obszarów leśnych oprócz generowania zagrożenia, przyspiesza wykrywanie pożarów oraz alarmowanie odpowiednich służb o powstałym zagrożeniu.

#### 4.3.1.2.3 Siedlisko

Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.

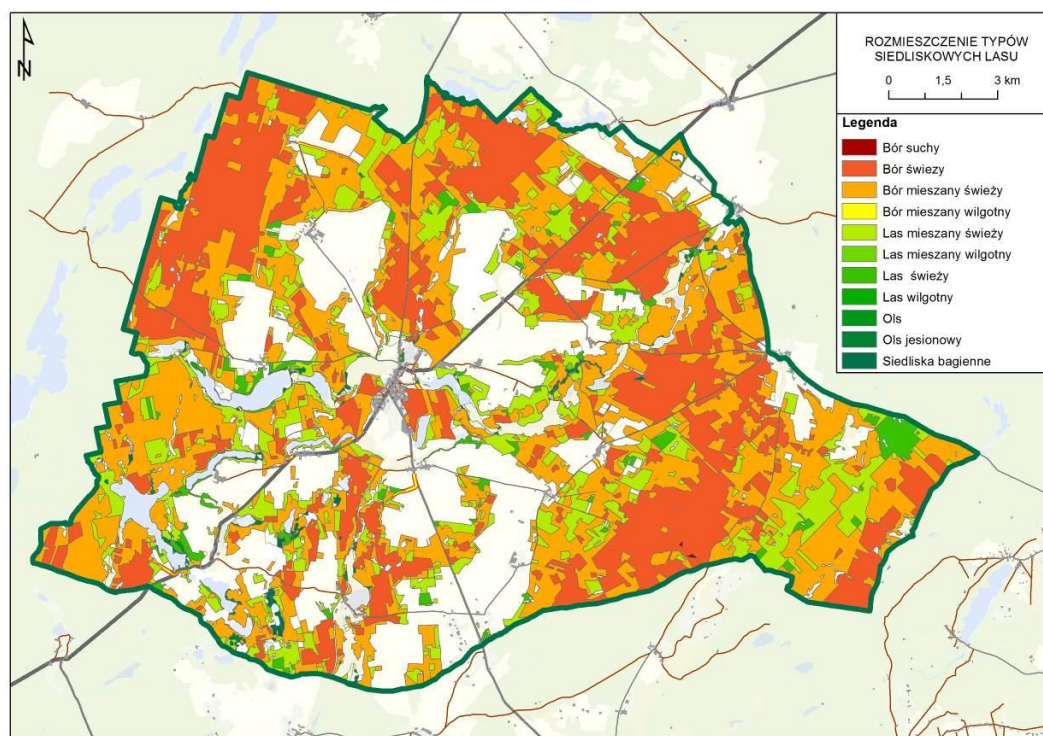
Sezon palności polskich lasów trwa od marca (z chwilą ustąpienia pokrywy śnieżnej) do końca października. W zależności od pory roku wyróżnia się okresowe nasilenia palności poszczególnych siedlisk.

**Bór suchy** – maksymalne nasilenie pożarów od czerwca do sierpnia, silne przesychanie ściółki sosnowej a także martwych elementów dna lasu.

**Bór świeży** - maksymalne nasilenie pożarów w czerwcu i lipcu. Okres palności na siedlisku boru świeżego trwa przez siedem miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa aż do października.

**Bory mieszane** - maksymalne nasilenie pożarów w maju i czerwcu. Pożary na borze mieszanym świeżym odnotowuje się już w marcu. W przypadku tego siedliska sezon palności pokrywa się całkowicie z okresem zagrożenia pożarowego, trwającym w polskich lasach przez osiem miesięcy. Duże ryzyko potencjalnego przekształcenia się pożaru powierzchniowego w pożar całkowity, prowadzący do totalnego zniszczenia płatu drzewostanu.

**Siedliska lasowe** - maksymalne występowanie pożarów w kwietniu i maju. Wiosną, na siedliskach żyzniejszych spod topniejącego śniegu wyłania się zeszłoroczna roślinność. Duże nagromadzenie materiałów palnych w okresie bezlistnym, gdy docierające do dna lasu promienie słoneczne bardzo szybko przesuszają runo, zwiększając ryzyko wystąpienia pożaru.



**Rysunek 41.** Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu

#### 4.3.1.2.4 Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek

Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje to, że drzewa szpilkowe sprzyjają powstaniu jak i rozwojowi pożaru. Łatwopalność żywic oraz eterycznych substancji lotnych znajdujących się w olejkach, wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza sprawia, że najczęściej pożarów powstaje w monokulturach sosnowych.

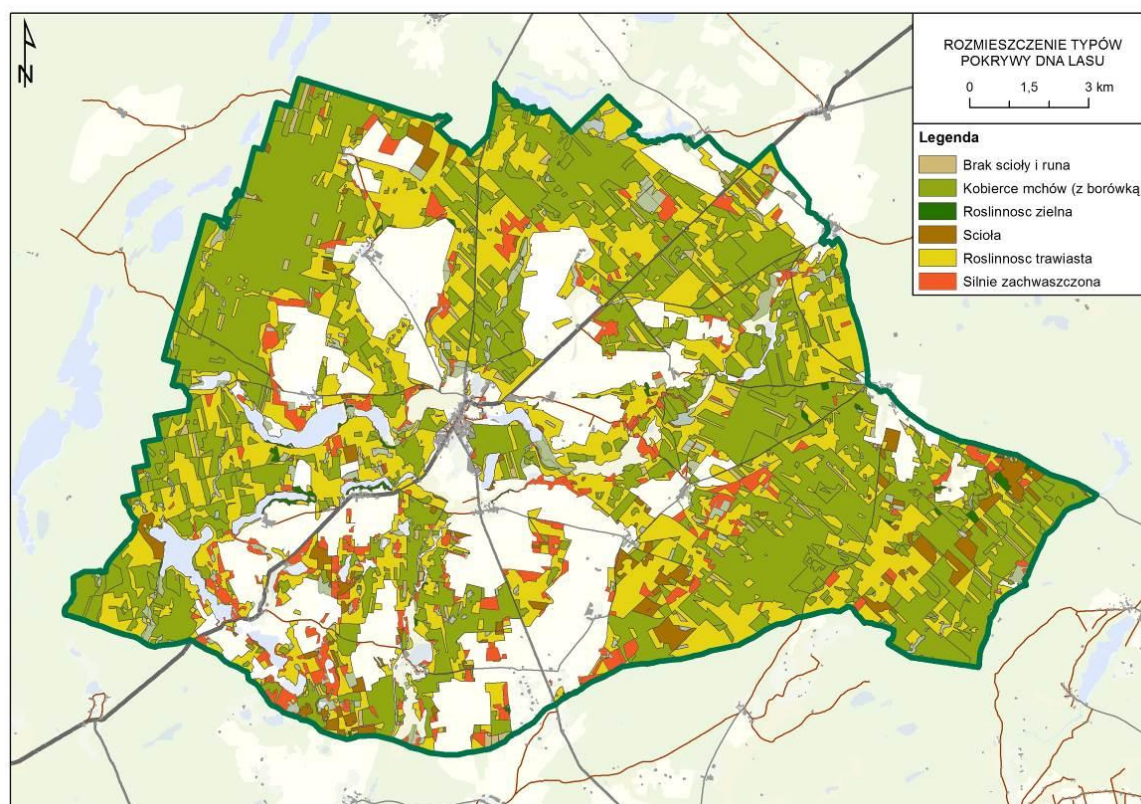
W składzie gatunkowym lasów dominuje sosna zwyczajna, która tworzy drzewostany na 93% powierzchni Nadleśnictwa. Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Niewielka wysokość oraz specyficzny pokrój młodych roślin drzewiastych, charakteryzujący się obecnością zwartego aparatu asymilacyjnego na całej długości strzały, powoduje silną koncentrację materiałów palnych na niewielkiej przestrzeni. W młodych lasach (do 40 roku życia) istnieje realne ryzyko przekształcenia się pożaru powierzchniowego w całkowity, na skutek pionowej wędrówki ognia od pokrywy dna lasu przez nisko zwieszony gałęzie młodych drzewek. W Nadleśnictwie Człopa drzewostany w I i II klasie wieku zajmują 5289,72 ha (~30%). Największą powierzchnię zajmują drzewostany w IIIb podklasie wieku (51 – 60 lat).

#### 4.3.1.2.5 Pokrywa dna lasu

W drzewostanie każdy pożar rozpoczyna się od pokrywy gleby. O jego dalszym rozwoju decyduje rodzaj, stopień pokrycia oraz poziomy i pionowy rozkład substancji palnych. W Nadleśnictwie Człopa przeważa pokrywa mszysta (~53%), występująca z reguły w centralnych częściach większych kompleksów. Przesuszona do właściwego progu pokrywa mszysta jest w stanie zapalić się gwałtownie i palić stosunkowo szybko. Dużym udziałem odznacza się również pokrywa trawiasta (~40%). Jej przestrzenny rozkład, w Nadleśnictwie Człopa, wskazuje na nasilone występowanie tego typu pokrywy przy granicach z terenami otwartymi. Trawy porastają dno lasu w miejscach prześwietlonych, gdzie dociera duża ilość energii słonecznej. Panują tam bardzo dogodne warunki do inicjacji pożaru przyziemnego.

**Zestawienie 96.** Pokrywa dna lasu (wg. powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)

Pokrywa gleby	Powierzchnia [ha]		Udział (%)	
Naga	179,01		0,99	
Ściota	681,30		3,78	
Zielna	96,92		0,54	
Mszysta	6 935,20	9 462,20	38,53	52,57
Mszysto – czernicowa	2 527,00		14,04	
Zadarniona	6 441,48	7 270,16	35,79	40,39
Silnie zadarniona	828,68		4,60	
Silnie zachwaszczona	311,26		1,73	
<b>Razem:</b>	<b>18 000,15</b>		<b>100</b>	



**Rysunek 42.** Rozmieszczenie typów pokrywy dna lasu

Oprócz ściółki i roślinności runa na dnie lasu znajdują się także zdrewniałe elementy. Na skutek naturalnego procesu oczyszczania się pni drzew lub prowadzonych w zakresie gospodarki leśnej czynności hodowlano – eksploatacyjnych, do najniższej warstwy lasu trafia leżanina. Jej rola w kształtowaniu warunków pożarowych jest dwojaka. Niewątpliwie martwe drewno stanowi doskonały rezerwuar wody. Zmurszałe drzewa lub ich części, leżące w lesie są zdolne magazynować kilkukrotnie większą ilość wody niż wynosi ich własna masa. Z drugiej strony, po przedłużających się okresach suszy, wilgotność martwego drewna znacząco spada czyniąc je łatwopalnym materiałem. Leżanina zwiększa obciążenie ogniowe na danej powierzchni, co przekłada się na intensywność pożaru i wydłuża czas jego trwania. Zapas drewna martwego w drzewostanach Nadleśnictwa wyliczony na podstawie inwentaryzacji terenowej wynosi 49708,28 m<sup>3</sup>, co daje przeciętną zasobność drewna martwego na poziomie 3,31 m<sup>3</sup>/ha (stojące – 1,33 m<sup>3</sup>/ha, leżące – 1,98 m<sup>3</sup>/ha).

#### 4.3.1.2.6 Warunki pogodowe

Potencjalne zagrożenie pożarowe lasu jest uzależnione od panujących w danym regionie warunków meteorologicznych. Determinują one możliwość zapłonu i podtrzymywanie procesu spalania materiałów palnych znajdujących się w lesie.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w czasie wiosny, po zejściu pokrywy śnieżnej. Główną przyczyną powstawania niekorzystnych warunków uwilgotnienia w tym okresie są długie okresy bezopadowe. Powoduje to intensywne przesychnianie substancji palnej, a przede wszystkim ściółki nagromadzonej na dnie lasu. W miarę postępu okresu wegetacyjnego i rozwoju runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki dużej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin. Silne promieniowanie słoneczne w tym czasie wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach borowych.

W okresie jesiennym charakteryzującym się obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności, zagrożenie pożarowe zmniejsza się. Następuje korzystna zmiana, gdyż opady przewyższają wielkość parowania potencjalnego. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja turystyczna powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego. Zima jest okresem bezpiecznym pożarowo.

#### 4.3.1.3. Sytuacja pożarowa w minionym okresie

W latach 2005 – 2014 na terenie lasów, nad którymi nadzór sprawuje Nadleśnictwo Człopa powstało 46 pożarów pokrywy gleby. Największy pożar lasu odnotowany w ostatnim dziesięcioleciu miał miejsce w lipcu 2006 roku, gdzie ogień objął swym zasięgiem obszar o powierzchni 0,85 ha 40-letniej sosny. Przyczyną był przerzut z gruntów prywatnych. Z powodu tego zdarzenia rok 2006 w minionym dziesięcioleciu odznacza się największą sumaryczną powierzchnią spaloną 1,72 ha oraz najwyższą średnią powierzchnią spaloną wielkości 0,13 ha. Najwięcej pożarów lasów miało miejsce w roku 2008, w którym powstało 14 pożarów o łącznej powierzchni 1,58 ha. Przyczyny większości z nich nie udało się ustalić.

**Zestawienie 97.** Ilość pożarów i powierzchnia spalona

Rok	Ilość (szt.)	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia [ha]
2005	4	0,18	0,05
2006	13	1,72	0,13
2007	2	0,08	0,04
2008	14	1,58	0,11
2009	3	0,05	0,02
2010	3	0,50	0,17
2011	4	0,08	0,02
2012	0	0,00	0,00
2013	2	0,75	0,38
2014	1	0,01	0,01
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>4,95</b>	<b>0,11</b>

Ogólna powierzchnia pożarów wyniosła 4,95 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,11 ha. Średnia roczna liczba pożarów w ostatnim dziesięcioleciu w Nadleśnictwie wyniosła niecałe 5. Powierzchnie pożarów zawierały się w przedziale od 0,01 ha do 0,85 ha.

Ilość pożarów ze względu na grupę powierzchni przedstawia się następująco:

- pożary ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – **31** (~67%)
- małe o powierzchni od 0,06 ha do 1,00 ha – **15** (~33%)

**Zestawienie 98.** Zestawienie powierzchniowe wg grup wielkości pożarów

Rok	Grupy wielkości pożarów			
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha	
	ilość	Pow. łączna	ilość	Pow. łączna
2005	3	0,04	1	0,14
2006	9	0,17	4	1,55
2007	1	0,02	1	0,06
2008	10	0,25	4	1,33
2009	3	0,05		
2010			3	0,50
2011	4	0,08		
2012				
2013			2	0,75
2014	1	0,01		
<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>0,62</b>	<b>15</b>	<b>4,33</b>

Nie zawsze można określić dokładną przyczynę pożaru, dlatego pierwszą pod względem liczebności grupę stanowią pożary o nieustalonej przyczynie (56%). Co czwarty pożar powstał na skutek umyślnego podpalenia (24%).



**Zestawienie 99.** Zestawienie pożarów ze względu na przyczynę powstania

Przyczyny powstania	Rok										Razem	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Sztuk	[%]
Linia energetyczna			1	1							2	4,3
Nieostrożność dorosłych			1								1	2,2
Nieustalone		2		13	3	3	3		2		26	56,5
Podpalenia	3	8									11	23,9
Przerzuty z gruntów nieleśnych	1	1									2	4,3
Wyładowania atmosferyczne							1			1	2	4,3
Zaproszenie ognia		2									2	4,3
<b>Razem:</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

**Zestawienie 100.** Zestawienie pożarów wg typów siedliskowych lasu - sezonowe

Siedlisko	Dane:	Miesiące – Sezon palności								Zestawienie	
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	łącznie	Udział [%]
Bśw	Ilość [szt.]		9	5	6	9	1	1		<b>31</b>	<b>67,39</b>
	Pow. [ha]		0,25	0,12	1,18	0,9	0,04	0,40		<b>2,89</b>	<b>58,38</b>
BMśw	Ilość [szt.]		4	3	2	3		1		<b>13</b>	<b>28,26</b>
	Pow. [ha]		0,45	0,12	0,21	0,38		0,04		<b>1,2</b>	<b>24,24</b>
LMśw	Ilość [szt.]					2				<b>2</b>	<b>4,35</b>
	Pow. [ha]					0,86				<b>0,86</b>	<b>17,37</b>
<b>Razem:</b>	Ilość [szt.]	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>46 sztuk</b>	<b>100%</b>
	Pow. [ha]	<b>0,00</b>	<b>0,70</b>	<b>0,24</b>	<b>1,39</b>	<b>2,14</b>	<b>0,04</b>	<b>0,44</b>	<b>0,00</b>	<b>4,95 ha</b>	

Najbardziej palnymi drzewostanami są te rosnące na siedlisku boru świeżego. W trakcie sezonu palności odnotowano tam prawie 60% wszystkich zdarzeń. W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Człopa okres palności na siedlisku boru świeżego utrzymuje się przez sześć miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa do września. W układzie miesięcznym uwidaczniają się dwa ilościowe szczyty pożarowe. Pierwszy, wiosenny w kwietniu po zniknięciu pokrywy śnieżnej oraz drugi, letni w lipcu, który odznacza się najwyższymi średnimi dobowymi temperaturami i okresowymi suszami. Zjawisko dwóch szczytów pożarowych jest typowe dla sezonu palności w polskich lasach.

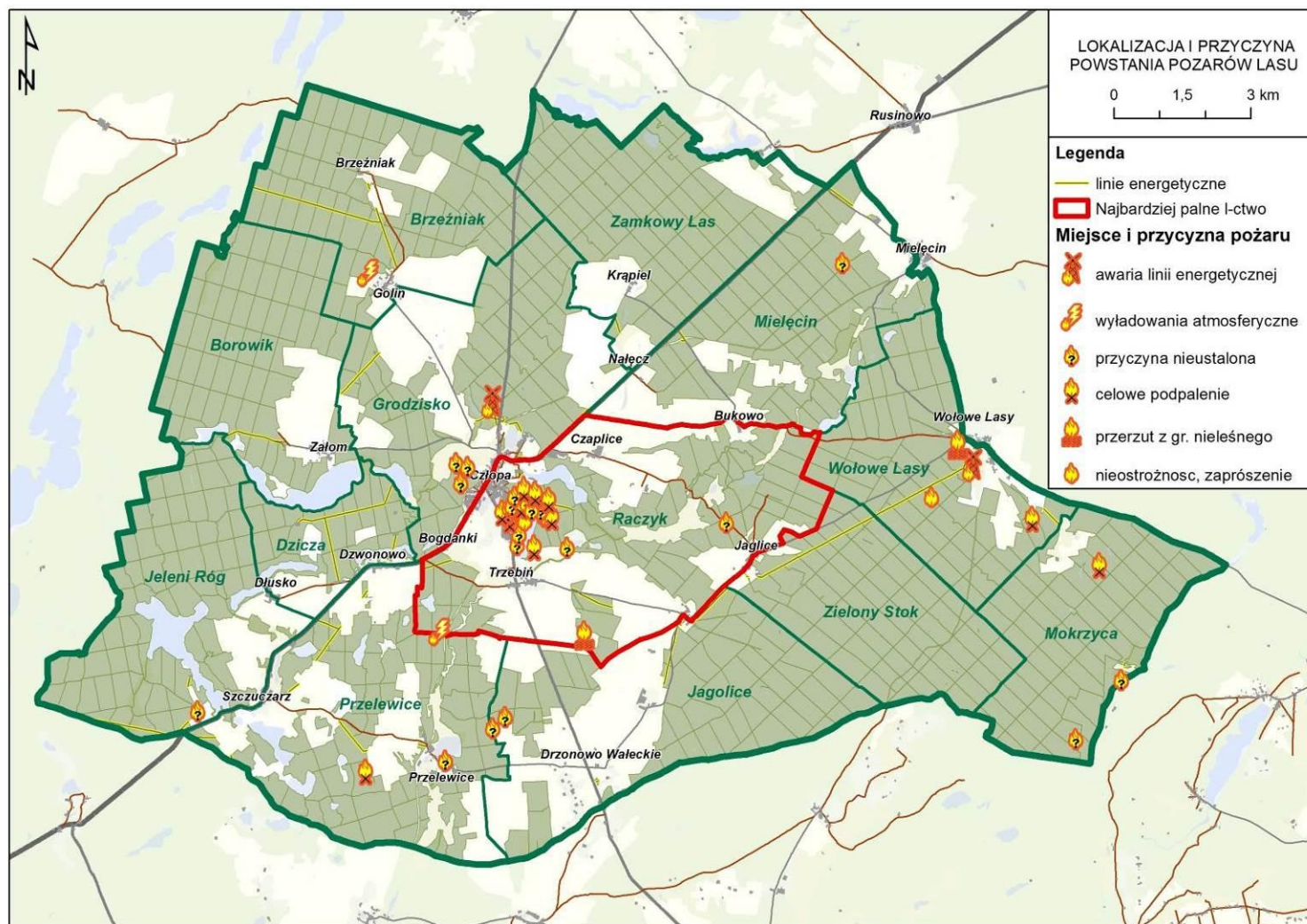
**Zestawienie 101.** Pożary wg klas wieku i leśnictw

Leśnictwo	Dane:	Pow. zrębowa	Klasa wieku							łącznie	Udział [%]
			I	II	III	IV	V	VI	VII		
Brzeźniak	Ilość [szt.]				1					1	2,17
	Pow. [ha]				0,01					0,01	0,2
Grodzisko	Ilość [szt.]			1	2			1		4	8,70
	Pow. [ha]			0,06	0,04			0,01		0,11	2,22
Jeleni Róg	Ilość [szt.]				1					1	2,17
	Pow. [ha]				0,10					0,10	2,02
Jagolice	Ilość [szt.]			1	1					2	4,35
	Pow. [ha]			0,15	0,15					0,30	6,06
Mielęcín	Ilość [szt.]							1		1	2,17
	Pow. [ha]							0,4		0,4	8,08
Mokrzyca	Ilość [szt.]		1	1		1				3	6,52
	Pow. [ha]		0,35	0,35		0,40				1,10	22,22
Przelewice	Ilość [szt.]						2			2	4,35
	Pow. [ha]						0,03			0,03	0,61
Raczyk	Ilość [szt.]	1	1	8	11	4	1	1	1	28	60,87
	Pow. [ha]	0,04	0,04	1,05	1,14	0,10	0,07	0,01	0,01	2,46	49,70
Wołowe Lasy	Ilość [szt.]	1	3							4	8,70
	Pow. [ha]	0,25	0,19							0,44	8,89
<b>Razem:</b>	Ilość [szt.]	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>46 sztuk</b>	<b>100%</b>
	Pow. [ha]	<b>0,29</b>	<b>0,58</b>	<b>1,61</b>	<b>1,44</b>	<b>0,50</b>	<b>0,10</b>	<b>0,42</b>	<b>0,01</b>	<b>4,95 ha</b>	

Ponad połowa pożarów powstała w drzewostanach II i III klasy wieku, w których łącznie spłonęły 3,05 ha pokrywy gleby. Wraz z wiekiem spada ilość pożarów. Większość pożarów (odnotowanych w



każdej klasie wieku) powstała na terenie leśnictwa Raczyk, w lasach położonych w sąsiedztwie miasta Człopa. W minionym okresie gospodarczym (2005-2014) doszło tam do 28 przypadków zapłonu pokrywy dna lasu, uszkodzeniu uległo 2,46 ha pokrywy gleby. Na terenie Nadleśnictwa Człopa znajdują się leśnictwa, w których w ostatnim dziesięcioleciu nie odnotowano żadnego pożaru, np. Borowik, Dzicza, Zamkowy Las oraz Zielony Stok.



Rysunek 43. Lokalizacja i przyczyna powstania pożarów lasu

## Zestawienie 102. Zestawienie pożarów w minionym dziesięcioleciu

Lp.	Data	Leśnictwo	Adres leśny		Lokalizacja		Przyczyna powstania	Powierzchnia spalona	TSL	Skład gatunkowy w wydzieleniu	Pokrywa dna lasu	Wiek	
			Stary	Nowy	X	Y							
1	2005	IV	Wołowe Lasy	148-h	487-d	317614	584729	przerzut z gr. prywatnych	0,14	Bśw	10 So	mszysta	30
2		IV	Raczyk	83-g	378-c	307917	583614	podpalenie	0,01	Bśw	10 So	mszysta	73
3		VI	Przelewice	347-a	701-a	304496	577791	podpalenie	0,01	BMśw	10 So	zadarniona	83
4		VI	Wołowe Lasy	209A-a	556-a	319124	583336	podpalenie	0,02	Bśw	10 So	mszysta	32
5	2006	IV	Raczyk	84-i	379-f	307663	583460	podpalenie	0,01	Bśw	10 So	silnie zachwaszcz.	30
6		IV	Raczyk	84-j	379-f	307661	583310	podpalenie	0,01	Bśw	10 So	silnie zachwaszcz.	46
7		IV	Raczyk	82-c	377-b	307997	583801	podpalenie	0,02	Bśw	10 So	mszysta	35
8		VI	Wołowe Lasy	150-m	489-g	316918	583760	zaproszenie ognia	0,25	Bśw	pow. zrębowa	mszysta	0
9		VII	Raczyk	101-a	404-b	307803	583241	zaproszenie ognia	0,01	Bśw	10 So	mszysta	45
10		VII	Jeleni Róg	325-d	328-a	300816	579074	nieustalona	0,10	Bśw	10 So	zadarniona	46
11		VII	Przelewice	352-r	699-r	306246	577985	nieustalona	0,02	BMśw	10 So	zadarniona	81
12		VII	Mokrzyca	239-i	590-g	320602	582320	podpalenie	0,35	BMśw	10 So	mszysta	16
13		VII	Raczyk	326-tx	665-y	309291	580828	przerzut z gr. prywatnych	0,85	LMśw	10 So	silnie zadarniona	40
14		VII	Raczyk	80-j	375-n	308518	583753	podpalenie	0,01	Bśw	10 So	mszysta	120
15		VII	Raczyk	100-c	403-c	308192	582709	podpalenie	0,01	LMśw	8 So 1 Brz 1 Db	zadarniona	45
16		VIII	Raczyk	99-a	402-a	308585	583369	podpalenie	0,04	Bśw	pow. zrębowa	zadarniona	0
17		IX	Raczyk	81-d	376-d	308221	583892	podpalenie	0,04	BMśw	9 So 1 Brz	mszysta	17
18	2007	IV	Grodzisko	70-n	173-i	307280	585873	linie energetyczna	0,06	BMśw	6 So 2 MD 1 Brz 1 Db	zadarniona	30
19		IV	Raczyk	81-h	376-g	308437	583359	nieostrożność dorosłych	0,02	Bśw	10 So	mszysta	41
20	2008	IV	Wołowe Lasy	148-o	487-k	317595	584392	linie energetyczna	0,03	BMśw	10 So	mszysta	40
21		V	Raczyk	84-k	379-f	307622	583305	nieustalona	0,04	BMśw	7 Brz 1 Ak 1 So 1 Os	silnie zachwaszcz.	39
22		V	Raczyk	81-i	376-d	308410	583339	nieustalona	0,06	Bśw	9 So 1 Brz	mszysta	27
23		V	Grodzisko	256-b	259-b	306529	584298	nieustalona	0,03	Bśw	9 So 1 Brz	mszysta	48
24		V	Raczyk	82-c	377-b	308007	583784	nieustalona	0,01	Bśw	10 So	mszysta	43
25		V	Grodzisko	256-b	259-b	306509	584395	nieustalona	0,01	Bśw	9 So 1 Brz	mszysta	48
26		V	Raczyk	84-i	379-c	307707	583567	nieustalona	0,01	Bśw	7 So 3 So	mszysta	38

Lp.	Data	Leśnictwo	Adres leśny		Lokalizacja		Przyczyna powstania	Powierzchnia spalona	TSL	Skład gatunkowy w wydzieleniu	Pokrywa dna lasu	Wiek	
			Stary	Nowy	X	Y							
27	2008	V	Raczyk	109-a	438-a	312414	583208	nieustalona	0,07	BMśw	7 So 8 So 2 So 1 Brz	zadarniona	85
28		VI	Raczyk	101-c	404-a	307867	582951	nieustalona	0,80	Bśw	9 So 1 Db.S	silnie zachwaszcz.	49
29		VI	Raczyk	84-j	379-f	307649	583405	nieustalona	0,01	Bśw	10 So	mszysta	54
30		VI	Raczyk	82-c	377-b	308043	583621	nieustalona	0,05	Bśw	10 So	mszysta	43
31		VII	Raczyk	83-g	378-c	307766	583779	nieustalona	0,02	Bśw	10 So	mszysta	79
32		VII	Raczyk	81-j	376-d	308338	583475	nieustalona	0,04	Bśw	8 So 2 Brz	mszysta	22
33		VII	Mielęcín		17-t	349-x	314965	588901	nieustalona	0,40	Bśw	8 So 2 Brz	mszysta
34	2009	IV	Raczyk	98-k	401-k	308917	582664	nieustalona	0,02	Bśw	10 So	mszysta	79
35		IV	Raczyk	84-c	379-b	307626	583443	nieustalona	0,01	Bśw	10 So	mszysta	51
36		VII	Raczyk	84-c	379-a	307649	583538	nieustalona	0,02	Bśw	10 So	mszysta	51
37	2010	VI	Raczyk	84-c	376-c	308292	583743	nieustalona	0,20	BMśw	9 So 1 Brz	mszysta	24
38		VII	Jagolice	344-b	694-b	307483	578889	nieustalona	0,15	Bśw	10 So	mszysta	52
39		VII	Jagolice	344-d	694-c	307288	578704	nieustalona	0,15	Bśw	9 So 1 Brz	mszysta	26
40	2011	IV	Raczyk	101-h	404-g	307822	582724	nieustalona	0,01	BMśw	10 So	zadarniona	121
41		IV	Raczyk	82-c	377-b	308037	583730	nieustalona	0,01	Bśw	10 So	mszysta	40
42		V	Grodzisko	256-a	259-a	306734	584426	nieustalona	0,01	BMśw	10 So	zadarniona	111
43		VI	Raczyk	298-h	645-h	306184	580847	wyładowania atmosferyczne	0,05	Bśw	9 So 1 Brz	mszysta	66
44	2013	IV	Mokrzyca	285A-i	727-m	321080	579760	nieustalona	0,35	BMśw	9 So 1 Sw	zadarniona	35
45		IX	Mokrzyca	289-c	636-b	320080	578464	nieustalona	0,40	Bśw	10 So	mszysta	78
46	2014	VII	Brzeźniak	146-i	70-h	304618	588717	wyładowania atmosferyczne	0,01	BMśw	10 So	zadarniona	48

### 4.3.2. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z § 2.1 dotyczącym ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, lasy Nadleśnictwa Człopa zostały zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego – duże zagrożenie. W minionym okresie gospodarczym Nadleśnictwo było zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków zwiększających podatność obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych.

Przyporządkowanie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego (KZP) odbywa się poprzez obliczenie czterech parametrów wskaźnikowych i ich zsumowanie:

$$KZP = P_p + P_d + P_k + P_a$$

- $P_p$ : średnia roczna liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej,
- $P_d$ : udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego,
- $P_k$ : wskaźnik średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup>,
- $P_a$ : wskaźnik średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej

#### 4.3.2.1. Średnia roczna liczba pożarów lasu

Czynnikiem świadczącym o historii pożarowej danego regionu i dającym możliwość prognoz, jest liczba pożarów, które miały miejsce w przeszłości. Dane w formie tabelarycznej przedstawiające liczbę pożarów użytków leśnych w Nadleśnictwie Człopa znajdują się w rozdziale „Sytuacja pożarowa w minionym okresie”. Dane dotyczące ilości pożarów pochodzą z rejestru prowadzonego przez Nadleśnictwo.

§ 2. 1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

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

$G_p$  - oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.**

Liczba pożarów w okresie ostatnich 10 lat wynosi: **46**

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi **18586,86 ha**

Wartość średniej gęstości występowania pożarów w okresie wieloletnim ( $G_p$ ) wynosi **0,25**

Wartość współczynnika  $P_p = 8,29 = 8$  pkt.

#### 4.3.2.2. Procentowy udział siedlisk leśnych

Czynnik drzewostanowy w obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego, uwzględnia procentowy udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności. Najbardziej palne są siedliska borowe (nizinne z wyjątkiem bagiennych) oraz las łęgowy.

§ 2. 2. 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 wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

$U_s$  - 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.

**Zestawienie 103.** Procentowy udział powierzchni siedlisk palnych

TSL	Pow. [ha]	Procentowy udział powierzchni siedlisk
Bs	2,67	0,01 %
Bśw	6 158,68	34,21 %
BMśw	8 055,28	44,75 %
Bw	-	0 %
BMw	9,41	0,05 %
Lł	-	0 %
<b>Razem:</b>	<b>14 226,04</b>	<b>79,02</b>

Wartość udziału procentowego powierzchni siedlisk ( $U_s$ ) wynosi **79,02**

Wartość współczynnika  $P_d = 7,90 = 8$  pkt

#### 4.3.2.3. Wartość współczynnika wilgotnościowego

Czynnik klimatyczny opiera się na danych z ostatnich 5 lat dotyczących średniej wilgotności względnej powietrza oraz udziale dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% (pomiar z godziny 9<sup>00</sup>). Do obliczeń należy wykorzystać dane z jednej lub interpolowane z 2 do 3 stacji położonych najbliżej Nadleśnictwa. Nadleśnictwo Człopa leży na terenie 15 strefy progностycznej.

W celu scharakteryzowania czynnika klimatycznego dla Nadleśnictwa Człopa, dokonano interpolacji danych opracowanych dla stacji Nowa Szwecja (strefa 15, w odległości 42 km) oraz Głuska (strefa 3, w odległości 13 km).

§ 2. 3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> wylicza się według następującego wzoru:

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

$W_p$  - oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

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

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci progностycznej.



**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.**

#### Zestawienie 104. Interpolacja wartości

Strefa	3		15		15
Nadleśnictwo	Głusko		Człopa		Płytnica
Stacja	Głusko		-		Nowa Szwecja
$W_p$	80,2	13km →	(brak)	← 42 km	78,4
$U_d$	9,0		<b>79,77</b>		19,1
			<b>11,39</b>		

Wartość średniej wilgotności względnej ( $W_p$ ) wynosi **79,77**

Udział dni w sezonie palności z wilgotnością ściółki niższą niż 15% ( $U_{ds}$ ) wynosi **11,39**.

Wartość współczynnika  $P_k = 0,55 = 1$  pkt.

#### 4.3.2.4. Współczynnik liczby mieszkańców

Czynnikiem antropogenicznym wpływającym na kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Waga współczynnika wynika z faktu, iż pożary pochodzenia antropogenicznego stanowią 99% pożarów leśnych

§ 2. 4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

$G_z$  - oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na sklasyfikowanym obszarze.

Liczbę tę należy ustalić jako średnią ważoną liczby mieszkańców dla powiatów lub ich części wchodzących w skład nadleśnictwa, gdzie wagą jest udział powierzchni danego powiatu w powierzchni nadleśnictwa.

**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7**

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi **18586,86 ha**

#### Zestawienie 105. Ludność powiatów

Województwo	Powiat	Udział powierzchni danego powiatu w powierzchni Nadleśnictwa	Ludność	Wartość uśredniona (śr. ważona)
Zachodniopomorskie	Wałecki	0,995	56 660	56 377
Wielkopolskie	Czarnkowsko-trzcianecki	0,005	88 081	440
<b>Razem:</b>		<b>1</b>	<b>144 741</b>	<b>56 817</b>

Liczba mieszkańców wynosi **56817 osób**

Ilość mieszkańców przypadająca na 1ha lasu wynosi ( $G_z$ ) wynosi **3,06 [os/ha]**

Wartość współczynnika  $P_a = 3,06 = 3$  pkt.



#### 4.3.2.5. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

##### Zestawienie 106. Zestawienie wyliczonych wskaźników

Wskaźnik		Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
<b>P<sub>p</sub></b>	Średnia roczna liczba pożarów w Nadleśnictwie – dane z ostatnich 10 lat	8,29	8
<b>P<sub>d</sub></b>	Procentowy udział powierzchni siedlisk: Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł	7,90	8
<b>P<sub>k</sub></b>	Wartość współczynnika wilgotnościowego – dane z ostatnich 5 lat	0,55	1
<b>P<sub>a</sub></b>	Współczynnik liczby mieszkańców	3,06	3
<b>Razem</b>			<b>20</b>

**Łącznie lasy Nadleśnictwa Człopa uzyskały 20 punktów i zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów zakwalifikowane zostały do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego.**

#### 4.3.3. Rozprzestrzenianie się pożaru lasu

##### 4.3.3.1. Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru

Do podstawowych czynników stałych warunkujących intensywność rozprzestrzeniania się pożaru lasu należy zaliczyć następujące cechy opisu taksacyjnego:

##### Zestawienie 107. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu

Cecha	Wpływ	Zasada selekcji
<b>Gatunek</b>	Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje palność drzew szpilkowych.	<b>So LUB Św LUB Md</b>
<b>Udział</b>	Gatunek lasotwórczy o dużym udziale rozmieszczony jest w przestrzeni w sposób nieprzerwany, zachowując zwarcie poziome pomiędzy poszczególnymi koronami drzew. Warunkuje to ciągłość procesu spalania.	<b>&gt;5</b>
<b>Siedlisko</b>	Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.	<b>Bs LUB Bśw LUB Bw LUB BMśw LUB BMw</b>
<b>Wiek</b>	Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości.	<b>≤ 30</b>

Na szczególne zagrożenie obszarów wpływa jednocześnie występowanie szeregu niekorzystnych czynników. Z opisów taksacyjnych drzewostanów wyselekcjonowano wydzielenia charakteryzujące się przeważającym udziałem młodego pokolenia gatunków iglastych na siedliskach borowych.

Na podstawie przyjętego kryterium za obszary charakteryzujące się dużą palnością oraz możliwością szybkiego rozwoju pożaru uznano 982 wydzielenia, rozmieszczone nierównomiernie na terenie całego Nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów o szczególnym zagrożeniu pożarowym stanowi 17% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

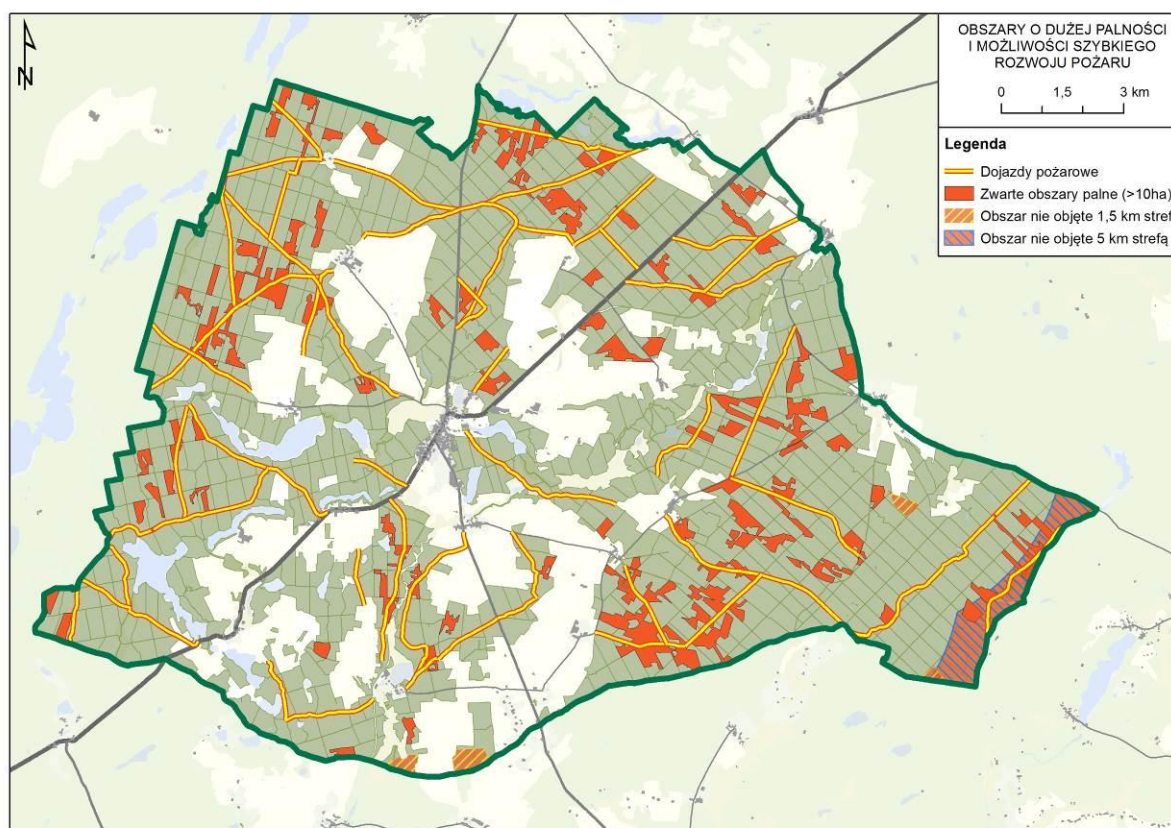
W wyniku połączenia ze sobą, sąsiadujących wydzieleni, które spełniają zadane im kryteria, uzyskano informację o łatwopalnych obszarach na znacznej powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 81 płątów, o powierzchni większej niż 10 ha każdy, charakteryzujących się dużą palnością i możliwością szybkiego rozwoju pożaru. Dobrze rozwinięta sieć dojazdów pożarowych i dróg publicznych pozwala na dotarcie w najbardziej zagrożone miejsca. Jako obszary zagrożone szybkim

rozprzestrzenianiem pożaru zaznaczono tereny trudno dostępne dla jednostek gaśniczych lub oddalone od punktów czerpania wody.

Największy płat o dużej palności znajduje się w leśnictwie Jagolice. Zajmuje powierzchnię 148,44 ha w oddziałach: 486, 506-505, 528-526, 552.



Rysunek 44. Największy płat o dużej palności



Rysunek 45. Obszary o dużej palności

#### 4.3.3.2. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru do czasu rozpoczęcia akcji gaśniczej nazywa się swobodnym rozwojem pożaru. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siły i kierunku wiatru,
- sposobu dozoru obiektów, wykrycia i lokalizacja pożaru,
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej,
- organizacji łączności,
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- sieci dróg dojazdowych (publicznych i dojazdów pożarowych).

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- Czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkt obserwacyjny, służby leśne lub osoby postronne - przyjmuje się ok. **5 minut**.
- Czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny Nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Wałczu, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania - przyjmuje się do **5 minut**.
- Czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 minut** dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. **5 minut** pozostałe do ok. **10 minut**.
- Dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość:
  - 30 km dla JRG PSP (odległość z Wałcza do Człopy) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. **45 minut**.
  - 15 km dla OSP w KSRG (odległość z OSP na terenie Nadleśnictwa, do najdalej wysuniętych fragmentów lasu) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. **25 minut**.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych ok. 15 km od siedzib Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Nadleśnictwa, winno nastąpić po około **30-40** minutach od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu Nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych, dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

Analizę przykładowej sytuacji na terenie Nadleśnictwa Człopa przygotowano na podstawie matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu.

Założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

1. Nadleśnictwo: **Człopa**
2. Leśnictwo: **Brzeźniak**
3. Oddział: **10**
4. Wydzielenie: **d** – drzewostan sosnowy w wieku 8 lat na siedlisku Bśw z pokrywą zadarnioną. Sąsiaduje z podobnymi pododdziałami.
5. Rodzaj pożaru: **całkowity drzewostanu**
6. Obciążenie ogniowe **8 kg/m<sup>2</sup>** (I klasa wieku)
7. Prędkość wiatru: **4m/s**
5. Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
  - OSP Człopa (KSRG) – ok. **10 km**,

- siedziby Nadleśnictwa Człopa – ok. **10 km**.
- OSP Mielęcín – ok. **22km**
- OSP Wołowe Lasy (KSRG) – ok. **28km**
- JRG Wałcz – ok. **40 km**.

Przy założeniu szeregu niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego młodnika rozwijającego się swobodnie przez **40 min**, może osiągnąć **1,15 ha**. W tym czasie spaleni ulegnie więcej niż połowa wydzielania. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi **4,12 m/min**. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać **4 m**. Istnieje ryzyko przejścia pożaru do sąsiednich wydzieleń o zbliżonej charakterystyce.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

#### Zestawienie 108. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 4 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Powierzchnia [ha]	Obwód [m]	Uwagi
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	0,018	50	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,07	100	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez PSK			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,09	111	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,16	151	
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	0,45	251	
25 - 35	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	0,88	352	
35 - 40	Przybycie OSP na miejsce	1,15	402	Czas swobodnego rozwoju pożaru - Przejście w pożar średni
40 - 45	Ewentualne opóźnienia na skutek popełnionych błędów	1,46	452	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielania
45 - 50	Przybycie JRG na miejsce	1,80	502	

Na wydłużenie czasu swobodnego rozwoju pożaru mogą wpłynąć ludzkie błędy na każdym z poziomów organizacyjnych:

- Obsługa dostrzegalni – złe określenie azymutu – przedłużenie czasu podjęcia działań interwencyjnych, wzrost skali pożaru.
- Dyspozytor PAD – błędna lokalizacja pożaru na podstawie zebranych danych.
- Dyspozytor PSK – zadysponowanie sił i środków w wielkości nieadekwatnej do aktualnego stopnia zagrożenia – nieskuteczne działania, kolejne siły i środki przybywają z opóźnieniem.
- Dyspozytor PSK – zadysponowanie jednostek na miejsce inne niż Punkt Przejęcia Sił i Środków (PPSS).
- Służba leśna – złe lub brak oznakowania dojazdu – przedłużenie czasu potrzebnego na podjęcie działań.
- Dowódca interwencyjny – złe rozpoznanie sytuacji i zła ocena zapotrzebowania.

#### 4.3.4. Inwentaryzacja terenowa

Inwentaryzacja terenowa, poprzedzona ustaleniami z pracownikami Nadleśnictwa, została przeprowadzona w pierwszej połowie lipca 2014 r. Weryfikacji poddano stan oraz rodzaj nawierzchni, a także stan techniczny obiektów inżynierii drogowej. Oceniono skrzyżowania dojazdów pożarowych i zjazdy z dróg publicznych. W trakcie prowadzonych prac terenowych sporządzono szczegółowe zestawienie faktycznego stanu punktów czerpania wody. Ujęcia wody oceniono pod kątem przydatności do celów gaśniczych. Inwentaryzację wykonano z użyciem



odbiornika GPS rejestrującym przebieg trasy i lokalizację punktów charakterystycznych (w tym oznakowanie pionowe). Taksator poruszający się po wyznaczonych drogach, sporządzał dokumentację fotograficzną wraz z opisem parametrów charakteryzujących jednorodne odcinki trasy.

Dojazdy pożarowe zostały zinwentaryzowane według poniższych kryteriów:

1. Numer dojazdu pożarowego.
  2. Długość całkowita dojazdu pożarowego (na gruntach w zarządzie LP) [km]
  3. Rodzaj nawierzchni:
    - nawierzchnie gruntowe – nawierzchnie wykonane z gruntu rodzimego: gruntowe naturalne nieprofilowane (GNN), gruntowe profilowane (GP), gruntowe ulepszone (GU),
    - nawierzchnie twarde nieulepszone – nawierzchnie odporne w dużym stopniu na działanie ruchu i wpływów atmosferycznych, nieprzystosowane do szybkiego ruchu samochodowego, nawierzchnie: brukowa (TN-BK) betonowa (TN-BE), kruszywo (TN-KR),
    - nawierzchnie twarde ulepszone – nawierzchnie odporne na działanie ruchu i wpływów atmosferycznych z górną warstwą ścierną zamykającą, przystosowane do szybkiego ruchu samochodowego, nawierzchnia: bitumiczna (TU-BI).
  4. Stan techniczny drogi – w trzystopniowej skali, w zależności od stopnia zużycia drogi:
    - DB - stan dobry: brak ubytków lub nieznaczne ubytki, przejazd w każdym okresie, prawidłowe odwodnienie, możliwy remont bieżący,
    - ŚR - stan średni: ubytki do 30% nawierzchni, słabe odwodnienie, konieczność remontu średniego,
    - ZŁ - stan zły: uszkodzenia od 30% do 50%, koleiny utrudniające ruch, przejazd jedynie w dobrych warunkach atmosferycznych, konieczność remontu kapitalnego,
  5. Szerokość jezdni [m]
  6. Długość odcinka [km]
  7. Kilometraż poszczególnych odcinków [00+000 – XX+XXX]
  8. Charakterystyka skrajni [ograniczona / pojedyncze gałęzie]
  9. Zalecenia - propozycje w zakresie potrzeb remontowych przedstawiono następująco:
    - RB / NB – remont/naprawa bieżący/a – wyrównanie, profilowanie nawierzchni drogi,
    - RŚ / NŚ – remont/naprawa średni/a – wyrównanie oraz utwardzenie nawierzchni, odwodnienie korony drogi,
    - RK / NK – remont/naprawa kapitalny/a – przebudowa drogi już istniejącej z poszerzeniem, utwardzeniem i odwodnieniem korony drogi,
    - PD – przebudowa drogi – wykonanie robót budowlanych, w wyniku których nastąpi zmiana parametrów użytkowych lub technicznych drogi, niewymagająca zmiany istniejącego pasa drogi.
- Przy czym:
- „remont”** – dla dróg będących w środkach trwałych,
- „naprawa”** – dla dróg pozostałych
10. Zalecenia szczegółowe
    - P-SKR. – pielęgnacja skrajni,
    - P-MIJ. – pielęgnacja mijanek,
    - P-ROW. – pielęgnacja rowów.
  11. Uwagi
  12. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu [numer, z pominięciem przedrostka DSCF w nazwie pliku]
  13. Ilość mijanek

14. Dodatkowe informacje przedstawiono za pomocą sformatowanego tekstu.

Użycie następujących kolorów oznacza:

- **Kolor czerwony (atrybutów)** – odcinki na gruncie innej własności
- **Kolor zielony (atrybutów)** – odcinki udostępnione dla turystycznego ruchu kołowego
- **Kolor szary (tła)** - drogi będące środkami trwałymi nadleśnictw

Opisowo przedstawiono dokładny przebieg dojazdów pożarowych, odwołując się do numerów oddziałów, miejscowości i punktów charakterystycznych.

**Opisane według powyższego schematu zestawienie dojazdów pożarowych stanowi odrębne opracowanie.**

Obiekty infrastruktury drogowej leżące w obrębie dojazdów pożarowych lub ich sąsiedztwie, wpływające na bezpieczeństwo przejazdu ciężkich samochodów gaśniczych, przedstawione zostały w formie tabelarycznej. Opis każdego z obiektów zawiera:

1. Typ obiektu
2. Stan
3. Lokalizację według Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992
4. Adres leśny [Oddział – wydzielenie]
5. Zalecenia
6. Uwagi
7. Dojazd
8. Opis
9. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu [numer, z pominięciem przedrostka DSCF w nazwie pliku]

**Opisane według powyższego schematu zestawienie obiektów infrastruktury drogowej stanowi odrębne opracowanie.**

Punkty czerpania wody zostały zinwentaryzowane według poniższych kryteriów:

1. Numer punktu czerpania wody
2. Adres leśny [oddział – wydzielenie]
3. Lokalizację według Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992
4. Rodzaj obiektu, nazwa własna
5. Stan
  - DB - stan dobry
  - ŚR - stan średni
  - ZŁ - stan zły
6. Czystość wody, stopień pokrycia roślinnością tafli
7. Przepływ [stojąca / płynąca]
8. Ukształtowanie brzegu
9. Sposób urządzenia stanowiska do poboru wody
10. Różnica poziomów pomiędzy lustrem wody a stanowiskiem poboru [m]
11. Głębokość wody mierzona w miejscu najbliższym stanowisku poboru wody [m]
12. Dostępność dla sprzętu [motopompa / samochód i motopompa]
13. Dojazd do PCW
14. Numer drogi dojazdowej do PCW
15. Charakterystyka miejsca do zawracania/ manewrowania
16. Uwagi
17. Zalecenia

18. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu [numer, z pominięciem przedrostka DSCF w nazwie pliku]
19. Szczegółowa charakterystyka drogi, w przypadku gdy do PCW prowadzi droga inna niż wyznaczony dojazd pożarowy.

Projektowane punkty czerpania wody opisano na jasnozielonym tle.

**Opisane według powyższego schematu zestawienie punktów czerpania wody stanowi odrębne opracowanie.**

#### **4.3.5. Przygotowanie terenu do działań gaśniczych**

##### **4.3.5.1. Dojazdy pożarowe**

Prawidłowo zaprojektowana sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca rozmieszczenie dróg publicznych i dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw, ułatwia szybkie dotarcie jednostek ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczych. Warunkuje to możliwość stłumienia zagrożenia w „zarodku”.

Zasadnicze wymagania techniczne i użytkowe dla dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe, winny być kompatybilne z wymogami dla dróg klasy L (lokalne) lub klasy D (dojazdowe). Dojazdy pożarowe muszą spełnić szereg parametrów, by stworzyć dogodne warunki do prowadzenia działań ratowniczych w środowisku leśnym:

- Nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności, min. 10 ton i nacisku osi 5 ton.
- Promienie zewnętrzne łuków o długości, min. 11 m.
- Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości, min. 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni.
- Jezdnia o szerokości min. 3 m.
- Plac manewrowy o wymiarach, min. 20 x 20 m — w przypadku drogi bez przejazdu.
- Mijanki o szerokości min. 3 m i długości 23 m.

##### **4.3.5.1.1 Charakterystyka sieci dojazdów pożarowych**

Dla Nadleśnictwa Człopa zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego, wyznaczono drogi mające pełnić funkcję dojazdów pożarowych, stosując normy według których odległość dowolnego punktu położonego w lesie od najbliższego dojazdu pożarowego nie może przekraczać 1500 metrów. Drogi te spełniają szczególną rolę w ochronie terenów leśnych. Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono 39 dojazdów pożarowych o łącznej długości 137,08 km (przebieg mierzony na gruntach leśnych) oraz 11 dróg dojazdowych do punktów czerpania wody (mających spełniać wymagania dojazdów pożarowych) o łącznej długości 5,09 km. Punktem wyjścia do tworzenia sieci dojazdów pożarowych jest układ głównych i zbiorczych dróg publicznych. Przez teren Nadleśnictwa przebiega 84,16 km dróg publicznych znajdujących się w zarządach: krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Dróg gminnych ze względu na ich zły stan techniczny nie uwzględniono w analizie.



**Zestawienie 109.** Gęstości dróg na terenach leśnych

Rodzaj drogi	Suma dł. dróg		Powierzchnia ogólna n-ctwa [ha]	Gęstość dróg [m/ha]
	(km)	(m)		
<b>Drogi leśne</b>				
- Dojazdy pożarowe	137,08	14 2170	19 307,43	7,36
- Drogi dojazdowe do PCW	5,09			
<b>Drogi Publiczne</b>				
- Krajowe	21,57	8 4160	19 307,43	4,36
- Wojewódzkie	15,72			
- Powiatowe	46,87			
<b>Suma</b>		<b>22 7010</b>		<b>11,72</b>

Obecne zagęszczenie i rozmieszczenie dróg pełniących funkcję dojazdów pożarowych oraz dróg publicznych w 99,5% spełnia warunek, według którego odległość dowolnego punktu zlokalizowanego w lesie do najbliższej drogi dojazdowej nie może przekraczać 1500 m. Z wykonanych analiz przestrzennych wynika, że poza 1,5-kilometrową granicą znajdują się 3 niewielkie obszary (12,41 ha; 20,8 ha; 120,64 ha), które stanowią 0,5% w skali całego Nadleśnictwa. Tylko 99,64 ha tego obszaru leży na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe [78,0 ha – drzewostan; 14,9 ha – rola; 4,19 ha – bagno; 1,81 ha – pastwisko; 0,08 ha – łąka; oraz 0,66 ha szczególnie chronionego boru bagiennego (09-638 -b)] . Ze względu na ograniczone możliwości dojazdu, obszary te zostały dołączone do wykazu miejsc stwarzających istotne zagrożenie pożarowe dla lasu.

**Zestawienie 110.** Wyniki analizy przestrzennej

Obszar	Powierzchnia [ha]	Stopień pokrycia [%]
Obszar Nadleśnictwa	26 936,96	100%
Obszar objęty buforem 1500m	26 783,11	99,43%
Obszar n-ctwa nieobjęty buforem 1500m	153,85	0,57%
Wszystkie wydzielania	18 738,48	100%
Wydzielania objęte buforem 1500m	18 638,84	99,47%
Wydzielania nieobjęte buforem 1500m	99,64	0,53%

Analiza sieci dojazdów pożarowych i ogólnego przygotowania kompleksów leśnych do prowadzenia akcji gaśniczych potwierdza dobre i pełne udostępnienie terenu celom przeciwpożarowym.

Informacje zgromadzone podczas prac terenowych pozwalają na dokładną analizę cech opisujących każdy dojazd pożarowy z osobna, pod kątem jego znaczenia w sieci, potrzeb i funkcjonalności. Indywidualne podejście racjonalizuje planowanie inwestycji drogowych, w pełni uzasadnia potrzebę remontu czy konserwacji danej drogi. Jest ono niezbędne z racji kosztowności tych prac oraz względów ekologicznych, gdyż każda droga wpływa na otaczający ją ekosystem.

W trakcie prac urzędzeniowych nieznacznie zmieniono dotychczasową numerację dojazdów pożarowych. Niewyremontowany fragment starego (opisanego w poprzednim operacie) dojazdu pożarowego nr 12 przemianowano na nr 38. Numer 39 przyporządkowano asfaltowej drodze gminnej, którą przejęło Nadleśnictwo.

Dojazdy pożarowe oznakowano w terenie prawidłowo i przejrzysto według jednolitego schematu. Czerwone numery na kwadratowym białym tle, malowane farbą na drzewach (często charakterystycznych). Oznakowania widoczne są na zjazdach z dróg publicznych, skrzyżowaniach oraz potwierdzają relację wewnątrz kompleksu leśnego. Ten rodzaj oznakowania wymaga mniejszego nakładu pracy w trakcie konserwacji. Ciężiej je zniszczyć, przekrzywić w mylący kierunek czy ukraść. Istotnym zadaniem jest dbałość o ich stałą widoczność. Należy regularnie kontrolować stan pobliskiej roślinności by w razie konieczności odświeżyć oznakowania. W razie potrzeby odmalować, tak by stanowiły czytelną treść odróżniającą się od tła lasu.



**Rysunek 46.** Oznakowanie dojazdów pożarowych **Rysunek 47.** Droga udostępniona dla ruchu kołowego

Nadleśnictwo udostępniło dla turystycznego ruchu kołowego 14 odcinków dróg, o łącznej długości 48,15 km. Jest to uzasadnione lokalnymi potrzebami, jednak skutkuje koniecznością utrzymania w odpowiednim stanie technicznym zjazdów i skrzyżowań oraz zapewnienia całorocznej przejezdności. Drogi te są dobrze oznakowane; obowiązuje na nich ograniczenie prędkości do 30km/h.

By zachować ciągłość przebiegu dojazdów pożarowych, niewielkie fragmenty prowadzą po gruntach innej własności. W skali Nadleśnictwa jest to zaledwie 8,30 km, a sytuacja ma miejsce przy przebiegu po granicy polno-leśnej, lub konieczności dojechania do granic kompleksu leśnego.

<p><b>Analiza I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bufor 1500 m wokół dróg publicznych</li> <li>- Do analizy wykorzystano tylko odcinki dróg publicznych znajdujące się w granicach Nadleśnictwa</li> <li>- Bufor pokrywa 74% powierzchni Nadleśnictwa</li> </ul>	<p>ANALIZA ZAGĘSZCZENIA I ROZMIESZCZENIA DRÓG PUBLICZNYCH, DLA LASÓW ZALICZONYCH DO II KATEGORII ZAGROZENIA POŻAROWEGO</p> <p>0 1.5 3 km</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obszar 1.5km od dróg publicznych</li> </ul>
<p><b>Analiza II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bufor 1500 m wokół dojazdów pożarowych</li> <li>- Analiza nie uwzględnia dróg dojazdowych do punktów czerpania wody oraz dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw.</li> <li>- Bufor pokrywa 93% powierzchni Nadleśnictwa</li> </ul>	<p>ANALIZA ZAGĘSZCZENIA I ROZMIESZCZENIA DOJAZDÓW POŻAROWYCH, DLA LASÓW ZALICZONYCH DO II KATEGORII ZAGROZENIA POŻAROWEGO</p> <p>0 1.5 3 km</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obszar 1.5 km od dojazdów poż.</li> </ul>
<p><b>Analiza III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bufor 1500 m wokół dróg publicznych i dojazdów pożarowych</li> <li>- Bufor pokrywa 99,5% powierzchni Nadleśnictwa</li> </ul>	<p>ANALIZA ZAGĘSZCZENIA I ROZMIESZCZENIA DOJAZDÓW POŻAR. I DRÓG PUBL. DLA LASÓW ZALICZONYCH DO II KATEGORII ZAGROZENIA POŻAROWEGO</p> <p>0 1.5 3 km</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obszar nie objęty 1.5 km strefą</li> <li>Dojazdy pożarowe</li> <li>Obszar 1.5 km od dojazdów poż.</li> <li>Obszar 1.5 km od dróg publicznych</li> </ul>

## Zestawienie 111. Zestawienie dojazdów pożarowych

NR	Długość całkowita (km):			W tym (km):	
	Długość	Odcinki innej własności	Razem	Odcinki udostępnione	Środki trwałe
1	4,41		4,41		
2	12,06		12,06	12,06	TAK
3	1,90		1,90	1,72	
4	3,99		3,99		TAK
5	3,95	0,37	4,32		
6	5,85		5,85	5,85	
7	1,35		1,35		
8	3,01		3,01		
9	1,70		1,70		
10	2,57	0,81	3,38		
11	1,35	1,25	2,60	1,35	
12	6,44		6,44		TAK
13	2,25		2,25		
14	2,99		2,99		
15	5,07		5,07		
16	1,45	0,55	2,00	1,45	
17	1,37		1,37	1,37	
18	2,87		2,87		
19	4,60	0,25	4,85	4,60	TAK
20	8,50	0,72	9,22	4,32	TAK
21	2,81	0,25	3,06		
22	1,48		1,48		TAK
23	2,29	1,08	3,37		
24	4,45		4,45		
25	1,94		1,94		
26	4,11		4,11	4,11	
27	3,90		3,90		
28	2,71		2,71	1,45	
29	4,18	0,20	4,38	3,19	
30	2,10	0,90	3,00		
31	3,92	1,33	5,25		
32	4,19		4,19		
33	1,44		1,44	1,44	
34	3,93		3,93		
35	2,60	0,26	2,86		
36	4,86		4,86		TAK
37	2,22		2,22	2,22	TAK
38	3,48	0,33	3,81		
39	3,02		3,02	3,02	TAK
SUMA:	137,31	8,30	145,61	48,15	9 dojazdów poż.



## Zestawienie 112. Stan dojazdów pożarowych

	Cecha	Zmienne	Ilość odcinków	Długość (km)	(%) całości	
Dojazdy pożarowe	STAN	Dobry	64	52,91	38,53	
		Średni	97	52,04	37,90	
		Zły	81	32,36	23,57	
Drogi dojazdowe do PCW		Dobry	4	1,25	24,56	
		Średni	5	1,58	31,04	
		Zły	6	2,26	44,40	
Dojazdy pożarowe	NAWIERZCHNIA	Gruntowa naturalna	158	71,00	51,71	
		Gruntowa profilowana	32	17,94	13,07	
		Gruntowa ulepszona	7	3,45	2,51	
		Brukowa	11	7,25	5,28	
		Kruszywa	33	34,65	25,23	
		Bitumiczna	1	3,02	2,20	
Drogi dojazdowe do PCW		Gruntowa naturalna	8	3,29	64,64	
		Gruntowa profilowana	1	0,28	5,50	
		Twarda nieulepszona	5	1,40	27,50	
		Twarda ulepszona	1	0,12	2,36	
Dojazdy pożarowe		SZEROKOŚĆ JEZDNI	2,0 m	2	1,11	0,81
			2,5 m	21	7,62	5,55
	3,0 m		168	84,88	61,82	
	3,5 m		28	32,87	23,94	
	4,0 m		23	10,83	7,89	
Drogi dojazdowe do PCW	3,0 m		14	5,05	99,21	
	4,0 m		1	0,04	0,79	
Dojazdy pożarowe	SKRAJ NIA DROGOWA		Bez zarzutów	131	79,36	57,80
		Pojedyncze gałęzie	36	20,1	14,64	
		Ograniczona	75	37,85	27,57	
Drogi dojazdowe do PCW		Bez zarzutów	8	2,87	56,39	
		Pojedyncze gałęzie	2	0,34	6,68	
		Ograniczona	5	1,88	36,94	
Dojazdy pożarowe	ZALECENIA	Bez zaleceń	81	44,94	32,73	
		Remont bieżący	3	8,31	6,05	
		Naprawa ubytków	3	2,55	1,86	
		Naprawa średnia	70	40,45	29,46	
		Naprawa kapitalna	40	16,28	11,86	
		Przebudowa drogi	43	21,32	15,53	
Drogi dojazdowe do PCW		Bez zaleceń	7	1,89	37,13	
		Naprawa średnia	2	0,94	18,47	
		Przebudowa drogi	6	2,26	44,40	

W powyższej tabeli, przedstawiającej raport o stanie dojazdów pożarowych, pogrubiono najczęściej występującą w terenie zmienną danej cechy.

Uwidacznia się przeważający udział dróg gruntowych o dobrym i średnim stanie technicznym, szerszych lub równych 3m, o nieograniczonej skrajni, dla których nie przewidziano żadnych dodatkowych zaleceń. Potwierdza to utrzymanie właściwego stanu technicznego sieci dojazdów pożarowych Nadleśnictwa.

Aktualnie 10 dojazdów pożarowych Nadleśnictwa Człopa spełnia parametry techniczne określone w rozporządzeniu. Są to dojazdy pożarowe numer: 1, 2, 4, 12, 19, 20, 22, 36, 37 i 39. W kolejnym dziesięcioleciu, w miarę posiadanych środków finansowych należy stopniowo dostosować pozostałą część sieci do parametrów dojazdów pożarowych. Dla każdego z dojazdów zaplanowano zalecenia, mające na celu poprawę najważniejszych parametrów użytkowych.

Stan dróg dojazdowych do punktów czerpania wody należy uznać za częściowo niewystarczający dla ruchu pojazdów gaśniczych. Blisko połowa z nich, o łącznej długości 2,26 charakteryzuje się złym

stanem technicznym. Przewiduje się dla nich przebudowę w trybie pilnym zarówno ze względu na stan zużycia jak i kluczową funkcję w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasu.

Od dojazdów pożarowych wymaga się wolnej od grubych gałęzi przestrzeni (skrajni) o sześciometrowej szerokości, pozwalającej na swobodny przejazd wozów gaśniczych straży pożarnej. Również mniejsze gałęzie, czy rozrastająca się nadmiernie roślinność krzewiasta może ograniczyć skrajnię, znacznie pogarszając widoczność. Utrzymanie właściwej skrajni jest kluczowym zadaniem. Nawierzchnia drogi szybciej ulega degradacji w przypadku większego ocienienia, gdyż dostęp promieni słonecznych oraz przepływ powietrza jest znacznie ograniczony. Jest to również przyczyną dłuższego zalegania pokrywy śnieżnej, co skutkuje dodatkowymi utrudnieniami w ruchu pojazdów w okresie wczesnowiosennym. Istotne jest, aby dla dojazdów pożarowych utrzymywać pas drogowy o szerokości 6 m lub większej. Dzięki temu przewietrzenie pasa drogowego będzie lepsze a nawierzchnia nie będzie narażona na przyspieszony proces niszczenia. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.

Równie ważna jest stała pielęgnacja istniejących mijanek. Stanowią one mniej uczęszczane poszerzenie jezdni, które szybko zarasta roślinnością. By uniknąć degradacji nawierzchni należy systematycznie usuwać pojawiającą się roślinność. Na dojazdach pożarowych niebędących w środkach trwałych Nadleśnictwa odnotowano całkowity brak mijanek. Pas drogowy dojazdu pożarowego powinien zapewnić możliwość mijania się pojazdów. Zaleca się wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w miejscach skrzyżowań z liniami oddziałowymi i innymi drogami leśnymi lub innymi, przerzedzonych partiach drzewostanu, niewymagających intensyfikacji cięć. Poszerzanie dróg, zakładanie mijanek na drogach ppoż nie remontowanych tylko i wyłącznie przy pracach gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi. Urządzone mijanki, poza okresem trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej, mogą służyć do składowania drewna.

W miejscach gdzie dojazd pożarowy łączy się z drogą publiczną, powinna być zapewniona widoczność drogi z pierwszeństwem przejazdu umożliwiającą podjęcie decyzji o wykonaniu zamierzonego manewru lub o konieczności zatrzymania się przed skrzyżowaniem. W trakcie wizji terenowej zinwentaryzowano 31 zjazdów z dróg publicznych. Tylko na trzech z nich należy usunąć przeszkody ograniczające pole widoczności, na kolejnych czterech konieczne będą prace remontowe. Pozostałe zjazdy z dróg publicznych nie stwarzają zagrożenia dla uczestników ruchu drogowego.

Zinwentaryzowane zostały również mosty (3 sztuki), przepusty (5 sztuk) i place manewrowe (8 sztuk) znajdujące się na dojazdach pożarowych i drogach dojazdowych do punktów czerpania wody lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Mosty znajdujące się w kompleksach leśnych, niebędące w zarządzie Nadleśnictwa, stwarzają realne zagrożenie dla jednostek straży pożarnej. W trakcie prowadzenia akcji gaśniczej nie można kierować jednostek gaśniczych trasami przebiegającymi przez niepewne obiekty infrastruktury drogowej.

#### **4.3.5.2. Punkty czerpania wody**

Jednym z największych problemów w trakcie prowadzonej akcji gaśniczej jest zapewnienie ciągłości podawania wody na front pożaru. Trudność ta wynika z konieczności dostarczania wody na duże odległości. W związku z powyższym stosuje się mniej wydajną metodę w formie dowożenia wody lub efektywniejszą, lecz bardziej skomplikowaną, opartą na systemach przetłaczania wody przez autopompy i motopompy pożarnicze.

Stosowane w pożarnictwie pompy oraz armatura wodna, wymagają by woda była czysta i nie zawierała zanieczyszczeń stałych. Od punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i ciekach wymaga się minimum 50 cm głębokości w odległości do 2 - 3 m od brzegu. Z takiej głębokości jednostki ratowniczo-gaśnicze są w stanie pobrać wodę każdym sprzętem, zarówno motopompą, inżektorem czy autopompą. Ukształtowanie brzegu stanowi ważny czynnik określający przydatność punktu do czerpania wody. Najlepiej aby lustro wody było praktycznie na wysokości brzegu, możliwa jest różnica poziomów do 1-2 m. Szerokość podjazdu do punktu czerpania powinna wynosić 3-4 m (istotna z punktu widzenia czerpania wody autopompą z samochodu pożarniczego).

Na terenach leśnych do ogólnego bilansu potencjalnych źródeł wody, brane pod uwagę są wszystkie zasoby możliwe do podjęcia przez aktualnie posiadany sprzęt. Jako zaopatrzenie wodne obszarów leśnych trzeba uznać hydranty zlokalizowane w pobliskich miejscowościach, ciekach wodnych oraz zbiorniki znajdujące się w odległości do 1,5 km od granicy lasu (w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą tych zbiorników). Można na nich lokalizować improwizowane punkty czerpania wody.

#### 4.3.5.2.1 Charakterystyka punktów czerpania wody

Dla Nadleśnictwa Człopa zaliczonego do II kategorii zagrożenia pożarowego wyznaczono sieć punktów czerpania wody stosując normy, według których dla dowolnego punktu położonego w lesie należy zapewnić stanowisko czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 5 kilometrów (obszar 7850 ha).

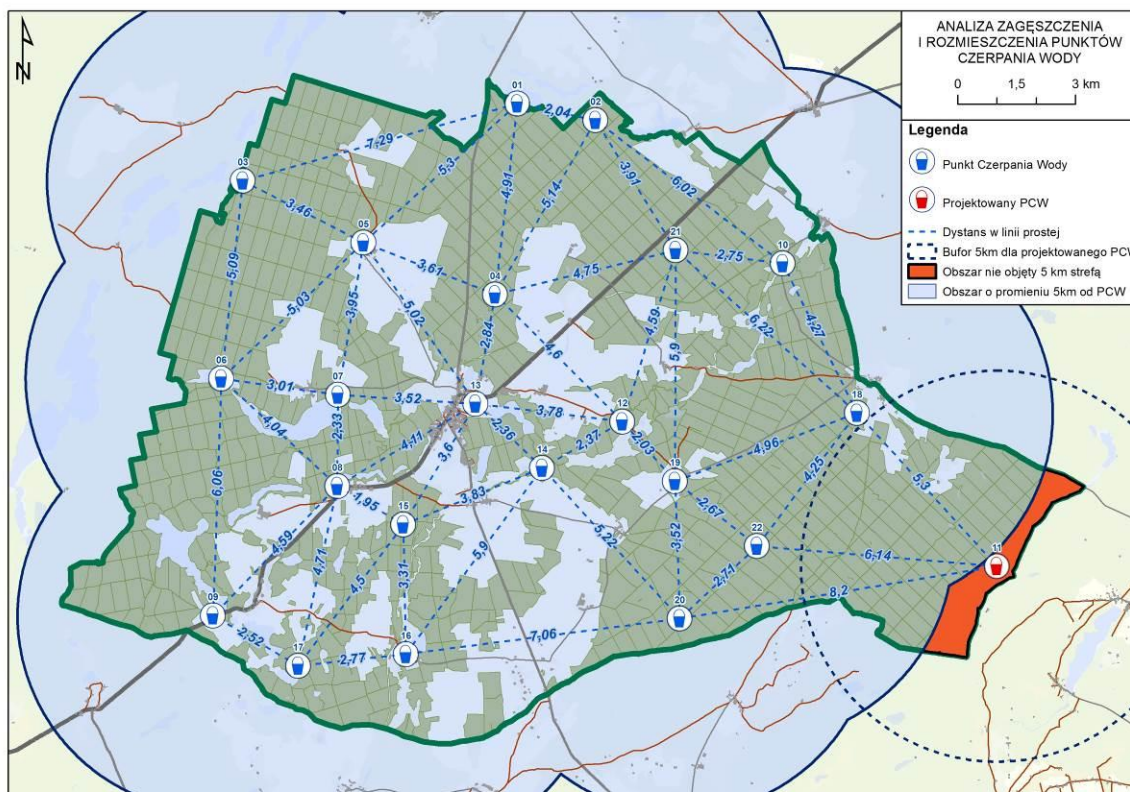
Nadleśnictwo utrzymuje w zasięgu administracyjnego działania 21 punktów czerpania wody, z zapewnieniem najbliższego stanowiska do poboru wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 5 km – w 98%. Sieć nie pokrywa 24% powierzchni leśnictwa Mokrzyca (392 ha). Nadleśnictwo posiada już projekt nowego punktu nr 11, który zapewni pełne zabezpieczenie terenu.

Spadek z I do II Kategorii Zagrożenia Pożarowego z utrzymaniem istniejącej infrastruktury wpływa na duże zagęszczenie Punktów Czerpania Wody. Średnia odległość między punktami, mierzona w linii prostej, wynosi 4,27 km. Należy utrzymać wszystkie stanowiska, dodatkowo realizując projekt budowy kolejnego zbiornika. Duża ilość potencjalnych ujęć wody pozwala bardzo dobrze zabezpieczyć tereny leśne na wypadek pożaru.

Sieć wód powierzchniowych, służących jako baza wodna Nadleśnictwa Człopa tworzą: rzeka (Cieszynka), jeziora (Dziewicze, Kochlin Duży (Białe), Krzywe, Leśne, Pniewo, Przytyk, Rodran Duży, Szczuczarski, Wielki (Młyński) Staw), staw (Głapia), zbiorniki centralne w miejscowościach (Jaglice, Golin) oraz niewielkie leśne zbiorniki wodne.

Uzupełnieniem punktów czerpania wody należących do Nadleśnictwa są hydranty zewnętrzne o stałym przepływie nie mniejszym niż 10dm<sup>3</sup>/s. Wskazane hydranty należy włączyć do bilansu wodnego zabezpieczenia pożarowego Nadleśnictwa Człopa.





Rysunek 48. Zagęszczenie i rozmieszczenie PCW

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
ZAKŁAD BUDŻETOWY  
ul. Kolejowa 17, tel. (0-67) 259-1057  
78-630 CZŁOPA

Człopa dnia 23.07.2014 roku

ZGK-DYR.-4030/57/14

TAXUS SI Sp. z o.o.  
Ul. Płomyka 56 A  
02-482 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.07.2014 roku dotyczące udostępnienia danych na temat miejscowości Gminy Człopa zapewniających na sieci hydrantowej przepływ nie mniejszy niż 10 dm<sup>3</sup>/s informuję, że hydranty umieszczone przy budynkach według poniższego zestawienia spełniają wymogi o jakich mowa w piśmie:

1. Człopa ul. Kolejowa ( działka 202/6 i 202/8) przepływ 10 dm<sup>3</sup>/s
2. Człopa ul. Kolejowa 19 przepływ 10 dm<sup>3</sup>/s
3. Człopa ul. Osiedlowa 4 przepływ 10 dm<sup>3</sup>/s
4. Człopa ul. Osiedlowa 8 przepływ 10 dm<sup>3</sup>/s
5. Dzwonowo 2. przepływ 10 dm<sup>3</sup>/s

z up. Dyrektora  
Główny Księgowy ZGK-ZB Człopa  
mgr Marcin Major

**Rysunek 49.** Pismo z wykazem hydrantów do celów ppoż.

**Zestawienie 113.** Stan Punktów Czerpania Wody

	Zmienne	Ilość	(%) całości
TYP OBIEKTU	Jezioro	9	41
	Rzeka	3	14
	Staw	1	5
	Wkopana cysterna	2	9
	Zbiornik wodny	7	32
STAN	Dobry	13	59
	Średni	9	41
WODA	Czysta	17	77
	Roślinność pływająca	3	14
	Rzęsa	2	9
PRZEPŁYW	Płynąca	3	14
	Stojąca	19	86
BRZEG	Brak zetknięcia lądu z wodą	2	9
	Naturalny, zadarniony	12	55
	Umocniony brzeg	6	27
	Uregulowana skarpa	2	9
STANOWISKO	Brak urządzonego	1	5
	Drewniany pomost	15	68
	Metalowo-drewniany pomost	1	5
	Rura do poboru	8	36
LUSTRO	Podziemne	2	9
	do 0,5m poniżej stanowiska	13	59
	0,6-1,0m poniżej stanowiska	5	23
	>1,0m poniżej stanowiska	2	9
GŁĘBOKOŚĆ	0,3-0,5m	1	5
	0,6-1,0m	14	64
	>1,0m	5	23

	Zmienne	Ilość	(%) całości
MANEWROWANIE	Ograniczone możliwości	1	5
	Droga, skrzyżowanie dróg	5	23
	Objazd pętlicowy	4	18
	<b>Plac manewrowy</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
	Zadarniony podjazd	7	32
DOSTĘP	<b>Motopompa</b>	<b>12</b>	<b>55</b>
	Samochód i motopompa	10	45

W powyższej tabeli, przedstawiającej raport o stanie punktów czerpania wody, pogrubiono najczęściej występującą zmienną danej cechy. Uwidacznia się przeważający udział stanowisk w dobrym stanie, lokalizowanych na jeziorach z naturalnym i zadarnionym brzegiem o czystej wodzie, gdzie głębokość przy drewnianym pomoście przekracza 0,5 m a tafla wodna wolna jest od roślinności wynurzanej i pływającej. Punkty są dostępne zarówno dla motopomp jak i samochodów gaśniczych, w pobliżu znajdują się dogodne warunki do manewrowania pojazdami. Zestawienie potwierdza utrzymanie właściwego stanu technicznego punktów czerpania wody w całym Nadleśnictwie.

W pojedynczych przypadkach konieczne jest oczyszczenie lustra wody oraz umocnienie i wyrównanie miejsca do manewrowania. Zaleca się systematyczną kontrolę stanu technicznego drewnianych pomostów. Na chwilę obecną dwa wymagają konserwacji. Pozostałe są w dobrym stanie.

#### 4.3.5.3. Bazy sprzętu

Do utrzymywania baz sprzętu wykorzystywanego w czasie gaszenia pożarów i dogaszania pożarysk zobowiązani są wszyscy zarządcy, dzierżawcy i właściciele lasów. Na leśny sprzęt przeciwpożarowy składają się narzędzia i urządzenia przydatne do ograniczania rozprzestrzeniania, gaszenia i dogaszania pożarów lasów. Wyposażenie Nadleśnictwa należy traktować wyłącznie jako sprzęt wspomagający akcję gaśniczą w lasach, użytkowany do dogaszania pożaru i zabezpieczenia terenu przed rozprzestrzenieniem się pożaru oraz ułatwienia i umożliwienia prowadzenia w terenie akcji ratunkowo-gaśniczej.

W Nadleśnictwie Człopa zorganizowany jest jedna baza sprzętu, z siedzibą przy ul. Młyńskiej (oddział 372 – p) w sąsiedztwie punktu alarmowo-dyspozycyjnego (PAD). Lokalizacja jest bardzo dobra – w centralnym punkcie Nadleśnictwa, w pobliżu siedziby i skrzyżowania głównych dróg publicznych (DK nr 22, DW nr 177). Po postawieniu w stan gotowości, możliwe jest szybkie zorganizowanie transportu na miejsce, gdzie zlokalizowano ogień. W poniższej tabeli ujęto sprzęt przeciwpożarowy znajdujący na stanie Nadleśnictwa:

#### Zestawienie 114. Baza sprzętu

Adres bazy sprzętu	Człopa, ul. Młyńska, 78-630 Człopa
Adres leśny	11-372-p
Lokalizacja wg PUWG 1992	X: 307895,41 Y: 58431,49
Wyposażenie bazy	Ilość [Na stanie / Wymogi]
Gaśnice	[20 (10+10) / 10]
Hydronetki	[50 / 20]
Szpadle i łopaty	[20 / 10]
Tłumice	[2 / 1]
Pług do wyorywania pasów	[1 / 1]
Samochód patrolowo-gaśniczy Mitsubishi L200 z modułem gaśniczym AWP 50/40E-400 ( 400 litrów), silnik Honda GX 370. Wyposażenie samochodu: - pilarka STIHL MS 311 - 1 szpadel - 2 tłumice - 2 hydronetki	[1 / 1]

Adres bazy sprzętu	Człopa, ul. Młyńska, 78-630 Człopa
Adres leśny	11-372-p
Lokalizacja wg PUWG 1992	X: 307895,41 Y: 58431,49
Wyposażenie bazy	Ilość [Na stanie / Wymogi]
Wyposażenie dodatkowe	
Pilarka spalinowa	[1 / 0]
Motyki	[10 / 0]
Siekiry	[10 / 0]

Wyposażenie bazy sprzętu jest zgodne z wytycznymi Ministra Środowiska określonymi dla lasów II kategorii zagrożenia pożarowego. W miejscu stacjonowania sprzętu znajdują się dodatkowe siekiery, motyki i pilarka spalinowa a na samochodzie patrolowo-gaśniczym podręczny sprzęt leśny i gaśniczym oraz urządzenia techniczne.

Zakłady Usług Leśnych pracujące na terenie Nadleśnictwa świadczą usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Podmioty świadczące usługi leśne są wyposażone w nieetatowy sprzęt oraz środki transportu do przewozu ludzi i sprzętu podręcznego.

#### 4.3.5.4. Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

Do zadań Nadleśnictwa, służących udostępnieniu kompleksów leśnych należy:

- Wykonanie prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej, ze szczególnym nastawieniem na stabilizację nawierzchni i poszerzeniem wskazanych odcinków, dostosowując drogi do wymagań określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 26 marca 2006 r, w kolejności wynikającej z bieżących potrzeb i możliwości finansowania.
- Przebudowanie wskazanych dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.
- Kontrolowanie stanu technicznego dojazdów pożarowych (szczególnie po obfitych opadach deszczu, topnieniu pokrywy śnieżnej, po zakończeniu prac wywozowych i akcjach gaśniczych).
- Kontrolowanie stanu oznaczeń dojazdów pożarowych oraz stan pobliskiej roślinności, by w razie konieczności odstąpić oznakowania.
- Oznaczenie w terenie nowych dojazdów pożarowych: nr 38 i 39.
- Pielęgnowanie skrajni w celu zapewnienia stałej widoczności i bezpieczeństwa przejazdu. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.
- Wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni (umożliwiających manewr mijania) na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w trakcie prowadzenia prac gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi.
- Pielęgnowanie istniejących mijanek.
- Usunięcie przeszkód ograniczających pole widoczności przy zjazdach z dróg publicznych.
- Zapewnienie odpowiednio gęstej sieci szlaków zrywkowych wyprowadzonych od dróg, pozwalającej na łatwiejszy dostęp do głębszych partii drzewostanu.
- Nawiązanie stałej współpracy z zarządcami dróg/gruntów, których fragmenty zostały wcielone do sieci dojazdów pożarowych.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- Przebudowanie wskazanych dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.
- Realizacja projektu budowy punktu czerpania wody nr 11 w leśnictwie Mokrzyca.
- Systematyczne kontrolowanie stanu technicznego drewnianych pomostów, wymiana uszkodzonych.

- Umocnienie i wyrównanie wskazanych miejsc do manewrowania.
- Oznakowanie dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.
- Utrzymanie stałej współpracy z zarządcami sieci wodociągowej.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu bazy sprzętu należy:

- Użytkowanie sprzętu zgodnie z przeznaczeniem.
- Systematyczna kontrola stanu oraz okresowe konserwacje narzędzi i urządzeń.

#### 4.3.6. Działania profilaktyczne

Zapobieganie pożarom to zbiór wielopłaszczyznowych działań, mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, a także opóźnienia jego rozwoju czy ograniczenia powierzchni objętej przez ogień.

##### 4.3.6.1. Działania informacyjne

Człowiek jest głównym sprawcą pożarów na terenach leśnych, więc postawienie szczególnego nacisku na działania informacyjno-propagandowe jest wyjątkowo ważne. Do stałych form działalności profilaktycznej należą tablice informacyjne skierowane do użytkowników lasu. Wielkoformatowe, barwne tablice ostrzegawcze umieszczane są przy głównych drogach przebiegających przez tereny leśne.

Na działalność informacyjną dotyczącą ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych składają się także prowadzone w szkołach i na terenie Nadleśnictwa pogadanki na temat ochrony lasu.

Niezbędną częścią profilaktyki jest praktyczna znajomość obowiązujących przepisów, aktów prawnych i zarządzeń uzupełniających. Nadleśnictwo Człopa przed rozpoczęciem sezonu palności, organizuje dla swoich pracowników wykonujących prace na terenie leśnym coroczne, obowiązkowe szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej. W szkoleniach uczestniczą także kierownicy Zakładów Usług Leśnych zobowiązani do przekazania zdobytej wiedzy podwładnym pracownikom.

##### 4.3.6.2. Zabiegi gospodarcze

Do czynności przeprowadzanych w terenie, mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych, należy wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

**Pasy typu A** - W Nadleśnictwie Człopa pasy typu A wykonuje się wzdłuż wytypowanych dróg publicznych o utwardzonej nawierzchni przebiegających przez lasy w wieku do 30 lat. To 30 metrowej szerokości pasy. W strefie tej zmniejsza się obciążenie ogniowe poprzez usuwanie gałęzi, chrustu, odpadów poeksploatacyjnych, ściętych lub powalonych drzew oraz podrostu gatunków iglastych. Zebrana biomasa powinna zostać przeniesiona w głąb lasu (przy czym nie powinno się składować materiału na wały) lub usunięta/ rozdrobniona.

- Dodatkowo zaleca się każdorazowo po zabiegach gospodarczych w drzewostanach starszych niż 30 lat położonych przy drodze krajowej, wojewódzkiej i powiatowych utwardzonych przebiegających przez teren Nadleśnictwa, uporządkowanie powierzchni gruntu jak dla pasa typu A.

## Zestawienie 115. Wydzielenia - pas ppoż. typu A

Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Droga	Długość	Gatunek	Wiek
Borowik	178	h	2305Z	67	So	23
		i		125	So	5
	220	b		307	Bk	16
				<b>499</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Grodzisko	174	g	2304Z	79	Db.b	16
	175	d	2305Z	114	So	28
		f		235	So	28
	217	a		97	So	28
	218	c		154	So	21
				<b>679</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Jeleni Róg	301	a	22	72	So	26
	310	m		210	Db.s	9
	328	i		71	So	26
				<b>353</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Zamkowy Las	202	d	22	69	So	7
	203	c		79	Zrab	0
	209	d		125	So	5
	210	d	2319Z	278	So	3
	25	f	177	287	Db.b	14
				<b>838</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Jagolice	460	b	2320Z	289	Md	15
		f		238	So	15
		g		364	Db.s	15
	462	a	2321Z	90	So	20
		b		487	Brz	15
		f		306	So	17
	486	n		191	So	19
		o		244	So	19
	486	p		107		
	533	f	177	117	Bk	13
		i		30	Św	23
		i		428	So	19
		f		462	So	18
670	h	243	Md	18		
				<b>3596</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Miełęczin	333	i	2318Z	375	So	21
	334	n		159	So	21
	346	b	2319Z	145	So	21
		d		43	So	12
	349	b		83	Db.s	11
	357	j		292	So	4
	358	h		295	So	25
		i		110	So	21
	380	a	2318Z	347	So	11
381	a	119		So	11	
				<b>1968</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Mokrzyca	573	a	2318Z	556	Md	23
		m		184	Bk	23
	587	a		51	Bk	4
		c		186	Bk	23
	588	a	2321Z	122	Bk	21
		d		86	So	20
	699	g		96	So	14
		h		38	So	9
		a		141	So	16
	705	d		64	So	17
f		104	So	11		
				<b>1628</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Raczyk	458	g	2320Z	110	So	25
	642	b	22	35	So	16
		f	2320Z	459	Db.b	12
	664	g		23	So	12
				<b>627</b>	<b>[metrów bieżących]</b>	
Wołowe Lasy	424	a	2318Z	761	So	8



Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Droga	Długość	Gatunek	Wiek
	446	b	2320Z	112	So	3
		d		228	Brz	23
		g		478	So	24
	447	c		187	Md	23
		h		372	So	27
	472	a		363	So	23
		c		208	So	23
		d		143	So	17
		f		199	So	11
	487	h		215	So	21
				3266	[metrów bieżących]	
Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Droga	Długość	Gatunek	Wiek
Zielony Stok	476	a	2320Z	218	So	8
		b		115	So	3
	477	f		200	So	10
		g		236	So	26
				769	[metrów bieżących]	

W świetle obowiązujących przepisów, pas przeciwpożarowy typu A należy wykonać na dystansie 14 kilometrów i 223 metrów, w 70 wydzieleniach zlokalizowanych wzdłuż dróg o nawierzchni utwardzonej. Powierzchnia objęta zabiegami to ~43 ha. Najdłuższy odcinek porządkowanego gruntu przypada na leśnictwo Jagolice (3596 mb – 25% ogółu) i Wołowe Lasy (3266 mb – 23% ogółu).









#### Zestawienie 116. Drogi - pas ppoż. typu A

Kategoria drogi	Numer drogi	Długość pasa (mb)	Powierzchnia zabiegu [ha]	Udział (%)	Ilość wydzieleni
Krajowa	22	661	1,983	5	7
Wojewódzka	177	1567	4,701	11	6
Powiatowa	2304Z	79	0,237	1	1
	2305Z	1099	3,297	8	7
	2318Z	4320	12,96	30	16
	2319Z	1163	3,489	8	6
	2320Z	3380	10,14	24	15
	2321Z	1954	5,862	14	12
<b>Razem</b>	<b>8 dróg</b>	<b>14223</b>	<b>42,66</b>	<b>100</b>	<b>70</b>

Ze względu na natężenie ruchu najważniejsze jest wykonanie pasów wzdłuż drogi krajowej nr 22 i drogi wojewódzkiej nr 177. Najbardziej pracochłonne będzie przygotowanie terenu wzdłuż drogi powiatowej nr 2318Z (*Tuczno– Mielęcín-Wołowe Lasy*) gdzie zabieg obejmuje 16 wydzieleni oraz nr 2320Z (*Trzebin–Drzonowo Wał.-Wołowe Lasy*) z 15 wydzieleniami.

**Pasy typu B** - Pas przeciwpożarowy typu B w Nadleśnictwie Człopa wyznaczono wkoło obiektów stwarzających ryzyko powstania pożaru. Ten rodzaj pasa, w porównaniu z pasem przeciwpożarowym typu A, różni się obecnością 2 - metrowej bruzdy oczyszczonej do gleby mineralnej. Zadaniem bruzd jest samoczynne zatrzymanie rozwoju pożaru pokrywy gleby oraz umożliwienie oparcia na niej działań gaśniczych sprzętem podręcznym (hydronetki, gaśnice, tłumice, łopaty), w przypadku mało intensywnych pożarów pokrywy gleby.

#### Zestawienie 117. Obiekty do zabezpieczenia pasem ppoż. typu B

Adres leśny	Typ obiektu	Symbol
Borowik	221 d Biwak	
	221 k Biwak	
Dzicza	285 b Wyznaczone miejsce do palenia ognisk	
Grodzisko	151 c Miejsce postoju pojazdów	
Grodzisko	219 k Wyznaczone miejsce do palenia ognisk	
Jeleni Róg	291 a Obozowisko harcerskie	
Mielęcín	339 b Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	
Przelewice	650 p Obozowisko harcerskie	

Obowiązek urządzenia i utrzymania wyżej wymienionych pasów przeciwpożarowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. (w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów) ciąży na zarządcy lasów. W Nadleśnictwie Człopa pasy pozostałych typów (BK, C, D) nie wymagają urządzenia.

Do pozostałych zabiegów profilaktycznych zwiększających bezpieczeństwo pożarowe terenu należy usuwanie roślinności przekraczającej 2 metry wysokości (podszyt, samosiewy) porastające grunty pod linią energetyczną. Ich obecność zwiększa niebezpieczeństwo powstania pożaru na skutek zerwania linii lub zwarcia przewodów. Wykonanie zabiegu należy do terenowego zakładu Polskich Sieci Elektroenergetycznych.

Niezbędnym i koniecznym elementem profilaktyki, ograniczającym potencjalne zagrożenie pożarowe jest kontynuacja wprowadzania nasadzeń gatunków liściastych w formie podszytów na terenach przylegających do drogi krajowej nr 22. Gatunki liściaste należy wprowadzać również w postaci podsadzeń produkcyjnych oraz na zrębach w formie wielorzędowej. Na obrzeżach granicy polno- leśnej należy utrzymywać strefę ekotonową w formie pasów krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego.

#### **4.3.7. Wykrywanie i alarmowanie**

##### **4.3.7.1. Patrole naziemne**

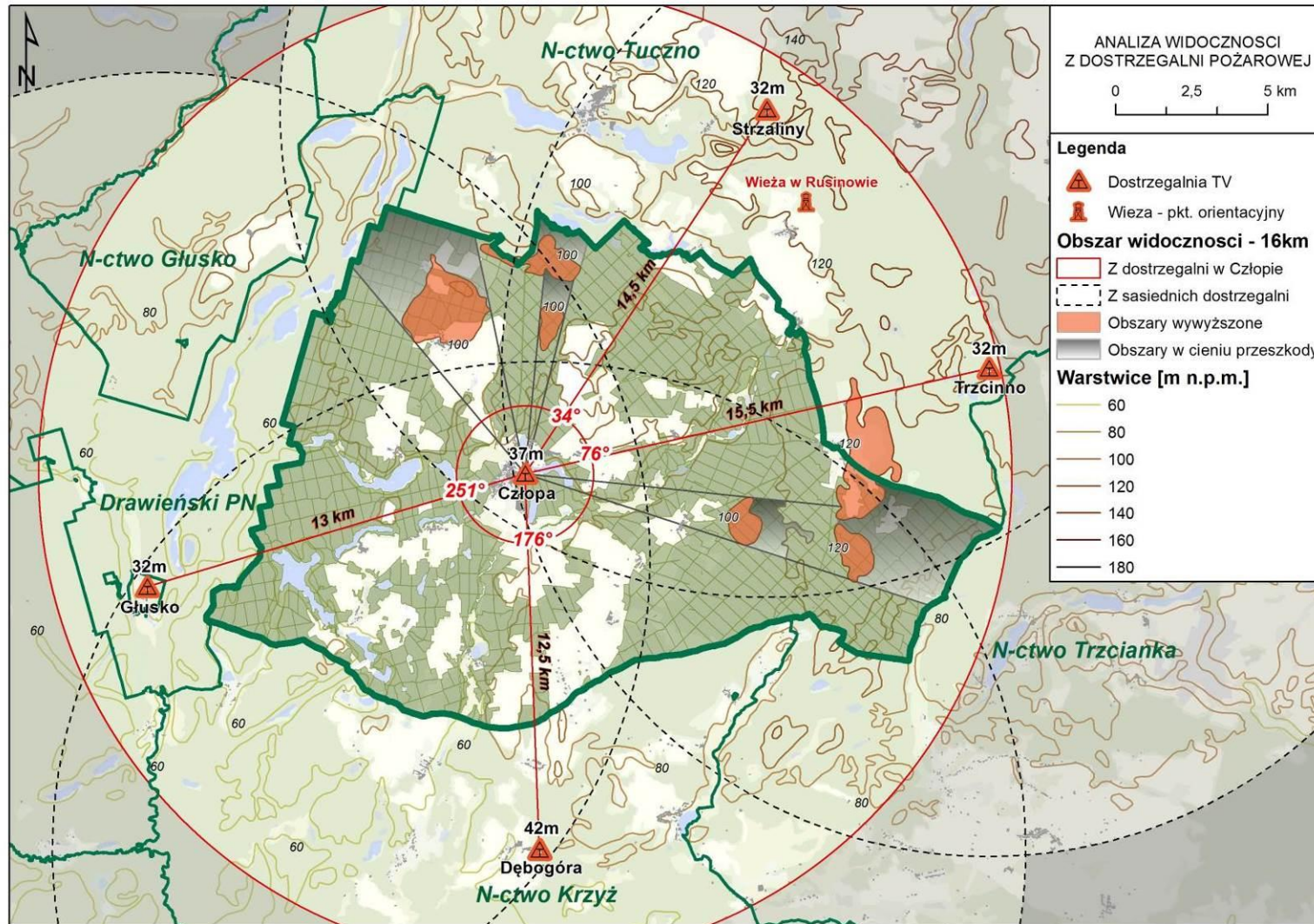
Patrolowanie naziemne nie zapewnia skutecznego wykrywania pożarów ze względu na znikomy wgląd w głąb drzewostanu i ograniczoną do ciągów komunikacyjnych możliwość poruszania się. W szczególnych przypadkach patrole powinny być kierowane w okolice obszarów częstego występowania pożarów w latach ubiegłych lub miejsc szczególnie zagrożonych.

- Wiosenne przejazdy należy wykonywać na obrzeżach lasu przy łąkach i nieużytkach.
- Wczesnym latem, okolice jagodzisk powinny znajdować się pod stałym nadzorem.
- W sezonie wakacyjnym trasy przejazdów powinny być planowane z nastawieniem na tereny przyległe do stref wypoczynkowych, tras turystycznych.
- Szczególna kontrola lasów leśnictwa Raczyk, gdzie w ostatnim dziesięcioleciu odnotowano najwięcej pożarów.

Pracownicy poszczególnych leśnictw w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego (3 stopień zagrożenia) pełnią dyżury domowe, pozostając w stanie osiągalności (włączony telefon) i gotowości do pracy (stawienie się we wskazanym miejscu) w określonym przedziale czasowym. Obecność służb w terenie jest również pomocna, gdy zachodzi konieczność poprowadzenia jednostek straży pożarnej najdogodniejszą trasą na miejsce zdarzenia.

##### **4.3.7.2. Sieć stałej obserwacji naziemnej**

Sieć stałej obserwacji naziemnej jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów przez Lasy Państwowe. Teren Nadleśnictwa objęty jest zasięgiem obserwacji z pięciu dostrzegalni pożarowych. W centralnym punkcie, w miejscowości Człopa znajduje się wieża wyposażona w kamerę telewizyjną jakości HD. Dookoła, w sąsiednich nadleśnictwach, znajdują się cztery dostrzegalnie. Rozmieszczenie wyżej wymienionych punktów sieci obserwacji naziemnej, przy przyjętym promieniu widoczności równym 16 km, zapewnia pełne monitorowanie Nadleśnictwa. Dowolny punkt w terenie widziany jest przynajmniej z dwóch dostrzegalni.



Rysunek 50. Analiza widoczności

**Zestawienie 118. Dostrzegalnie pożarowe**

<b>Wieża</b>	<b>Człopa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Widoczność rzędu 16 km umożliwiła pełną obserwację terenu Nadleśnictwa.</li> <li>- Wywyższenie terenu rozpoczyna się na kącie kierunkowym 355° i spada dopiero za 125° (teren wznosi się na kierunku północno-wschodnim).</li> <li>- Za miejscowością Golin lokalne wywyższenie, ograniczające widoczność. Obszar ten, nawet w warunkach dobrej widoczności nie będzie widoczny z wieży.</li> <li>- Drugie wywyższenie ograniczające pole widoczności znajduje się we wschodniej części Nadleśnictwa.</li> <li>- Brak większych przeszkód ograniczających widoczność na kierunku południowym i zachodnim.</li> <li>- Widać wieżę Strzalinę na azymucie 34°.</li> <li>- Nawet przy dobrej widoczności, na azymucie 76° nie widać wieży w Trzcinnie.</li> <li>- Nawet przy dobrej widoczności, na azymucie 176° nie widać wieży w Dębogórze.</li> <li>- Nawet przy dobrej widoczności, na azymucie 251° nie widać wieży w Głusku.</li> <li>- Zasięg obserwacji (przy dobrych warunkach widoczności) przekracza 25 km (możliwość dostrzeżenia pożaru w Drawnie, oddalonego o 27 km od Człopy).</li> </ul>
<b>Nadleśnictwo</b>	Człopa	
<b>Typ obserwacji</b>	Kamera TV	
<b>Azymut</b>	-	
<b>Odległość</b>	-	
<b>Wysokość</b>	37,2 m	

<b>Wieża</b>	<b>Strzalinę</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W polu widoczności znajduje się północna i centralna część Nadleśnictwa Człopa.</li> <li>- W sąsiedztwie wieży znajduje się lokalne wzniesienie terenu na gruncie leśnym co w niewielkim stopniu ogranicza pole widoczności w kierunku południowym.</li> <li>- Wysokość terenu maleje w kierunku Człopy.</li> <li>- Wieża jest zlokalizowana na wzniesieniu (w stosunku do Człopy) co zapewnia dobrą widoczność w kierunku południowym.</li> <li>- W polu widoczności znajdują się fragmenty przestrzeni niewidoczne z wieży w Człopie.</li> </ul>
<b>Nadleśnictwo</b>	Tuczno	
<b>Typ obserwacji</b>	Kamera TV	
<b>Azymut</b>	34°	
<b>Odległość</b>	14,5 km	
<b>Wysokość</b>	32 m	

<b>Wieża</b>	<b>Trzcinnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W polu widoczności znajduje się wschodnia i centralna część Nadleśnictwa Człopa.</li> <li>- W sąsiedztwie wieży znajduje się lokalne wzniesienie terenu na gruncie leśnym co w niewielkim stopniu ogranicza pole widoczności w kierunku zachodnim.</li> <li>- Wysokość terenu maleje w kierunku Człopy.</li> <li>- Wieża jest zlokalizowana na wzniesieniu (w stosunku do Człopy) co zapewnia dobrą widoczność w kierunku zachodnim.</li> <li>- W polu widoczności znajdują się fragmenty przestrzeni niewidoczne z wieży w Człopie.</li> </ul>
<b>Nadleśnictwo</b>	Tuczno	
<b>Typ obserwacji</b>	Kamera TV	
<b>Azymut</b>	76°	
<b>Odległość</b>	15,5 km	
<b>Wysokość</b>	32 m	

<b>Wieża</b>	<b>Dębogóra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W polu widoczności znajduje się południowa i centralna część Nadleśnictwa Człopa.</li> <li>- Na północnym – wschodzie pojedyncze przeszkody terenowe (wypiętrzenia), w nieznacznym stopniu ograniczające widoczność.</li> <li>- Brak przeszkód ograniczających widoczność w kierunku północnym.</li> </ul>
<b>Nadleśnictwo</b>	Krzyż	
<b>Typ obserwacji</b>	Kamera TV	
<b>Azymut</b>	176°	
<b>Odległość</b>	12,5 km	
<b>Wysokość</b>	42 m	

<b>Wieża</b>	<b>Głusko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W polu widoczności znajduje się zachodnia i centralna część Nadleśnictwa Człopa.</li> <li>- W polu widoczności znajdują się fragmenty przestrzeni niewidoczne z wieży w Człopie (grunty na północ od miejscowości Golin).</li> <li>- Brak większych przeszkód ograniczających widoczność.</li> </ul>
<b>Nadleśnictwo</b>	Głusko	
<b>Typ obserwacji</b>	Kamera TV	
<b>Azymut</b>	251°	
<b>Odległość</b>	13 km	
<b>Wysokość</b>	32 m	

**4.3.7.3. System alarmowy**

W Człopie, na ulicy Młyńskiej, zlokalizowany jest Punkt Alarmowy - Dyspozycyjny (PAD) do którego wpływają zgłoszenia zauważonego pożaru lasu. Uruchamiany jest on w okresie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Z kamery zamontowanej na dostrzegalni pożarowej, obraz w jakości HD przesyłany jest na monitor znajdujący się w PAD. Do zadań pracownika należy monitorowanie sytuacji na terenie Nadleśnictwa, przyjmowanie wszystkich informacji o zdarzeniach, przetwarzanie otrzymanych informacji na szczegółowy adres zdarzenia, kierowanie własnych sił i środków oraz wzywanie straży pożarnych. Stanowisko utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami i strażą pożarną. Wyposażeniem technicznym tworzącym sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej jest radiotelefon bazowy pasma leśnego, telefon stacjonarny oraz komórkowy. Podstawowym sposobem wewnętrznej łączności i alarmowania wśród pracowników jest łączność telefoniczna. Jest ona oparta zarówno na publicznej sieci stacjonarnych telefonów przewodowych jak i komórkowych. System ten jest ogólnodostępny i prosty w użyciu, pozwala na przekazywanie wiadomości pomiędzy instytucjami pomocniczymi w



działaniach ratowniczych. Łączność z Państwową Strażą Pożarną utrzymywana jest za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie Lasów Państwowych.

Do chwili przybycia na miejsce pożaru jednostek Straży Pożarnej, akcją kieruje pełnomocnik nadleśniczego. Dodatkowo konieczne jest zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników i wyznaczenie wśród nich osoby odpowiedzialnej za skierowanie na miejsce pożaru jednostek ratowniczo – gaśniczych. Po opanowaniu ognia i powstrzymaniu rozprzestrzeniania się pożaru pracownik terenowy jednostki ma obowiązek zabezpieczenia pożarzyska po przekazaniu spalonego obszaru przez kierującego działaniami ratowniczymi. Zadanie to polega na otoczeniu pożarzyska oczyszczonym pasem izolacyjnym i wystawieniu osób pełniących dozór nad powierzchnią. Osoby te należy zaopatrzyć w sprzęt podręczny oraz środki łączności. Odpowiedzialne są one za dogaszanie tłących się pni, ściółki, tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniesienia się pożaru na nowo – zaalarmowanie Straży Pożarnej.

Corocznie Nadleśnictwo aktualizuje, uzgadnia i dostarcza do właściwych terenowo Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej dokument pt. „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Opracowanie to jest integralną częścią wchodzącą w skład wyposażenia punktu alarmowo dyspozycyjnego Nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest dodatkowo w mapę topograficzną obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa na tle terenów przyległych wraz z naniesioną lokalizacją punktów obserwacji naziemnej umożliwiających lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych. Lokalizowanie pożaru może odbywać się również przy użyciu aplikacji na komputerze stacjonarnym pracownika PAD.

#### 4.3.7.4. System meteorologiczny

W Lasach Państwowych dane meteorologiczne są rejestrowane całą dobę w odstępach 10-minutowych w Meteorologicznych Punktach Pomiarowych (MPP) – automatycznych leśnych stacjach meteorologicznych. Na podstawie pomierzonych danych oznacza się stopień zagrożenia pożarowego lasu. Aktualne zagrożenie jest przesyłane do centrum monitorowania (PAD w RDLP) dwa razy dziennie, na godzinę 9:00 i 13:00. Pomiarów meteorologicznych w MPP obejmują między innymi: temperaturę powietrza, wilgotność względną powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność ściółki i ilość opadów. Nadleśnictwo Człopa korzysta z punktu meteorologicznego zlokalizowanego w Płytnicy (Nowa Szwecja) dla strefy prognostycznej nr 15. Dane ze stacji meteorologicznej pobierane są za pomocą łączy internetowych poprzez stronę internetową <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/index.php>

#### 4.3.8. Współpraca ze Strażą Pożarną



Nadleśnictwo Człopa gospodaruje na obszarze położonym na terenie dwóch powiatów: wałeckiego i czarnkowsko-trzcianeckiego, będących rejonem działania operacyjnego Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej (z siedzibami w Wałczu i Czarnkowie). Powierzchnia przypadająca do ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Człopa przedstawia się następująco:

**KP PSP w Wałczu** – 19179,32 ha pow. ogólnej – 99,34 %. Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Wałczu 33 km do Człopy.




**KP PSP w Czarnkowie** – 128,11 ha po. ogólnej (tylko 5 oddziałów: 726-730, łącznie 53 wydzielienia) – 0,66 %. Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Trzciance 32 km do Człopy, Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Czarnkowie 48 km do Człopy.

Na terenie Nadleśnictwa Człopa znajdują się 3 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej.

## Zestawienie 119. OSP na terenie Nadleśnictwa Człopa

Powiat	Gmina	OSP	Uwagi	Adres remizy	Odległość do [km]		Wyposażenie
		Człopa	KSRG	Paderewskiego 7 78-630 Człopa	Mielęcín	12,5	Jelcz GCBA 6/32 Star GBA 2,5/16
					Wołowe Lasy	18	
		Mielęcín		Cmentarna 2 78-631 Mielęcín	Człopa	12,5	Star GBA 2,5/16 Żuk GLM 8
		Wołowe Lasy	KSRG, JOT	Wołowe Lasy 76 78-630 Wołowe Lasy	Wołowe Lasy	6	
					Człopa	18	Star GBA 3/16
					Mielęcín	6	



		
OSP Człopa	OSP Mielęcín	OSP Wołowe Lasy

Ze względu na dogodną lokalizację remiz i dobre przystosowanie samochodów do jazdy terenowej, jednostki ochotniczej straży pożarnej, do zdarzeń na terenach leśnych kierowane są w pierwszej kolejności. Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełnia 5 samochodów gaśniczych z zapasem 14 m<sup>3</sup> wody, stacjonujących w północnej części Nadleśnictwa. Przy remizach wyżej wymienionych OSP wyznaczono punkty przejęcia sił i środków (PPSS) zdolne pomieścić więcej niż 15 jednostek ochrony przeciwpożarowej.

## Zestawienie 120. Punkty Przejęcia Sił i Środków

<b>CZŁOPA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy siedzibie OSP</li> <li>- Dogodny dojazd</li> <li>- 2,0 ha powierzchni</li> <li>- Stadion miejski wraz z pobliskimi ulicami</li> <li>- Pomieści więcej niż 15 jednostek ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- Nr. zdjęcia: <b>9481-94</b></li> </ul>



MIELĘCIN		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy siedzibie OSP</li> <li>- Dogodny dojazd</li> <li>- 1,0 ha powierzchni</li> <li>- Zadarniony plac wraz z pobliskimi drogami gruntowymi</li> <li>- Pomieści więcej niż 15 jednostek ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- Nr. zdjęcia: <b>8381-86</b></li> </ul>
WOŁOWE LASY		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy siedzibie OSP</li> <li>- Dogodny dojazd</li> <li>- Zadarniony plac wraz z pobliskimi drogami gruntowymi</li> <li>- Pomieści więcej niż 15 jednostek ochrony przeciwpożarowej</li> <li>- Nr. zdjęcia: <b>9070-72</b></li> </ul>

#### 4.3.9. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Człopa jest „*Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000*”. Mapa ta wchodzi na stałe do wyposażenia punktu alarmowo – dyspozycyjnego Nadleśnictwa.

Zaopatrzenie uczestników akcji w odpowiednie mapy jest podstawą, która w znaczący sposób wspomaga organizowanie akcji walki z pożarem lasu. Wydawanie poleceń i rozkazów (dotyczących np. zmiany lokalizacji) z wykorzystaniem współrzędnych jest o wiele wygodniejsze i zdecydowanie bardziej precyzyjne niż polecenie opisowe. Największe utrudnienia podczas walki z pożarem lasu wynikają z konieczności prowadzenia działań niejednokrotnie na bardzo dużej powierzchni, na której dodatkowo ograniczona jest widoczność. Bardzo ważne jest początkowe, precyzyjne rozpoznanie obszaru działania oraz pomniejsza zdolność orientacji w terenie. W takich sytuacjach mapy są niezbędnym źródłem informacji bez których prowadzenie i organizacja akcji byłyby niemożliwe.

Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej na podkładzie topograficznym zawiera następujące elementy:

- dostrzegalnie pożarowe (własne i sąsiednie mające wgląd na teren Nadleśnictwa),
- dojazdy pożarowe w zarządzie Lasów Państwowych (z nawiązaniem do dróg publicznych) wraz z ich oznakowaniem,
- punkty czerpania wody do celów gaśniczych (ponumerowane) wraz z drogami dojazdowymi,
- sieć hydrantów o znanej wydajności,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- miejsca potencjalnego przebywania ludzi (biwaki, parkingi, miejsca postoju i obozowiska zlokalizowane na terenach leśnych etc.),
- lasy innej własności,
- pastwiska, łąki, role, sady,
- siedziby straży pożarnych (PSP i OSP),
- drogi o nawierzchni utwardzonej, umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego,
- oznakowanie i kilometraż głównych dróg publicznych utwardzonych (dróg krajowych, dróg wojewódzkich),
- inne główne drogi gruntowe,
- linie wysokiego napięcia przebiegające przez tereny leśne,
- mosty,
- obiekty sytuacyjne o istotnym znaczeniu dla ochrony przeciwpożarowej lasu (place manewrowe, punkty koncentracji sił i środków),
- granice stref operacyjnych (według planu działań ratowniczych powiatu),
- granice jednostek Lasów Państwowych i granice administracyjne,
- siatkę geograficzną z opisaną wartością współrzędnych,
- „bufor sąsiedztwa” z naniesioną infrastrukturą przeciwpożarową oraz numeracją oddziałów sąsiednich nadleśnictw.

#### **4.4. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

##### **4.4.1. Użytkowanie uboczne**

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności. Nie planuje się pozyskiwania runa leśnego w ramach działalności gospodarczej. Pozyskanie choinek odbywa się na istniejącej w Nadleśnictwie plantacji choinek.

##### **4.4.2. Gospodarka łowiecka**

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Człopa jest realizowana w dzierżawionych obwodach łowieckich w oparciu o Ustawę Prawo Łowieckie z dnia 13 października 1995 roku, (Dz.U. z 2013 r. nr 0, poz. 1226, z późn. zm.) oraz wieloletni łowiecki plan hodowlany. Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w Ustawie o Lasach.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych przez wieloletnie plany łowieckie oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu. Zmienione

ekologicznie środowisko leśne – zanieczyszczenia przemysłowe, penetracja lasu przez człowieka, zakłócają dobowy rytm żerowania zwierząt i zmieniają ich zwyczaje pokarmowe, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia się rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę.

Na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie łowieckiego zagospodarowania rejonów hodowlanych” oraz ustaleń między nadleśnictwami, Urzędem Marszałkowskim, Okręgowy Zarząd PZŁ, RDLP w Pile została podzielona na 4 rejonu hodowlane. Teren Nadleśnictwa Człopa znalazł się w granicach IV Rejonu Hodowlanego RDLP w Pile i obejmuje swym zasięgiem 7 obwodów łowieckich. Wszystkie obwody łowieckie są dzierżawione przez koła łowieckie. W stosunku do 5 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 4 koła łowieckie Nadleśnictwo Człopa jest jednostką wiodącą.

**Zestawienie 121.** Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich wraz z kategorią, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa

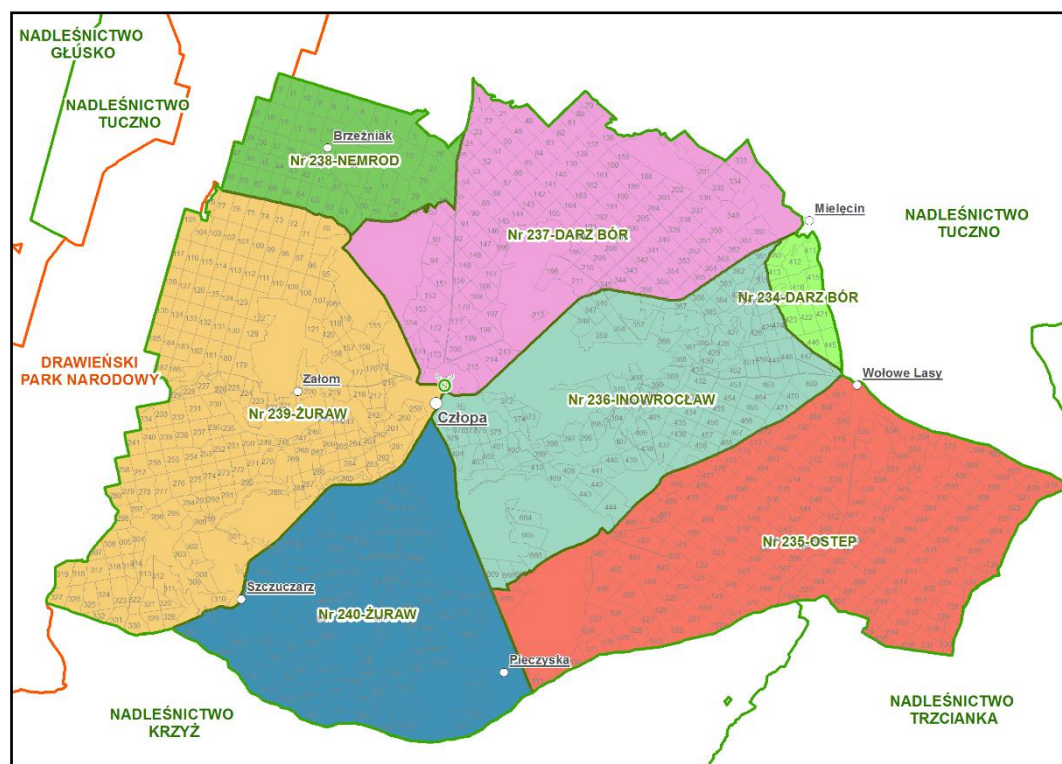
L.p.	Numer obwodu	Nazwa obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia obwodu (km <sup>2</sup> ) <sup>10</sup>			Kategoria obwodu	Nadzoruje Nadleśnictwo
				ogólna	leśna	polna		
1	234	234	Darz Bór	7 520	6 625	895	dobry	Tuczno
2	235	235	Ostęp	5 276	4 430	846	średni	Człopa
3	236	236	Inowrocław	4 081	2 527	1 554	średni	Człopa
4	237	237	Darz Bór	6 670	4 407	2 263	średni	Człopa
5	238	238	Nemrod	3 300	3 037	263	b.dobry	Tuczno
6	239	239	Żuraw	5 600	3 350	2 250	średni	Człopa
7	240	240	Żuraw	3 600	1 904	1 696	słaby	Człopa

Obwody łowieckie nr: 235, 236, 239, 240 leżą w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa. Pozostałe obwody obejmują zasięgiem inne nadleśnictwa, a w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa znajduje się:

- 4,51% powierzchni obwodu nr 234,
- 63,82% powierzchni obwodu nr 237,
- 43,87% powierzchni obwodu nr 238.

<sup>10</sup> Powierzchnia w oparciu o wieloletni łowiecki plan hodowlany na okres 1. 04. 2007 r. – 31. 03. 2017 r.





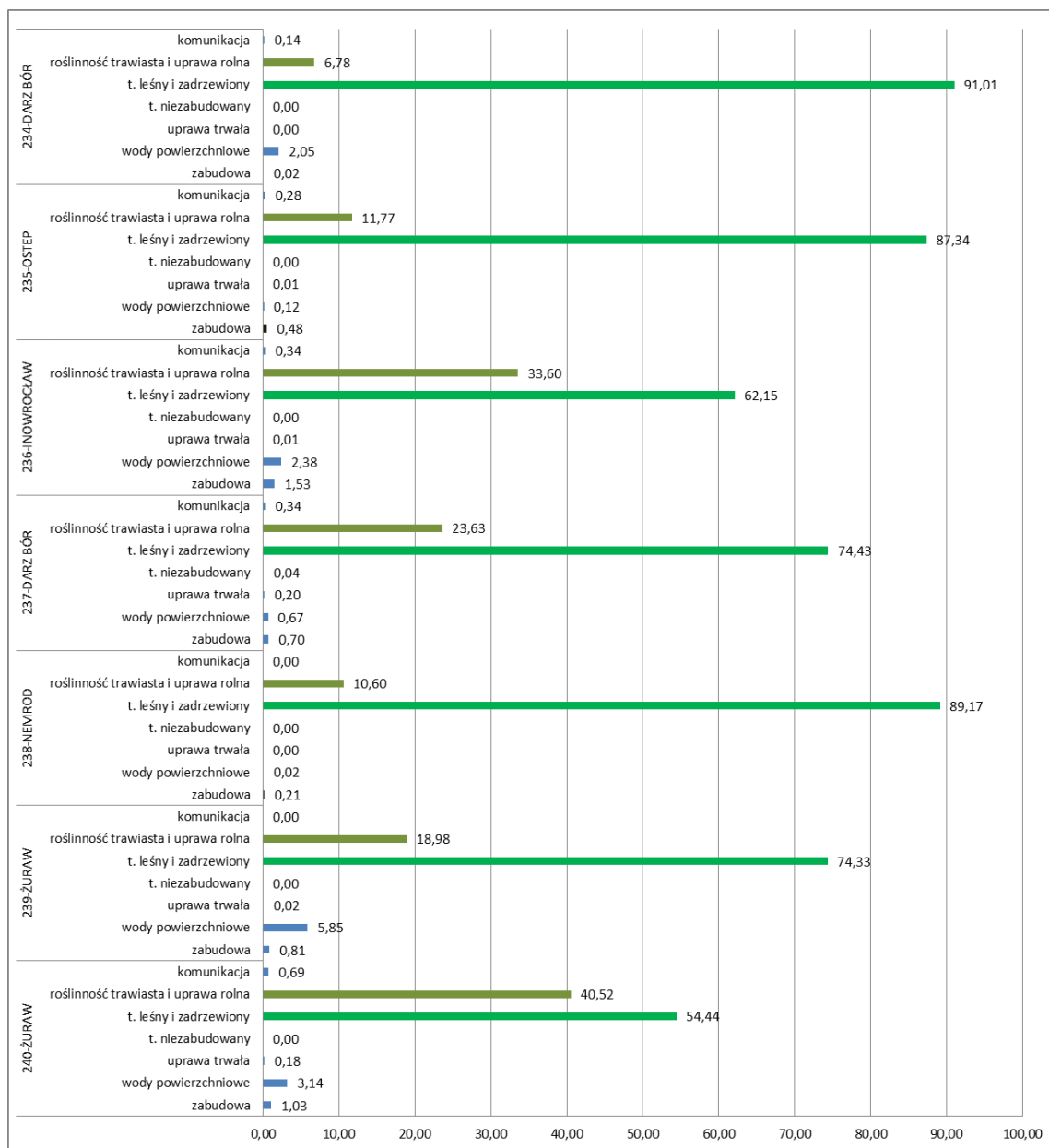
**Rysunek 51.** Zasięg obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Człopa

Celem rozszerzenia charakterystyki obwodów łowieckich, w poniższej tabeli oraz rysunku przedstawiono strukturę użytkowania gruntów w poszczególnych obwodach łowieckich. Powierzchnię oraz klasyfikację użytkowania gruntów przyjęto z danych numerycznych zawartych w Bazie Danych Obiektów Topograficznych (stan na II poł. 2012 roku). Powierzchnię poszczególnych obwodów łowieckich wyrównano do powierzchni zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Człopa.

**Zestawienie 122.** Zestawienie użytkowania gruntów w obwodach łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa

Obwód łowiecki	Użytkowanie gruntu (kod, nazwa)		Pow. [ha]	(%)
Nr 239-ŻURAW	PTKM	komunikacja	0,12	0,00
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	4 480,90	74,33
	PTNZ	pozostałe niezabudowane	0,12	0,00
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	1 144,30	18,98
	PTUT	uprawy trwałe	1,25	0,02
	PTWP	wody powierzchniowe	352,89	5,85
	PTZB	zabudowa	48,78	0,81
Nr 238-NEMROD	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	1 390,25	89,17
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	165,30	10,60
	PTUT	uprawy trwałe	0,02	0,00
	PTWP	wody powierzchniowe	0,25	0,02
	PTZB	zabudowa	3,25	0,21
Nr 237-DARZ BÓR	PTKM	komunikacja	15,79	0,34
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	3 495,03	74,43
	PTNZ	pozostałe niezabudowane	1,79	0,04
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	1 109,77	23,63
	PTUT	uprawy trwałe	9,26	0,20
	PTWP	wody powierzchniowe	31,26	0,67
Nr 235-OSTEP	PTZB	zabudowa	32,91	0,70
	PTKM	komunikacja	16,12	0,28
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	5 052,72	87,34

Obwód łowiecki	Użytkowanie gruntu (kod, nazwa)		Pow. [ha]	(%)
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	680,97	11,77
	PTUT	uprawy trwałe	0,31	0,01
	PTWP	wody powierzchniowe	7,18	0,12
	PTZB	zabudowa	27,49	0,48
Nr 236-INOWROCŁAW	PTKM	komunikacja	15,36	0,34
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	2 776,35	62,15
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	1 500,87	33,60
	PTUT	uprawy trwałe	0,30	0,01
	PTWP	wody powierzchniowe	106,14	2,38
	PTZB	zabudowa	68,20	1,53
Nr 240-ŻURAW	PTKM	komunikacja	27,81	0,69
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	2 189,97	54,44
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	1 629,84	40,52
	PTUT	uprawy trwałe	7,20	0,18
	PTWP	wody powierzchniowe	126,17	3,14
	PTZB	zabudowa	41,48	1,03
Nr 234-DARZ BÓR	PTKM	komunikacja	0,53	0,14
	PTLZ	t. leśny i zadrzewiony	345,15	91,01
	PTTR	roślinność trawiasta i uprawa rolna	25,69	6,78
	PTWP	wody powierzchniowe	7,79	2,05
	PTZB	zabudowa	0,07	0,02



**Rysunek 52.** Struktura użytkowania gruntów w obwodach łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Człopa

Największa powierzchnia lasów i terenów zakrzewionych występuje w obwodach łowieckich: 234, 238 i 235, gdzie ten typ użytkowania gruntu zajmuje ok 90% powierzchni obwodu. Znacznym udziałem terenów leśnych i zakrzewionych – ok.75% charakteryzują się również obwody: 237 i 239. W tych obwodach wzrasta udział powierzchniowy roślinności trawiastej i upraw rolnych do ok. 20%. Obwody: 236 i 240 posiadają mniejszy udział powierzchniowych terenów leśnych i zakrzewionych, odpowiednio: 62,15% i 54,44%. W tych obwodach znaczny jest udział upraw rolnych i roślinności trawiastej: 33,66% i 40,52%. Największa powierzchnia wód powierzchniowych występuję w obwodach: 239 – 5,85%, 240-3,14%, 236 – 2,38%. W pozostałych udział wód jest znikomy. Pozostałe kategorie użytkowania gruntów (komunikacja, tereny niezabudowane, uprawy trwałe, tereny zabudowane) zajmują niewielki procent powierzchni i nie mają większego wpływu na jakość łowisk w poszczególnych obwodach. Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach omówione zostały w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu” oraz w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i zagospodarowania lasu.



W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie liczebności populacji najważniejszych zwierząt łownych na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierzyny oraz stopień realizacji rocznych planów łowieckich za ostatnie 10 lat, dla obwodów łowieckich, w których Nadleśnictwo Człopa jest wiodące.

**Zestawienie 123.** Zestawienie liczebności populacji najważniejszych zwierząt łownych na podstawie corocznych inwentaryzacji oraz stopień realizacji rocznych planów łowieckich za ostatnie 10 lat (dane z Nadl. Człopa)

Nr obwodu łowieckiego		235				236				237				239				240				OGÓŁEM			
Gatunek		jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik
Sezon 2004/2005	inw.	62	187	0	35	58	135	0	55	144	225	0	60	173	223	0	65	43	223	0	37	480	993	0	252
	plan	18	47	0	37	16	48	0	50	41	93	0	65	49	84	0	50	12	82	0	30	136	354	0	232
	wyk.	17	42	0	36	18	47	0	42	38	91	0	58	45	84	0	50	12	80	0	30	130	344	0	216
	%	94	89	0	97	113	98	0	84	93	98	0	89	92	100	0	100	100	98	0	100	96	97	0	93
Sezon 2005/2006	inw.	65	170	0	44	58	145	0	45	120	240	0	65	167	217	2	74	42	210	0	50	452	982	2	278
	plan	19	50	0	45	17	60	0	45	35	100	0	60	48	70	0	60	12	80	0	40	131	360	0	250
	wyk.	17	46	0	36	15	58	0	37	34	97	0	54	46	70	0	56	12	79	0	34	124	350	0	217
	%	89	92	0	80	88	97	0	82	97	97	0	90	96	100	0	93	100	99	0	85	95	97	0	87
Sezon 2006/2007	inw.	75	137	0	45	27	133	0	38	125	255	0	85	130	215	0	85	63	220	0	50	420	960	0	303
	plan	19	43	0	35	6	36	0	30	31	80	0	60	33	80	0	64	15	80	0	38	104	319	0	227
	wyk.	19	42	0	22	5	35	0	16	27	76	0	50	32	80	0	36	14	80	0	19	97	313	0	143
	%	100	98	0	63	83	97	0	53	87	95	0	83	97	100	0	56	93	100	0	50	93	98	0	63
Sezon 2007/2008	inw.	97	127	0	50	33	192	0	43	118	335	8	80	131	265	0	87	64	223	0	50	443	1142	8	310
	plan	28	38	0	35	9	50	0	30	34	90	0	55	37	80	0	45	18	67	0	40	126	325	0	205
	wyk.	28	38	0	34	9	50	0	29	34	90	0	55	36	80	0	44	18	65	0	39	125	323	0	201
	%	100	100	0	97	100	100	0	97	100	100	0	100	97	100	0	98	100	97	0	98	99	99	0	98
Sezon 2008/2009	inw.	102	153	0	60	35	198	0	55	111	330	10	100	139	260	0	105	65	255	0	70	452	1196	10	390
	plan	37	50	0	60	9	60	0	55	29	90	0	90	35	80	0	120	19	84	0	105	129	364	0	430
	wyk.	37	50	0	50	9	59	0	47	28	87	0	77	34	80	0	119	19	83	0	99	127	359	0	392
	%	100	100	0	83	100	98	0	85	97	97	0	86	97	100	0	99	100	99	0	94	98	99	0	91
Sezon 2009/2010	inw.	114	191	0	80	57	250	0	49	111	412	12	110	145	347	0	165	73	325	3	90	500	1525	15	494
	plan	37	61	0	60	12	75	0	59	29	129	0	70	35	100	0	120	19	105	0	90	132	470	0	399
	wyk.	29	60	0	45	12	75	0	46	27	129	0	56	32	100	0	101	18	105	0	73	118	469	0	321
	%	78	98	0	75	100	100	0	78	93	100	0	80	91	100	0	84	95	100	0	81	89	100	0	80
Sezon 2010/2011	inw.	77	200	0	90	65	210	0	49	127	340	7	86	134	270	0	101	75	260	1	67	478	1280	8	393
	plan	33	50	0	60	17	68	0	59	32	108	0	70	38	95	0	110	20	96	0	77	140	417	0	376
	wyk.	33	49	0	30	17	68	0	31	30	104	0	67	40	96	0	103	20	96	0	69	140	413	0	300

Nr obwodu łowieckiego	235				236				237				239				240				OGÓŁEM				
Gatunek	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	jeleń	sarna	daniel	dzik	
%	100	98	0	50	100	100	0	53	94	96	0	96	105	101	0	94	100	100	0	90	100	99	0	80	
Sezon 2011/2012	inw.	84	167	0	95	54	225	0	60	130	290	6	120	135	195	0	114	80	195	2	100	483	1072	8	489
	plan	38	40	0	70	25	55	0	68	42	80	0	107	58	60	0	111	37	60	0	100	200	295	0	456
	wyk.	38	36	0	45	20	41	0	19	38	79	0	59	45	45	0	60	37	60	0	57	178	261	0	240
	%	100	90	0	64	80	75	0	28	90	99	0	55	78	75	0	54	100	100	0	57	89	88	0	53
Sezon 2012/2013	inw.	85	272	0	96	45	180	0	50	128	300	5	100	118	225	0	99	68	216	0	61	444	1193	5	406
	plan	40	88	0	60	24	50	0	60	52	100	0	80	49	69	0	80	33	60	0	60	198	367	0	340
	wyk.	40	88	0	53	24	50	0	27	52	100	0	59	49	71	0	80	33	60	0	59	198	369	0	278
	%	100	100	0	88	100	100	0	45	100	100	0	74	100	103	0	100	100	100	0	98	100	101	0	82
Sezon 2013/2014	inw.	85	247	0	80	44	160	0	61	130	300	5	100	110	200	0	103	71	210	5	82	440	1117	10	426
	plan	44	73	0	60	26	50	0	61	66	100	0	80	55	65	0	90	35	70	0	70	226	358	0	361
	wyk.	43	68	0	46	20	39	0	40	60	96	0	45	53	64	0	90	33	67	0	70	209	334	0	291
	%	98	93	0	77	77	78	0	66	91	96	0	56	96	98	0	100	94	96	0	100	92	93	0	81
Śr % wyk. za 10 lat	96	96	0	76	93	95	0	65	94	98	0	79	94	98	0	87	98	99	0	84	95	97	0	79	
Docelowy stan zwierz.	84	211	0	79	45	184	0	82	127	300	53	133	118	224	0	95	67	216	0	61	441	1135	53	450	

Według stanu na 01.01.2015r. zainwentaryzowano następujące poletka łowieckie:

**Zestawienie 124.** Zestawienie powierzchni poletek łowieckich na gruntach leśnych.

Leśnictwo	Oddział/Pododdział	Powierzchnia [ha]
Borowik	181m	1,01
Brzeźniak	71i	0,44
	97b	1,01
Jeleni Róg	237j	0,46
	292f	0,96
	294b	0,90
Jagolice	504j	0,65
Mielęcin	386f	0,44
Mokrzyca	579c	0,96
Raczyk	643s	0,48
Zielony Stok	399d	0,36
<b>Razem</b>	-	<b>7,67</b>

Brak jest w Nadleśnictwie Człopa poletek łowieckich na gruntach nieleśnych oraz nie tworzących wydzieleń.

Realizując kierunki działania określone w ramowym planie gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa na bieżące 10-lecie, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny: zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, (zakładanie nowych poletek może się odbywać przy wykorzystaniu do tego celu nie użytkowanych gruntów rolnych), zagospodarowanie śródleśnych i przyleśnych łąk, zakładanie poletek zgryzowych z krzewami i drzewami preferowanymi przez zwierzynę oraz uprawa w razie potrzeby żerowych poletek łowieckich, zakładanie wzdłuż dróg leśnych i polnych alei dębowych i bukowych, sadzenie tych gatunków drzew w zadrzewieniach, wykładanie drzew do spałowania (w czasie cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych, zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączanie stałych ostoi zwierzyny, odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego, zachowanie naturalnych wodopojów, ułatwienie dostępu do nich, w przypadku braku naturalnych – tworzyć sztuczne wodopoje.
2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez dzierżawców obwodów łowieckich – wyposażenie w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, podsypy itp.), stała ich obsługa (szczególnie w okresie zimowym). Ważnym jest także utrzymanie w należytym stanie oraz odpowiedniej ilości, urządzeń służących wykonywaniu polowań (ambony, wyżki itp.), co bezpośrednio wiąże się z efektywnością i bezpieczeństwem w realizacji planów odstrzału.
3. Regulację liczebności zwierzyny płowej w kontekście zadań realizowanych w ramach hodowli lasu. Temu działaniu służą przede wszystkim roczne plany łowieckie.

W dalszej kolejności, do zadań Nadleśnictwa należy zaliczyć współpracę z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej i wiarygodnej inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów gospodarczych kół łowieckich,

poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w łowiskach, ochronę ostoi oraz uzupełnianie bazy pokarmowej poprzez dokarmianie zwierzyny w sezonie zimowym.

Do zadań własnych Nadleśnictwa należy zaliczyć także:

- grodzenie domieszek gatunków liściastych w uprawach sosnowych,
- unikanie grodzenia całych upraw (wysoki koszt, wzmożona presja zwierzyny na inne uprawy);
- stosowanie mechanicznych (osłonki, paliki) i chemicznych (repelenty) środków odstraszających;
- egzekwowanie właściwego zagospodarowania poletek łowieckich.
- wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów atrakcyjnych dla zwierzyny jak wierzby, dzikie odmiany drzew owocowych i krzewy owocowe.

Zostały sporządzone mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej, na których naniesiono m.in. granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Koniecznym jest podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania kłusownictwu, jak też zwiększenie nadzoru nad łowiskiem przez leśniczych.

#### **4.5. OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI**

##### **4.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa jest odpowiednia struktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla Nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy zbiorników małej retencji (w tym budowy zbiorników p-poż.).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Pile. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony p.poż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym nie planuje budowy obiektów mieszkalnych dla pracowników Służby Leśnej. Planowane są jednak remonty o charakterze inwestycyjnym.

Zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekі wodne będące w zarządzie Nadleśnictwa. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w Nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa.

Omówienie przeprowadzonych przez Nadleśnictwo w ostatnim 10-leciu inwestycji z zakresu utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej zostało zamieszczone w „Analizie gospodarki przeszłej”.

#### 4.5.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu i podniesienia jakości życia jego mieszkańców, ale także szereg zagrożeń. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom i funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. Rozwój turystyki w dużej mierze zależy od dobrze zorganizowanej bazy turystyczno-noclegowej, atrakcyjności terenu i jego walorów krajobrazowych, istnienia obiektów zabytkowych i osobliwości przyrodniczych. Nadleśnictwo Człopa swoim zasięgiem obejmuje rozległy i atrakcyjny turystycznie rejon. Współdziała ono z miejscowymi samorządami w zakresie udostępniania lasu dla turystyki i rekreacji. Kolejne plany urzędzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i kierunkach rozwoju poszczególnych gmin w omawianym zakresie.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa znajdują się następujące urządzenia i obiekty turystyczne oraz edukacyjne:

- Miejsca postoju i parkingi leśne: 08-339b (całe wydzielenie), 04-150a (w cz.SE drzewostanu).
- Szlaki turystyczne:
  - piesze: szlaki PTTK oraz trasa spacerowa „Raczyk”,
  - pieszo-rowerowe: ścieżka „Brzegiem człopskich jezior”, wyposażona w tablice edukacyjne, wiaty wypoczynkowe, miejsce na ognisko oraz punkt widokowy,
  - rowerowe: szlak PTTK,
  - kajakowe: szlak Cieszynki.
- Miejsca biwakowania: 5 miejsc na ustawienie namiotów oraz dwa obozowiska harcerskie.
- Obiekty edukacyjne: park dendrologiczny przy siedzibie Nadleśnictwa, na terenie którego wydzielono "leśną klasę" - miejsce do prowadzenia w terenie zajęć z zakresu edukacji przyrodniczej, wyposażone w eksponaty i tablice dydaktyczne związane m.in. z gospodarką leśną.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej i edukacyjnej powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność Nadleśnictwa Człopa w tym zakresie powinna polegać na:

- współpracy z RDOŚ w Szczecinie i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz władzami gminnymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- udostępnianiu wstępu do lasu z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących oraz budowa nowych obiektów i urządzeń turystycznych, edukacyjnych,
- planowane zagospodarowanie na potrzeby edukacji ekologicznej terenu po byłej strzelnicy w wydz. 259g.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003r. Nadleśnictwo Człopa opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Pile.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji szerzej omówiono w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Człopa.

#### 4.6. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Człopa został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urzędzenia lasu. Metodyka aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Człopa wynikała z wytycznych zawartych w § 110, 111 i 112 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

#### 4.7. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Człopa obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny (tabelarycznego i użytecznego) w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli:

**Zestawienie 125.** Stan zasobów drzewnych na 31.12.2024 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny użyteczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych
<b>m<sup>3</sup> brutto</b>				
1	2	3	4	5
5 177 558	1 354 050	1 380 553	5 151 055	289
	1 420 000		5 217 005	293

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższości Nadleśnictwa o 39 447 m<sup>3</sup> brutto. Powierzchnia leśna w Nadleśnictwie powinna wzrosnąć o 17,62 ha, w wyniku zalesienia gruntów rolnych.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi ok. 97,22% przyjętego w tym okresie przyrostu użytecznego i ok. 101,95% spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego.

##### 4.7.1. Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych

Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się wg udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Przy szacowaniu składu gatunkowego wg udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu zapisywany był ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądaný na danym siedlisku. Powyższy sposób tworzenia opisów taksacyjnych oraz prawidłowo zakładane kolejne uprawy pod względem składu gatunkowego oraz właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, powodują, że rzeczywiste składy



gatunkowe coraz bardziej zmiernają w kierunku pożądanym. Dotychczasowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych konsekwentnie wpływało na poprawę składów gatunkowych drzewostanów i upraw.

#### **4.7.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa**

Sposób zagospodarowania rębniami zupełnymi gospodarstwa zrębowego prowadzi do powstawania jednowiekowych i jednopiętrowych drzewostanów o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Z kolei w gospodarstwie przerębnowo – zrębowych sposób zagospodarowania rębniami złożonymi prowadzi do powstawania drzewostanów wielogatunkowych i różnowiekowych, często dwupiętrowych, o grupowej i drobnokępowej formie zmieszania. W minionym okresie gospodarczym, Nadleśnictwo Człopa w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, dokonywało zmian rodzaju użytkowania rębno w kierunku rębni złożonych. Największy wpływ na poprawę struktury wiekowej, budowy pionowej drzewostanów, miał fakt wprowadzenia przez Nadleśnictwo na stosunkowo dużej powierzchni, dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Działania te poprawiają budowę pionową i strukturę wiekową drzewostanów. Należy sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębno, jak i hodowlanego, będzie konsekwentnie zmierniał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

#### **4.7.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny**

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych (glebowych, hydrologicznych i klimatycznych), kłęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych (choroby powodowane przez wirusy, bakterie i grzyby, uszkodzenia roślin spowodowane działalnością owadów, gryzoni i zwierzyny) oraz działalnością człowieka.

Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanym jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania kłęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary) oraz szkodniki biotyczne, zwiększają podatność drzew na choroby. Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwa Człopa, pomimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony jest stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zakładu Ochrony Lasu oraz RDLP w Pile, dają podstawę do stwierdzenia, o stałej poprawie rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

#### **4.7.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów**

Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędniowych w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębno z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wyliczono na 1 ha i wynosi on 8,37 m<sup>3</sup>/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (7,46 m<sup>3</sup> brutto), uzyskany przyrost stanowił 110%. Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny oszacowano na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu, tj. między spodziewanym bieżącym rocznym

przyrostem miąższości na ubiegły okres a uzyskanym przyrostem użytecznym w ubiegłym okresie. Można więc zakładać, że przyrost użyteczny w tym 10-leciu będzie wynosić 164 066 m<sup>3</sup> brutto/rok (9,11 m<sup>3</sup>/ha). Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 138 055 m<sup>3</sup>. Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy wzrost zasobów drzewnych.

#### **1.1.6 Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego**

Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości jest oparty na krajowym surowcu. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m<sup>3</sup> w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży w Lasach Państwowych, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwa rejonu, w tym Nadleśnictwo Człopa, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. Tak więc rzeczywista podaż surowca drzewnego w najbliższej przyszłości będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, ma charakter indywidualnej ekspertyzy opisowej, do której można wprowadzić uzasadnioną korektę na każdym etapie planowania urzędniowego.

## **4.8. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **4.8.1. Prace przygotowawcze**

#### **4.8.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Nadleśnictwo Człopa posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z powołanym w p. 1 Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów. Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

#### **4.8.1.2. Prace glebowo-siedliskowe**

Specjalistyczny operat glebowo-siedliskowy wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2001 roku. Opracowanie to wykorzystano podczas terenowych prac urzędniowych, przyjmując do planu UL podtypy gleb, typy siedliskowe lasu i ich warianty troficzne i wilgotnościowe, a także granice przebiegu siedlisk, zgodnie z obowiązującą instrukcją UL. Jednocześnie kody podtypów oraz gatunków gleb zostały dostosowane do klasyfikacji gleb leśnych (CILP 2000), tak aby były zgodne ze słownikami programu Taksator. W opisie taksacyjnym uszczegółowiony został ponadto opis wyłączeń o występujące w nich niewielkie fragmenty innych niż dominujące siedliska, w informacjach różnych opis taki uszczegółowiano np. w

cz. E 5% BMśw. Z powyższego opracowania przyjęto również zasięg siedlisk i drzewostanów na gruntach porolnych.

## 4.8.2. Prace urządzeniowe

### 4.8.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urządzeniowe wykonali w 2013-2014 roku taksatorzy TAXUS SI, w następującym podziałem na leśnictwa:

- Leśnictwo Borowik – Bogusław Borusiewicz,
- Leśnictwo Brzeźniak – Bogusław Popis,
- Leśnictwo Dzicza – Bogusław Popis,
- Leśnictwo Grodzisko – Anna Bugno,
- Leśnictwo Jeleni Róg – Bogusław Borusiewicz,
- Leśnictwo Zamkowy Las – Bogusław Borusiewicz,
- Leśnictwo Jagolice – Włodzimierz Musiałowicz, Patryk Łapaj,
- Leśnictwo Mielęcín – Anna Bugno, Patryk Łapaj,
- Leśnictwo Mokrzyca – Włodzimierz Musiałowicz,
- Leśnictwo Przelewice – Michał Matraszek,
- Leśnictwo Raczyk – Michał Matraszek,
- Leśnictwo Wołowe Lasy – Włodzimierz Musiałowicz,
- Leśnictwo Zielony Stok – Włodzimierz Musiałowicz.

W skład nadzoru urządzeniowego weszli: Adam Konieczny, Bogusław Borusiewicz, Bogusław Popis. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydzieł zostały przedłożone Leśniczemu i Nadleśniczemu. Uzgodnień prac terenowych z kadrą Nadleśnictwa dokonano w dniach:

- Leśnictwo Borowik – 6.09.2013r.,
- Leśnictwo Brzeźniak – 25.11.2013r.,
- Leśnictwo Dzicza – 03.12.2013r.,
- Leśnictwo Grodzisko – 19-20.12.2013r.,
- Leśnictwo Jeleni Róg – 23-24.09.2013r.,
- Leśnictwo Zamkowy Las – 22.11.2013r.,
- Leśnictwo Jagolice – 10.10.2013r.,
- Leśnictwo Mielęcín – 18.12.2013r.,
- Leśnictwo Mokrzyca – 2-3.11.2013r.,
- Leśnictwo Przelewice – 28-29.11.2013r.,
- Leśnictwo Raczyk – 30-31.12.2013r.,
- Leśnictwo Wołowe Lasy – 25.09.2013r.,
- Leśnictwo Zielony Stok – 24-25.10.2013r.

Odbiór całości prac terenowych nastąpił w dniach 14-15.05.2014 r.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 19 307,57 ha. W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydzieł.

**Zestawienie 126.** Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych

Wyłączenia		Nadleśnictwo
pododdziały na gruntach leśnych	ilość	5335
	pow. [ha]	18 000,85
	śr. pow. [ha]	3,37
pododdziały na gruntach związanych z gospodarką leśną	ilość	38
	pow. [ha]	17,06
	śr. pow. [ha]	0,45
pododdziały na gruntach nieleśnych	ilość	412
	pow. [ha]	719,71
	śr. pow. [ha]	1,75
łącznie pododdziały	ilość	5785
	pow. [ha]	18 737,62
	śr. pow. [ha]	3,24
wyłączenia liniowe (~)	ilość	1708
	pow. [ha]	568,95
	śr. pow. [ha]	0,33

Podczas prac taksacyjnych opisano 5785 wyłączeń poligonowych na powierzchni 18 737,62 ha, z czego zdecydowaną większość stanowiły wyłączenia na gruntach leśnych (18 000,85 ha). Wyłączenia liniowe (~) opisano w ilości 1708, z powierzchnią 568,95 ha.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2014 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.

**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 w terenie 1254 powierzchni kołowych.

Kontrola inwentaryzacji zasobów została przeprowadzona na 50 powierzchniach kołowych, zgodnie z paragrafem 62 pkt. 1b Instrukcji UL. Test kontrolny przeprowadził w dniach 8 i 9 maja 2014 r. Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Pile. Testowane różnice między średnimi dla pierścnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ , wyniosły w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,085 i 0,182, 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 dla Nadleśnictwa Człopa wyniósł 0,99%.

Poniżej przedstawiono kopie dokumentów: Protokół odbioru robót urządzeniowych – kołowe powierzchnie próbne wraz z załącznikami – protokół z wyznaczenia powierzchni próbnych do kontroli, protokół z kontroli powierzchni próbnych.

Piła, dnia 09.05.2014 r.

**PROTOKÓŁ nr 11/2014**  
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr EI-2710-1-1/2013 z dnia 13.03.2013 r.

Nadleśnictwo Człopa, Obręb: Człopa.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: TAXUS SI Sp. z o.o.

Skład Zespołu Zadaniowego:

1. Ryszard WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
2. Wiesław KACZMAREK - Nadleśniczy Nadleśnictwa Człopa,
3. Bogdan GINTER - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa,
4. Andrzej LIPERT - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Człopa,
5. Edyta KOSTAŃCZUK - St. Specjalista SL w Nadleśnictwie Człopa,
6. Krzysztof LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile,

Przy udziale:

7. Bogusław POPIS - Wiceprezes firmy TAXUS SI Sp. z o.o.,
8. Bogusław BORUSEWICZ - Dyrektor Wydziału UL w TAXUS SI Sp. z o.o.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

*Kontrolę przeprowadzono w dniach 08-09 maja 2014 r. na 50 powierzchniach próbnych, co stanowi 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych na obrębie Człopa. Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli zawartą w załączonym protokole z losowania.*

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

*Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach nie wystąpił błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości*

jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,085 i 0,182. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Człopa.

V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 8 maja 2014 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół spisał: Krzysztof Lipert

Podpisy

<p>1 .....                  Naczelnik,                  Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi                  mgr inż. Ryszard Wacichowski                  Z-ca Nadleśniczego                  inż. Bogdan Ginter                  3 .....</p>	<p>2 .....                  NADLEŚNICZY                  mgr inż. Wiesław Kaczmarek                  Inżynier                  mgr inż. Andrzej Łanota                  4 .....</p>
<p>5 .....                  STARSZY SPECJALISTA                  SŁUŻBY LEŚNEJ                  mgr inż. Edyta Kostańczuk</p>	<p>6 .....                  St. Specjalista Służby Leśnej                  ds. Urządzania Lasu                  mgr inż. Krzysztof Lipert</p>

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

Z-CIA DYREKTORA  
 ds. Gospodarki Leśnej  
 mgr inż. Sławomir Kuciak



## Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1254

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni &gt; 50)

Interwał liczbowy losowania: 25

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	9	08-01-1-01-78 -a -00	801028945	1
2	34	08-01-1-01-113 -d -00	801039483	1
3	59	08-01-1-01-133 -g -00	801000553	1
4	84	08-01-1-01-225 -d -00	801042612	1
5	109	08-01-1-02-26 -h -00	801000850	1
6	134	08-01-1-02-40 -d -00	801040933	1
7	159	08-01-1-02-63 -c -00	801040935	1
8	184	08-01-1-03-245 -i -00	801041444	1
9	209	08-01-1-03-270 -f -00	801029872	1
10	234	08-01-1-04-94 -g -00	801004340	1
11	259	08-01-1-04-152 -f -00	801041933	1
12	284	08-01-1-04-172 -d -00	801039309	1
13	309	08-01-1-04-216 -a -00	801002600	1
14	334	08-01-1-05-232 -f -00	801039593	1
15	359	08-01-1-05-257 -h -00	801003112	1
16	384	08-01-1-05-292 -b -00	801039831	1
17	409	08-01-1-05-306 -c -00	801028314	1
18	434	08-01-1-05-319 -d -00	801039354	1
19	459	08-01-1-06-23 -d -00	801003421	1
20	484	08-01-1-06-83 -a -00	801003604	1
21	509	08-01-1-06-160 -b -00	801003969	2
22	534	08-01-1-06-195 -a -00	801040791	1
23	559	08-01-1-06-211 -c -00	801040803	1
24	584	08-01-1-07-526 -g -00	801040466	1
25	609	08-01-1-07-571 -a -00	801006245	1
26	634	08-01-1-08-333 -i -00	801013200	1
27	659	08-01-1-08-345 -b -00	801042253	1
28	684	08-01-1-08-360 -c -00	801030316	1
29	709	08-01-1-08-384 -a -00	801032371	2
30	734	08-01-1-08-429 -a -00	801042281	1
31	759	08-01-1-09-592 -d -00	801007179	1
32	784	08-01-1-09-607 -c -00	801007273	1
33	809	08-01-1-09-616 -b -00	801039389	1
34	834	08-01-1-09-628 -d -00	801041309	1
35	859	08-01-1-10-652 -a -00	801036832	1
36	884	08-01-1-10-668 -c -00	801032049	1
37	909	08-01-1-10-691 -i -00	801008040	1
38	934	08-01-1-10-710 -h -00	801037222	1
39	959	08-01-1-10-730 -g -00	801008273	1
40	984	08-01-1-11-392 -h -00	801008467	1
41	1009	08-01-1-11-409 -d -00	801008694	1
42	1034	08-01-1-11-442 -b -00	801008860	1
43	1059	08-01-1-11-669 -i -00	801009006	1
44	1084	08-01-1-12-447 -f -00	801042151	1
45	1109	08-01-1-12-488 -h -00	801009319	1
46	1134	08-01-1-12-554 -d -00	801040194	1
47	1159	08-01-1-13-477 -k -00	801042594	1
48	1184	08-01-1-13-516 -c -00	801042581	2
49	1209	08-01-1-13-563 -d -00	801040514	1
50	1234	08-01-1-13-599 -d -00	801010645	1

Losowane przypadkiem o dniu 08.05.2014

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

Strona 1 z 1

Naczelnik  
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

mgr inż. Wiesław Wojciechowski

## Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1254

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni &gt; 50)

Interwał liczbowy losowania: 25

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	9	08-01-1-01-78 -a -00	801028945	1
2	34	08-01-1-01-113 -d -00	801039483	1
3	59	08-01-1-01-133 -g -00	801000553	1
4	84	08-01-1-01-225 -d -00	801042612	1
5	109	08-01-1-02-26 -h -00	801000850	1
6	134	08-01-1-02-40 -d -00	801040933	1
7	159	08-01-1-02-63 -c -00	801040935	1
8	184	08-01-1-03-245 -i -00	801041444	1
9	209	08-01-1-03-270 -f -00	801029872	1
10	234	08-01-1-04-94 -g -00	801004340	1
11	259	08-01-1-04-152 -f -00	801041933	1
12	284	08-01-1-04-172 -d -00	801039309	1
13	309	08-01-1-04-216 -a -00	801002600	1
14	334	08-01-1-05-232 -f -00	801039593	1
15	359	08-01-1-05-257 -h -00	801003112	1
16	384	08-01-1-05-292 -b -00	801039831	1
17	409	08-01-1-05-306 -c -00	801028314	1
18	434	08-01-1-05-319 -d -00	801039354	1
19	459	08-01-1-06-23 -d -00	801003421	1
20	484	08-01-1-06-83 -a -00	801003604	1
21	509	08-01-1-06-160 -b -00	801003969	2
22	534	08-01-1-06-195 -a -00	801040791	1
23	559	08-01-1-06-211 -c -00	801040803	1
24	584	08-01-1-07-526 -g -00	801040466	1
25	609	08-01-1-07-571 -a -00	801006245	1
26	634	08-01-1-08-333 -i -00	801013200	1
27	659	08-01-1-08-345 -b -00	801042253	1
28	684	08-01-1-08-360 -c -00	801030316	1
29	709	08-01-1-08-384 -a -00	801032371	2
30	734	08-01-1-08-429 -a -00	801042281	1
31	759	08-01-1-09-592 -d -00	801007179	1
32	784	08-01-1-09-607 -c -00	801007273	1
33	809	08-01-1-09-616 -b -00	801039389	1
34	834	08-01-1-09-628 -d -00	801041309	1
35	859	08-01-1-10-652 -a -00	801036832	1
36	884	08-01-1-10-668 -c -00	801032049	1
37	909	08-01-1-10-691 -i -00	801008040	1
38	934	08-01-1-10-710 -h -00	801037222	1
39	959	08-01-1-10-730 -g -00	801008273	1
40	984	08-01-1-11-392 -h -00	801008467	1
41	1009	08-01-1-11-409 -d -00	801008694	1
42	1034	08-01-1-11-442 -b -00	801008860	1
43	1059	08-01-1-11-669 -i -00	801009006	1
44	1084	08-01-1-12-447 -f -00	801042151	1
45	1109	08-01-1-12-488 -h -00	801009319	1
46	1134	08-01-1-12-554 -d -00	801040194	1
47	1159	08-01-1-13-477 -k -00	801042594	1
48	1184	08-01-1-13-516 -c -00	801042581	2
49	1209	08-01-1-13-563 -d -00	801040514	1
50	1234	08-01-1-13-599 -d -00	801010645	1

Leczone przypadki o dn. 08.05.2014r.

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

Strona 1 z 1

Naczelnik  
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

mgr inż. Ryszard Wojciechowski

## Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-01-1

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

9	1,83	1,84	24,0	26,0	4,00	4,00	
34	1,62	1,59	26,0	24,0	5,00	5,00	
59	0,98	0,98	22,5	21,0	3,00	3,00	
84	2,27	2,16	27,0	27,0	5,00	5,00	
109	0,72	0,72	22,0	21,0	2,00	2,00	
134	0,44	0,46	20,5	21,0	2,00	2,00	
159	1,40	1,40	29,5	27,0	5,00	5,00	
184	0,97	0,96	27,0	28,0	3,00	3,00	
209	2,56	2,48	17,0	17,0	5,00	5,00	
234	0,17	0,18	11,0	11,0	0,50	0,50	
259	1,38	1,37	24,5	24,0	5,00	5,00	
284	2,41	2,23	16,0	14,0	5,00	5,00	
309	0,78	0,76	24,0	23,0	2,00	2,00	
334	1,79	1,72	6,0	7,0	5,00	5,00	
359	0,85	0,86	23,0	23,0	2,00	2,00	
384	1,01	1,00	21,0	22,0	3,00	3,00	
409	2,60	2,58	11,0	11,0	5,00	5,00	
434	1,88	1,87	16,0	16,0	5,00	5,00	
459	1,44	1,45	26,0	27,0	5,00	5,00	
484	1,54	1,53	23,5	24,0	4,00	4,00	
509	0,90	0,88	21,5	21,0	3,00	3,00	
534	1,83	1,78	6,0	6,0	5,00	5,00	
559	0,72	0,70	22,0	21,0	2,00	2,00	
584	1,29	1,27	27,0	27,0	3,00	3,00	
609	0,34	0,34	13,8	14,0	1,00	1,00	
634	0,18	0,19	12,5	12,0	0,50	0,50	
659	2,01	2,00	28,5	30,0	5,00	5,00	
684	0,09	0,09	8,5	8,0	0,50	0,50	
709	1,56	1,58	28,5	27,0	4,00	4,00	
734	0,79	0,78	23,0	24,0	2,00	2,00	
759	0,91	0,92	29,5	29,0	3,00	3,00	
784	0,68	0,67	18,5	19,0	2,00	2,00	
809	2,06	2,07	30,0	31,0	5,00	5,00	
834	1,45	1,45	30,0	30,0	5,00	5,00	
859	0,57	0,58	23,0	21,0	2,00	2,00	
884	1,49	1,52	30,0	27,0	5,00	5,00	
909	1,14	1,15	25,5	26,0	3,00	3,00	
934	0,51	0,52	18,5	20,0	2,00	2,00	
959	0,35	0,36	15,0	15,0	1,00	1,00	
984	0,89	0,90	24,0	24,0	2,00	2,00	
1009	1,01	1,03	24,5	24,0	3,00	3,00	
1034	1,27	1,27	21,0	22,0	4,00	4,00	
1059	0,56	0,57	22,0	22,0	2,00	2,00	
1084	0,78	0,77	24,5	24,0	2,00	2,00	
1109	0,57	0,55	18,0	18,0	2,00	2,00	
1134	0,78	0,78	22,3	21,0	2,00	2,00	
1159	0,97	0,96	30,0	27,0	5,00	5,00	
1184	2,05	2,03	26,0	27,0	5,00	5,00	
1209	1,84	1,84	27,5	27,0	5,00	5,00	
1234	1,25	1,24	29,0	28,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,085

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,182

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu  
*[Podpis]*  
mgr inż. Krzysztof Lipert

Wzrostnik  
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
*[Podpis]*  
mgr inż. Ryszard Wójcickowski



## Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Błędy procentowe dla pomierzonych cech					
Klasa wieku	BK	BRZ	MD	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa			16211,39 51,53 21,04		5849,39 57,54 8,48
IIb					6748,63 36,39 5,55
IIIa					10581,28 32,73 3,09
IIIb					11076,03 30,04 2,11
IVa		3026,72 19,09 6,75		41993,32 33,67 11,90	13390,81 29,61 2,52
IVb					14398,53 30,22 2,88
Va					10831,70 25,55 2,46
Vb					16669,75 30,70 3,10
VI	33191,60 46,61 14,05				13703,04 26,74 2,14
KOKDO		18977,92 53,54 8,68			22973,22 36,18 2,85
Błąd procentowy dla nadleśnictwa: 0,96					

## 4.8.2.2. Prace kameralne

Bazy opisowe do SILP wykonano w programie TAKSATOR.

Bazy graficzne wykonano w programie ArcView 10.

Skład osobowy drużyny wykonującej plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa był następujący:

- mgr inż. Bogusław Borusiewicz – Taksator Specjalista–Dyrektor Wydziału UL TAXUS SI,
- mgr inż. Bogusław Popis – Taksator Specjalista – Wiceprezes TAXUS SI,
- mgr inż. Małgorzata Piotrowska – Starszy Specjalista – Zastępca Dyrektora Wydziału UL TAXUS SI,
- mgr inż. Włodzimierz Musiałowicz – Taksator Specjalista,
- mgr inż. Michał Matraszek – Taksator,
- inż. Anna Bugno - Taksator,
- inż. Patryk Łapaj – Asystent Taksatora,
- mgr inż. Maciej Szneidrowski – Starszy Specjalista GIS,
- mgr inż. Krystian Szyc – Starszy Specjalista GIS,

- mgr inż. Jan Kaczmarowski – Specjalista ds. urządzania lasu i ochrony przeciwpożarowej,
- mgr inż. Katarzyna Szyc – Specjalista ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Barbara Iwaniuk – Specjalista ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Wojciech Kędziora – Specjalista GIS,
- mgr inż. Magda Giza – Specjalista GIS,
- mgr inż. Marta Bieńkowska – Specjalista GIS,
- inż. Karolina Malinowska – Specjalista GIS,
- mgr inż. Igor Sańko – Specjalista GIS,
- mgr. Maciej Cypel – Specjalista GIS.

#### 4.8.3. Zestawienie składników planu urządzania lasu

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Człopa obejmuje następujące części składowe:

- Opisanie ogólne lasów (elaborat) wraz z załącznikami.
- Program Ochrony Przyrody.
- Prognozę oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000.
- Opisy taksacyjne wraz z tabelami i wykazami.
- Plany zagospodarowania lasu wraz z tabelami i wykazami.
- Materiały kartograficzne.
- Leśna Mapa Numeryczna (rastry i warstwy geometryczne).

**Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat)** zawiera: odpowiednie zestawienia i omówienia, stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z częścią tabelaryczną, w której 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 XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,

- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Pozostałe Wzory i Tabele wymienione jako obligatoryjne w IUL znajdują się w części tekstowej Elaboratu.

**Program ochrony przyrody** stanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy obszarów chronionych i funkcji lasu 1 : 25 000.

**Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu** stanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego w skali 1 : 25 000.

### Opisy taksacyjne

Sporządzone dla Nadleśnictwa, zawierają:

- Opisy Taksacyjne,
- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Błędy procentowe dla pomierzonych cech.

### Plan zagospodarowania lasu

Sporządzony dla Nadleśnictwa zawiera.

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- Wykaz użytków przedrębnych w leśnictwach,
- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych (względny ochronny),
- Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych (ład czasowo-przestrzenny),



- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębного,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного 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,
- Wykaz drzewostanów do przebudowy,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.

**Materiały kartograficzne zawierają:**

- Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi w skali 1:5 000,
- Mapy gospodarczo-przełądowe w skali 1: 10 000: matryca; drzewostanów; cięć rębnych; form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębного i gruntów przeznaczonych do zalesienia; walorów przyrodniczo-kulturowych,
- Mapy przełądowe w skali 1:25 000: matryca; drzewostanów; cięć rębnych; siedlisk; ochrony przeciwpożarowej; ochrony lasu; gospodarki łowieckiej; funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego; walorów przyrodniczo-kulturowych; nasiennictwa i selekcji; drzewostanów z cięciami rębnymi; siedlisk z cięciami rębnymi; zagospodarowania rekreacyjnego; podziału na arkusze map gospodarczych,
- Mapy sytuacyjne-przełądowe w skali 1: 50 000: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa na podkładzie; podziału administracyjnego,

**Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:**

- operat dla leśniczego:
- informacje ogólne,
- opis taksacyjny,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- mapy drzewostanów z projektowanymi cięciami, siedlisk z projektowanymi cięciami, projektowanych cięć rębnych i pielęgnacyjnych, obszarów chronionych i funkcji lasu oraz matrycę,
- mapy gospodarczo-przełądowe: cięć rębnych.

## 5. ZAŁĄCZNIKI

### 5.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

#### Protokół

#### z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu

#### na lata 2015 – 2024 dla Nadleśnictwa Człopa.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Człopa, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.10.2012 r. (**zn. spr. ZZ-7016-23/2012**) odbyło się w dniu 26 października 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Człopa.

W obradach, którym przewodniczył:

- SŁAWOMIR KMIECIK - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile,

uczestniczyli:

z ramienia **Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- MARCIN POLEWCZYK - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

#### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**

- RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zasobów,
- JACEK ZWIERZYŃSKI - Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu,
- TERESA BŁASZCZYK - Gł. Specjalista SL ds. Ochrony Lasu,
- KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

#### **Nadleśnictwa Człopa**

- WIESŁAW KACZMAREK - Nadleśniczy,
- BOGDAN GINTER - Z-ca Nadleśniczego,
- ANDRZEJ LIPERT - Inżynier Nadzoru,
- MAGDALENA KACZMAREK - St. Specjalista SL,
- EDYTA KOSTAŃCZUK - St. Specjalista SL,
- GRAŻYNA NAGIEWICZ - Specjalista SL,
- MARIUSZ GRAŚ - Specjalista SL,

#### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie**

- ANNA SIGIEL-DOPIERAŁA - St. Inspektor WST Złocieniec, RDOŚ w Szczecinie,
- RADOSŁAW GRZEGORCZYK - Naczelnik WST Złocieniec, RDOŚ w Szczecinie,

#### **Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

- STANISŁAW CIESIELSKI - St. Specjalista SL w ZOI w Szczecinku,

#### **Starostwa Powiatowego w Wałczu**

- TOMASZ PACHCIARZ - Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa,

**Starostwa Powiatowego w Czarnkowie**

- GENOWEFA KLACZKO
- Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa,

**Miasta i Gminy Człopa**

- ZDZISŁAW KMIĘĆ
- Burmistrz Miasta i Gminy Człopa,
- KAROLINA WOŹNIAK
- Inspektor ds. Gosp. Nieruchomościami.

**Miasta i Gminy Tuczo**

- KRZYSZTOF HARA
- Burmistrz Miasta i Gminy Tuczo,

**Firm wykonawstwa urządzeniowego:**

- TADEUSZ WAGNER
- Dyrektor oddziału BULiGL w Szczecinku,

Celem planowania urządzeniowego jest opracowanie projektu planu urządzenia lasu (zwanego dalej ppul) zgodnie z wymogami aktualnych przepisów prawnych oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami ekosystemów leśnych. Ważnym etapem prac nad sporządzeniem ppul jest określenie założeń projektowych i organizacja prac. Dlatego też Dyrektor RDLP w Pile zwołał Komisję Założeń Planu zapraszając na nią przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody.

**Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa na lata 2015-2024 będzie opracowany na podstawie:**

- Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r., z późniejszymi zmianami,
- Instrukcji urządzania lasu (dalej w skrócie IUL) stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.,
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.,
- Instrukcji Ochrony Lasu załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011r.,
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.
- innych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, instrukcji i zarządzeń.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów RDLP w Pile oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące, przedstawione wg schematu przewidzianego w § 126 IUL, szczegółowe ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych:

**Część A****Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy z roku 2001 – wykonawcą tego opracowania jest Firma Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, oraz dwa aneksy glebowe opracowane przez tego samego Wykonawcę. Nadleśnictwo przekaże operat oraz późniejsze opracowania dla gruntów przyjętych wraz z niezbędnymi mapami wybranemu w drodze przetargu Wykonawcy ppul. Na potrzeby V rewizji p.u.l. Wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowania ppul należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, utwór geologiczny, porolność...) dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), tak aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR, prace należy wykonać również dla gruntów przyjętych. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy, w

odpowiednim polu opisu taksacyjnego, zamieszczać kody tych zespołów, zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SoO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W SIWZ należy zawrzeć zapis dotyczący weryfikacji siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT na terenie całego Nadleśnictwa Człopa (w obszarach siedliskowych NATURA 2000 oraz poza obszarami). Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- zlokalizowanie i opisanie siedlisk przyrodniczych dotychczas nie zinwentaryzowanych,
- ewentualną zmianę zasięgu granic poszczególnych siedlisk.

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk. Po weryfikacji Nadleśnictwo powinno zaktualizować zapisy bazy INVENT w porozumieniu z Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile.

### **1. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

Pracami urzędowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1.01.2015 roku. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Człopa – wg stanu na 1.09.2012 r. – wynosi 19.282,71 ha. Powierzchnia ta zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2014 r. Po tym terminie Nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania ppul. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli Wykonawcy na terminowe zakończenie budowy baz danych. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych w okresie do 30 czerwca 2014r. będą przekazywane przez Nadleśnictwo pisemnie Wykonawcy ppul. Zgłoszenie zmian zawierać musi dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez wykonawcę w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia przez Nadleśniczego – również w formie pisemnej – decyzji o sposobie ich ujęcia w ppul.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa Człopa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2014 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

Zebrane i zestawione przez nadleśnictwo dane o obszarach chronionych i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, są kompletne i zostaną przekazane Wykonawcy ppul. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (dalej RDOŚ) i ewentualnie uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

- zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg oficjalnych danych zawartych na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl))
  - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
  - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, zatwierdzone przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 roku.
- wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej proponowanymi nowymi obszarami Natura 2000.

Istnieje potrzeba wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze w obszarach siedliskowych sieci Natura 2000 oraz leśne siedliska priorytetowe z terenu całego nadleśnictwa. Projekt lasów ochronnych sporządzony przez Wykonawcę i uzgodniony z Nadleśnictwem Człopa (wykazy szczegółowe z opisem, mapy przeglądowe) oraz zaopiniowany przez rady miast i gmin zostanie przekazany przez Nadleśnictwo Człopa do RDLP w Pile w terminie do 31 sierpnia 2014r.

Wykonawca sporządzający ppul w referacie na NTG winien odnieść się do zapisów i ustaleń wynikających z „Podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, zapisanych w regionalnych strategiach rozwoju oraz regionalnych programach ochrony środowiska”. Aktualizacje przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”. W elaboracie należy zamieścić klauzulę o zgodności ppul ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Ustalono, że wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, który zgodnie z § 110 ust. 16 IUL zamieszczony zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej POP), objęte mogą być następujące drzewostany:

- w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych,
- w wybranych ostojach ksylobiontów,
- wybrane powierzchnie badawcze,
- drzewostany zachowawcze,
- lasy HCVF 3.1 – ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej – buczyny storczykowe, świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne.
- wybrane lasy podlegające szczególnej ochronie,
- lasy na cennych typach siedliskowych lasu (Bs, Bb, LMb),
- inne specyficzne dla nadleśnictwa lasy.

Ostateczne zestawienie z ewentualnymi innymi propozycjami zostanie uzgodnione pomiędzy Wykonawcą ppul a Nadleśnictwem i przedłożone do akceptacji RDLP w Pile.

## **2. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.**

W ramach prac przygotowawczych, Nadleśniczy przekaze (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) protokólnie Wykonawcy ppul (w terminie uzgodnionym z Wykonawcą) dane, na które składać się będą:

- baza materiałów źródłowych SILP,
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Człopa oraz wydruk podpisany przez Nadleśniczego i uzgodnionych z właściwym terytorialnie starostwem powiatowym prowadzącym ewidencję gruntów i budynków.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Poprzez spójność należy rozumieć identyczność zapisów w w/w bazach danych dotyczącą:

- numerów działek ewidencyjnych i ich powierzchni,
- użytków gruntowych, klasy użytków gruntowych i ich powierzchni,
- adresów administracyjnych poszczególnych działek ewidencyjnych,
- nazewnictwa poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju i ewidencyjnego gmin,
- numeracji Ksiąg Wieczystych (KW).

## **3. Korekta podziału powierzchniowego.**

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, zajdzie potrzeba przeniechania oddziałów. Propozycję nowej numeracji oddziałów, opracują wspólnie Wykonawca ppul i Nadleśnictwo Człopa. Projekt zostanie przedstawiony do akceptacji RDLP w Pile. Przy sporządzaniu powyższego projektu dopuszcza się możliwość niewielkich zmian w przebiegu granic oddziałów.

Nadleśnictwo we własnym zakresie dokona inwentaryzacji słupów oddziałowych. Uzupelnienie i konserwacja należy do zadań własnych nadleśnictwa zgodnie z §12 pkt. 7 IUL.

## **4. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.**

Niewyraźne i trudne do identyfikacji w terenie granice pododdziałów należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami na czerwono”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi „na czerwono”. Na drzewach o cienkiej korze oznaczenia należy wykonywać w inny sposób np. czarną farbą (spray). W Nadleśnictwie grunty stanowiące współwłasność nie występują.



#### **5. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do planu urządzenia lasu, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile przekazała do Nadleśnictwa Człopa ortofotomapę wykonaną w sierpniu 2012 r. Rozdzielczość terenowa piksela wynosi 0,25 m. Dodatkowo pozyskany został obraz w bliskiej podczerwieni CIR. Ortofotomapy zostaną udostępnione Wykonawcy ppul na czas sporządzenia dokumentacji urządzeniowej.

#### **6. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym „innych” cech.**

W celu sprawnego przeprowadzenia prac terenowych Nadleśnictwo przygotowuje dla Wykonawcy ppul, w formie pisemnej i bazodanowej, wszystkie udokumentowane cechy drzewostanów niemożliwe do stwierdzenia na gruncie. Cecha powinna dotyczyć wszystkich warstw drzewostanu.

Zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.08.2012r Wykonawca ppul w czasie prac taksacyjnych określi udział odnowień naturalnych w opisywanych drzewostanach. Wymagało to będzie przypisania cechy „drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion” konkretnemu udziałowi gatunkowemu w opisywanych warstwach drzewostanu. Dane dotyczące zinwentaryzowanych dotychczas odnowień naturalnych zostaną zestawione przez Nadleśnictwo i przekazane Wykonawcy ppul.

Wykaz powinien być przedstawiony na odbiorze prac terenowych oraz naradzie NTG. W zestawieniach uwzględnić należy cechę z odnowienia naturalnego (drzewostan odroślowy). W polu tekstowym należy umieścić informację o ostoi zwierząt chronionych.

#### **7. Zastosowanie jednostek kontrolnych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

#### **8. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

W toku prac urządzeniowych, Wykonawca ppul winien sporządzić „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (według wzoru nr 3). Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, biorąc pod uwagę następujące jego elementy:

- stabilność,
- wiek,
- stopień uszkodzenia,
- jakość,
- stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem lasu,
- warunki środowiskowe a możliwość prowadzenia przebudowy.

#### **9. Ustalenie procentu zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 IUL)**

Straty powstające w czasie wykonywania cięć uprzętających w rębniach złożonych zależne są od formy stosowanej rębni. Należy zastosować zwiększenie powierzchni odnowienia w przypadku występowania odnowienia podokapowego. Zagadnienie to nie dotyczy odnowień na gniazdach otwartych stosowanych w rębniach IIIa i IIIb. Natomiast w przypadku stwierdzenia odnowienia podokapowego w rębni IIIb (na powierzchni międzygniazdowej) oraz w przypadku klas odnowienia

w rębni II i IV należy, projektując cięcia uprzątające, zwiększyć powierzchnię zabiegu wynikającą ze stwierdzonego pokrycia powierzchni młodym pokoleniem, uwzględniając przy tym zwarcie i skład gatunkowy głównego drzewostanu. Rozmiar powiększenia powierzchni do odnowienia w takich przypadkach powinien być szacowany indywidualnie dla każdego drzewostanu w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

#### **10. Dodatkowy pomiar drewna martwego,**

Komisja akceptuje propozycję dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL,

#### **11. Sporządzanie i wydruk map tematycznych (§64-72 IUL)**

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone zgodnie z tomem III Instrukcji Urządzania Lasu, oraz zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

- Mapa gospodarcza 1:5 000 ( wydruk, PDF, TIFF),
- Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw (wydruk, PDF, TIFF ),
- Mapa przeglądowa 1:25 000 (wydruk , PDF, TIFF),
- Mapa sytuacyjna 1:50 000. (wydruk, PDF, TIFF),

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu i standardem Leśnej Mapy Numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą, a Zleceniodawcą. Rodzaj map i skala zostały przedstawione szczegółowo w części B pkt. 19 protokołu. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (DVD). Wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF i TIFF zapisać z dokładnością co najmniej 300 dpi.

#### **12. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.**

Zgodnie z wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile (zawartymi w piśmie ZZ-7013-2/2012 z dnia 24.02.2012 r.) dotyczącymi łączenia obrębów leśnych, Komisja zobowiązuje Wydział Zasobów (po zmianach organizacyjnych Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania) RDLP w Pile do wystąpienia do DGLP z wnioskiem o połączenie obrębów leśnych w jeden obręb leśny o nazwie Człopa. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego dostarczonemu Wykonawcy do 31.12.2013 r. W elaboracie należy umieścić wykaz zmian numeracji oddziałów (stary numer oddziału – nowy numer oddziału). Nadleśnictwo o zmianie numeracji oddziałów zawiadomi odpowiednie instytucje.

#### **13. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.**

Lokalizację obszarów zagrożonych występowaniem szkód wyspecyfikowanych przez Nadleśniczego w referacie należy po weryfikacji z Zespołem Ochrony Lasu przekazać wybranemu Wykonawcy ppul.

W związku z nasilającymi się w cały kraj szkodami powodowanymi przez bobry należy wykonać analizę pod kątem ewentualnych lokalizacji, w których szkody takie mogłyby przybierać charakter uporczywy dla Nadleśnictwa Człopa.

#### 14. Terminy i sposoby kontroli prac urzędniowych.

Kontrole i odbiory robót urzędniowych, z ramienia RDLP w Pile, zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Kontrole prac nad ppul wykonane zostaną w następujących etapach:

- Bieżące kontrole prac taksacyjnych – 3 etapy, do których wybrany w przetargu Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające: zakres oddziałów przekazywanych do kontroli (w formie mapki sytuacyjnej), całość dokumentacji terenowej prac taksacyjnych w podanym zakresie oraz protokół z prezentacji wyników w leśnictwie; po zgłoszeniu RDLP w Pile w porozumieniu z Nadleśnictwem ustali termin kontroli terenowej w okresie do 7 dni od daty wpływu zgłoszenia; w odbiorach tych uczestniczyć będą przedstawiciele RDLP, Nadleśnictwa i Wykonawcy ppul.
- Końcowa kontrola i odbiór prac taksacyjnych - do których wybrany w przetargu Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
  - protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach;
  - zatwierdzony przez Nadleśniczego wykaz rozbieżności użytków gruntowych;
  - wstępny wydruk opisów taksacyjnych;
  - uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do objęcia szczególną ochroną, gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy (w grupach A, B, C), poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych, młodników z zabiegiem CP-P i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie;
  - kompletną, w części dotyczącej opisu taksacyjnego i danych grupowych – ustalenia planu UL, wykaz obiektów LMP - bazę danych programu TAKSATOR.
  - Kontrola ta zgodnie z podanym na wstępie zarządzeniem będzie przeprowadzona przez powołany przez Dyrektora RDLP w Pile Zespół Zadaniowy.
- Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych, który zostanie wykonany zgodnie z zasadami określonymi w §61 IUL; Wykonawca ppul przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
  - uzupełnioną o wyniki pomiaru na próbnych powierzchniach kołowych bazę programu TAKSATOR,
  - mapę przeglądową z aktualnym przebiegiem granic pododdziałów, siatką kwadratów, lokalizacją i numeracją wszystkich wykonanych prób.
  - Próbne powierzchnie kołowe założyć należy po taksacji na nowej bazie opisów taksacyjnych.
  - Odbiór projektu planu cięć rębnych - Wykonawca ppul przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
    - Protokół uzgodnień cięć rębnych zaplanowanych na pierwszy rok obowiązywania planu,
    - mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych,
    - mapę przeglądową obrazującą zasięg: drzewostanów rębnych, bliskorębnych, przesłorębnych, o budowie pionowej KO i KDO, zrębów zaległych, upraw do lat 5-ciu, siedlisk przyrodniczych, stref ochronnych ostoi zwierząt, zasięgu obszarów NATURA 2000 itp.,

- o zestawienia tabel nr XIV-XVII wg IUL.

W Nadleśnictwie przeprowadzone zostaną także kontrole polegające na prezentacji wyników taksacji każdego z pododdziałów. W kontroli tej uczestniczyć będzie Kierownik Zespołu Urządzenia Lasu, właściwy terytorialnie leśniczy oraz przedstawiciel kierownictwa Nadleśnictwa. Kontrola zostanie potwierdzona stosownym protokołem („protokół z prezentacji wyników w leśnictwie”), w którym odnotowane zostaną wszelkie zmiany wprowadzone do pierwotnych materiałów taksacyjnych.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wydruku map, materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i zgłoszenia uwag końcowych. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Człopa.

#### **15. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki). Wykonawca projektu planu sporządzi dodatkowe opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

Nie należy wykonywać ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej. Uwzględnić w SIWZ dodatkowe mapy oraz opracowania:

- do wniosku o lasy ochronne (2 egz.),
- roboczą do uzgodnień z ZOI,
- atlasy dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, miejsce na notatki oraz mapy drzewostanów z projektowanymi cięciami, siedlisk z projektowanymi cięciami, projektowanych cięć rębnych i pielęgnacyjnych, obszarów chronionych i funkcji lasu oraz matrycę,
- dwa egzemplarze rejestru GDN w oprawie miękkiej z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP,
- w zestawieniach dla leśnictw należy opisy taksacyjne zamieścić w jednym tomie z wykazami użytkowania rębного, przedrębного i hodowli lasu.

W procedurze powstawania ppul należy nie upubliczniać miejsc objętych ochroną strefową.

#### **16. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000,**

Komisja przyjęła aby nie sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

#### **17. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.**

Prognoza zostanie opracowana w oparciu o art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy RDLP a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy

oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Szczecinie (większopowierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu województwa zachodniopomorskiego) oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

## **Część B - Założenia do planu urządzenia lasu**

Zestawienie szczegółowe obszarów i obiektów pełniących funkcje ochronne zostało zestawione przez Nadleśnictwo Człopa i stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu.

### **1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu**

#### **Rezerваты przyrody**

Rezerwat „Stary Załom” - posiada zatwierdzony plan ochrony

**Rezerwat „Bagno Raczyk” – brak planu zadań ochronnych**

#### **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą”

#### **Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Człopa występuje 13 uznanych pomników przyrody:

12 pojedynczych okazów drzew i źródłisko rzeki Cieszynki.

Pomniki przyrody uznane zostały na mocy:

- Zarządzenie Nr 42 Wojewody Piłskiego, z dn. 28.12.1985 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
- Rozporządzenie Nr 14/98 Wojewody Piłskiego, z dn. 13.10.1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
- Uchwała Nr XXXI/244/2010 Rady Miejskiej w Człopie, z dn. 10.03.2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
- Uchwała Nr XXII/179/2001 Rady Miejskiej w Człopie, z dn. 26.09.2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody,
- Rozporządzenie Nr 27/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 29.10.2004 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody.

#### **Obszary Natura 2000**

OSo – Obszary specjalnej ochrony ptaków

- PLB 320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”

OZW – Obszary mające znaczenie dla wspólnoty

- PLH320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”

#### **Użytki ekologiczne**

- Użytek ekologiczny „Jezioro Dziewicze”

### **Obiekty objęte opieką konserwatorską**

W odniesieniu do obszarów objętych ochroną prawną przez konserwatora zabytków. Informacja o zabytkach np. kurhany, grodziska umieszczona będzie w warstwie PNSW (powierzchni nie tworzących wydzielenia) lub warstwie osobliwości przyrodnicze.

#### **1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje**

Komisja przyjmuje następujący podział lasów ze względu na dominujące funkcje:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

### **2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL)**

Typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe, stany siedlisk, podtypy i gatunki gleb zostaną ustalone dla każdego wyłączenia leśnego. Siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach Nadleśnictwa Człopa zostały ujęte w załączniku nr 3 do niniejszego protokołu. Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych należy przyjąć typy lasu oraz udziały gatunków w uprawach tak jak podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

### **3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym**

#### **a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym**

Typy drzewostanów zostały zapisane w Tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego protokołu. Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

#### **b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym**

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych - proponowane do stosowania w RDLP w Pile zostały zapisane w Tabeli stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszego protokołu.

### **4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.**

Przyjąć następujące wieki rębności dla głównych gatunków drzew zgodnie z niżej przedstawioną Tabelą nr 1:

Gatunek	Wiek rębności
Db, Js	140
So, Md, Bk,	100
Św, Ol, Brz	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Ols, Wb	40



## 5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

**Gospodarstwo specjalne (S)**, obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Zaliczyć tu należy:

- rezerwy przyrody,
- projektowane rezerwy przyrody,
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45<sup>o</sup>,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym ściśle strefy ochrony miejsc rozrodu ptaków,
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, OI3, OIJ,
- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, w tym obszary zaliczone do ostoi różnorodności biologicznej,
- lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie A.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)**, obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)**, obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa będą to:

- zrębowy sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do Bśw, BMśw, (z TD So), OI,
- przerębowo-zrębowy sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

Użytkowanie rębne będzie projektowane z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu” i zapisach w tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego protokołu oraz innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
  - przyjęty cel hodowlany (TD)
  - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,

- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.
- dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładu przestrzenno-czasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim planie u.l. z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.),
- w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych, natomiast w przypadku znacznej koncentracji w ostępie drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie nowych wrębów,
- projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
  - rodzaje rębni i % poboru miąższości - elementy techniczne rębni rozumiane jako sposoby wykonywania cięć,
  - wielkość, kształt i położenie działek manipulacyjnych – elementy przestrzenne rębni,
  - okresy odnowienia (uprzętnięcia, przebudowy) – elementy czasowe rębni.
- określony szczegółowo tzw. rodzaj cięcia, szczególnie w rębniach złożonych należy rozumieć jako ostatni z rodzajów cięć planowany do wykonania w okresie obowiązywania planu u.l.,
- szerokość działki manipulacyjnej projektowanych zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 60 m, a ich powierzchnia 4 ha,
- w celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (do 5% powierzchni manipulacyjnej) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnego ich rozpadu, należy planować schematycznie 95% miąższości do pozyskania przy projektowaniu rębni I oraz przy projektowaniu usunięcia drzewostanu z powierzchni międzygwiazdowej w rębniach złożonych. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, a także na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku zlokalizowania cięć w bloku upraw pochodnych,
- bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach i jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i granicy DPN oraz wokół drzew matecznych zaleca się kształtowanie ekotonów bez stosowania cięć zupełnych. W drzewostanach takich na etapie planowania należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie, w którym kształtować się będzie strefę przejściową innym sposobem zagospodarowania. Dopuszcza się projektowanie cięć zupełnych (zrębów zupełnych i usuwanie drzewostanu z powierzchni międzygwiazdowej w rębniach IIIa i IIId) w sytuacjach gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu,
- działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach. Wskazanie z §31 ust.6 zasad hodowli lasu, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan. Natomiast w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzieliń, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe.
- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,

- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny stosować współczynnik redukcyjny z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata,
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjmując przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, BMśw (So), BMw, Ol szer. pasa 40-60m, pow. 2-4 ha,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (rębni III) należy zastosować na siedliskach: BMśw (Db-So, Bk-So), LMśw,
- stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania rębnią IIIb i IVd projektować na siedliskach lasowych i OIj,
- prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia,
- w opisanu ogólnym należy szeroko przedstawić wymogi wynikające z Zasad hodowli lasu i zasad i kryteriów certyfikacji FSC i PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa,
- zgodnie z § 27 ZHL należy zaplanować tworzenie ekotonów w ramach prowadzonych cięć rębnych przy drogach. Nie należy pozostawiać w pasach drzewostanów drzew, które mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu. Często może to oznaczać wycięcie wszystkich drzew. Ekotony należy tworzyć przy źródłiskach, rzekach itp. paragraf 31.4 ZHL,
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego, w tym szczególnie do usuwania przestojów, Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,
- rębnię zupełną (I) na siedliskach lasowych można zastosować jako rębnię zastępczą tylko w przypadkach małych wąskich wydzieleń o powierzchni do 1 ha,
- na siedliskach przyrodniczych stosujemy rębnie podane w załączniku nr 3 do niniejszego protokołu.

Przyjąć następujące nawroty cięć:

- rębnie zupełne – 4 do 5 lat,
- rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat,
- rębnie przerębne – od 5 do 10 lat,
- rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat.

Zaplanować i uzgodnić z nadleśnictwem działki użytkowania rębego na pierwszy rok obowiązywania planu (2015) do dnia 31 marca 2014 roku.

Etaty dla poszczególnych gospodarstw należy określać zgodnie ze wskazaniem IUL.

- Dla gospodarstwa specjalnego S – określić sumaryczną wielkość użytków rębnych wynikającą z potrzeb ochronnych i hodowlanych. Wykonawca obowiązkowo uzgodni zakres użytkowania rębego z właściwymi organami i służbami ochrony przyrody w stosunku do obiektów chronionych wymagających ustanowienia planów ochrony.

- Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) określić etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych, a także z potrzeb przebudowy i wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przyjąć tu należy zasadę, że użytkowanie rębne nie może negatywnie wpłynąć na pełnienie funkcji ochronnych przez te drzewostany.
- Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) GZ, GPZ określić etaty w wersjach opisanych w § 88 p.5. IUL i w dalszej kolejności uzgodnić etat optymalny.

## **7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Biorąc pod uwagę powyższe zasady i specyfikę Nadleśnictwa przyjąć należy następujące priorytety kwalifikowania drzewostanów do poszczególnych grup przebudowy:

**Grupa „A”** - Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu;

- drzewostany niestabilne w fazie rozpadu o niskim zadrzewieniu, zasadniczo z przewagą gatunków iglastych, wymagające przebudowy sposobem zrębowym,
- drzewostany trwale i w znacznym stopniu uszkodzone,
- drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które osiągnęły przyjęty schematycznie wiek rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie,
- drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, którym ze względu na niestabilność, uszkodzenia lub mierną jakość, obniżono indywidualny wiek rębności drzewostanu,

**Grupa „B”** - Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu;

Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które nie osiągnęły jeszcze przyjętego schematycznie wieku rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie, zasadniczo w kolejności:

- drzewostany o niższym zadrzewieniu, stosunkowo stabilne i dobrej jakości,
- drzewostany wymagające przygotowania do wprowadzenia odnowienia poprzez odpowiednie cięcia trzebieżowe.

**Grupa „C”** - Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz drzewostany na gruntach porolnych (bez względu na stopień zgodności), o niepełnym zwarciu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, w których zaplanowano wprowadzenie dolnego piętra lub zaplanowano dolesienia luk i przerzedzeń na znaczącej powierzchni.

Wstępny wykaz, tak zgrupowanych drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy Nadleśnictwo w uzgodnieniu z Wykonawcą przygotowuje i przekazuje Wykonawcy ppul Wykonawca winien zweryfikować drzewostany wskazane do przebudowy przez Nadleśnictwo, ewentualnie wskazać dodatkowe pozycje i ostatecznie uzgodnić z Nadleśnictwem i przedłożyć do akceptacji komisji

odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG ostateczną wersję „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (według wzoru nr 3).

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 pkt. 7 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.

## 8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. Wykonawca ppul oraz Nadleśnictwo bardzo wnikliwie przeanalizują konieczność wykonania CP-P, ograniczając ten zabieg do niezbędnego minimum w szczególnych przypadkach młodników. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku, gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabiegu trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarciu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych z ostatnich 5 lat. Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw

Przyjąć następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu, zgodnie z załącznikiem nr 2 i 3 do niniejszego protokołu.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- pielęgnowanie upraw (PU) obejmujące pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć do istniejących upraw otwartych i podokapowych oraz do zrębów istniejących na dzień 1.01.2015 roku,
- wstępnie szacuje się, że PU dla upraw projektowanych do założenia w wyniku użytkowania rębego powinno kształtować się na poziomie 80% powierzchni odnowień otwartych oraz 90% powierzchni odnowień po rębniach złożonych, co związane jest z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonywanych w ostatnich latach okresu gospodarczego,
- pielęgnowanie młodników (PM) obejmujące zabieg czyszczeń późnych (CP) należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć jedynie do istniejących młodników oraz podrostów wymagających tego zabiegu,
- przy projektowaniu podsadzeń (ODN-IIP) - operować powierzchnią całego pododdziału. Pierwszoplanowe są tu zabiegi na gruntach porolnych; na siedliskach BMśw i żyzniejszych, IIb i IIIa klasy wieku; na siedliskach lasowych, na etapie wykonawstwa należy uwzględnić rolę gatunków takich jak: Lp, Gb, Db, Jw.,

- podsadzenia należy projektować w celu odpowiedniego wyprzedzenia użytkowania rębniami złożonymi, przebudowy drzewostanów, osiągnięcia dodatkowej produkcji drewna pod okapem (tzw. podsadzenia produkcyjne),
- do zalesienia projektować grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub posiadających stosowną decyzję administracyjną o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- określając wskazania gospodarcze nie projektować nawrotów cięć oraz zadań tj. CW/CP, CP/TW, TW/TP,
- poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach należy projektować zgodnie z racjonalnymi potrzebami stwierdzonymi na gruncie, natomiast poprawki i uzupełnienia dotyczące projektowanych upraw wstępnie proponuje się przyjąć w rozmiarze 15% powierzchni planowanych odnowień otwartych i odnowień przy rębniach złożonych,
- przy projektowaniu wskazań gospodarczych nie zamieszczać informacji o pilności zabiegu,
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających,
- projektowanie podszytów traktować jako kontynuację zakładanego pasa biologicznego.

## 10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

### OCHRONA LASU

W trakcie terenowych prac urzędniowych Wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- antropogenicznych,
- oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Wykonawca sporządzi tabelę drzewostanów na stałych ogniskach gradacyjnych.

Zgodnie z instrukcją urządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu. Na podstawie § 39 pkt 7. IUL przyjętą należy, aby w przypadku określania uszkodzeń powodowanych przez grzyby określać patogenna powodującego uszkodzenia, m.in. w celu wyodrębnienia drzewostanów uszkodzanych przez patogenny systemów korzeniowych.

W SIWZ zgodnie z §102 pkt. 3 IUL do uzgodnień, które Wykonawca ppul musi przeprowadzić z Zespołem Ochrony Lasu Wykonawca ppul sporządzi niezbędną mapę przeglądową o roboczym tytule: „przestrzennego rozkładu uszkodzeń drzewostanów” uwzględniająca uszkodzenia istotne. Zakres informacji dodatkowych jakie powinna zawierać mapa przedkładana do uzgodnień powinien zostać uzgodniony z ZOI (np. zaznaczenie drzewostanów na gruntach porolnych, stałe ogniska gradacyjne, uporczywe pędraczyska).

### OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej i uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim PSP. Od Wykonawcy



oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia). Nadleśniczy upoważni Wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej w ppul z właściwymi Komendantami Powiatowymi i Wojewódzkimi Komendantami PSP.

### **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej (§108 i 109 IUL).**

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego skali 1:25 000.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Uwzględni również aktualizację Programu edukacji leśnej Nadleśnictwa Człopa.

### **12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.**

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL, z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej. Wykonawca będzie inwentaryzował infrastrukturę łowiecką, oprócz: ambon, paśników, lizawek.

### **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.**

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2013 r., nadleśnictwo prześle Wykonawcy PUL stosowne informacje. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

**14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.**

„Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” powinien zostać wykonany w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa, które należy przyjąć do obliczeń w tabelach XIX i XX wg wzorów IUL.

**15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.**

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkość zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

**16. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.**

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych Wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Natomiast na pozostałych gruntach (nie weryfikowanych terenowo), będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, Nadleśnictwa Człopa i innych dostępnych źródeł.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Człopa zostanie dokonana o następujące elementy:

- aktualizacja adresów występujących wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji PSoZ i RDOŚ,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- weryfikacja wykazu drzewostanów HCVF oraz ostoi ksylobiontów – zestawiając wg. adresów leśnych, powierzchni i TSL,
- uzupełnienie listy gatunków flory i fauny podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturalnych.

Źródłem danych do aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

- dane Wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w 2007 roku oraz weryfikacja z 2009 roku,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Szczecinie i Poznaniu,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie i Poznaniu,
- dane Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Powołane (w tym po 2003 roku) oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000,

pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

- Aktualny wykaz naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
  - wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
  - wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
  - aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
  - aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCWF oraz ostoi ksylobiontów wyznaczonych przez Nadleśnictwo z umieszczeniem tych informacji na mapie ochrony lasu.
  - w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich chronionych, w tym naturalnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie wg INVENT-u na terenie nadleśnictwa,

Dodatkowo należy:

- wykonać tabelę drzewostanów ponad 100-letnich, wg gatunku panującego i gospodarstw oraz oddzielnie tabele dla każdego obszaru Natura 2000,
- wykonać warstwę LMN z drzewostanami HCWF i ostojami ksylobiontów,
- w trakcie prac taksacyjnych zweryfikować siedliska przyrodnicze z bazy INVENT na obszarach NATURA 2000 oraz priorytetowe siedliska przyrodnicze na terenie całego nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji Wykonawca umieści jako osobny rozdział w Programie ochrony przyrody (POP) oraz jako fakultatywną warstwę LMN,

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie (nagrane na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych).

Należy wykonać dodatkowe tabele XXII i XXIII.

## 17. Wydruk map tematycznych

Mapy tematyczne zostaną sporządzone i wydrukowane zgodnie z tomem III IUL.

## 18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt uzgodnienia, sporządzony zostanie na podstawie art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) i powinien zawierać:

- propozycję zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000;
- założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, to jest część B protokołu KZP;
- mapy przeglądowe (w skali 1:25000) lub sytuacyjno-przeglądowe dla całego nadleśnictwa w skali 1:50000 (z zastrzeżeniem, że są na niej czytelne istotne szczegóły dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu), z oznaczeniem granic obszarów Natura 2000 (z podziałem na

PLB, PLH lub PLC) oraz rozpoznanych granic ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 powinien być zgodny z § 131 - 134 „Instrukcji urządzania lasu”, część 1, *Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 obejmować powinna następujące składniki:

- Część opisową wraz z syntetycznymi wnioskami, podzieloną na rozdziały;
- Część tabelaryczną w formie odpowiednich macierzy,
- Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

### **Część opisowa prognozy**

- w części opisowej prognozy zamieścić w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie ma odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zamieszcza się informację że „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.
- przyjmując podział części opisowej prognozy na:
  - wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych dla celów prognozy od regionalnego dyrektora ochrony środowiska);
  - poszczególne rozdziały zawierające zasadniczą treść prognozy;
  - końcowe podsumowanie (w tym: skład zespołu specjalistów opracowujących prognozę oraz streszczenie prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1, lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku).
- w poszczególnych rozdziałach przedstawia się następujące zbiory zagadnień merytorycznych:
  - informacje ogólne, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1, lit. a, b, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
  - informacje o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub regionalnych strategii i programów rozwoju) oraz o ich powiązaniach z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku,
  - analizy i oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2, lit. a, b, c, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
  - przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, a w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, z uwzględnieniem wyników odpowiednich analiz, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2, lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
  - działania ograniczające negatywny wpływ; opis zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu i przewidywanych do zastosowania w trakcie jego realizacji rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie lub ograniczenie potencjalnie negatywnych lub negatywnych oddziaływań na

środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;

- propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, nazywanej też w art. 55 ust. 3 pkt 5 i art. 55 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku; monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko.

### **Część tabelaryczna prognozy**

- w części tabelarycznej prognozy przedstawić odpowiednie analizy w formie macierzy na podstawie których formułowane będą podstawowe ustalenia prognozy.
- w skład części tabelarycznej wchodzi:
  - tabela A: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa”;
  - tabela B: „Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych”;
  - tabela C: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
  - tabela D: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
  - tabela E: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, stanowiących przedmioty ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”.

Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu wykonana zgodnie z § 73 IUL

### **19. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.**

Niżej wymienione składniki projektu planu urządzenia lasu zamieszczone zostaną w SIWZ:

#### **Egzemplarz dla DGLP**

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IA – ELABORAT wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w twardej oprawie (format A4)

Wykaz cięć wraz z tabelami w oprawie miękkiej (format A4)

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- cięć rębnych
- drzewostanów
- siedlisk
- funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików edytowalnych (\*.doc) i nieedytowalnej (\*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, oraz baza TAKSATOR, Standard LMN

II - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczo - kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej w teczce wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,

Oraz mapą w skali 1:50 000:

- Mapą podziału administracyjnego.

### **Egzemplarz dla RDLP i dla Nadleśnictwa** (dwa komplety)

Tom IA – ELABORAT wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4)

Tom II A – Opis taksacyjny lasu – w oprawie twardej (format A4)

Tom II – Tabele i wykazy – w oprawie twardej (format A4)

Tom III – Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami, w oprawie twardej (format A4) + Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików edytowalnych (\*.doc) i nieedytowalnej (\*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, oraz baza TAKSATOR, Standard LMN + warstwy ostoi ksylobiontów i lasów HCVF.

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczo - kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej w teczce wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,

Oraz mapą w skali 1:50 000:

- Mapą podziału administracyjnego.

II - Teczka twarda zawierająca:

Mapę sytuacyjno-przeglądową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000:

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana)



- drzewostanów z cięciami rębными (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk z cięciami rębными
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony lasu
- ochrony przeciwpożarowej
- gospodarki łowieckiej,
- nasiennictwa i selekcji
- matryca – 5 egz.(N-ctwo)

III - Teczka twarda zawierająca:

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1).

#### **Egzemplarz dla RDOŚ i PWIS**

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej + nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików nieedytowalnych (\*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONS, opisy taksacyjne, Standard LMN + warstwy ostoi ksylobiontów i lasów HCVF w teście wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębного,

Oraz mapą w skali 1:50 000:

- Mapą podziału administracyjnego.

#### **Dodatkowo tylko dla Nadleśnictwa**

##### **Operaty dla leśnictw zawierające:**

Opis taksacyjny lasu łącznie z wykazem cięć rębных, wykazem cięć przedrębных i wykazem zadań z zakresu hodowli lasu w oprawie twardej (format A4)

Mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000

- cięć rębных w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- drzewostanów
- form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturowych na tle planowanego użytkowania rębного i gruntów przeznaczonych do zalesienia
- matryca

#### **Dodatkowe egzemplarze map dla RDLP w Pile**

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOI)
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP)
- do wniosku o zatwierdzenie lokalizacji lasów ochronnych – 2 egz. (dla N -cwa i RDLP)

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów, będą:

- opisy taksacyjne i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębне na przyszły okres gospodarczy,

- drzewostany planowane do przebudowy,
- drzewostany w KO i KDO,
- planowane podsadzenia produkcyjne,
- grunty leśne nie zalesione (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty do sukcesji naturalnej,
- poletka łowieckie,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-letnie,
- obiekty bazy nasiennej.

W trakcie inwentaryzacji należy:

- nanieść śródleśne oczka wodne, obszary bagienne, oraz miejsca trudnodostępne i niedostępne,
- obiekty retencji wodnej z podaniem ilości retencjonowanej wody i propozycjami w tym zakresie,
- sporządzić wykaz linii energetycznych obciążonych służebnością (z podaniem nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni linii energetycznej objętej służebnością),
- wprowadzić do opisu taksacyjnego w polu tekstowym informację o drogach objętych służebnością drogową (z podaniem nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni linii energetycznej objętej służebnością).

Zakres zlecenia prac dodatkowych, nieprzewidzianych w IUL, zostanie określony w SIWZ zgodnie z propozycją Nadleśnictwa Człopa. Możliwość udzielenia zamówień uzupełniających zostanie uwzględniona w SIWZ.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76l UL w terminie do 30.11.2014 r. z tym, że jej projekt powinien zostać przekazany do RDLP w Pile do 30.10.2014r.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem Człopa, a Wykonawcą prac terenowych oraz RDLP w Pile.

*Protokół sporządził:*

*Krzysztof Lipert*

Dyrektor RDLP w Pile

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile  
mgr inż. Ryszard Stankiewicz

## 5.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ

### PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu  
urządzenia lasu dla  
**Nadleśnictwa Człopa**  
na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.  
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko  
i obszary Natura 2000.

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 14 listopada 2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa, przy współudziale następujących osób:

**Przewodniczący: Sławomir Kmiciek** – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile

- 1) Wiesław Kaczmarek – Nadleśniczy Nadleśnictwa Człopa,
- 2) Tomasz Grzegorzewicz – Starszy Specjalista Służby Leśnej Wydziału Urządzenia Lasu DGLP,
- 3) Stefan Perz – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
- 4) Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 5) Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Pile,
- 6) Elwira Drobiewska – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem RDLP w Pile,
- 7) Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Pile,
- 8) Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Pile,
- 9) Teresa Błaszczuk – Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Ochrony Lasu RDLP w Pile,
- 10) Michał Drews – Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Stanu Posiadania Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 11) Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzenia Lasu Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 12) Rafał Deus – Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzenia Lasu i Geomatyki Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 13) Monika Gdaniec – Zastępca Dyrektora Drawieńskiego Parku Narodowego,
- 14) Bogdan Ginter – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa,
- 15) Andrzej Lipert – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Człopa,
- 16) Magdalena Kaczmarek – Starszy Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Człopa,
- 17) Edyta Kostańczuk – Starszy Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Człopa
- 18) Grażyna Nagiewicz – Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Człopa,
- 19) Mariusz Graś - Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Człopa,
- 20) Paweł Pawlaczyk – Klub Przyrodników Świebodzin,
- 21) Dariusz Kujawa – Komitet Ochrony Orłów Poznań,
- 22) Stefan Leciejewski – Prezes Zarządu Ligi Ochrony Przyrody Okręgu w Pile,
- 23) Piotr Leciejewski – Przedstawiciel Ligi Ochrony Przyrody Okręgu w Pile,
- 24) Adam Konieczny – Prezes TAXUS SI,
- 25) Bogusław Popis – Wiceprezes TAXUS SI,
- 26) Bogusław Borusiewicz – Dyrektor Wydziału Urządzenia Lasu TAXUS SI,
- 27) Małgorzata Piotrowska – Zastępca Dyrektora Wydziału Urządzenia Lasu TAXUS SI,
- 28) Katarzyna Szyk – Specjalista ds. Ochrony Przyrody TAXUS SI,
- 29) Barbara Iwaniuk – Specjalista ds. Ochrony Przyrody TAXUS SI,
- 30) Jan Kaczmarski – Specjalista ds. Urządzenia Lasu TAXUS SI,

- 31) Zdzisław Kmieć – Burmistrz Miasta i Gminy Człopa,
- 32) Karolina Woźniak – Inspektor ds. gospodarki nieruchomościami Miasta i Gminy Człopa,
- 33) Paweł Król –Steico Sp. z o.o..

Po zreferowaniu kolejno:

- ⇒ analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l., referat Kierownika ZOL i informacja Naczelnika Wydziału ZS w zakresie monitoringu dotychczasowych skutków realizacji planu u.l.,
  - ⇒ wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika ZOL,
  - ⇒ końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projektu planu u.l.: referat wykonawcy projektu planu u.l. oraz koreferat Nadleśniczego,
- podjęto ustalenia w następujących kwestiach:

## Część A

### Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l.

1. Przyjęto podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych nie wnosząc uwag.
2. Zaakceptowano przedstawione założenia dotyczące ochrony środowiska oraz zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu – bez uwag.
3. Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, aktami normalizacji wewnętrznej LP, wytycznymi KZP, protokołami uzgodnień i kontroli i dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.
4. W danych ewidencyjnych należy uwzględnić sprzedaż w grudniu 2014 r. nieruchomości: działka ewidencyjna nr 8191/3, położona w obrębie ewidencyjnym Pieczyska w gminie wiejskiej Człopa o powierzchni 0,0904 ha, działka ewidencyjna nr 8079/16, położona w obrębie ewidencyjnym 105 w gminie miejskiej Człopa o powierzchni 0,7245 ha, działka ewidencyjna nr 8390, położona w obrębie ewidencyjnym 105 w gminie miejskiej Człopa o powierzchni 0,0524 ha. Ustalono, że po uwzględnieniu sprzedaży powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Człopa wynosić będzie **19 306,6409 ha (bez współwłasności o pow. 0,0158ha)** i należy ją przyjąć jako stan na 1 stycznia 2015 r. Powierzchnia wynikająca z podsumowania zaokrąglonych do 0,01 ha wyląceń w opisach taksacyjnych wynosi 19 306,57 ha (bez współwłasności o pow. 0,0158ha). Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.
5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.
6. Zatwierdzono przedstawioną nową numerację oddziałów oraz nieliczne zmiany granic oddziałów, wynikające z połączenia obrębów leśnych, przyjęcia nowych gruntów oraz uporządkowania ładu przestrzennego. Oddziały z numerowanymi kolejno od 1 do 730.
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Zespół Kontrolny nie stwierdził błędów grubych, a bezwzględna wartość statystyk dla pierścnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,085 i 0,182. Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa wyniósł 0,99 %.



8. Uznano, że w związku z brakiem wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa stref uszkodzenia lasu nie należy zamieszczać w projekcie planu u.l. tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”.
9. Mapę funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w wersji przedstawionej przez wykonawcę planu u.l. oceniono pozytywnie. Uwzględnia ona informacje uzyskane w toku prac urzędniowych w zakresach niezbędnych do wyszczególnienia zarówno na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu jak i na mapie zagospodarowania turystycznego.
10. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu:
- w minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów nie były znaczące, a ważniejsze występowanie oraz zwalczanie szkodników pierwotnych i wtórnych oraz szkodników upraw na obszarze Nadleśnictwa przedstawia tabela (dane z ZOL Szczecinek):

Gatunek szkodliwego owada	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
Boreczniki sosnowe					38	30			139	32
Brudnica mniszka			380	121	121				506	
Strzygonia choinówka					755	280			63	
Poproch cetyniak					44		84		124	
Barczatka sosnowka										4671/4671
Przyplaszczek granatek		691/691	1347/1347	1385/1385	1422/677	1347/1039	1129	1026/516	1209	901,27
Opiętki				12/12				6,8		
Smolik znaczony				26/26						

- udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 4,2%, a w użytkach przedrębnych – 15,4%,
- udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił 9% (80890 m<sup>3</sup>),
- W licznych drzewostanach sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest rejestrowany ich powolny proces rozpadu. Corocznie obecność huby korzeni i opieńkowej zgnilizny korzeni rejestruje się na powierzchni ok. 1431 ha, z tego huby korzeni na pow. 1351 ha. Jednocześnie drzewostany sosnowe są pod dużą presją szkodników wtórnych z zespołu smolikowo-przyplaszczkowego,
- Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury oraz od wiatru, w minionym okresie nasiliły się. Od suszy wystąpiły na pow. 128 ha (2006r.), zmrózienia na pow. 179,04 ha (2011 r.) oraz od wiatru na pow. 959,50 ha (2007 r.).
- Odnotowane podczas taksacji szkody od zwierzyny (pow. 20%) na pow. 1197ha, należy zaliczyć do dużych, gdyż ich powierzchnia przekracza powierzchnię upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (914,45 ha),
- wzrasta nieznacznie powierzchnia drzewostanów podtapianych i uszkodzanych przez bobry.

11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:
  - zaplanowane na ubiegły okres zadania Nadleśnictwo wykonało dobrze,
  - w pełni zrealizowano ustalony łączny rozmiar pozyskania grubizny (100%): w użytkowaniu rębnym – 90,80%, przedrębnym – 109,99%,
  - rozmiar powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów (CPP, TW, TP) Nadleśnictwo zrealizowało w 103,26% ,
  - zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
  - podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
  - w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
  - zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym wymogom formalno-prawnym w tym zakresie,
  - zrealizowano szereg inwestycji w zakresie utrzymania odpowiedniej infrastruktury technicznej,
  - stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy, ze szczególnym wyróżnieniem stanu upraw i młodników do 10 lat, które w większości oceniono jako bardzo dobre,
  - w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.
12. Sformułowano końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000:
  - lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie ze złożonym wnioskiem do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne,
  - projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwych RDOŚ oraz PWIS z wnioskiem o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. oraz prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym z ewentualnym zwołaniem KPP mającej charakter debaty publicznej,
  - ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie
13. Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej powinien zostać zaopiniowany przez Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Walczu oraz uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.



## Część B

## Projekt planu urządzenia lasu

## 1. Dane inwentaryzacyjne

- 1) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2015 r.:

## Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa w jednostkach ewidencyjnych wynikających z podziału administracyjnego kraju

Jednostka ewidencyjna	Lasy				Grunty nieleśne	Razem jednostka ewidencyjna
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Razem lasy		
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Tuczno (045)	107,2500	3,9900	3,5100	114,7500	4,0979	118,8479
Gmina Miasto Człopa (024)	167,3713	-	8,4197	175,7910	7,6188	183,4098
Gmina Człopa (025)	17436,2235	174,6573	569,4562	18180,3370	695,9362	18876,2732
<b>Razem powiat walecki</b>	<b>17710,8448</b>	<b>178,6473</b>	<b>581,3859</b>	<b>18470,8780</b>	<b>707,6529</b>	<b>19178,5309</b>
<b>Razem województwo zachodniopomorskie</b>	<b>17710,8448</b>	<b>178,6473</b>	<b>581,3859</b>	<b>18470,8780</b>	<b>707,6529</b>	<b>19178,5309</b>
Gmina Trzcianka (075)	111,51	-	4,5300	116,0400	12,07	128,1100
<b>Razem powiat czarnkowsko-trzcianiecki</b>	<b>111,51</b>	<b>-</b>	<b>4,5300</b>	<b>116,0400</b>	<b>12,07</b>	<b>128,1100</b>
<b>Razem województwo wielkopolskie</b>	<b>111,51</b>	<b>-</b>	<b>4,5300</b>	<b>116,0400</b>	<b>12,07</b>	<b>128,1100</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>17822,3548</b>	<b>178,6473</b>	<b>585,9159</b>	<b>18586,9180</b>	<b>719,7229</b>	<b>19306,6409</b>

## Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Lp.	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia - ha
1	2	3
I	Lasy	18586,9180
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	13,2045
III	Użytki rolne	305,5445
IV	Grunty pod wodami	41,8400
V	Użytki ekologiczne	47,1400
VI	Tereny różne	-
VII	Tereny zabudowane i zurbanizowane	1,4890
VIII	Nieużytki	310,5049
II-VIII	Grunty niezaliczone do lasów	719,7229
<b>Ogółem (I-VIII)</b>		<b>19306,6409</b>
Grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		0,0158

Gruntów spornych brak. Gruntów wyłączanych z produkcji leśnej brak. Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

- 2) Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych przyjęto, jako w pełni obrazującą warunki przyrodnicze działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:
- ⇒ przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
  - ⇒ położenie geograficzne i wysokościowe,
  - ⇒ rzeźbę terenu,
  - ⇒ warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
  - ⇒ zestawienie typów siedliskowych lasu,
  - ⇒ zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym,
  - ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Walory genetyczne lasu przyjęto z uwagami, aby poprawić opis regionalizacji nasiennej z planowanej - nie mającej jeszcze umocowania prawnego, na obecnie obowiązującą oraz opisać uprawę testującą jako powierzchnię doświadczalną, a nie jako IV część KRLMP.

Ważniejsze dane charakteryzujące te warunki przedstawione są w syntetycznej formie w dalszych zestawieniach.

**Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie**

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Człopa	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bs	2,67	0,01
Bśw	6158,68	34,21
Bb	1,67	0,01
BMśw	8055,10	44,75
BMw	9,41	0,05
BMb	19,00	0,11
LMśw	3068,22	17,05
LMw	23,03	0,13
LMb	27,22	0,15
Lśw	504,22	2,80
Lw	15,60	0,09
OI	20,51	0,11
OIJ	95,68	0,53
<b>Ogółem</b>	<b>18001,01</b>	<b>100</b>

Tabela hodowlana dla drzewostanów nie występujących na siedliskach przyrodniczych.

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So 90	Brz 10	-	-
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	-	-
BMśw	So	So 80	Bk i in. 20	I	-
	Bk So**	So 60, Bk 30	Db i in. 10	III	I
	Db So	So 60, Db 30	Bk i in. 10	III	I
BMw	So	So 70	Db i in. 30	I	III
	So Św Brz	Brz 50, Św 20, So 20	Db i in. 10	III	I
	Św So	So 50, Św 30	Db i in. 20	III	I
BMb	So	So 80	Brz, Ol i inne 20	-	-
	Brz So	So 60, Brz 20	Ol i inne 10		
LMśw	Bk So	So 50, Bk 30	Db i in. 20	III	II, I
	So Db	Db 50, So 30	Bk i in. 20	III	II, I
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20	III	I
	So Bk	Bk 60, So 20	Db i in. 20	III	II, I
	So Bk Db	Db 40, Bk 30, So 20	Md i in. 10	III	II
	So Db Bk**	Bk 50, Db 20, So 20	Md i in. 10	III	II
	Bk	Bk 80	Db i in. 20	II	II
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20	III	IV
	Ol	Ol 70	Brz i in.30	-	-
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Lp i in. 10	III	II, IV
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Lp i in. 20	III	II, IV
	Bk**	Bk 80	Db i in. 20	III	II, IV
	Db Md	Md 60, Db 30	Lp i in. 10	III	I
Lw	Js* Db	Db 70, Js 20	Wz i in. 10	II	III
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10	I	-
OlJ	Ol Js*	Ol 70, Js 20	Brz i in. 10	III	II
	Ol	Ol 80	Brz i in. 20	II	III

\* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesienią na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol i in.

\*\* dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

Na wniosek Nadleśnictwa zaakceptowano dodatkowe typy drzewostanów:

1. Bukowy (Bk) typ dla drzewostanów So i Brz na siedlisku LMśw z wprowadzonym w ubiegłych latach na całych powierzchniach wydzieleni podsadzeniem bukowym. Dobrej jakości odnowienie będzie wykorzystane do przebudowy tych drzewostanów, ponadto w przyszłości prowadzenie takich drzewostanów potencjalnie pozwoli na wytworzenie siedliska przyrodniczego.
2. Dębowo-modrzewiowy (Db Md) typ drzewostanu na siedliskach LMśw i Lśw, który będzie stosowany dla wyłączonego drzewostanu nasiennego Md oraz w jego bloku upraw pochodnych.



Tabela hodowlana dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb BMb (rzadko)	So Brz So	So 90, Brz.om i inne 10 So 60, Brz.om 20 i inne 20	*	* zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
3	Bory i lasy bagienne	91D0	LMb	Brz Ol	Ol 70, Brz.om 20 i inne 10	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw Lśw	So Bk Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10 Bk 70, Db i inne 30	Rębnie złożone II,III,IV.	
6	Grąd subatlantycki	9160	LMśw Lśw Lw	Db Gb Db Bk Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30 Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
7	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw LMśw LMw Lśw	So Db Db Bk Db	Db 40, So 40, Bk i inne 20 Db 80, Bk i inne 20 Db 60, Bk 30, So i inne 10	Rębnie złożone II,III,IV.	
8	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol OlJs Lw LMw (rzadko)	Js Ol Ol Ol Db	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 Ol 80, Wz i inne 20 Db 50, Ol 30 Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. Ol również rębnia zupełna	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. I inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
9	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	*	Bierne formy ochrony.

Na wniosek Nadleśnictwa zaakceptowano zmianę, polegającą na uzupełnieniu dla grądu subatlantyckiego (9160) siedliskowego typu lasu – LMśw, który jest w Nadleśnictwie Człopa najściślej powiązany z tym siedliskiem przyrodniczym. Ponadto zaakceptowano dodatkowy przyrodniczy typ lasu Brz-Ol, na siedlisku przyrodniczym 91D0 ze stwierdzonym zbiorowiskiem roślinnym Sphagno squarroso-Alnetum (Ols torfowcowy).

Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia	
		Ogólna*	leśna
	szt.	ha	
Rezerваты	2	38,26	3,73
Obszary chronionego krajobrazu	1	13 717,77	12 875,11
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)	1	14 528,66	13 882,28
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)	1	6090,88	5 704,08
Użytki ekologiczne	1	16,90	-
Pomniki przyrody - drzewa	12	-	-
Pomniki przyrody - powierzchniowe	1	-	-
Gatunki roślin i grzybów podlegające ochronie gatunkowej	57	-	-
Gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej	149	-	-

- 3) Przedstawioną charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej przyjęto jako w pełni obrazującą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa. Szczegółowo przedstawione zostały:
- ⇒ syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi,
  - ⇒ charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej,
  - ⇒ orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej (Tabela XX).
- 4) Przedstawioną charakterystykę stanu lasu oraz analizę stanu zasobów drzewnych przyjęto, jako w pełni obrazującą parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono:
- ⇒ strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
  - ⇒ strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
  - ⇒ strukturę bonitacji drzewostanów,
  - ⇒ spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
  - ⇒ uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
  - ⇒ młode pokolenie podokapowe,
  - ⇒ strukturę pionową, zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, cechy drzewostanów, podszyt,
  - ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów i przyrodniczymi typami lasu,
  - ⇒ stan uszkodzeń drzewostanów,
  - ⇒ jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
  - ⇒ grunty leśne niezalesione.

Syntetyczną formę ważniejszych danych charakteryzujących stan lasu i zasobów drzewnych przedstawiają dalsze tabele:

## Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących

SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	BRZ	BRZ.O	OL	AK	OS	Razem
Powierzchnia w ha														
16579,88	1,20	231,21	42,92	266,40	86,85	110,84	5,01	0,68	338,99	5,62	148,23	1,19	3,35	17822,37
% udziału														
93,03	0,01	1,30	0,24	1,49	0,49	0,62	0,03	0,00	1,90	0,03	0,83	0,01	0,02	100,00
Miąższość w m <sup>3</sup>														
4926567	375	27475	11118	40685	21920	12277	850	150	87482	759	49003	90	1145	5179896
% udziału														
95,11	0,01	0,53	0,21	0,79	0,42	0,24	0,02	0,00	1,69	0,01	0,95	0,00	0,02	100,00

## Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

N-zal.	Ia	Ib	Ila	Ilb	Illa	IIlb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII+s	KO	KDO	Razem
Powierzchnia w ha															
178,64	1025,78	1736,17	1532,09	995,37	2055,16	3072,92	1895,90	1209,67	1052,20	861,15	1069,15	217,61	1087,99	11,21	18001,01
% udziału															
0,99	5,70	9,64	8,51	5,53	11,42	17,08	10,53	6,72	5,85	4,78	5,94	1,21	6,04	0,06	100,00
Miąższość w m <sup>3</sup>															
*61791	120	64840	203775	224780	645875	1075550	739685	480455	428685	363780	465050	79285	16191	330920	5184231
% udziału															
1,21	0,00	1,25	3,93	4,34	12,46	20,72	14,27	9,27	8,27	7,02	8,97	1,84	6,38	0,07	100,00

\* miąższość na gruntach leśnych niezalesionych + przestoje na gruntach zalesionych

## Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

IA	I	II	III	IV	V	Razem
Powierzchnia w ha - Nadleśnictwo						
4897,14	8135,57	4359,20	390,89	17,34	22,23	17822,37
% udziału						
27,48	45,65	24,46	2,19	0,10	0,12	100,00
Powierzchnia w ha - So						
4897,14	7445,03	3951,36	279,11	7,24	--	16579,88
% udziału						
29,54	44,90	23,83	1,68	0,04	0,00	100,00

## Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo Człopa Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	1087,99
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	11,21



Drzewostany do przebudowy	1267,77
w tym: „A” – do pilnej przebudowy pełnej	105,65
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	257,63
„C” – do przebudowy częściowej	904,49

## Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha	% udziału
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	14244,07	79,92
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	3499,77	19,64
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	78,53	0,44
<b>Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych</b>	<b>17822,37</b>	<b>100,0</b>

## Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
	1 (uszkodzenia nieistotne do 20%)	2 (uszkodzenia istotne od 21% do 50%)	3 (uszkodzenia trwale powyżej 50%)	
	Powierzchnia (ha)			
Grzyby	5 549,39	348,32	-	5 897,71
Klimat (wiatry)	10,21	-	-	10,21
Owady	75,00	-	-	75,00
Pożar	19,66	-	-	19,66
Zwierzyzna	3 493,89	1135,72	61,09	4 690,70
<b>Razem drzewostany</b>	<b>9 148,15</b>	<b>1484,04</b>	<b>61,09</b>	<b>10 693,28</b>
<b>%</b>	<b>85,55</b>	<b>13,88</b>	<b>0,57</b>	<b>100,00</b>

## Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo Człopa powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	<b>156,76</b>
	w tym: halizny	0,00
	zręby (z ubiegłego okresu)	156,76
	plazowiny	0,00
2	W produkcji ubocznej - razem	<b>10,38</b>
	w tym: plantacje choinek	2,71
	plantacje krzewów	0,00
	poletka łowieckie	7,67
3	Pozostałe - razem	<b>11,50</b>

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo Człopa powierzchnia w ha
1	2	3
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	9,48
	objęte szczególnymi formami ochrony	2,02
	przewidziane do małej retencji	0,00
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,00
	<b>Ogółem</b>	<b>178,64</b>

## 2. Dane planistyczno-prognostyczne

- 1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

### Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo Człopa	
		powierzchnia – ha miąższość – m <sup>3</sup> brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	1 200,55 409 190	6,74 7,99
2	Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2090,67 755 755	11,73 14,75
3	Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	14 531,15 3 957 495	81,53 77,26
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	9 166,31 2 341 705	51,43 45,72
	przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	5364,84 1 615 790	30,10 31,54
	<b>Ogółem</b>	<b>17 822,37</b> <b>5 122 440</b>	<b>100,00</b> <b>100,00</b>

- 2) Przedstawione przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew przyjęto, zalecając by ograniczyć zestawienie do gatunków zinwentaryzowanych jako panujące.

### Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunki główne drzew	Przeciętny wiek rębności
Dbsz, Dbb, Js	140
So, Sob, Md, Bk, Dbc	100
Św, Brz, Ol, Jw	80
Ak, Os, O <sub>lodr.</sub>	60
Tp, Wb, O <sub>lsz</sub>	40

- 3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ładu przestrzennego i czasowego. Lasy podzielono na 411 ostępów stałych.

- 4) Zgodnie z zaleceniami §77 pkt. 5 IUL w czasie obrad dokonano analizy przewidywanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego. Po omówieniu najważniejszych statystyk bieżących oraz historycznych związanych z zasobami drzewnymi przyjęto, że zasoby w roku 2024 wyniosą 5 223 370 m<sup>3</sup> brutto na powierzchni leśnej zalesionej, przy przewidywanym przyroście użytecznym wynoszącym 1 420 000 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty w ten sposób przyrost jest mniejszy od przyrostu użytecznego jaki odłożył się w drzewostanach w minionym 10-leciu, jednak większy od przyrostu tabelarycznego. Wynika to z przedstawionego przez Wykonawcę bieżącego układu klas wieku i analizy danych historycznych;
- 5) Proponowany rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu przyjęto, jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Przyjęte etaty miąższościowe (brutto/netto) na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) zaprojektowano etat w wysokości **23 428/19 557 m<sup>3</sup>** – takie stwierdzono na gruntach potrzeby hodowlane i ochronne drzewostanów;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaprojektowany etat jest również sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, jednak dla celów porównawczych obliczono etaty w sposób podobny jak w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych; planowany etat w gospodarstwie lasów ochronnych określono w wysokości **101 592/84 983 m<sup>3</sup>** i stanowi on ok. 95% etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zaprojektowano etat w wysokości **257 131/215 458 m<sup>3</sup>** na powierzchni 789,96 ha; jest to etat zbliżony do etatu optymalnego powierzchniowego, odpowiadającego etatowi powierzchniowemu z dwóch ostatnich klas wieku;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnym lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zaprojektowano etat w wysokości **260 670/218 560 m<sup>3</sup>**, jako etat wynikający ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

#### Zestawienie użytkowania rębego netto przyjętego na okres realizacji planu

L.p.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo m <sup>3</sup> netto
1	2	3
1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	538 558
2.	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	26 928
3.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	1 260
<b>Przyjęty rozmiar użytkowania rębego razem</b>		<b>566 746</b>

- 6) Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu decyzją NTG ustalono na poziomie **564 000 m<sup>3</sup> netto**, to jest do poziomu ok. 50% przyrostu przyjętego w ramach określenia przewidywanego stanu zasobów drzewnych oraz ok. 59% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.



**Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego przyjętego na okres realizacji planu**

CPP	Trzebieże			OGÓLEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
---	3021,57	8730,50	11752,07	11752,07

## 7) Rozmiar użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Przyjęte etaty	
	brutto-m <sup>3</sup>	netto-m <sup>3</sup>
Rębne	676 455	566 746
Przedrębne	705 000	564 000
<b>Ogółem</b>	<b>1 381 455</b>	<b>1 130 746</b>

Przyjęty przez NTG rozmiar użytkowania głównego stanowić będzie 97 % przewidywanego przyrostu użytecznego zgodnego z ustaleniami pożądanego stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego.

- 8) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto, zalecając by:
- ⇒ planowaną powierzchnię odnowień zrębów projektowanych i części odnowień przy rębniach złożonych, w związku z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonanych w ostatnich latach okresu gospodarczego, zredukować do 80% powierzchni odnowień wykazanych w tabeli XVIII,
  - ⇒ zwiększono rozmiar planowanych poprawek i uzupełnień do 15%.
  - ⇒ pod tabelą XVIII w opisanu ogólnym podać powierzchnię pielęgnacji na nowo zakładanych uprawach w 10-leciu.

**Zestawienie projektowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz przyjęte w tym zakresie zadania na okres realizacji planu**

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	<b>Odnowienia i zalesienia otwarte</b>	<b>1092,24</b>	<b>908,67*</b>
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	156,76	156,76
	gruntów nieleśnych	17,62	17,62
	zrębów projektowanych (80%)	917,86	*734,29*
2	<b>Odnowienia pod osłoną</b>	<b>872,35</b>	<b>750,82*</b>
	w tym: po cięciach w rębniach złożonych bieżącego 10-lecia (80%)	607,66	*486,13*
	po cięciach w rębniach złożonych minionego 10-lecia	32,78	**32,78

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	228,55	228,55
	dolesianie luk i przerzedzeń	3,36	3,36
3	<b>Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>0,20</b>	<b>214,84</b>
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,20	0,20
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (15% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz części odnowień po rębniach złożonych)	0,00	214,64
4	<b>Wprowadzanie podszytów</b>	<b>12,80</b>	<b>12,80</b>
5	<b>Pielęgnowanie, w tym:</b>	<b>2988,80</b>	<b>4242,00</b>
	pielęgnowanie upraw (PU), w tym:	1066,93	2320,13
	pielęgnowanie gleby, w tym:	527,32	1780,52
	w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych - obligatoryjne	370,56	370,56
	w uprawach projektowanych na haliznach i zrębach istniejących i gruntach do zalesienia - obligatoryjne	156,76	156,76
	w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (100% zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	734,29
	w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych	0,00	518,91
	czyszczenia wczesne (CW) - obligatoryjne	539,61	539,61
	pielęgnowanie młodników (CP)	1921,87	1921,87
6	<b>Melioracje, w tym:</b>	<b>1837,09</b>	<b>1837,09</b>
	wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	<b>1837,09</b>	<b>1837,09</b>

\*redukcja zadań związana z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonanych w ostatnich latach okresu gospodarczego.

\*\* 31,31 ha na powierzchniach międzygniazdowych w młodnikach po cięciach uprzętających w rębniach złożonych oraz 1,47 ha na nieodnowionych gniazdach wykonanych w ramach rębni złożonych w minionym 10-leciu.

- 9) Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych. Należy w pełni uwzględnić przedstawione przez Kierownika ZOL ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.
- 10) Zaprezentowany plan ochrony przeciwpożarowej przyjęto, a także ustalono, że pomimo zakwalifikowania Nadleśnictwa do II kategorii zagrożenia pożarowego, należy w dalszym ciągu utrzymywać istniejący stan infrastruktury przeciwpożarowej, to jest na poziomie jak dla I kategorii (poza PCW).
- 11) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto, zalecając przyjęcie kilku poprawek:

- przyjąć powierzchnię obwodów łowieckich z Uchwały Sejmiku,
  - ująć w opisie ogólnym zwiększający się problem szkód od łosia,
  - przyjąć dolną granicę wskaźnika pojemności wyżywieniowej siedlisk dla zwierzyny płowej,
  - grunt nieleśny 104j nie ujmować jako poletko łowieckie lecz jako łąkę,
- 12) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto.
- 13) Zaprezentowany program ochrony przyrody przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek:
- dopisać komentarz, że przeciętna zasobność w rezerwach dotyczy wydziałów leśnych,
  - poprawić przeciętną zasobność drewna martwego w Nadleśnictwie na wartość 3,31m<sup>3</sup>/ha,
  - ująć powierzchnię w szkodach o znaczeniu gospodarczym również powierzchnię szkód z przedziału 21-50%,
  - uzupełnić opis szkód od bobrów w urządzeniach takich jak: groble, zastawki, przepusty.
- 14) Omówiono i przyjęto wykaz powierzchni referencyjnych wyznaczonych w Nadleśnictwie.
- 15) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania przedmiotowego projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek:
- Zamiast sformułowania „PUL zaleca utrzymanie arealu drzewostanów ponad 100-letnich (...), pozostawienie pasa starodrzewiu (...), pozostawienie pasa ekotonowego (...)” należy zapisać, że opracowany plan cięć ujmuje te zagadnienia.
- 16) Porównanie symulacji stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego wg przyrostu tabelarycznego oraz przewidywanego przyrostu użytecznego przedstawia poniższe zestawienie:

Prognozowany orientacyjny stan zasobów drzewnych na 31.12.2024 r.

Miąszość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąszości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny przewidywany użyteczny	Miąszość grubizny przewidziana do pozyskania	Miąszość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Przeciętna zasobność na 1 ha na gruntach zalesionych
m <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
5 184 825	<u>1 354 150</u> <u>1 420 000</u>	1 381 455	<u>5 157 520</u> <u>5 223 370</u>	<u>289</u> <u>293</u>

### 3. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

- 1) Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe. Zalecono, by ogół materiałów zweryfikować i zaktualizować zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.



- 2) Przyjęto, że podane w referacie Wykonawcy projektu planu oraz niniejszym Protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające prace kontrolne i zakończeniowe.

Na tym Nadarę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokołowali:  
Bogusław Borusiewicz  
Małgorzata Piotrowska  
TAXUS SI

Człopa, dnia 14 listopada 2014 r.

**Przewodniczący Narady:**

Z-CIA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
mgr inż. Sławomir Kwiecień

**Dyrektor RDLP w Pile**

DYREKTOR  
regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile  
  
mgr inż. Sławomir Kwiecień

### 5.3. REFERAT KIEROWNIKA ZASPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie  
Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

#### R E F E R A T

#### KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU Z ZAKRESU OCHRONY LASU

#### NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA

**CZŁOPA 14 listopada 2014 roku.**

## Wstęp

Nadleśnictwo Człopa, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionu Równiny Drawskiej i Pojezierza Wałeckiego.

Klimat tego obszaru jest głównie kształtowany przez masy płynącego powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w szczególności o kierunku zachodnim, północno-zachodnim i północnym. Obszar administrowany przez nadleśnictwo zaliczany jest do klimatu umiarkowanego, przejściowego między łagodnym klimatem bałtyckim, napływającym z północy i klimatem atlantyckim, niosące pogody płynące najczęściej z zachodu.

Klimat charakteryzują się umiarkowanymi temperaturami lata i zimy, choć w ostatnim dziesięcioleciu zdarzają się dynamicznie przebiegające zmiany pogodowe istotnie oddziałujące na niestabilne ekosystemy leśne, powodując zakłócenia w ich prawidłowym funkcjonowaniu.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych (znaczna rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku od 550 do 600 mm, spóźnione przymrozki, długość okresu wegetacyjnego od 215 do 220 dni w roku i inne).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 93,03 % powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest nieduży i poza brzozą (2,00%), bukiem (1,50%) oraz modrzewiem (1,28%) nie przekracza 1%.

Siedliska borowe zajmują 79,11%, w tym Bśw 34,21%, siedliska lasowe 20,22% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska świeże zajmują 98,81%, a pozostałe 1,19% powierzchni, należy stwierdzić, że dają one w miarę dobre warunki do wzrostu i rozwoju głównych gatunków lasotwórczych.

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 6510,77 ha, co stanowi 36,1 % gruntów leśnych zalesionych.

### **Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów, przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2005-2013.**

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjętych działań ze strony Nadleśnictwa Człopa w celu ich likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania powstających szkód, spowodowanych przez różnego rodzaju czynniki sprawcze, zamieszczono w formie tabel.

#### **Szkodliwe owady**

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano istotnych szkód w uprawach i młodnikach wyrządzanych przez szkodliwe owady.

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 13294 ha.

Najistotniejszym zagrożeniem ze strony foliofagów sosny, w drzewostanach sosnowych było cykliczne powtarzanie się gradacji brudnicy mniszki (jedna lub dwie w okresie dziesięciolecia) wraz z strzygonią choinówką. Ostatnia gradacja brudnicy mniszki została zarejestrowana w 2012 roku na powierzchni 506 ha, a wcześniejszą odnotowano ją w latach 2006-2008 na powierzchni od 121 ha do 380 ha. Pod koniec pierwszej gradacji brudnicy mniszki, w 2008 roku rozpoczęła się bardzo krótko trwająca gradacja strzygoni choinówki. Natomiast w 2013 roku rozpoczęła się gradacja barczatki sosnowki na powierzchni 4671 ha i na samej powierzchni była zwalczana.

Boreczniki sosnowe i poproch cetyniak występowały na stosunkowo niedużej powierzchni i oba szkodniki pierwotne sosny zazwyczaj pojawiały się w okresach gradacyjnych brudnicy mniszki i barczatki sosnowki i dotychczas nie miały charakteru gradacyjnego.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wyniosło 80890 m<sup>3</sup> i jest to wielkość przekraczająca 1 etat użytkowania rocznego (89685 m<sup>3</sup> - o 10,9%) pod względem miąższościowym. Powyższą masę należy uwzględnić w planowaniu użytkowania na najbliższe





## Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

dziesięciolecie. W ogólnej masie pozyskania posuszu, wywroty i złomy wynoszą 47472 m<sup>3</sup>, co stanowi 58,7% masy cięć sanitarnych. Największe szkody od huraganowych wiatrów odnotowano w 2007 roku, na masę 30803 m<sup>3</sup>.

### Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzone od jeleniowatych

W licznych drzewostanach sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest rejestrowany ich powolny proces rozpadu. Rozpad niektórych fragmentów drzewostanów jest potęgowany i przyspieszany w wyniku infekcyjnej choroby grzybowej korzeni, powodowanej przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni. Corocznie obecność obu chorób rejestruje się na powierzchni około 1431 ha, z tego huby korzeni na pow. 1351 ha. Jednocześnie drzewostany sosnowe są pod dużą presją szkodników wtórnych z zespołu smolikowo-przyplaszczkowego.

Stan sanitarny znacznej części lustrowanych drzewostanów sosnowych rosnących na gruntach porolnych jest dobry.

Proces rozpadu drzewostanów rosnących na gruntach porolnych jest spowolniony lub zatrzymany, w wyniku ich biologicznego wzmocnienia przez podsadzenia produkcyjne bukiem. Inne grzybowe choroby infekcyjne, z wyjątkiem huby sosny, której występowanie się nasiliło, występują sporadycznie i nie stanowią zagrożenia dla lasu.

W 2007 roku huba korzeni została zarejestrowana na powierzchni 413 ha.

Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury oraz od wiatru, w minionym okresie się nasiliły. Od suszy wystąpiły na pow. 128 ha (2006 r.), zmrózenia na pow. 174,09 ha (2011 r.) i od wiatru na pow. 959,50 ha (2007 r.).

Przeprowadzona przez firmę TAXUS SI Sp z.o.o w 2013 roku inwentaryzacja szkód istotnych i trwałych (powyżej 20%), wyrządzonych przez zwierzyńę płową, wykazała je na powierzchni 1197 ha, przy czym głównie wystąpiły w przedziale od 21 do 40% lub do 50% i były skupione w uprawach i młodnikach. Należy zaliczyć je do dużych, ponieważ przekraczają powierzchnie upraw i młodników do 10-ciu lat na pow. otwartych (914,45 ha).

Należy podkreślić, że inwentaryzacja przeprowadzona przez nadleśnictwo w tym samym roku, szkód wyrządzonych w uprawach i młodnikach przez zwierzyńę płową, wykazała zdecydowanie mniejszą ich powierzchnię (231 ha).

W ostatnich latach wzrastają szkody wyrządzone w drzewostanach przez bobry, powodując ich uszkodzenie lub podtapianie na powierzchni 21 ha.

### Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano – ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych, można spodziewać się wystąpienia dość licznych zagrożeń w drzewostanach na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Człopa.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego oraz rozród szkodników kambio i ksylofagicznych, w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach,
- cykliczne, gradacyjne pojawiania się foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki, w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych oraz poza nimi, co wiąże się z corocznym monitorowaniem dynamiki liczebnościowej poszczególnych gatunków,
- utrzymania się szkód od jeleniowatych w uprawach i młodnikach,
- wzrost szkód powodowanych przez bobry w lesie.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i jakości.:

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

- 1.prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia ze strony głównych szkodników pierwotnych sosny;
- 2.zwiększone działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszące biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji;
- 3.utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- 4.wprowadzanie na etapie zakładania upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,
- 5.dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być w nich utrzymany na najniższym poziomie,
6. ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego i opieńkową zgniliznę korzeni, zaś walkę z patogenami należy oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej.
- 7.wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu na gruntach porolnych,
- 8.utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych;
- 9.obniżenie szkód od jeleniowatych, do poziomu umożliwiającego wyprowadzenie upraw i młodników,
- 10.monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące w nich formy ochrony przyrody, między innymi jak Natura 2000 i rezerwaty, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Załącz. 3

LEŚNICTWO  
Zespół Hodowli Lasu  
w Siedlcach  
mjr inż. Stefan Perz



## 5.4. PROTOKÓŁ TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH

Człopa, dnia 15.05.2014 r.

### PROTOKÓŁ nr 13/2014 terenowego odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile (nr umowy z dnia) umowa nr EI-2710-1-I/2013 z dnia 13 marca 2013 r.

Nadleśnictwo Człopa, Obręb Człopa

Rodzaj robót: plan urządzania lasu, **taksacyjne prace terenowe**;  
data odbioru: **14-15.05.2014 r.**

Wykonawca robót : firma TAXUS.SI Sp. z o.o.

BP  
12.05.2014

#### I. Skład Zespołu Zadaniowego:

Przewodniczący - SŁAWOMIR KMIECIK – Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki  
Leśnej.

Członkowie:

1. RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami  
w RDLP w Pile,
2. ZDZISŁAW REJEK - Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu  
Wewnętrzny w RDLP w Pile,
3. JACEK ŻWIERZYŃSKI - Naczelnik Wydziału Gospodarowania  
Ekosystemami w RDLP w Pile,
4. SŁAWOMIR MAJEWSKI - Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów w  
RDLP w Pile,
5. WIESŁAW KACZMAREK - Nadleśniczy Nadleśnictwa Człopa,
6. BOGDAN GINTER - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Człopa,
7. KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w  
RDLP w Pile,
8. EDYTA KOSTAŃCZUK - St. Specjalista SL w Nadleśnictwie Człopa,
9. ANDRZEJ LIPERT - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Człopa,

Przy udziale:

- BOGUSŁAW POPIS - Wiceprezes firmy TAXUS.SI Sp. z o.o.
- BOGUSŁAW BORUSEWICZ - Dyrektor Wydziału UL w TAXUS.SI Sp. z o.o.

#### II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Taksacja terenowa,*
2. *Raptularze taksacyjne ze szkicami oddziałów,*
3. *Karty opisu taksacyjnego.*
4. *Wykaz rozbieżności,*
5. *Wykaz drzewostanów z odnowienia naturalnego,*
6. *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,*
7. *Wykaz pozycji zaplanowanych do użytkowania rębne.*



**III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):**

Prace terenowe wykonane zostały zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu (W-wa 2011) oraz z ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Człopa.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Bieżące kontrole zostały przeprowadzone w niżej podanych terminach:

- 29.05.2013 r. - protokół nr 10/2013,
- 04.09.2013 r. - protokół nr 16/2013,
- 04-05.12.2013 r. - protokół nr 28/2013,
- 23.12.2013 r. - protokół nr 36/2013.

Stwierdzone błędy i usterki w protokołach wykonawca usunął.

Przedstawiciele kierownictwa Nadleśnictwa Człopa uczestniczyli we wszystkich kontrolach bieżących prac terenowych.

W czasie odbioru końcowego terenowych prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Człopa, sprawdzono w terenie opis taksacyjny niżej wymienionych poddziałów (nowa numeracja – w kolejności lustrowanych pozycji): 200i, 97h, 100b, 99d, 99c, 99b, 110f, 111f, 123c, 112d, 122j, 122i, 129f, 372c, 394a, 397c, 398g, 210g, 165d, 207c, 204a;

Do opisów taksacyjnych wniesiono następujące uwagi:

- 200i – drzewostan dwupiętrowy opisać, jako jednopiętrowy. Gatunki Wz i Kl opisać, jako podrost o zadrzewieniu 0,2. Drzewostan zaprojektować do przebudowy typu B,
- 97h – zmienić wskazanie pielęgnować/CW na pielęgnować,
- 99d – opisać warstwę podrostu sosnowego o zadrzewieniu 0,2 z cechą z odnowienia naturalnego,
- 111f – podrost o charakterze drugiego pietra opisać, jako podrost na 30% powierzchni. Zmienić TD z Bk-So na Db-So,
- 122j – drzewostan zaprojektować do przebudowy typu A. Wskazanie gospodarcze Rb IIIa – 30 % miąższości. Opisać jakość techniczną 4. Określić indywidualny wiek rębności. Zmienić typ drzewostanu na Db-So,
- 129f – zmienić jakość hodowlaną podrostu z 13 na 12,
- 372c – opisać gniazda grupując je ze względu na skład gatunkowy i wiek. Zmiana zadrzewienia dla podrostu z 0,5 na 0,4. Zmienić gospodarstwo specjalne na gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych,
- 394a – zmienić opis drzewostanu 7 OI 3 So 80 na 10 OI miejsc: So, Db, 80.
- 397c – uzupełnić opis wydzielenia o zapis w informacjach dodatkowych: LMśw na 30% pow.,
- 398g – zmienić szacowaną dla wydzielenia zasobność na 100m<sup>3</sup> oraz zadrzewienie na 0,9,

- 210g – drugie piętro drzewostanu z gatunkiem Lp opisać, jako podrost o charakterze drugiego piętra. Drzewostan zakwalifikować do przebudowy typu C,
  - 207c – ustalić właściwą kolejność opisu gatunków w warstwach drzewostanu,
  - 204a – zmienić wskazanie CPP – 100% pow. na CP – 40% pow. TW – 60% pow.
- V. **Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:** Prace terenowe wykonano w terminie umownym i zgodnie z warunkami podanymi w przetargu.
- VI. **Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:**
- Podczas odbioru terenowego przyjęto dodatkowo ustalenia:
- W tabeli hodowlanej dla TSL – LMśw, przyjęć dodatkowo TD: Bk dla sytuacji zastanych, dotyczących warstw młodego pokolenia dobrej jakości.
  - W porozumieniu z Nadleśnictwem Człopa dokonać przeglądu opisu drzewostanów dwupiętrowych, celem potwierdzenia zasadności opisu drugiego piętra.
  - Dla lokalizacji wymagających zaplanowania pielęgnowania uprawy, projektujemy jednokrotnie zabieg pielęgnować lub CW.
  - Wykonawca dokona przeglądu sposobu opisywania gniazd. Gniazda, które różnią się składem gatunkowym i wiekiem należy grupować w opisie taksacyjnym nadając im jeden numer ze wskazaniem liczby gniazd w grupie i ich sumarycznej powierzchni.
  - Wykonawca dokona przeglądu drzewostanów w II i III kl. wieku pod względem zasobności weryfikując zasobność i zadrzewienie.
  - W opisach taksacyjnych przyjęć kolejność opisywanych gatunków w zależności od ich udziału w ramach grup wiekowych.
  - Planując procent usunięcia przestojów, należy bezwzględnie przestrzegać zasadę pozostawienia masy przestojów zlokalizowanych w kępach ekologicznych.

Zespół Zadaniowy uznaje terenowe prace taksacyjne na terenie Nadleśnictwa Człopa za odebrane i nadające się do dalszego kameralnego opracowania.

Protokółował: Krzysztof Lipert

Podpisy Komisji:

<p>Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi</p> <p>mgr inż. Ryszard Wojciechowski</p> <p>1. ....</p>	<p>Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego</p> <p>mgr inż. Zdzisław Rejek</p> <p>2. ....</p>	<p>Naczelnik Wydziału Gospodarstwa Ekosystemami</p> <p>mgr inż. Paweł Pawierzowski</p> <p>3. ....</p>
<p>Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów</p> <p>mgr inż. Sławomir Majowski</p> <p>4. ....</p>	<p>NADLEŚNICZY</p> <p>mgr inż. ...</p> <p>5. ....</p>	<p>Z-ca Nadleśniczego</p> <p>inż. Bogdan Ginter</p> <p>6. ....</p>
<p>St. Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu</p> <p>mgr inż. Krzysztof Lipert</p> <p>7. ....</p>	<p>STARSZY SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ</p> <p>mgr inż. Edyta Kostańczuk</p> <p>8. ....</p>	<p>Inżynier ...</p> <p>mgr inż. ...</p> <p>9. ....</p>

Z-CA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. ...

Przewodniczący Zespołu Zadaniowego

## 5.5. UZGODNIENIE PLANU CIĘĆ NA TERENIE OTULINY DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO



### *Drawieński Park Narodowy*

73-220 Drawno ul. Leśników 2 tel. (+48) 95 768 2051,  
fax. (+48) 95 768 2510, [www.dpn.pl](http://www.dpn.pl), e-mail: [dpn@dpn.pl](mailto:dpn@dpn.pl)

Znak sprawy: 3584/14/mg

Drawno, dnia 11.09.2014r.

**TAXUS SI Sp. z o.o.**  
ul. Piomyka 56A  
02-491 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.09.2014 r., Dyrekcja Drawieńskiego Parku Narodowego uzgadnia wskazania gospodarcze zaplanowane w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Człopa na lata 2015 - 2024, nie wnosząc uwag.

Z poważaniem

Dyrektor  
Drawieńskiego Parku Narodowego  
  
dr inż. Paweł Bilski

## 5.6. ZESTAWIENIE STAREJ-NOWEJ NUMERACJI ODDZIAŁÓW

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
01-160	01-100	-
01-161	01-101	-
01-162	01-102	-
01-163	01-103	-
01-164	01-104	-
01-165	01-105	-
01-168	01-108	-
01-169	01-109	-
01-170	01-110	-
01-171	01-111	-
01-172	01-112	-
01-173	01-113	-
01-174	01-114	-
01-175	01-115	-
01-176	01-116	-
01-177	01-117	-
01-178	01-122	-
01-179	01-123	-
01-180	01-124	-
01-181	01-125	-
01-182	01-126	-
01-183	01-127	-
01-184	01-128	-
01-197	01-129	-
01-198	01-130	-
01-199	01-131	-
01-200	01-132	-
01-201	01-133	-
01-202	01-134	-
01-203	01-135	-
01-196	01-178	-
01-204	01-179	-
01-205	01-180	-
01-206	01-181	-
01-207	01-182	-
01-208	01-183	-
01-209	01-184	-
01-210	01-185	-
01-211	01-186	-
01-212	01-187	-
01-217	01-220	-
01-218	01-221	-
01-219	01-222	-
01-220	01-223	-
01-221	01-224	-
01-222	01-225	-
01-223	01-226	-
01-148	01-72	-
01-149	01-73	-

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
01-150	01-74	-
01-151	01-75	-
01-152	01-76	-
01-153	01-77	-
01-154	01-78	-
01-158	01-98	-
01-159	01-99	-
02-105	02-10	-
02-106	02-11	-
02-107	02-12	-
02-99B	02-13	-
02-108	02-14	-
02-109	02-15	-
02-110	02-16	-
02-111	02-17	-
02-112	02-18	-
02-113	02-19	-
02-114	02-20	-
02-8	02-26	-
02-9	02-27	-
02-10	02-28	-
02-121	02-29	-
02-99A	02-3	-
02-122	02-30	-
02-123	02-31	-
02-124	02-32	-
02-125	02-33	-
02-115	02-34	-
02-116	02-35	-
02-117	02-36	-
02-118	02-37	-
02-119	02-38	-
02-120	02-39	-
02-99	02-4	-
02-126	02-40	-
02-127	02-41	-
02-128	02-42	-
02-129	02-43	-
02-130	02-44	-
02-131	02-45	-
02-132	02-46	-
02-133	02-47	-
02-100	02-5	-
02-17	02-54	-
02-18	02-55	-
02-19	02-56	-
02-20	02-57	-
02-134	02-58	-
02-135	02-59	-

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
02-101	02-6	-
02-136	02-60	-
02-137	02-61	-
02-138	02-62	-
02-139	02-63	-
02-140	02-64	-
02-141	02-65	-
02-142	02-66	-
02-143	02-67	-
02-144	02-68	-
02-145	02-69	-
02-102	02-7	-
02-146	02-70	-
02-147	02-71	-
02-103	02-8	-
02-104	02-9	-
02-155	02-95	-
02-156	02-96	-
02-157	02-97	-
03-232	03-235	-
03-240	03-243	-
03-241	03-244	-
03-242	03-245	-
03-243	03-246	-
03-244	03-247	-
03-245	03-248	-
03-246	03-249	-
03-247	03-250	-
03-248	03-251	-
03-260	03-263	-
03-261	03-264	-
03-262	03-265	-
03-263	03-266	-
03-264	03-267	-
03-265	03-268	-
03-266	03-269	-
03-267	03-270	-
03-268	03-271	-
03-269	03-272	-
03-281	03-284	-
03-282	03-285	-
03-283	03-286	-
03-284	03-287	-
03-285	03-288	-
03-286	03-289	-
03-287	03-290	-
04-166	04-106	-
04-167	04-107	-
04-185	04-118	-
04-186	04-119	-
04-187	04-120	-
04-188	04-121	-
04-46	04-145	-
04-47	04-146	-

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
04-48	04-147	-
04-49	04-148	-
04-50	04-149	-
04-51	04-150	-
04-52	04-151	-
04-53	04-152	-
04-54	04-153	-
04-55	04-154	-
04-189	04-155	-
04-190	04-156	-
04-191	04-157	-
04-192	04-158	-
04-63	04-166	-
04-64	04-167	-
04-65	04-168	-
04-66	04-169	-
04-67	04-170	-
04-68	04-171	-
04-69	04-172	-
04-70	04-173	-
04-71	04-174	-
04-193	04-175	-
04-194	04-176	-
04-195	04-177	-
04-81	04-197	-
04-82	04-198	-
04-83	04-199	-
04-84	04-200	-
04-95	04-212	-
04-96	04-213	-
04-97	04-214	-
04-213	04-216	-
04-214	04-217	-
04-215	04-218	-
04-239	04-242	-
04-256	04-259	-
04-257	04-260	-
04-258	04-261	-
04-259	04-262	-
04-278	04-281	-
04-279	04-282	-
04-280	04-283	-
04-31	04-89	-
04-32	04-90	-
04-33	04-91	-
04-34	04-92	-
04-35	04-93	-
04-36	04-94	-
05-224	05-227	-
05-225	05-228	-
05-226	05-229	-
05-227	05-230	-
05-228	05-231	-
05-229	05-232	-

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
05-230	05-233	-
05-231	05-234	-
05-233	05-236	-
05-234	05-237	-
05-235	05-238	-
05-236	05-239	-
05-237	05-240	-
05-238	05-241	-
05-249	05-252	-
05-250	05-253	-
05-251	05-254	-
05-252	05-255	-
05-253	05-256	-
05-254	05-257	-
05-255	05-258	-
05-270	05-273	-
05-271	05-274	-
05-272	05-275	-
05-273	05-276	-
05-274	05-277	-
05-275	05-278	-
05-276	05-279	-
05-277	05-280	-
05-288	05-291	-
05-289	05-292	-
05-290	05-293	-
05-291	05-294	-
05-292	05-295	-
05-293	05-296	-
05-294	05-297	-
05-295	05-298	-
05-296	05-299	-
05-297	05-300	-
05-298	05-301	-
05-299	05-302	-
05-300	05-303	-
05-304	05-304	-
05-305	05-305	-
05-306	05-306	-
05-307	05-307	-
05-301	05-308	-
05-302	05-309	-
05-303	05-310	-
05-308	05-311	-
05-309	05-312	-
05-310	05-313	-
05-311	05-314	-
05-312	05-315	-
05-313	05-316	-
05-314	05-317	-
05-315	05-318	-
05-316	05-319	-
05-317	05-320	-
05-318	05-321	-

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
05-319	05-322	-
05-320	05-323	-
05-321	05-324	-
05-322	05-325	-
05-323	05-326	-
05-324	05-327	-
05-325	05-328	-
05-326	05-329	-
05-327	05-330	-
05-328	05-331	-
05-329	05-332	-
06-1	06-1	-
06-37	06-136	-
06-38	06-137	-
06-39	06-138	-
06-40	06-139	-
06-41	06-140	-
06-42	06-141	-
06-43	06-142	-
06-44	06-143	-
06-45	06-144	-
06-56	06-159	-
06-57	06-160	-
06-58	06-161	-
06-59	06-162	-
06-60	06-163	-
06-61	06-164	-
06-62	06-165	-
06-72	06-188	-
06-73	06-189	-
06-74	06-190	-
06-75	06-191	-
06-76	06-192	-
06-77	06-193	-
06-78	06-194	-
06-79	06-195	-
06-80	06-196	-
06-2	06-2	-
06-85	06-202	-
06-86	06-203	-
06-87	06-204	-
06-88	06-205	-
06-89	06-206	-
06-90	06-207	-
06-91	06-208	-
06-92	06-209	-
06-3	06-21	-
06-93	06-210	-
06-94	06-211	-
06-4	06-22	-
06-5	06-23	-
06-6	06-24	-
06-7	06-25	-
06-11	06-48	-



CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
06-12	06-49	-
06-13	06-50	-
06-14	06-51	-
06-15	06-52	-
06-16	06-53	-
06-21	06-79	-
06-22	06-80	-
06-23	06-81	-
06-24	06-82	-
06-25	06-83	-
06-26	06-84	-
06-27	06-85	-
06-28	06-86	-
06-29	06-87	-
06-30	06-88	-
07-145B	07-460	2 na 1
07-146	07-461	2 na 1
07-146A	07-462	2 na 1
07-145	07-482	2 na 1
07-145A	07-483	2 na 1
07-146B	07-484	2 na 1
07-146C	07-485	2 na 1
07-147	07-486	2 na 1
07-162	07-501	2 na 1
07-163	07-502	2 na 1
07-163A	07-503	2 na 1
07-164	07-504	2 na 1
07-165	07-505	2 na 1
07-166	07-506	2 na 1
07-167	07-507	2 na 1
07-168	07-508	2 na 1
07-181	07-522	2 na 1
07-182	07-523	2 na 1
07-183	07-524	2 na 1
07-184	07-525	2 na 1
07-185	07-526	2 na 1
07-185A	07-527	2 na 1
07-186	07-528	2 na 1
07-187	07-529	2 na 1
07-188	07-530	2 na 1
07-189	07-531	2 na 1
07-190	07-532	2 na 1
07-191	07-533	2 na 1
07-204	07-548	2 na 1
07-205	07-549	2 na 1
07-206	07-550	2 na 1
07-207	07-551	2 na 1
07-207A	07-552	2 na 1
07-207B	07-553	2 na 1
07-222	07-570	2 na 1
07-223	07-571	2 na 1
07-224	07-572	2 na 1
07-328	07-667	2 na 1
07-329	07-668	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
07-330	07-669	2 na 1
07-330A	07-670	2 na 1
07-331	07-671	2 na 1
07-332	07-672	2 na 1
07-333	07-673	2 na 1
07-343	07-693	2 na 1
07-344	07-694	2 na 1
07-343A	07-697	2 na 1
07-364	07-715	2 na 1
07-365	07-721	2 na 1
07-366	07-722	2 na 1
08-1	08-333	2 na 1
08-2	08-334	2 na 1
08-3	08-335	2 na 1
08-4	08-336	2 na 1
08-5	08-337	2 na 1
08-6	08-338	2 na 1
08-7	08-339	2 na 1
08-8	08-340	2 na 1
08-9	08-341	2 na 1
08-10	08-342	2 na 1
08-11	08-343	2 na 1
08-12	08-344	2 na 1
08-13	08-345	2 na 1
08-14	08-346	2 na 1
08-15	08-347	2 na 1
08-16	08-348	2 na 1
08-18	08-350	2 na 1
08-19	08-351	2 na 1
08-20	08-352	2 na 1
08-21	08-353	2 na 1
08-22	08-354	2 na 1
08-23	08-355	2 na 1
08-24	08-356	2 na 1
08-25	08-357	2 na 1
08-26	08-358	2 na 1
08-27	08-359	2 na 1
08-28	08-360	2 na 1
08-29	08-361	2 na 1
08-30	08-362	2 na 1
08-31	08-363	2 na 1
08-32	08-364	2 na 1
08-33	08-365	2 na 1
08-34	08-366	2 na 1
08-35	08-367	2 na 1
08-36	08-368	2 na 1
08-51	08-380	2 na 1
08-37	08-381	2 na 1
08-38	08-382	2 na 1
08-39	08-383	2 na 1
08-40	08-384	2 na 1
08-41	08-385	2 na 1
08-42	08-386	2 na 1
08-43	08-387	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
08-44	08-388	2 na 1
08-49	08-411	2 na 1
08-50	08-412	2 na 1
08-52	08-413	2 na 1
08-53	08-414	2 na 1
08-57	08-418	2 na 1
08-58	08-419	2 na 1
08-58A	08-420	2 na 1
08-45	08-427	2 na 1
08-46	08-428	2 na 1
08-47	08-429	2 na 1
08-48	08-430	2 na 1
09-225A	09-573	2 na 1
09-225B	09-574	2 na 1
09-225	09-575	2 na 1
09-226	09-576	2 na 1
09-227	09-577	2 na 1
09-228	09-578	2 na 1
09-228A	09-579	2 na 1
09-236	09-587	2 na 1
09-237	09-588	2 na 1
09-238	09-589	2 na 1
09-239	09-590	2 na 1
09-240	09-591	2 na 1
09-241	09-592	2 na 1
09-242	09-593	2 na 1
09-243	09-594	2 na 1
09-244	09-595	2 na 1
09-245	09-596	2 na 1
09-246	09-597	2 na 1
09-252	09-603	2 na 1
09-253	09-604	2 na 1
09-254	09-605	2 na 1
09-255	09-606	2 na 1
09-256	09-607	2 na 1
09-257	09-608	2 na 1
09-258	09-609	2 na 1
09-259	09-610	2 na 1
09-260	09-611	2 na 1
09-261	09-612	2 na 1
09-262	09-613	2 na 1
09-263	09-614	2 na 1
09-264	09-615	2 na 1
09-265	09-616	2 na 1
09-266	09-617	2 na 1
09-267	09-618	2 na 1
09-268	09-619	2 na 1
09-269	09-620	2 na 1
09-270	09-621	2 na 1
09-271	09-622	2 na 1
09-272	09-623	2 na 1
09-276	09-627	2 na 1
09-279	09-630	2 na 1
09-280	09-631	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
09-281	09-632	2 na 1
09-282	09-633	2 na 1
09-283	09-634	2 na 1
09-284	09-635	2 na 1
09-290	09-637	2 na 1
09-291	09-638	2 na 1
09-285	09-726	2 na 1
10-300	10-647	2 na 1
10-301	10-648	2 na 1
10-302	10-649	2 na 1
10-303	10-650	2 na 1
10-304	10-651	2 na 1
10-305	10-652	2 na 1
10-310	10-654	2 na 1
10-311	10-655	2 na 1
10-312	10-656	2 na 1
10-313	10-657	2 na 1
10-314	10-658	2 na 1
10-315	10-659	2 na 1
10-316	10-660	2 na 1
10-317	10-661	2 na 1
10-308	10-662	2 na 1
10-309	10-663	2 na 1
10-321	10-674	2 na 1
10-322	10-675	2 na 1
10-323	10-676	2 na 1
10-324	10-677	2 na 1
10-337	10-678	2 na 1
10-338	10-679	2 na 1
10-338A	10-680	2 na 1
10-320	10-682	2 na 1
10-320A	10-683	2 na 1
10-320B	10-684	2 na 1
10-334	10-685	2 na 1
10-335	10-686	2 na 1
10-336	10-687	2 na 1
10-339	10-688	2 na 1
10-339A	10-689	2 na 1
10-340	10-690	2 na 1
10-341	10-691	2 na 1
10-342	10-692	2 na 1
10-344A	10-695	2 na 1
10-345	10-696	2 na 1
10-351	10-698	2 na 1
10-352	10-699	2 na 1
10-346	10-700	2 na 1
10-347	10-701	2 na 1
10-348	10-702	2 na 1
10-349	10-703	2 na 1
10-353	10-704	2 na 1
10-354	10-705	2 na 1
10-355	10-706	2 na 1
10-356	10-707	2 na 1
10-357	10-708	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
10-358	10-709	2 na 1
10-359	10-710	2 na 1
10-360	10-711	2 na 1
10-362	10-713	2 na 1
10-363	10-714	2 na 1
10-367	10-716	2 na 1
10-368	10-717	2 na 1
10-369	10-718	2 na 1
10-370	10-719	2 na 1
10-371	10-720	2 na 1
10-372	10-723	2 na 1
10-373	10-724	2 na 1
10-374	10-725	2 na 1
11-73	11-369	2 na 1
11-74	11-370	2 na 1
11-75	11-371	2 na 1
11-77	11-373	2 na 1
11-78	11-374	2 na 1
11-80	11-375	2 na 1
11-81	11-376	2 na 1
11-82	11-377	2 na 1
11-83	11-378	2 na 1
11-84	11-379	2 na 1
11-85	11-389	2 na 1
11-86	11-390	2 na 1
11-87	11-391	2 na 1
11-88	11-392	2 na 1
11-89	11-393	2 na 1
11-90	11-394	2 na 1
11-93	11-396	2 na 1
11-94	11-397	2 na 1
11-95	11-398	2 na 1
11-96	11-399	2 na 1
11-97	11-400	2 na 1
11-98	11-401	2 na 1
11-99	11-402	2 na 1
11-100	11-403	2 na 1
11-101	11-404	2 na 1
11-105	11-405	2 na 1
11-106	11-406	2 na 1
11-107	11-407	2 na 1
11-102	11-408	2 na 1
11-103	11-409	2 na 1
11-104	11-410	2 na 1
11-72	11-431	2 na 1
11-115	11-432	2 na 1
11-116	11-433	2 na 1
11-117	11-434	2 na 1
11-118	11-435	2 na 1
11-118A	11-436	2 na 1
11-108	11-437	2 na 1
11-109	11-438	2 na 1
11-111	11-440	2 na 1
11-112	11-441	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
11-113	11-442	2 na 1
11-114	11-443	2 na 1
11-132	11-444	2 na 1
11-122	11-456	2 na 1
11-123	11-457	2 na 1
11-124	11-458	2 na 1
11-292	11-639	2 na 1
11-293	11-640	2 na 1
11-294	11-641	2 na 1
11-295	11-642	2 na 1
11-296	11-643	2 na 1
11-297	11-644	2 na 1
11-298	11-645	2 na 1
11-299	11-646	2 na 1
11-325	11-664	2 na 1
11-326	11-665	2 na 1
11-327	11-666	2 na 1
12-54	12-415	2 na 1
12-55	12-416	2 na 1
12-56	12-417	2 na 1
12-59	12-421	2 na 1
12-60	12-422	2 na 1
12-61	12-423	2 na 1
12-62	12-424	2 na 1
12-63	12-425	2 na 1
12-64	12-426	2 na 1
12-65A	12-445	2 na 1
12-65	12-446	2 na 1
12-66	12-447	2 na 1
12-67	12-448	2 na 1
12-68	12-449	2 na 1
12-69	12-450	2 na 1
12-70	12-451	2 na 1
12-71	12-452	2 na 1
12-119	12-453	2 na 1
12-120	12-454	2 na 1
12-121	12-455	2 na 1
12-125	12-463	2 na 1
12-126	12-464	2 na 1
12-127	12-465	2 na 1
12-128	12-466	2 na 1
12-133	12-469	2 na 1
12-133A	12-470	2 na 1
12-134	12-471	2 na 1
12-135	12-472	2 na 1
12-148	12-487	2 na 1
12-149	12-488	2 na 1
12-150	12-489	2 na 1
12-151	12-490	2 na 1
12-152	12-491	2 na 1
12-153	12-492	2 na 1
12-169A	12-509	2 na 1
12-169	12-510	2 na 1
12-170	12-511	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębów
12-171	12-512	2 na 1
12-172	12-513	2 na 1
12-192A	12-534	2 na 1
12-192	12-535	2 na 1
12-192	12-536	2 na 1
12-193	12-537	2 na 1
12-194	12-538	2 na 1
12-195	12-539	2 na 1
12-208	12-554	2 na 1
12-209	12-555	2 na 1
12-209A	12-556	2 na 1
12-210	12-557	2 na 1
12-211	12-558	2 na 1
12-211A	12-559	2 na 1
12-212	12-560	2 na 1
12-213	12-561	2 na 1
13-131	13-459	2 na 1
13-129	13-467	2 na 1
13-130	13-468	2 na 1
13-136	13-473	2 na 1
13-137	13-474	2 na 1
13-138	13-475	2 na 1
13-139	13-476	2 na 1
13-141	13-478	2 na 1
13-142	13-479	2 na 1
13-143	13-480	2 na 1
13-144	13-481	2 na 1
13-154	13-493	2 na 1
13-155	13-494	2 na 1
13-156	13-495	2 na 1
13-157	13-496	2 na 1
13-158	13-497	2 na 1
13-159	13-498	2 na 1
13-160	13-499	2 na 1
13-161	13-500	2 na 1
13-173	13-514	2 na 1
13-174	13-515	2 na 1
13-175	13-516	2 na 1
13-176	13-517	2 na 1
13-177	13-518	2 na 1
13-178	13-519	2 na 1
13-179	13-520	2 na 1
13-180	13-521	2 na 1
13-196	13-540	2 na 1
13-197	13-541	2 na 1
13-198	13-542	2 na 1
13-199	13-543	2 na 1
13-200	13-544	2 na 1
13-201	13-545	2 na 1
13-202	13-546	2 na 1
13-203	13-547	2 na 1
13-214	13-562	2 na 1
13-215	13-563	2 na 1
13-216	13-564	2 na 1

CAŁE ODDZIAŁY		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębów
13-217	13-565	2 na 1
13-218	13-566	2 na 1
13-219	13-567	2 na 1
13-220	13-568	2 na 1
13-221	13-569	2 na 1
13-229	13-580	2 na 1
13-230	13-581	2 na 1
13-231	13-582	2 na 1
13-232	13-583	2 na 1
13-233	13-584	2 na 1
13-234	13-585	2 na 1
13-235	13-586	2 na 1
13-247	13-598	2 na 1
13-248	13-599	2 na 1
13-249	13-600	2 na 1
13-250	13-601	2 na 1
13-251	13-602	2 na 1

ZMIANY CZĘŚCIOWE		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębów
04-98	04-215	-
11-79 - a	04-215 -x	-
11-79 - b	04-215 -y	-
04-216	04-219	-
03-242 - a	04-219 -l	-
06-37 - r,o	06-201 -a	-
06-37 - p,s	06-201 -b	-
08-17-1-04-166 (Nadl.Tuczno)	06-201	-
08-28 - m	08-349 -a	2 na 1
08-28 - k,j,l	08-349 -b	2 na 1
08-28 - n	08-349 -c	2 na 1
08-28 - o01	08-349 -d	2 na 1
08-28 - o99	08-349 -f	2 na 1
08-17	08-349	2 na 1
09-273	09-624	2 na 1
09-285 - a	09-624 -g	2 na 1
09-274	09-625	2 na 1
09-285 - b	09-625 -i	2 na 1
09-285 - c	09-625 -j	2 na 1
09-285 - d	09-625 -k	2 na 1
09-275	09-626	2 na 1
09-285 - f	09-626 -g	2 na 1
09-285 - g	09-626 -h	2 na 1
09-285 - f	09-626 -i	2 na 1
09-277	09-628	2 na 1
09-285A - k	09-628 -f	2 na 1
09-278	09-629	2 na 1
09-286 - a	09-629 -g	2 na 1
09-286 - a	09-629 -h	2 na 1
09-289 - b	09-636 -a	2 na 1
09-289 - c	09-636 -b	2 na 1
09-288 - g	09-636 -c	2 na 1

ZMIANY CZĘŚCIOWE		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
09-288 - h	09-636 -d	2 na 1
09-276 - h	09-727 -a	2 na 1
09-276 - i	09-727 -b	2 na 1
09-285A -a	09-727 -c	2 na 1
09-285A -b	09-727 -d	2 na 1
09-277 - f01	09-727 -f	2 na 1
09-277 - f99	09-727 -g	2 na 1
09-285A - c	09-727 -h	2 na 1
09-285A - d	09-727 -i	2 na 1
09-285A - f	09-727 -j	2 na 1
09-285A - g	09-727 -k	2 na 1
09-285A - h	09-727 -l	2 na 1
09-285A - i	09-727 -m	2 na 1
09-285A - j	09-727 -n	2 na 1
09-286 - c	09-727 -o	2 na 1
09-286 - f	09-727 -p	2 na 1
09-286 - g	09-727 -r	2 na 1
09-286 - h	09-727 -s	2 na 1
09-278 - g	09-728 -a	2 na 1
09-279 - g	09-728 -b	2 na 1
09-279 - h	09-728 -c	2 na 1
09-279 - i	09-728 -d	2 na 1
09-279 - f	09-728 -f	2 na 1
09-286 - b	09-728 -g	2 na 1
09-287 - a,f	09-728 -h	2 na 1
09-287 - b	09-728 -i	2 na 1
09-279 - j	09-728 -j	2 na 1
09-286 - d	09-728 -k	2 na 1
09-287 - c	09-728 -l	2 na 1
09-287 - d	09-728 -m	2 na 1
09-280 - g-01	09-729 -a	2 na 1
09-280 - h,g-99	09-729 -b	2 na 1
09-288	09-729	2 na 1
09-289	09-730	2 na 1
09-290 - g	09-730 -f	2 na 1
09-290 - f	09-730 -g	2 na 1
10-306	10-653	2 na 1
10-309 - h	10-653 -g	2 na 1
10-341 - a	10-681 -a	2 na 1
10-341 - b	10-681 -b	2 na 1
10-318	10-681	2 na 1
10-361 - a	10-712 -a	2 na 1
10-361 - b	10-712 -b	2 na 1
10-361 - d	10-712 -c	2 na 1
10-361 - c	10-712 -d	2 na 1
10-362 - f,h	10-712 -f	2 na 1
10-362 - g	10-712 -g	2 na 1
10-361 - g	10-712 -h	2 na 1
10-361 - h	10-712 -i	2 na 1
11-76	11-372	2 na 1
11-79 - k	11-372 -m	2 na 1
11-79 - j	11-372 -n	2 na 1
11-79 - o-01	11-372 -o	2 na 1
11-79 - r	11-372 -p	2 na 1
11-79 - l	11-372 -r	2 na 1

ZMIANY CZĘŚCIOWE		
Poprzedni numer leśnictwa i oddziału	Nowy numer leśnictwa i oddziału	Zmiana obrębu
11-79 - m	11-372 -s	2 na 1
11-79 - n	11-372 -t	2 na 1
11-79 - o-99	11-372 -w	2 na 1
11-92	11-395	2 na 1
11-90 - k	11-395 -h	2 na 1
08-17-1-04-281A (Nadl.Tuczno)	12-487 -s	-
13-140	13-477	2 na 1
13-139 - n	13-477 -l	2 na 1

## 6. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	32	32	32	32
	Powiat	2	2	2	30	17	17	17	17
	Gmina	75	75	2	24	24	24	24	25
	Obszr ewidencyjny	9	9	105	105	106	106	106	88
	1	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Lasy - razem</b>		116,0400	116,0400	116,0400	116,0400	172,0616	3,7294	175,7910	11,9607
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		111,5100	111,5100	111,5100	111,5100	164,4902	2,8811	167,3713	11,4544
1) drzewostany		111,5100	111,5100	111,5100	111,5100	164,4902	2,8811	167,3713	11,4544
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem									
1) w produkcji ubocznej - razem									
w tym:									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem									
w tym:									
- halizny									
- zręby									
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem									
w tym:									
- przewidziane do naturalnej sukcesji									
- objęte szczególnymi formami ochrony									
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		4,5300	4,5300	4,5300	4,5300	7,5714	0,8483	8,4197	0,5063
w tym:									
1) budynki i budowle		0,3300	0,3300	0,3300	0,3300	0,5340	0,7268	1,2608	0,3012
2) urządzenia melioracji wodnych									
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,3200	1,3200	1,3200	1,3200	1,1913		1,1913	
4) drogi leśne		2,3900	2,3900	2,3900	2,3900	4,8421		4,8421	0,1711
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1300	0,1300	0,1300	0,1300	0,1040		1,0040	0,0340
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna		0,3600	0,3600	0,3600	0,3600				
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne							0,1215	0,1215	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>									1,0123
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		116,0400	116,0400	116,0400	116,0400	172,0616	3,7294	175,7910	12,9730
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		11,5400	11,5400	11,5400	11,5400	2,3933	0,8398	3,2331	0,1498
3.1. Grunty orne - razem		3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	1,8433	0,8398	2,6831	0,1498
w tym:									
1) role		3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	1,8433	0,8398	2,6831	0,1498
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe									
3.4. Pastwiska trwałe		8,5400	8,5400	8,5400	8,5400	0,5500		0,5500	
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>									
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						3,3800		3,3800	
<b>6. Tereny różne - razem</b>									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>						1,0057		1,0057	
w tym:									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						1,0057		1,0057	
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,5300	0,5300	0,5300	0,5300				0,3200
w tym:									
1) bagna		0,5300	0,5300	0,5300	0,5300				0,3200
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		12,0700	12,0700	12,0700	12,0700	6,7790	0,8398	7,6188	1,4821
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		<b>128,1100</b>	<b>128,1100</b>	<b>128,1100</b>	<b>128,1100</b>	<b>178,8406</b>	<b>4,5692</b>	<b>183,4098</b>	<b>13,4428</b>



Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obszr ewidencyjny	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>1. Lasy - razem</b>		3 103,9800	3 726,3273	1 853,0418	827,2145	9,8249	1 069,4875	446,3036	1 310,3508	680,8205	1 747,5958
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2 985,0400	3 581,6170	1 774,9019	794,2337	9,8124	1 027,6446	429,2132	1 249,1055	656,2791	1 671,9516
1) drzewostany		2 985,0400	3 581,6170	1 774,9019	794,2337	9,8124	1 027,6446	429,2132	1 249,1055	656,2791	1 671,9516
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		32,5600	34,7440	18,8400	2,3900		9,1500	1,1100	15,2800	3,5200	20,6800
1) w produkcji ubocznej - razem		0,4400	0,9600	0,3600	0,6500			0,4800	1,1400		1,4500
w tym:									1,1400		
- plantacje choinek											
- plantacje krzewów											
- poletka łowieckie		0,4400	0,9600	0,3600	0,6500			0,4800			1,4500
2) do odnowienia - razem		30,6300	30,7000	15,7800			9,1500	0,6300	14,1400	3,5200	18,6500
w tym:											
- halizny											
- zręby		30,6300	30,7000	15,7800			9,1500	0,6300	14,1400	3,5200	18,6500
- płazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,4900	3,0840	2,7000	1,7400						0,5800
w tym:											
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,0900	1,6000	2,7000	1,6000						0,5800
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,4000	1,4840		0,1400						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		86,3800	109,9663	59,2999	30,5908	0,0125	32,6929	15,9804	45,9653	21,0214	54,9642
w tym:											
1) budynki i budowle		0,4100	0,1600	0,2800	0,6800		0,3686		0,4900		0,2600
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3800	0,7058	0,2400	0,0500		0,0500	0,0203	0,7780		0,2000
3) linie podziału przestrzennego lasu		15,7400	26,8391	14,0300	3,5100		5,7415	2,1721	7,8891	0,6700	5,5505
4) drogi leśne		65,7300	78,7600	42,7899	24,6036		25,7928	12,8990	26,2604	20,1914	45,1437
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,8200	3,3200	1,9600	1,7472	0,0125	0,7400	0,8890	2,0533	0,1600	3,6500
6) szkółki leśne									7,6800		
7) miejsca składowania drewna			0,1814						0,2145		
8) parkingi leśne		0,3000									0,1600
9) urządzenia turystyczne									0,6000		
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,0100	1,6600				0,7400		1,7200	2,0600	0,3800
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		3 104,9900	3 727,9873	1 853,0418	827,2145	9,8249	1 070,2275	446,3036	1 312,0708	682,8805	1 747,9758
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		49,3300	20,2100	36,5828	11,6452		40,2884	4,4200	20,2922	10,2500	20,4863
3.1. Grunty orne - razem		47,6400	9,0300	33,8228	11,6452		30,4084	1,2800	15,7622	10,2500	8,2463
w tym:											
1) role		47,6400	9,0300	33,8228	11,6452		30,4084	1,2800	15,7622	10,2500	8,2463
3.2. Sady				0,2700					0,1200		0,3800
3.3. Łąki trwałe			5,2800	1,1800			5,2300	3,1400	3,5200		7,2600
3.4. Pastwiska trwałe		1,6900	5,9000	1,3100			4,6500		0,8900		4,6000
3.5. Grunty rolne zabudowane											
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi											
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		7,1100	5,5900	12,8400					16,3000		
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		7,1100	5,5900	12,8400					16,3000		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		16,9000		0,2800					26,5800		
<b>6. Tereny różne - razem</b>											
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,4805								
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,3672								
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,1133								
<b>8. Nieużytki - razem</b>		43,0200	59,2782	5,3600	6,4700	0,1500	43,9200	6,8900	34,9167	0,8800	11,6500
w tym:											
1) bagna		43,0200	59,2782	5,3600	6,3500	0,1500	43,9200	6,8900	34,9167	0,8800	11,6500
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,1200						
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		117,3700	87,2187	55,0628	18,1152	0,1500	84,9484	11,3100	99,8089	13,1900	32,5163
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							17,6200				
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		3 221,3500	3 813,5460	1 908,1046	845,3297	9,9749	1 154,4359	457,6136	1 410,1597	694,0105	1 780,1121

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
	Gmina	25	25	25	25	25	45	45	45	17		
	Obszary ewidencyjne	101	102	103	104	90	107	107	107	17		
	1	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>1. Lasy - razem</b>		701,4064	1 163,2273	752,6401	776,1558	18 180,3370	32,3000	82,4500	114,7500	18 470,8780	18 470,8780	18 586,9180
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		666,8838	1 114,6003	719,9258	743,4012	17 436,0645	26,8400	80,4100	107,2500	17 710,6858	17 710,6858	17 822,1958
1) drzewostany		666,8838	1 114,6003	719,9258	743,4012	17 436,0645	26,8400	80,4100	107,2500	17 710,6858	17 710,6858	17 822,1958
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		12,2000	9,1100	5,6823	9,3900	174,6563	3,9900		3,9900	178,6463	178,6463	178,6463
1) w produkcji ubocznej - razem		1,0100	2,3200	1,5723		10,3823				10,3823	10,3823	10,3823
w tym:												
- plantacje choinek				1,5723		2,7123				2,7123	2,7123	2,7123
- plantacje krzewów						7,6700				7,6700	7,6700	7,6700
- poletka łowieckie		1,0100	2,3200									
2) do odnowienia - razem		11,1900	6,7900	4,1100	7,4800	152,7700	3,9900		3,9900	156,7600	156,7600	156,7600
w tym:												
- halizny												
- zręby		11,1900	6,7900	4,1100	7,4800	152,7700	3,9900		3,9900	156,7600	156,7600	156,7600
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,9100	11,5040				11,5040	11,5040	11,5040
w tym:												
- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,9100	9,4800				9,4800	9,4800	9,4800
- objęte szczególnymi formami ochrony						2,0240				2,0240	2,0240	2,0240
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		22,3226	39,5170	27,0320	23,3646	569,6162	1,4700	2,0400	3,5100	581,5459	581,5459	586,0759
w tym:												
1) budynki i budowle		0,6000	0,2300	0,3773		4,1571				5,4179	5,4179	5,7479
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0300	0,8300	0,3900	0,0700	3,7441				3,7441	3,7441	3,7441
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,3296	9,8100	5,1016	3,3300	103,7135		1,0200	1,0200	105,9248	105,9248	107,2448
4) drogi leśne		16,6302	26,3930	18,8404	17,4446	421,6501	0,5400	1,0200	1,5600	428,0522	428,0522	430,4422
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,7228	2,2540	2,0033	2,1500	25,5161	0,9300		0,9300	27,4501	27,4501	27,5801
6) szkółki leśne						7,6800				7,6800	7,6800	7,6800
7) miejsca składowania drewna						0,3959				0,3959	0,3959	0,7559
8) parkingi leśne						0,3000				0,3000	0,3000	0,3000
9) urządzenia turystyczne		1,0100		0,3194	0,3700	2,4594				2,5809	2,5809	2,5809
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,5100	0,1422	1,2900	1,6800	13,2045				13,2045	13,2045	13,2045
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		702,9164	1 163,3695	753,9301	777,8358	18 193,5415	32,3000	82,4500	114,7500	18 484,0825	18 484,0825	18 600,1225
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		20,3200	22,5600	8,4788	22,1600	287,1735	3,5979		3,5979	294,0045	294,0045	305,5445
3.1. Grunty orne - razem		9,2300	12,2300	7,9788	1,1400	198,8135	2,4753		2,4753	203,9719	203,9719	206,9719
w tym:												
1) role		9,2300	12,2300	7,9788	1,1400	198,8135	2,4753		2,4753	203,9719	203,9719	206,9719
3.2. Sady		0,2400			0,5100	1,5200				1,5200	1,5200	1,5200
3.3. Łąki trwałe		3,2500	1,1900		17,7000	47,7500	1,1226		1,1226	48,8726	48,8726	48,8726
3.4. Pastwiska trwałe		7,6000	9,1400	0,5000	2,8100	39,0900				39,6400	39,6400	48,1800
3.5. Grunty rolne zabudowane												
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi												
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						41,8400				41,8400	41,8400	41,8400
w tym:												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						41,8400				41,8400	41,8400	41,8400
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						43,7600				47,1400	47,1400	47,1400
<b>6. Tereny różne - razem</b>												
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0028				0,4833				1,4890	1,4890	1,4890
w tym:												
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,3672				0,3672	0,3672	0,3672
7.2. Tereny przemysłowe		0,0028				0,0028				0,0028	0,0028	0,0028
7.3. Tereny zabudowane inne												
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						0,1133				1,1190	1,1190	1,1190
<b>8. Nieużytki - razem</b>		17,2100	24,8900	32,7400	21,7800	309,4749	0,5000		0,5000	309,9749	309,9749	310,5049
w tym:												
1) bagna		17,2100	24,8900	32,4600	21,7800	309,0749	0,5000		0,5000	309,5749	309,5749	310,1049
2) piaski												
3) utwory fizjograficzne												
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,2800		0,4000				0,4000	0,4000	0,4000
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		39,0428	47,5922	42,5088	45,6200	695,9362	4,0979		4,0979	707,6529	707,6529	719,7229
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						17,6200				17,6200	17,6200	17,6200
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		740,4492	1 210,8195	795,1489	821,7758	18 876,2732	36,3979	82,4500	118,8479	19 178,5309	19 178,5309	19 306,6409

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych: leśna 18 586,86; nieleśna 719,71; 19 306,57

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

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	BRZ	BRZ.O	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia [ha]														14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
BS	IA																
	I																
	II	0,9														0,90	33,71
	III	1,77														1,77	66,29
	IV																
Razem	ha	2,67														2,67	100,00
	%	100														100,00	100,00
BŚW	IA	281,06														281,06	4,65
	I	2 701,76		1,27							0,77					2 703,80	44,76
	II	2 810,84														2 810,84	46,54
	III	240,46														240,46	3,98
	IV	4,46														4,46	0,07
Razem	ha	6 038,58		1,27							0,77					6 040,62	100,00
	%	99,97		0,02							0,01					100,00	100,00
BB	IA																
	I																
	II																
	III																
	IV	0,66										1,01				1,67	100,00
Razem	ha	0,66										1,01				1,67	100,00
	%	39,52										60,48				100,00	100,00
BMŚW	IA	2 894,75														2 894,75	36,14
	I	3 939,82		32,58	7,78	5,88					27,26					4 013,32	50,09
	II	998,14			5,74	33,33	1,07	10,57	1,86		15,21					1 065,92	13,31
	III	28,6		0,89		1,23	1,12				2,19			0,40		34,43	0,43
	IV							2,38								2,38	0,03
Razem	ha	7 861,31		33,47	13,52	40,44	2,19	12,95	1,86		44,66			0,40		8 010,80	100,00
	%	98,14		0,42	0,17	0,50	0,03	0,16	0,02		0,56			0,00		100,00	100,00
BMW	IA																
	I	6,62														6,62	73,97
	II	1,35				0,98										2,33	26,03
	III																
	IV																
Razem	ha	7,97				0,98										8,95	100,00
	%	89,05				10,95										100,00	100,00
BMB	IA																
	I																
	II										7,27					7,27	39,09
	III	2,07											2,46			4,53	24,35
	IV	2,12									0,90	3,78				6,80	36,56
Razem	ha	4,19									8,17	3,78	2,46			18,60	100,00
	%	22,53									43,92	20,32	13,23			100,00	100,00
LMŚW	IA	1 544,96														1 544,96	50,53
	I	723,68		184,92	14,09	35,03	10,4	15,82			187,59			0,73		1 172,26	38,34
	II	126,59			4,75	72,12	15,73	34,34	1,99		15,85					271,37	8,87
	III	6,21	1,2			2,00	8,61	25,61		0,68				0,79	1,16	46,26	1,51
	IV												0,71			0,71	0,02
Razem	ha	2 401,44	1,2	184,92	18,84	131,38	34,74	75,77	1,99	0,68	203,44		0,71	0,79	1,89	3 057,79	100,00
	%	78,52	0,04	6,05	0,62	4,30	1,14	2,48	0,07	0,02	6,65		0,02	0,03	0,06	100,00	100,00
LMW	IA	9,66														9,66	41,95
	I	0,95			1,28			0,92					1,77			4,92	21,36
	II						0,57	0,71			0,44		3,84			5,56	24,14
	III							0,18					2,71			2,89	12,55
	IV																

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	BRZ	BRZ.O	OL	AK	OS	Razem	
	Powierzchnia [ha]															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
Razem	ha	10,61			1,28		0,57	1,81			0,44		8,32			23,03	100,00
	%	46,06			5,56		2,48	7,86			1,91		36,13			100,00	100,00
LMB	IA																
	I	2,04														2,04	7,53
	II	3,20														3,20	11,82
	III										4,35	0,83	16,14			21,32	78,73
	IV												0,52			0,52	1,92
Razem	ha	5,24									4,35	0,83	16,66			27,08	100,00
	%	19,35									16,06	3,06	61,53			100,00	100,00
LŚW	IA	165,22														165,22	32,95
	I	68,99		5,13	7,55	46,84	2,20	4,81	1,16		69,93					206,61	41,21
	II	11,17		2,97	0,99	44,86	40,38	14,84			1,05		2,17	1,46		119,89	23,91
	III					1,90	6,77	1,00								9,67	1,93
	IV																
Razem	ha	245,38		8,10	8,54	93,60	49,35	20,65	1,16		70,98		2,17	1,46		501,39	100,00
	%	48,94		1,62	1,70	18,67	9,84	4,12	0,23		14,16		0,43	0,29		100,00	100,00
LW	IA	4,78														4,78	30,64
	I										4,41					4,41	28,27
	II												4,49			4,49	28,78
	III												1,92			1,92	12,31
	IV																
Razem	ha	4,78									4,41		6,41			15,60	100,00
	%	30,64									28,27		41,09			100,00	100,00
OL	IA																
	I										0,79					0,79	3,85
	II												16,66			16,66	81,23
	III												3,06			3,06	14,92
	IV																
Razem	ha										0,79		19,72			20,51	100,00
	%										3,85		96,15			100,00	100,00
OLI	IA																
	I										0,45		15,73			16,18	17,30
	II				0,74						0,53		50,67			51,94	55,55
	III												24,58			24,58	26,29
	IV												0,8			0,80	0,86
Razem	ha				0,74						0,98		91,78			93,50	100,00
	%				0,79						1,05		98,16			100	100,00
Łącznie	IA	4 900,43														4 900,43	27,50
	I	7 443,86		223,90	30,70	87,75	12,60	21,55	1,16		291,20		17,5	0,73		8 130,95	45,62
	II	3 952,19		2,97	12,22	151,29	57,75	60,46	3,85		40,35		77,83	1,46		4 360,37	24,47
	III	279,11	1,20	0,89		5,13	16,50	26,79		0,68	6,54	0,83	50,87	1,19	1,16	390,89	2,19
	IV	7,24						2,38			0,90	4,79	2,03			17,34	0,10
Ogółem	ha	165 82,83	1,20	227,76	42,92	266,40	86,85	111,18	5,01	0,68	338,99	5,62	148,23	1,19	3,35	17 822,21	100,00
	%	93,05	0,01	1,28	0,24	1,49	0,49	0,62	0,03	0,00	1,90	0,03	0,83	0,01	0,02	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 17822,1958 ha

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Rezerwy														
DB.B							0,18							
OL												0,51	1,91	
Razem							0,18					0,51	1,91	
Lasy ochronne														
SO		7,38 181	0,46	0,66 34	5 877	70,32	75,44 2745	159,91 20580	131,99 31320	351,82 113045	547,53 200385	291,54 120 300	153,17 63 165	
MD					7			4,15 795	3,09 580	4,06 1475	1,32 585			
ŚW								0,61 100	0,64 130	3,31 1415				
BK					680	4,29 30	11,88 100	17,75 65			1,54 510	2,10 940	4,64 1 855	
DB				1,91 28										
DB.S					202	3,27	8,83		3,52 550	2,76 720	7,50 2725	2,58 735	1,09 215	
DB.B					7		1,82		2,55 225	2,24 555	1,72 605	6,26 2 070	3,91 1 190	
BRZ				0,40	351		1,10 50	0,90 30	10,37 2080	12,27 3470	11,50 3860	12,55 4 955	1,84 510	
BRZ.O					4		1,01	0,83 135						
OL				2,32 122	315	0,35	5,85 310	3,90 630	13,83 3035	21,79 6865	21,83 6635	37,10 14 450	13,50 5 100	
AK														
OS					7						1,46 600			
Razem		7,38 181	0,46	5,29 184	7450	78,23 30	105,93 3205	188,05 22335	165,99 37920	398,25 127545	594,40 215905	352,13 143 450	178,15 72 035	
Lasy gospod.														
SO		149,38 3 836	6,44	6,21 134	45919	923,88 70	1277,55 46735	1271,14 173960	804,84 181555	1635,15 512740	2444,91 849645	1 473,73 572 545	1 012,23 401 460	
SO.B														
MD					113	2,81	159,42 11520	29,70 4325	9,58 2435		9,86 3505			
ŚW					78		5,71 205	6,26 510	9,54 1820	3,47 940	0,62 285	1,87 830		
BK			3,04		2295	16,66 20	101,84 925	11,25 320		5,88 1195	9,36 3150	24,19 8 605	4,88 1 900	
DB			0,44											
DB.S					8		15,37 390	1,07 90						8,10 2845
DB.B					515	8,41 55	61,44 1285	9,54 705				2,94 1 190	1,65 495	
DB.C							0,96 65	2,89 205						
JW														
BRZ					152		8,08 505	8,10 1050	4,59 825	10,52 2965	13,77 4235	39,16 12 790	2,75 765	
OL					18			0,71 30						
AK												0,79 55		
OS					25					1,89 480				
Razem		149,38 3 836	9,92	6,21 134	49 123	951,76 145	1 630,37 61 630	1 340,66 181 195	828,55 186 635	1 656,91 518 320	2 478,52 860 820	1 542,68 596 015	1 029,61 40 7465	

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty											
DB.B									0,18	0,18	4,83
OL	1,13								3,55	3,55	95,17
	355								1365	1365	100,00
Razem	1,13								3,73	3,73	100,00
	355								1365	1365	100,00
Lasy ochronne											
SO	179,04	255,57	362,39	76,69	19,03	219,36			2 893,80	2 902,30	87,98
	83 515	117 185	176 200	37 155	9 200	74 425			1 055 097	1 055 312	90,14
MD	2,00								14,62	14,62	0,44
	1185								4627	4627	0,40
ŚW	1,95	1,28	1,68			0,99			10,46	10,46	0,32
	995	955	750			285			4630	4630	0,40
BK		0,71	12,33		12,88	1,75			69,87	69,87	2,12
		215	5935		4725	335			15390	15390	1,31
DB										1,91	0,06
										28	0,00
DB.S	5,51		4,62		1,15				40,83	40,83	1,24
	1850		2420		485				9902	9902	0,85
DB.B	1,85	2,32	1,00						23,67	23,67	0,72
	880	1015	540						7087	7087	0,61
BRZ	4,41	0,70	1,90			23,48			81,02	81,42	2,47
	1775	255	770			6460			24 566	24 566	2,10
BRZ.O	3,78								5,62	5,62	0,17
	620								759	759	0,06
OL	14,68	9,33	0,67			1,14			143,97	146,29	4,43
	5490	4185	360			225			47 600	47 722	4,08
AK	0,40								0,40	0,40	0,01
	35								35	35	0,00
OS									1,46	1,46	0,04
									607	607	0,05
Razem	213,62	269,91	384,59	76,69	33,06	246,72			3 285,72	3 298,85	100,00
	96 345	123 810	186 975	37 155	14 410	81 730			1 170 300	1 170 665	100,00
Lasy gospod.											
SO	826,66	581,03	677,49	81,95	2,36	666,44	9,67		13 689,03	13 851,06	94,25
	328210	234390	275080	33055	910	210455	2920		3 869 649	3 873 619	96,61
SO.B		1,20							1,20	1,20	0,01
		375							375	375	0,01
MD				1,77					213,14	213,14	1,45
				900					22798	22798	0,57
ŚW	2,74			0,97		1,28			32,46	32,46	0,22
	1060			460		300			6488	6488	0,16
BK	0,96		5,99	8,13	0,65	6,74			196,53	199,57	1,36
	340		2690	2740	290	750			25 220	25 220	0,63
DB										0,44	0,00
DB.S	6,07		0,61	9,93	1,13	2,20	1,54		46,02	46,02	0,31
	2080		275	4350	530	895	530		11 993	11 993	0,30
DB.B		2,38		0,97					87,33	87,33	0,59
		720		465					5430	5430	0,14
DB.C		1,16							5,01	5,01	0,03
		570							840	840	0,02
JW	0,68								0,68	0,68	0,00
	150								150	150	0,00
BRZ						166,93	4,07		257,97	257,97	1,76
						37895	1160		62342	62342	1,55
OL									0,71	0,71	0,00
									48	48	0,00
AK									0,79	0,79	0,01
									55	55	0,00
OS									1,89	1,89	0,01
									505	505	0,01
Razem	837,11	585,77	684,09	103,72	4,14	843,59	15,28		14532,76	14698,27	100,00
	331 840	236 055	278 045	41 970	1 730	250 295	4610		4 005 893	4 009 863	100,00



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Łącznie														
SO		156,76	6,90	6,87		994,20	1 352,99	1 431,05	936,83	1 986,97	2 992,44	1 765,27	1 165,40	
		4 017		168	51 796	70	49 480	194 540	212 875	625 785	1 050 030	692 845	464 625	
SO.B														
MD					120	2,81	159,42	33,85	12,67	4,06	11,18			
							11 520	5 120	3 015	1 475	4 090			
ŚW					78		5,71	6,87	10,18	6,78	0,62	1,87		
							205	610	1 950	2 355	285	830		
BK			3,04			20,95	113,72	29,00		5,88	10,90	26,29	9,52	
					2975	50	1 025	385		1 195	3 660	9 545	3 755	
DB			0,44	1,91										
				28										
DB.S						3,27	24,20	1,07	3,52	2,76	7,50	2,58	9,19	
					210		390	90	550	720	2 725	735	3 060	
DB.B						8,41	63,44	9,54	2,55	2,24	1,72	9,20	5,56	
					522	55	1 285	705	225	555	605	3 260	1 685	
DB.C							0,96	2,89						
							65	205						
JW														
BRZ				0,40			9,18	9,00	14,96	22,79	25,27	51,71	4,59	
					503		555	1 080	2 905	6 435	8 095	17 745	1275	
BRZ.O							1,01	0,83						
					4		135							
OL				2,32		0,35	5,85	4,61	13,83	21,79	21,83	37,61	15,41	
				122	333		310	660	3 035	6 865	6 635	14 640	5 920	
AK												0,79		
												55		
OS					32					1,89	1,46			
										480	600			
Ogółem		156,76	10,38	11,50		1 029,99	1 736,48	1 528,71	994,54	2 055,16	3 072,92	1 895,32	1 209,67	
		4 017		318	56 573	175	64 835	203 530	224 555	645 865	1 076 725	739 655	480 320	
Procent		0,87	0,06	0,06		5,72	9,65	8,49	5,52	11,42	17,08	10,53	6,72	
		0,08		0,01	1,09	0,00	1,25	3,93	4,33	12,46	20,79	14,27	9,27	

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
powierzchnia w ha / miąższość w m3											
łącznie	1 005,70	836,60	1 039,88	158,64	21,39	885,80	9,67		16 582,83	16 753,36	93,05
SO	411 725	351 575	451 280	70 210	10110	284 880	2 920		4 924 746	4 928 931	95,13
		1,20							1,20	1,20	0,01
SO.B		375							375	375	0,01
	2,00			1,77					227,76	227,76	1,27
MD	1 185			900					27 425	27425	0,53
	4,69	1,28	1,68	0,97		2,27			42,92	42,92	0,24
ŚW	2 055	955	750	460		585			11118	11118	0,21
	0,96	0,71	18,32	8,13	13,53	8,49			266,40	269,44	1,50
BK	340	215	8 625	2 740	5015	1 085			40 610	40610	0,78
										2,35	0,01
										28	0,00
DB	11,58		5,23	9,93	2,28	2,20	1,54		86,85	86,85	0,48
DB.S	3 930		2 695	4 350	1015	895	530		21 895	21 895	0,42
	1,85	4,70	1,00	0,97					111,18	111,18	0,62
DB.B	880	1 735	540	465					12 517	12 517	0,24
		1,16							5,01	5,01	0,03
DB.C		570							840	840	0,02
	0,68								0,68	0,68	0,00
JW	150								150	150	0,00
	4,41	0,70	1,90			190,41	4,07		338,99	339,39	1,89
BRZ	1 775	255	770			44 355	1 160		86 908	86 908	1,68
	3,78								5,62	5,62	0,03
BRZ.O	620								759	759	0,01
	15,81	9,33	0,67			1,14			148,23	150,55	0,84
OL	5 845	4 185	360			225			49 013	49 135	0,95
	0,40								1,19	1,19	0,01
AK	35								90	90	0,00
									3,35	3,35	0,02
OS									1 112	1 112	0,02
	1051,86	855,68	1 068,68	180,41	37,20	1 090,31	15,28		17 822,21	18 000,85	100
Ogółem	428 540	359 865	465 020	79 125	16 140	332 025	4 610		5 177 558	5 181 893	100
	5,84	4,75	5,94	1,00	0,21	6,06	0,08		99,01	100,00	100
Procent	8,27	6,94	8,97	1,53	0,31	6,41	0,09		99,92	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 586,01

Ogółem lasy: 18 586,86

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18 586,910

**Tabela nr IV.** Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
BS	SO									1,77	0,90				
	Razem									1,77	0,90				
BŚW	SO		118,06				516,54	583,48	763,69	464,00	591,67	1 055,58	508,98	477,65	
			2 845			22 840	70	12 825	93 210	94 230	161 485	348 200	180 490	169 460	
	MD					20		1,27							
	BRZ								0,77						
	Razem		118,06				516,54	584,75	764,46	464,00	591,67	1 055,58	508,98	477,65	
BB	SO					6			0,66						
	BRZ.O					4		1,01							
	Razem					10		1,01	0,66						
BMŚW	SO		38,70	4,11	1,67		444,05	648,15	585,62	375,35	1 050,39	1 467,14	858,30	597,10	
			1 172		36	24 999		30 210	89 400	93 900	347 965	529 990	349 970	253 510	
	MD					39	0,89	14,93	9,28	5,30		3,07			
	ŚW					44		3,00	2,29	5,49					
	BK					877	1,53	38,91							
	DB.S								1,07						
	DB.B					67	1,18	4,94	4,45						
	DB.C								1,86						
	BRZ					57		2,33	2,11	4,56	3,42	5,99	9,54	2,75	
	AK							145	315	985	940	1640	2 760	765	
BMW	SO			0,46		108			1,45				5,17		
	BK						0,98		215				2010		
	Razem			0,46		108		0,98	1,45				5,17		
BMB	SO								2,07	2,12					
									90	115					
	BRZ				0,40	282			0,90	7,27					
	BRZ.O								30	1 375					
	Razem				0,40	282			2,97	9,39		2,46			
LMŚW	SO			2,33	5,20		33,61	115,35	74,05	86,38	289,38	432,26	347,98	88,01	
	SO.B				132	3 700		6 075	11 075	22 865	96 635	157 620	142 615	40 490	
	MD					58		1,92	143,22	24,10	5,19	4,06	6,43		
								10 930	3 300	1 335	1 475	2 530			

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	powierzchnia w ha / miąższość w m3					21	22	23	24	25	26	
BS	SO										2,67	2,67	100,00
											285	285	100,00
	Razem										2,67	2,67	100,00
BŚW	SO	415,34	333,65	286,09	37,80	4,11					6 038,58	6 156,64	99,97
		146 730	121 485	98 885	13 090	1 435					1 464 435	1 467 280	99,98
	MD										1,27	1,27	0,02
											160	160	0,01
	BRZ										0,77	0,77	0,01
											80	80	0,01
Razem	415,34	333,65	286,09	37,80	4,11					6 040,62	6 158,68	100,00	
		146 730	121 485	98 885	13 090	1 435					1 464 675	1 467 520	100,00
BB	SO										0,66	0,66	39,52
											6	6	60,00
	BRZ.O										1,01	1,01	60,48
											4	4	40,00
Razem										1,67	1,67	100,00	
										10	10	100,00	
BMŚW	SO	451,70	405,32	547,49	70,65	2,39	355,66	2,00			7 861,31	7 905,79	98,15
		196 320	181 430	239 485	29 320	1 075	122 085	625			2 490 284	2 491 492	99,17
	MD										33,47	33,47	0,42
											4 639	4 639	0,18
	ŚW	2,74									13,52	13,52	0,17
		1 060									2 459	2 459	0,10
	BK										40,44	40,44	0,50
											877	877	0,03
	DB.S	1,12									2,19	2,19	0,03
		260									350	350	0,01
	DB.B		2,38								12,95	12,95	0,16
			720								1 392	1 392	0,06
	DB.C										1,86	1,86	0,02
										110	110	0,00	
BRZ							11,49	2,47		44,66	44,66	0,55	
							3030	685		11 322	11 322	0,45	
AK	0,40									0,40	0,40	0,00	
	35									35	35	0,00	
Razem	455,96	407,70	547,49	70,65	2,39	367,15	4,47			8 010,80	8 055,28	100,00	
	197 675	182150	239485	29320	1075	125115	1310			2 511 468	2 512 676	100,00	
BMW	SO			1,35							7,97	8,43	89,59
				740							3 073	3 073	100,00
	BK										0,98	0,98	10,41
	Razem			1,35							8,95	9,41	100,00
				740							3 073	3 073	100,00
BMB	SO										4,19	4,19	22,05
											205	205	6,84
	BRZ										8,17	8,57	45,11
											1 687	1 687	56,29
	BRZ.O	3,78									3,78	3,78	19,89
		620									620	620	20,69
OL										2,46	2,46	12,95	
										485	485	16,18	
Razem	3,78									18,60	19,00	100,00	
	620									2 997	2 997	100,00	
LMŚW	SO	127,98	85,47	187,21	39,17	11,69	475,23	7,67			2 401,44	2 408,97	78,53
		63 100	42 935	103 615	22 435	6 245	148 565	2 295			870 265	870 397	89,17
	SO.B		1,20								1,20	1,20	0,04
			375								375	375	0,04
	MD										184,92	184,92	6,03
										19 628	19 628	2,01	

Stedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	ŚW							2,71	2,77	3,47	3,47	0,62	1,87		
						26		70	270	750	940	285	830		
	BK			2,56				17,57	68,42	20,70		5,88	3,73		4,64
							1 845	50	1 025	250		1 195	1 065		1 855
	DB.S							1,58	13,24			7,50	1,21	9,19	
						80			275			2 725	420	3 060	
	DB.B							5,09	46,99		0,54	2,24	1,01	9,20	5,56
							363	55	1 075		85	555	405	3 260	1 685
	DB.C								0,96	1,03					
									65	95					
	JW														
BRZ								6,85	5,22	2,69	10,58	19,28	25,34	1,84	
						93		410	655	480	2 990	6 455	8 955	510	
OL									0,71						
						18			30						
AK													0,79		
													55		
OS											1,89				
						25					480				
Razem			4,89	5,20		6 208	105	59,77	397,74	128,58	98,27	317,50	470,83	386,39	109,24
LMW	SO								0,95			2,21	2,08	4,58	
									45			660	505	1 860	
	ŚW														
									0,57						
	DB.S					23									
									1,10				0,71		
	DB.B												200		
											0,44				
BRZ											75				
								2,01		0,28			2,41	0,99	
OL						26			90		50		840	315	
	Razem					49		0,57	4,06	0,28	2,65	2,79	6,99	0,99	
LMB	SO												1,37		
													555		
	BRZ										4,35				
											1 250				
	BRZ.O								0,83						
								135							
OL				0,14					0,93	5,31	2,57		4,06		
				2					160	925	530		955		
Razem				0,14					1,76	5,31	6,92		5,43		
				2					295	925	1780		1 510		
LŚW	SO							5,06	3,51	7,21	48,20	34,82	38,89	2,64	
						91		325	550	1 620	17 865	13 540	15 345	1 165	
	MD								0,47	2,18		1,68			
						3			100	405		405			
	ŚW								1,81	1,22	3,31				
						8			100	220	1415				
	BK			0,48					0,87	6,39	8,30		7,17	26,29	4,88
						253			135			2 595	9 545	1 900	
DB			0,44	1,91											
				28											
DB.S								1,12	10,96		3,52	2,76	1,37		
						107			115		550	720	315		
DB.B								2,14	10,41	5,09	2,01				
						92			210	100	140				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW			1,68	0,97		1,28			18,84	18,84	0,61	
				750	460		300			4 681	4 681	0,48	
	BK		0,71	8,42	0,66	0,65				131,38	133,94	4,37	
			215	3 980	110	290				11 880	11 880	1,22	
	DB.S			1,36		0,66				34,74	34,74	1,13	
				515		315				7 390	7 390	0,76	
	DB.B	1,85	2,32		0,97					75,77	75,77	2,47	
		880	1015		465					9 843	9 843	1,01	
	DB.C									1,99	1,99	0,06	
										160	160	0,02	
	JW	0,68								0,68	0,68	0,02	
		150								150	150	0,02	
	BRZ		0,70					129,34	1,60		203,44	203,44	6,63
			255					29 600	475		50 878	50 878	5,21
OL										0,71	0,71	0,02	
										48	48	0,00	
AK										0,79	0,79	0,03	
										55	55	0,01	
OS										1,89	1,89	0,06	
										505	505	0,05	
Razem	130,51	90,40	198,67	41,77	13,00	605,85	9,27			3 057,79	3 067,88	100,00	
	64 130	44 795	108 860	23470	6 850	178 465	2 770			975 858	975 990	100,00	
LMW	SO						0,79			10,61	10,61	46,06	
							200			3 270	3 270	49,22	
	ŚW		1,28							1,28	1,28	5,56	
			955							955	955	14,37	
	DB.S									0,57	0,57	2,48	
										23	23	0,35	
	DB.B									1,81	1,81	7,86	
									200	200	3,01		
BRZ									0,44	0,44	1,91		
									75	75	1,13		
OL	0,93	0,56				1,14			8,32	8,32	36,13		
	325	250				225			2 121	2 121	31,92		
Razem	0,93	1,84				1,93			23,03	23,03	100,00		
	325	1 205				425			6 644	6 644	100,00		
LMB	SO		0,67			3,20				5,24	5,24	19,25	
			305			1 355				2 215	2 215	28,87	
	BRZ									4,35	4,35	15,98	
										1 250	1 250	16,29	
	BRZ.O									0,83	0,83	3,05	
OL									135	135	1,76		
	3,79								16,66	16,80	61,72		
Razem	1 500								4 070	4 072	53,08		
	3,79	0,67			3,20				27,08	27,22	100,00		
	1 500	305			1 355				7 670	7 672	100,00		
LŚW	SO	10,68	11,49	17,74	11,02		54,12			245,38	245,38	48,65	
		5 575	5 420	8 555	5 365		14 030			89 446	89 446	55,94	
	MD	2,00			1,77					8,10	8,10	1,61	
		1 185			900					2 998	2 998	1,88	
	ŚW	1,21					0,99			8,54	8,54	1,69	
		635					285			2 663	2 663	1,67	
	BK	0,96		9,90	7,47	12,88	8,49			93,60	94,08	18,66	
		340		4 645	2 630	4 725	1 085			27 853	27 853	17,42	
DB										2,35	0,47		
										28	0,02		
DB.S	10,46		3,87	9,93	1,62	2,20	1,54		49,35	49,35	9,79		
	3 670		2 180	4 350	700	895	530		14 132	14 132	8,84		
DB.B			1,00						20,65	20,65	4,10		
			540						1 082	1 082	0,68		



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	DB.C													
	BRZ					71				0,44	2,23		16,83	
	OL												2,17	
	OS											1,46		
	Razem			0,92	1,91		4,13	32,82	19,18	16,58	56,50	45,13	85,55	7,52
					28	632		650	985	3 000	20 885	17 140	32 170	3 065
	SO					52					4,22	0,56		
	BRZ													
	OL						57				1,92			0,88
	Razem					109					6,14	0,56		0,88
											1 515	175		430
	BRZ										0,79			
	OL							0,35		3,01	6,14		4,52	1,59
	Razem					4				960	1 755		2 075	680
								0,35		3,01	6,93		4,52	1,59
						4				960	1 885		2 075	680
	ŚW													
	BRZ										0,98			
	OL			2,18			0,35	3,49	2,97	5,23	11,16	19,37	24,45	11,95
	Razem			120	228			220	470	1 100	4 100	6 150	9 835	4 495
				2,18			0,35	3,49	2,97	5,23	12,14	19,37	24,45	11,95
				120	228			220	470	1 100	4 265	6 150	9 835	4 495
	SO	156,76	6,90	6,87			994,20	1 352,99	1 431,05	936,83	1 986,97	2 992,44	1 765,27	1 165,40
	SO.B	4 017		168		51 796	70	49 480	194 540	212 875	625 785	1 050 030	692 845	464 625
	MD						2,81	159,42	33,85	12,67	4,06	11,18		
	ŚW					120		11 520	5 120	3 015	1 475	4 090		
	BK		3,04			78		5,71	6,87	10,18	6,78	0,62	1,87	
	DB		0,44	1,91			20,95	113,72	29,00		5,88	10,90	26,29	9,52
	DB.S			28			2975	50	1 025	385		1 195	3 660	9 545
	DB.B													
	DB.C													
	JW													
	BRZ			0,40				9,18	9,00	14,96	22,79	25,27	51,71	4,59
	BRZ.O					503		555	1 080	2 905	6 435	8 095	17 745	1 275
	OL				2,32		4	0,35	5,85	4,61	13,83	21,79	21,83	37,61
	AK				122	333		310	660	3 035	6 865	6 635	14 640	5 920
	OS												0,79	
													55	
											1,89	1,46		
						32					480	600		
Ogółem		156,76	10,38	11,50			1 029,99	1 736,48	1 528,71	994,54	2 055,16	3 072,92	1 895,32	1 209,67
		4 017		318		56 573	175	64 835	203 530	224 555	645 865	1 076 725	739 655	480 320

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. prz. er.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	powierzchnia w ha / m³					21	22	23	24	25	26	
	DB.C		1,16								1,16	1,16	0,23
			570								570	570	0,36
	BRZ			1,90			49,58				70,98	70,98	14,08
				770			11 725				19 546	19 546	12,23
	OL										2,17	2,17	0,43
											935	935	0,58
OS										1,46	1,46	0,29	
										607	607	0,38	
Razem		25,31	12,65	34,41	30,19	14,50	115,38	1,54		501,39	504,22	100,00	
		11 405	5 990	16 690	13 245	5 425	28 020	530		159 832	159 860	100,00	
LW	SO									4,78	4,78	30,64	
										1 262	1 262	22,44	
	BRZ	4,41								4,41	4,41	28,27	
		1 775								1 775	1 775	31,56	
	OL		3,61								6,41	6,41	41,09
		1 620								2 587	2 587	46,00	
Razem	4,41	3,61								15,60	15,60	100,00	
		1 775	1 620							5 624	5 624	100,00	
OL	BRZ									0,79	0,79	3,85	
										130	130	1,83	
	OL	1,51	2,60							19,72	19,72	96,15	
		425	1 070							6 969	6 969	98,17	
Razem	1,51	2,60							20,51	20,51	100,00		
		425	1 070							7 099	7 099	100,00	
OLJ	ŚW	0,74								0,74	0,74	0,77	
		360								360	360	1,11	
	BRZ									0,98	0,98	1,02	
										165	165	0,51	
	OL	9,58	2,56	0,67							91,78	93,96	98,21
3 595		1245	360							31 798	31 918	98,38	
Razem	10,32	2,56	0,67							93,50	95,68	100,00	
		3 955	1245	360						32 323	32 443	100,00	
Łącznie	SO	1 005,70	836,60	1039,88	158,64	21,39	885,80	9,67		16 582,83	16 753,36	93,05	
		411 725	351 575	451 280	70 210	10 110	284 880	2 920		4 924 746	4 928 931	95,13	
	SO.B		1,20								1,20	1,20	0,01
			375								375	375	0,01
	MD	2,00			1,77						227,76	227,76	1,27
		1 185			900						27 425	27 425	0,53
	ŚW	4,69	1,28	1,68	0,97		2,27				42,92	42,92	0,24
		2 055	955	750	460		585				11 118	11 118	0,21
	BK	0,96	0,71	18,32	8,13	13,53	8,49				266,40	269,44	1,50
		340	215	8 625	2 740	5 015	1 085				40 610	40 610	0,78
	DB											2,35	0,01
												28	0,00
	DB.S	11,58		5,23	9,93	2,28	2,20	1,54			86,85	86,85	0,48
		3 930		2 695	4 350	1 015	895	530			21 895	21 895	0,42
	DB.B	1,85	4,70	1,00	0,97						111,18	111,18	0,62
		880	1 735	540	465						12 517	12 517	0,24
	DB.C		1,16								5,01	5,01	0,03
			570								840	840	0,02
	JW	0,68									0,68	0,68	0,00
		150									150	150	0,00
	BRZ	4,41	0,70	1,90			190,41	4,07			338,99	339,39	1,89
		1 775	255	770			44 355	1 160			86 908	86 908	1,68
BRZ.O	3,78									5,62	5,62	0,03	
	620									759	759	0,01	
OL	15,81	9,33	0,67			1,14				148,23	150,55	0,84	
	5 845	4 185	360			225				49 013	49 135	0,95	
AK	0,40									1,19	1,19	0,01	
	35									90	90	0,00	
OS										3,35	3,35	0,02	
										1 112	1 112	0,02	
Ogółem		1 051,86	855,68	1 068,68	180,41	37,20	1 090,31	15,28		17 822,21	18 000,85	100,00	
		428 540	359 865	465 020	79 125	16 140	332 025	4 610		5 177 558	5 181 893	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 586,01

Ogółem lasy: 18 586,86 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18 586,910

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI		VII							VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona [ha]																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
BS	SO				1,59	0,90													2,49	93,26		
	BRZ				0,18														0,18	6,74		
Razem	ha				1,77	0,90													2,67	100,00		
	%				66,29	33,71													100,00	100,00		
BŚW	SO	421,54	485,78	689,00	450,35	587,09	1036,34	480,16	475,83	415,02	332,24	286,09	37,80	4,11					5701,35	94,38		
	MD	1,93	4,66	0,91	0,71	0,15													8,36	0,14		
	ŚW	0,27	4,33	5,36			1,22		0,51			1,41							13,10	0,22		
	BK	6,02	7,48																13,50	0,22		
	DB.B	0,31	0,53	0,15															0,99	0,02		
	DB.C		0,32	0,53															0,85	0,01		
	BRZ	86,47	81,65	68,51	12,94	4,43	18,02	28,82	1,31	0,32									302,47	5,01		
Razem	ha	516,54	584,75	764,46	464,00	591,67	1055,58	508,98	477,65	415,34	333,65	286,09	37,80	4,11					6040,62	100,00		
	%	8,55	9,68	12,66	7,68	9,79	17,46	8,43	7,91	6,88	5,52	4,74	0,63	0,07					100,00	100,00		
BB	SO				0,40														0,40	23,95		
	BRZ			0,26															0,26	15,57		
	BRZ.O		1,01																1,01	60,48		
Razem	ha		1,01	0,66															1,67	100,00		
	%		60,48	39,52															100,00	100,00		
BMŚW	SO	323,78	459,23	471,80	341,06	1006,81	1373,28	808,47	591,88	448,12	403,93	547,07	70,58	2,39	238,42	2,99			7089,81	88,51		
	MD	10,18	46,46	31,09	13,83	1,73	12,28	1,38							0,28				117,23	1,46		
	ŚW	4,43	18,30	20,88	8,97	4,37	7,55	3,68	0,68	1,65					3,10				73,61	0,92		
	DG							0,56		0,82									1,38	0,02		
	BK	48,17	67,34	5,92	1,73	2,21	1,57								91,17	0,05			218,16	2,72		
	DB.S	3,28	4,07	4,74	0,66	0,35	1,28			1,12					1,35				16,85	0,21		
	DB.B	22,95	22,75	3,92	1,60	4,60	0,53	0,23				2,56	0,11		24,48	0,44			84,17	1,05		
	DB.C		5,45	1,39															6,84	0,09		
	KL		0,60																0,60	0,01		
	JW	0,24		0,10											0,83				1,17	0,01		
	JS		0,06																0,06	0,00		
	BRZ	34,53	86,25	66,74	22,40	32,95	79,08	52,24	7,19	3,65	1,05		0,07		7,07	0,99			394,21	4,92		
	OL		0,91		0,17	0,39	0,42	0,31				0,16	0,31						2,67	0,03		
	AK			0,10	0,14			0,86	0,10	0,57									1,77	0,02		
	OS				0,14	0,40	0,21	0,11		0,03									0,89	0,01		
	LP	0,09	0,84												0,45				1,38	0,02		
Razem	ha	447,65	712,26	606,68	390,70	1053,81	1476,20	867,84	599,85	455,96	407,70	547,49	70,65	2,39	367,15	4,47			8010,80	100,00		
	%	5,59	8,89	7,57	4,88	13,15	18,44	10,83	7,49	5,69	5,09	6,83	0,88	0,03	4,58	0,06			100,00	100,00		
BMW	SO	0,10		0,88				4,84						1,35					7,17	80,11		
	ŚW	0,20		0,14															0,34	3,80		
	BK	0,28																	0,28	3,13		
	BRZ	0,20		0,43				0,33											0,96	10,73		
	OL	0,20																	0,20	2,23		
Razem	ha	0,98		1,45				5,17				1,35							8,95	100,00		
	%	10,95		16,20				57,77				15,08							100,00	100,00		
BMB	SO			1,69	0,85					0,38									2,92	15,70		
	BRZ			0,87	6,84	0,99													8,70	46,77		
	BRZ.O			0,08						3,40									3,48	18,71		
	OL			0,33	1,70	1,47													3,50	18,82		
Razem	ha			2,97	9,39	2,46				3,78									18,60	100,00		
	%			15,97	50,48	13,23				20,32									100,00	100,00		
LMŚW	SO	19,77	91,60	51,00	62,82	262,96	364,47	304,08	85,22	114,08	77,58	169,71	25,63	10,79	241,21	6,26			1887,18	61,74		
	SO.B										0,48								0,48	0,02		
	SO.WE											0,55							0,55	0,02		
	MD	1,88	110,80	22,47	8,64	5,73	23,83	0,37	0,40	1,15		0,28			3,72				179,27	5,86		
	ŚW	0,54	19,59	10,47	10,32	9,24	7,23	1,54	1,58	1,08	0,98	2,05	1,37		17,41	0,17			83,57	2,73		
	JD	0,12		0,22															0,34	0,01		
	DG	0,31	1,90	0,44				0,33	0,40		0,13				0,22				3,73	0,12		
	BK	17,67	50,22	21,68	2,23	6,79	10,99	4,69	3,73	6,37	6,40	19,89	12,06	1,51	209,33	1,04			374,60	12,25		
	DB.S	2,17	19,49	2,40	0,62	0,87	5,85	1,41	6,34	1,75		2,55	1,13	0,59	16,93				62,10	2,03		
	DB.B	16,14	40,82	3,15	1,72	3,08	3,93	5,87	4,73	1,81	1,14	0,80	0,97		54,98	1,02			140,16	4,58		
	DB.C		10,89	1,35	0,20				0,48	0,70	0,14	0,16								13,92	0,46	
	KL		0,12	0,27	0,31						0,16			0,20	0,27					1,33	0,04	
	JW		0,85			0,23			0,15	1,20	0,84	0,38	0,41		1,65	0,14			5,85	0,19		
	WZ														0,07				0,07	0,00		
	JS		0,18																0,18	0,01		
	GB	0,10		0,16											1,64				1,90	0,06		
	BRZ	0,59	45,36	14,34	11,57	23,18	52,37	66,05	5,49	1,89	2,38	1,15			57,03	0,64			282,04	9,22		
	BRZ.O				0,12															0,12	0,00	
	OL	0,16	0,92	0,49	0,35	2,04	0,43	0,61	0,52	0,22	0,10	1,15		0,11					7,10	0,23		
	OLS					0,16		0,40												0,56	0,02	
AK					0,64	0,09	0,79	0,20			0,23								1,95	0,06		
OS					2,18	1,41	0,25							0,15					3,99	0,13		
LP	0,32	5,00	0,14							0,10				1,24				6,80	0,22			
Razem	ha	59,77	397,74	128,58	98,27	317,50	470,83	386,39	109,24	130,51	90,40	198,67	41,77	13,00	605,85	9,27			3057,79	100,00		
	%	1,95	13,01	4,20	3,21	10,38	15,40	12,64	3,57	4,27	2,96	6,50	1,37	0,43	19,81	0,30			100,00	100,00		
LMW	SO		0,96			1,43	1,68															

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona [ha]																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	MD		0,20				0,08											0,28	1,22	
	ŚW	0,23	0,28			0,10	0,14				1,10							1,85	8,03	
	BK		0,34												0,12			0,46	2,00	
	DB.S	0,34													0,43			0,77	3,34	
	DB.B		0,67				0,22								0,28			1,17	5,08	
	GB										0,19							0,19	0,83	
	BRZ		0,10			0,36	0,31	1,26	0,10							0,08		2,21	9,60	
	OL		1,51		0,28	0,58	0,21	2,17	0,69	0,37	0,74					0,50		7,05	30,61	
Razem	OS					0,18	0,15											0,33	1,43	
	ha	0,57	4,06		0,28	2,65	2,79	6,99	0,99	0,93	1,84				1,93			23,03	100,00	
Razem	%	2,48	17,63		1,22	11,51	12,11	30,34	4,30	4,04	7,99				8,38			100,00	100,00	
	SO					0,87		2,18			0,34					2,56		5,95	21,97	
LMB	ŚW					0,05												0,05	0,18	
	BRZ				2,12	2,66		1,22		0,61					0,32			6,93	25,59	
	BRZ.O			0,83							0,13							0,96	3,55	
Razem	OL			0,93	3,19	3,34		2,03		3,18	0,20				0,32			13,19	48,71	
	ha			1,76	5,31	6,92		5,43		3,79	0,67				3,20			27,08	100,00	
Razem	%			6,50	19,61	25,55		20,05		14,00	2,47				11,82			100,00	100,00	
	SO	0,22	2,80	1,76	4,72	43,24	32,96	35,01	1,56	8,29	9,90	12,02	10,61		28,08	0,15		191,32	38,16	
LŚW	MD	0,15	2,88	1,17	1,64	0,22	0,66				2,49							9,78	1,95	
	ŚW		1,68	1,93	2,65	3,01		0,64			1,62	0,58	0,57	0,37		4,07		17,12	3,41	
	DG		0,53	0,35						0,27								1,15	0,23	
	BK	1,16	6,97	7,88	0,28		7,76	26,03	5,35	1,97	0,82	12,42	11,80	11,86	49,87			144,17	28,75	
	DB.S	0,46	5,75	0,74	3,52	3,29	0,32	1,67		8,12	0,23	4,01	5,14	2,64	6,71	0,78		43,38	8,65	
	DB.B	1,62	8,02	5,09	2,01	0,33		0,18	0,27			0,50	1,49		8,67			28,18	5,62	
	DB.C		0,84									0,81						1,65	0,33	
	KL		0,14		0,12								0,33					0,59	0,12	
	JW					0,15			0,16	0,07		0,28	1,92	0,21		0,42		3,21	0,64	
	WZ															0,09		0,09	0,02	
	JS		0,29					0,34										0,63	0,13	
	GB		0,12	0,13				0,58								0,04			0,87	0,17
	BRZ	0,15	2,24		1,64	4,61	1,57	19,07	0,27	2,82			1,92			16,93	0,31	51,53	10,28	
	OL	0,11	0,14			0,82	0,16	2,24					0,53				0,15		4,15	0,83
	OL.S							0,09											0,09	0,02
	AK					0,55	0,34												0,89	0,18
	OS						0,44	0,19					0,19			0,50	0,15		1,47	0,29
	LP	0,26	0,42	0,13		0,28					0,03								1,12	0,22
Razem	ha	4,13	32,82	19,18	16,58	56,50	45,13	85,55	7,52	25,31	12,65	34,41	30,19	14,50	115,38	1,54		501,39	100,00	
	%	0,82	6,55	3,83	3,31	11,27	9,00	17,06	1,50	5,05	2,52	6,86	6,02	2,89	23,01	0,31		100,00	100,00	
LW	SO					2,63	0,27											2,90	18,59	
	ŚW					0,67												0,67	4,29	
	KL										0,19							0,19	1,22	
	JW					0,16												0,16	1,03	
	JS					0,35												0,35	2,24	
	BRZ					0,16	0,06			3,53								3,75	24,04	
	OL					1,84	0,17		0,88	0,44	3,25							6,58	42,18	
	TP										0,17							0,17	1,09	
Razem	OS				0,33	0,06				0,44								0,83	5,32	
	ha				6,14	0,56		0,88	4,41	3,61								15,60	100,00	
Razem	%				39,36	3,59		5,64	28,27	23,14								100,00	100,00	
	SO						0,88											0,88	4,29	
OL	ŚW				0,44	0,24												0,68	3,32	
	BRZ					0,59				0,45								1,04	5,07	
	OL		0,35		2,57	5,80		3,64	1,59	1,06	2,60							17,61	85,86	
	OS					0,30												0,30	1,46	
Razem	ha		0,35		3,01	6,93		4,52	1,59	1,51	2,60							20,51	100,00	
	%		1,71		14,68	33,78		22,04	7,75	7,36	12,68							100,00	100,00	
OLI	SO							0,64	0,40	0,53								1,57	1,68	
	MD		0,15															0,15	0,16	
	ŚW	0,03	0,47				0,11				0,38							0,99	1,06	
	DB.B						0,94		0,10									1,04	1,11	
	KL									0,37								0,37	0,40	
	GB						0,26											0,26	0,28	
	BRZ			0,11	0,77	1,50	0,30	0,51	0,19	0,07			0,07					3,52	3,76	
	OL	0,32	2,87	2,86	4,36	10,64	17,26	23,30	11,26	8,75	2,56	0,60						84,78	90,67	
OL.S						0,16			0,22								0,38	0,41		
Razem	OS				0,10	0,34												0,44	0,47	
	ha	0,35	3,49	2,97	5,23	12,14	19,37	24,45	11,95	10,32	2,56	0,67						93,50	100,00	
Razem	%	0,37	3,73	3,18	5,59	12,98	20,72	26,15	12,78	11,04	2,74	0,72						100,00	100,00	
	SO	765,41	1040,37	1216,53	861,39	1905,93	2809,00	1639,82	1155,09	986,79	823,99	1016,24	144,62	19,85	508,23	9,40		14902,66	83,61	
Łączni e	SO.B										0,48							0,48	0,00	
	SO.WE											0,55						0,55	0,00	
	MD	14,14	165,15	55,64	24,82	7,83	36,85	1,75	0,40	3,64		0,28	0,57		4,00			315,07	1,77	
	ŚW	5,70	44,65	38,78	22,38	17,68	16,25	5,86	2,77	4,73	4,07	2,62	1,74		24,58	0,17		191,98	1,08	
	JD	0,12		0,22															0,34	0,00
	DG	0,31	2,43	0,79					1,16	0,40	0,82	0,13				0,22			6,26	0,04
	BK	73,30	132,35	35,48	4,24	9,00	20,32	30,72	9,08	8,34	7,22	32,31	23,86	13,37	350,49	1,09		751,17	4,21	
	DB.S	6,25	29,31	7,88	4,80	4,51	7,45	3,08	6,34	10,99	0,23	6,56	6,27	3,23	25,42	0,78		123,10	0,69	
	DB.B	41,02	72,79	12,31	5,33	8,01	5,62	6,28	5,10	1,81	3,70	1,41	2,46		88,41	1,46		255,71	1,43	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona [ha]																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.C		17,50	3,27		0,20			0,48	0,70	0,95	0,16						23,26	0,13	
	KL		0,86	0,27	0,12	0,31				0,53	0,19	0,33	0,20		0,27			3,08	0,02	
	JW	0,24	0,85	0,10		0,31	0,23	0,16	0,22	1,20	1,12	2,30	0,62		2,90	0,14		10,39	0,06	
	WZ														0,16			0,16	0,00	
	JS		0,53			0,35	0,34											1,22	0,01	
	GB	0,10	0,12	0,29			0,84			0,19					1,68			3,22	0,02	
	BRZ	121,94	215,60	151,26	58,46	70,44	152,70	169,50	14,55	13,34	3,43	3,14	0,07	0,32	81,11	1,94		1057,80	5,94	
	BRZ.O		1,01	0,91		0,12				3,40	0,13							5,57	0,03	
	OL	0,79	6,70	4,61	12,62	25,45	20,12	34,30	14,94	14,02	9,61	2,59		0,43	0,50	0,15		146,83	0,82	
	OLS					0,16	0,16	0,49		0,22								1,03	0,01	
	AK			0,10	0,14	1,19	0,43	1,65	0,30	0,57	0,23							4,61	0,03	
	TP										0,17							0,17	0,00	
	OS				0,24	3,39	2,61	0,55		0,47		0,19			0,65	0,15		8,25	0,05	
	LP	0,67	6,26	0,27		0,28				0,10	0,03				1,69			9,30	0,05	
Ogółem	ha	1029,99	1736,48	1528,71	994,54	2055,16	3072,92	1895,32	1209,67	1051,86	855,68	1068,68	180,41	37,20	1090,31	15,28		17822,21	100,00	
	%	5,78	9,74	8,58	5,58	11,53	17,24	10,63	6,79	5,90	4,80	6,00	1,01	0,21	6,12	0,09		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 17822,1958 ha

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej				16	17	18	19	%
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Miąższość w m3				20				
BS	SO				125	140													265	92,98			
	BRZ				20														20	7,02			
	m3				145	140													285	100,00			
Razem	%				50,88	49,12													100,00	100,00			
BŚW	SO	70	10 320	84 520	92 190	160 505	343 065	172 595	168 635	146 645	120 685	98 680	13 090	1 435					1 412 435	97,95			
	MD		265	145	165	80													655	0,05			
	ŚW			515				365		275		800							1 955	0,14			
	BK								40				205						245	0,02			
	DB.C		15																15	0,00			
	BRZ		2 365	8 110	1 875	900	4 770	7 895	510	85									26 510	1,84			
	m3	70	12 965	93 290	94 230	161 485	348 200	180 490	169 460	146 730	121 485	98 885	13 090	1 435					1 441 815	100,00			
Razem	%	0,00	0,90	6,47	6,54	11,20	24,14	12,52	11,75	10,18	8,43	6,86	0,91	0,10				100,00	100,00				
BMŚW	SO		20 975	73 900	87 405	336 325	501 670	332 020	251 120	194 020	179 755	237 615	28 955	1 075	119 570	955			2 365 360	95,17			
	MD		3 650	5 805	3 125	510	4 055	505											17 650	0,71			
	ŚW		190	1 740	1 580	1 410	3 090	2 080	435	725	270	290			805				12 615	0,51			
	DG							415		230									645	0,03			
	BK		35	190	55	515	465	170	365	1 055	895	1 260	350		1 330				6 685	0,27			
	DB.S		5	345	105	100	300			260	45				90				1 250	0,05			
	DB.B		20	265	335	920	150	75		45	810	95			20				2 735	0,11			
	DB.C		75	75															150	0,01			
	JW			5												145			150	0,01			
	BRZ		5 990	10 130	4 430	8 865	22 820	17 150	2 335	1 230	330	40	15		3 155	355			76 845	3,09			
	OL				25	105	150	100			45	165							590	0,02			
	AK			25	35			180	20	100									360	0,01			
	OS				45	145	85	35		10									320	0,01			
	LP											20							20	0,00			
	Razem	m3		30 940	92 480	97 140	348 895	532 785	352 730	254 275	197 675	182 150	239 485	29 320	1 075	125 115	1 310		2 485 375	100,00			
	%		1,24	3,72	3,91	14,04	21,45	14,19	10,23	7,95	7,33	9,64	1,18	0,04	5,03	0,05		100,00	100,00				
BMW	SO			140				1 870				740							2 750	92,75			
	ŚW			10															10	0,34			
	BRZ			65				140											205	6,91			
Razem	m3		215				2 010				740							2 965	100,00				
	%		7,25				67,79				24,96							100,00	100,00				
BMB	SO			65	35					65									165	6,08			
	BRZ			30	1 180		130												1 340	49,35			
	BRZ.O									555									555	20,44			
	OL			25	275		355												655	24,13			
Razem	m3		120	1 490		485			620									2 715	100,00				
	%		4,42	54,88		17,86			22,84									100,00	100,00				
LMŚW	SO		4 665	8 375	18 245	88 660	135 660	128 630	39 145	55 360	38 895	92 110	14 875	5 675	139 195	2 460			771 950	79,62			
	SO.B										125								125	0,01			
	SO.WE											220							220	0,02			
	MD		10 255	3 945	2 140	1 945	8 715	160	195	505		260			2 120				30 240	3,12			
	ŚW		310	950	2 230	3 385	3 390	840	885	895	560	1 290	1 290		2 305				18 330	1,89			
	DG	30	105	10				245	300		145								835	0,09			
	BK	15	80	250	180	1 505	3 175	1 465	1 540	4 230	2 895	11 940	5 960	820	3 900				37 955	3,91			
	DB.S		35		70	185	1 955	480	1 900	670		1 310	705	295	2 225				9 830	1,01			
	DB.B	60	420	35	310	745	1 480	2 110	1 425	850	585	400	465		475				9 360	0,97			
	DB.C		450	165		85			190	310	60	110							1 370	0,14			
	KL		5	10		125				65				60		115			380	0,04			
	JW					50	75		60	190	540	265	115		20	55			1 370	0,14			
	GB											10							10	0,00			
	BRZ		3 530	1 890	2 270	6 070	15 795	21 595	1 800	865	895	410			28 025	255			83 400	8,60			
	BRZ.O					40													40	0,00			
	OL		70	40	70	675	200	225	130	120	20	535			60				2 145	0,22			
	OL.S					40			180											220	0,02		
AK					160	30	55	30		75									350	0,04			
OS					600	610	75							85				1 370	0,14				
LP			5				75		70									150	0,02				
Razem	m3	105	19 925	15 675	25 515	104 270	171 085	156 135	47 600	64 130	44 795	108 860	23 470	6 850	178 465	2 770		969 650	100,00				
	%	0,01	2,05	1,62	2,63	10,75	17,64	16,10	4,91	6,61	4,62	11,23	2,42	0,71	18,41	0,29		100,00	100,00				
LMW	SO			25			455	405	1 480	55	125				250				2 795	42,37			
	MD							20											20	0,30			
	ŚW					30	65				835								930	14,10			
	BK								5										5	0,08			
	DB.S								15										15	0,23			
	DB.B							40											40	0,61			
	GB									65									65	0,99			
	BRZ		10			65	80	420	30						35				640	9,70			
	OL		100			50	150	55	780	230	135	370			140				2 010	30,48			
OS					35	40												75	1,14				
Razem	m3		135		50	735	705	2 700	315	325	1 205			425				6 595	100,00				
	%		2,05		0,76	11,14	10,69	40,94	4,78	4,93	18,27			6,44				100,00	100,00				
LMB	SO					370		795			165			1 105					2 435	31,75			
	ŚW					10													10	0,13			
	BRZ					380	660		180		175			110					1 505	19,62			
	BRZ.O				135						50								185	2,41			
OL			160	545	740			535															



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW		15	105	430	1 420		310		1 095	345	235	310		380			4 645	2,92	
	DG		10	5				130										145	0,09	
	BK			130	15	40	2 800	9 315	2 105	775	240	5 775	4 815	4 355	1 480			31 845	20,00	
	DB.S		25	20	550	675	70	465		2 920	115	2 395	2 485	1 070	550	315		11 655	7,32	
	DB.B		40	100	140	70		100	100			270	575		170			1 565	0,98	
	DB.C		25								395							420	0,26	
	KL				20		10	10	30			140	50					260	0,16	
	JW					45		130	85		140	1 080	170					1 650	1,04	
	JS							55										55	0,03	
	GB							205										205	0,13	
	BRZ		180		360	1 370	425	6 145	100	1 075		810			8 660	75		19 200	12,06	
	OL					230	55	995				270				50		1 600	1,01	
	OL.S							40										40	0,03	
	AK					125	55											180	0,11	
	OS						210	65				75			285	40		675	0,42	
	LP			5		55		10			15							85	0,05	
Razem	m3		650	985	3 000	20 885	17 140	32 170	3 065	11 405	5 990	16 690	13 245	5 425	28 020	530		159 200	100,00	
	%		0,41	0,62	1,88	13,12	10,77	20,21	1,93	7,16	3,76	10,48	8,32	3,41	17,60	0,33		100,00	100,00	
	SO					675	80											755	13,69	
	ŚW					205												205	3,72	
	KL										150							150	2,72	
	JW					50												50	0,91	
	JS					55												55	1,00	
	BRZ					40	20			1 375								1 435	26,02	
	OL					425	60		430	200	1 390							2 505	45,41	
	TP										80							80	1,45	
	OS					65	15			200								280	5,08	
Razem	m3					1 515	175		430	1 775	1 620							5 515	100,00	
	%					27,47	3,17		7,80	32,19	29,37							100,00	100,00	
	SO							460										460	6,48	
	ŚW				80	60												140	1,97	
	BRZ					115				120								235	3,31	
	OL				880	1 635		1 615	680	305	1 070							6 185	87,18	
	OS					75												75	1,06	
Razem	m3				960	1 885		2 075	680	425	1 070							7 095	100,00	
	%				13,53	26,57		29,25	9,58	5,99	15,08							100,00	100,00	
	SO							265	140	255								660	2,06	
	ŚW						45			200								245	0,76	
	DB.B						230		30									260	0,81	
	KL									125								125	0,39	
	GB						45											45	0,14	
	BRZ			10	125	355	55	160	65	25		35						830	2,59	
	OL		220	460	945	3 910	5 645	9 410	4 260	3 250	1 245	325						29 670	92,43	
	OL.S						30			100								130	0,41	
	OS				30		100											130	0,41	
Razem	m3		220	470	1 100	4 265	6 150	9 835	4 495	3 955	1 245	360						32 095	100,00	
	%		0,69	1,46	3,43	13,29	19,16	30,64	14,01	12,32	3,88	1,12						100,00	100,00	
	SO	70	36 190	167 465	199 130	603 905	993 930	652 570	459 740	400 575	344 240	434 785	61 445	9 290	275 510	3 465		4 642 310	90,67	
	SO.B											125						125	0,00	
	SO.WE												220					220	0,00	
	MD		14 320	10 050	5 785	2 615	12 995	665	195	1 940		260	315		2 120			51 260	1,00	
	ŚW		515	3 320	4 320	6 520	6 955	3 230	1 595	2 915	2 810	1 815	1 600		3 490			39 085	0,76	
	DG	30	115	15			790	300	230	145								1 625	0,03	
	BK	15	115	570	250	2 060	6 440	10 955	4 050	6 060	4 030	19 180	11 125	5 175	6 710			76 735	1,50	
	DB.S		65	365	725	960	2 325	960	1 900	3 850	160	3 705	3 190	1 365	2 865	315		22 750	0,44	
	DB.B	60	480	400	785	1 735	1 900	2 285	1 555	895	1 395	765	1 040		665			13 960	0,27	
	DB.C		565	240		85			190	310	455	110						1 955	0,04	
	KL		5	10	20	125	10	10	30	190	150	140	110		115			915	0,02	
	JW			5		145	75	130	145	190	680	1 345	285		165	55		3 220	0,06	
	JS					55	55											110	0,00	
	GB						250			65		10						325	0,01	
	BRZ		12 075	20 235	10 640	18 440	44 095	53 685	4 840	4 950	1 225	1 295	15	110	39 875	685		212 165	4,14	
	BRZ.O			135		40				555	50							780	0,02	
	OL		390	685	2 790	7 870	6 520	13 660	5 730	5 335	4 230	1 295		200	140	50		48 895	0,95	
	OL.S					40	30	220		100								390	0,01	
	AK			25	35	285	85	235	50	100	75							890	0,02	
	TP										80							80	0,00	
	OS				75	920	1 060	175		210		75			370	40		2 925	0,06	
	LP			10		55		85		70	15	20						255	0,00	
Ogółem	m3	175	64 835	203 530	224 555	645 855	1 076 725	739 655	480 320	428 540	359 865	465 020	79 125	16 140	332 025	4 610		5 120 975	100,00	
	%	0,00	1,00	4,00	4,00	13,00	21,00	14,00	9,00	8,00	7,00	9,00	2,00	0,00	6,00	0,00		100,00	100,00	



Gospoda- rstwo	Wiek ręb. n.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
	Ra- zem		236,26	648,62	223,84	161,15	629,68	1 012,95	623,29	229,33	276,78	168,92	236,10	57,11	1,78	843,59	15,28		5 364,68	
			75	25 925	31 075	40 470	208 010	357 760	245 865	97 735	128 250	82 270	116 900	25 565	820	250 295	4 610		1 615 625	
			951,76	1 630,37	1 340,66	826,78	1 656,91	2 478,52	1 542,68	1 029,61	837,11	585,77	684,09	103,72	4,14	844,87	24,95		14 530,99	
			145	61 630	181 195	186 490	518 320	860 820	596 015	407 465	331 840	236 055	278 045	41 970	1 730	250 295	4 610		3 956 625	
			1 029,99	1 736,48	1 528,71	994,54	2 055,16	3 072,92	1 895,32	1 209,67	1 051,86	855,68	1 068,68	180,41	37,20	1 090,31	15,28		17 822,21	
	Łącznie		175	64 835	203 530	224 555	645 865	1 076 725	739 655	480 320	428 540	359 865	465 020	79 125	16 140	332 025	4 610		5 120 985	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 17822,1958 ha

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

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	Bieżący roczny przyrost miąższości [m3]																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	60	8 970	17 290	10 605	20 370	27 625	14 160	8 265	6 275	4 695	5 075	700	95	3 975	65			128 225	94,7
SO.B																			
MD		1 520	420	135	50	100			15			10						2 250	1,66
ŚW		40	80	135	105	10	15		30	20	5				15			455	0,34
BK	5	225	80		60	85	260	70	5		105	30	45	10				980	0,72
DB.S		65	10	35	25	75	20	60	55		35	55	5	10	5			455	0,34
DB.B	10	275	95	15	20	15	80	35	15	25	5	5	5					595	0,44
DB.C		5	30							5								40	0,03
JW									5									5	0
BRZ		50	85	100	150	180	265	20	10		5			685	20			1 570	1,16
BRZ.O			5						5									10	0,01
OL		35	30	100	165	100	200	60	50	45	5							790	0,58
AK																			
OS					15	15												30	0,02
Razem	75	11 185	18 125	11 125	20 960	28 205	15 000	8 510	6 465	4 790	5 235	800	145	4 695	90			135 405	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 119000m3/1rok = 1190000m3/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela XV.** Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe				Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia	pozost.	razem		
	ha						
1	2	3	4	5	6	7	
SPECJALNE (S)	39,53	23,44	25,76	49,20		88,73	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	74,62	129,17	241,22	370,39		445,01	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	789,96	-	-	-		789,96	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13,75	608,87	579,95	1188,82		1202,57	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	803,71	608,87	579,95	1188,82		1992,53	
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>917,86</b>	<b>761,48</b>	<b>846,93</b>	<b>1608,41</b>		<b>2526,27</b>	

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Tabela XVI.** Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne go we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,12	748,66	1428,1	552,19										
	MD		142,95	33,85	5,18										
	ŚW		3,61	6,87	8,96										
	BK		8,31	21,03											
	DB.S		6,24	1,07											
	DB.B	1,68	15,57	9,54											
	DB.C		0,96	2,89											
	BRZ		7,54	7,75	4,15										
	OL		3,53	0,71											
	Razem	2,8	937,37	1511,81	570,48										
Trzebieże późne (TP)	SO		1,62		382,48	1968,39	2970,9	1686,39	1087,87	276,35	74,04	68,23	32,66	8548,93	
	MD				7,49	3,28	9,5			2			1,77	24,04	
	ŚW				1,22	6,78	0,62			1,21			0,97	10,8	
	BK					5,88	9,36	23,3	9,52	0,96				49,02	
	DB.S				3,52	2,76	7,5	2,58	7,46	6,07				29,89	
	DB.B		14,05		0,54	2,24	1,01	8,1	5,56		2,38		0,97	34,85	
	DB.C										1,16			1,16	
	BRZ				3,54	16,23	11,55							31,32	
	OL				1,11									1,11	
	AK									0,4				0,4	
	Razem		15,67		399,9	2005,56	3010,44	1720,37	1110,41	286,99	77,58	68,23	36,37	8731,52	
Razem trzebieże	SO	1,12	750,28	1428,1	934,67	1968,39	2970,9	1686,39	1087,87	276,35	74,04	68,23	32,66	11279	
	MD		142,95	33,85	12,67	3,28	9,5			2			1,77	206,02	
	ŚW		3,61	6,87	10,18	6,78	0,62			1,21			0,97	30,24	
	BK		8,31	21,03		5,88	9,36	23,3	9,52	0,96				78,36	
	DB.S		6,24	1,07	3,52	2,76	7,5	2,58	7,46	6,07				37,2	
	DB.B	1,68	29,62	9,54	0,54	2,24	1,01	8,1	5,56		2,38		0,97	61,64	
	DB.C		0,96	2,89							1,16				5,01
	BRZ		7,54	7,75	7,69	16,23	11,55							50,76	
	OL		3,53	0,71	1,11									5,35	
	AK									0,4				0,4	
	Razem	2,8	953,04	1511,81	970,38	2005,56	3010,44	1720,37	1110,41	286,99	77,58	68,23	36,37	11753,98	
Łącznie	SO	1,12	750,28	1428,1	934,67	1968,39	2970,9	1686,39	1087,87	276,35	74,04	68,23	32,66	11279	
	MD		142,95	33,85	12,67	3,28	9,5			2			1,77	206,02	
	ŚW		3,61	6,87	10,18	6,78	0,62			1,21			0,97	30,24	
	BK		8,31	21,03		5,88	9,36	23,3	9,52	0,96				78,36	
	DB.S		6,24	1,07	3,52	2,76	7,5	2,58	7,46	6,07				37,2	
	DB.B	1,68	29,62	9,54	0,54	2,24	1,01	8,1	5,56		2,38		0,97	61,64	
	DB.C		0,96	2,89							1,16				5,01
	BRZ		7,54	7,75	7,69	16,23	11,55							50,76	
	OL		3,53	0,71	1,11									5,35	
	AK									0,4				0,4	
	Razem	2,8	953,04	1511,81	970,38	2005,56	3010,44	1720,37	1110,41	286,99	77,58	68,23	36,37	11753,98	
<b>Ogółem</b>		<b>2,8</b>	<b>953,04</b>	<b>1511,81</b>	<b>970,38</b>	<b>2005,56</b>	<b>3010,44</b>	<b>1720,37</b>	<b>1110,41</b>	<b>286,99</b>	<b>77,58</b>	<b>68,23</b>	<b>36,37</b>	<b>11753,98</b>	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Tabela nr XVIII.** Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młoczników	razem	wodne	agrotechniczne
	haltziny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	pielęgnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
													Powierzchnia zredukowana [ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMŚW	38,70	16,99	333,92	320,18	138,02	2,33	850,14		850,14	6,16	224,11	244,08	608,04	1 076,23		795,54	
BMW													0,98	0,98			
BS																	
BŚW	118,06		572,27	2,73		0,10	693,16		693,16	6,64	245,05	175,00	566,09	986,14		624,00	
LMŚW		0,63	8,37	258,72	77,32	0,93	345,97		345,97		79,30	109,43	624,80	813,53		341,63	
LMW				0,66			0,66		0,66			0,57	3,31	3,88		0,66	
LŚW			3,06	55,25	17,79	0,20	76,30		76,30		7,77	11,68	118,19	137,64		76,01	
LW																	
OL													0,35	0,35			
OLU													0,85	0,85			
<b>OGÓŁEM</b>	<b>156,76</b>	<b>17,62</b>	<b>917,62</b>	<b>637,54</b>	<b>233,13</b>	<b>3,56</b>	<b>1 966,23</b>		<b>1 966,23</b>	<b>12,80</b>	<b>556,23</b>	<b>540,76</b>	<b>1 922,61</b>	<b>3 019,60</b>		<b>1 837,84</b>	



## Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
17 -d	2,41	NAS GOSP	SO		2,41	
17 -h	8,46	NAS GOSP	SO		8,46	
28 -h	7,24	NAS GOSP	SO		7,24	
51 -d	2,51	ZR NAS	CZR.P		2,51	
110 -i	2,00	NAS WYŁ	MD		2,00	
110 -i	2,00	D	MD	1	2,00	
115 -f	1,13	D	SO	1	1,13	
195 -d	3,9	NAS GOSP	SO		3,90	
207 -d	7,8	NAS GOSP	SO		7,80	
207 -f	5,5	NAS GOSP	SO		5,50	
210 -j	3,98	ZR NAS	LP		3,98	
266 -b	10,57	ZR NAS	JW		10,57	
273 -j	2,43	NAS GOSP	SO		2,43	
315 -d	6,2	NAS GOSP	SO		6,20	
340 -g	2,39	NAS GOSP	SO		2,39	
341 -j	2,14	NAS GOSP	SO		2,14	
353 -c	2,15	D	SO	3	2,15	
		DRZEW IN	SO		2,15	
354 -d	5,35	NAS GOSP	SO		5,35	
417 -j	5,10	NAS GOSP	SO		5,10	
430 -b	4,24	D	SO	1	4,24	
430 -c	5,14	NAS GOSP	SO		5,14	
432 -a	2,50	NAS WYŁ	SO		2,50	
432 -b	1,68	NAS GOSP	SO		1,68	
432 -c	3,76	NAS GOSP	SO		3,76	
432 -d	1,54	NAS GOSP	SO		1,54	
432 -f	2,36	NAS GOSP	SO		2,36	
433 -a	2,74	NAS GOSP	SO		2,74	
434 -j	1,07	NAS GOSP	SO		1,07	
434 -l	2,11	NAS GOSP	SO		2,11	
465 -d	9,23	NAS GOSP	SO		9,23	
589 -f	9,93	NAS GOSP	DB.S		9,93	
596 -a	4,17	NAS GOSP	SO		4,17	
596 -c	8,42	NAS WYŁ	SO		8,42	
599 -c	4,34	D	SO	2	4,34	
		DRZEW IN	SO		4,34	
603 -a	5,88	D	DG	1	5,88	
604 -g	4,16	NAS WYŁ	SO		4,16	
608 -b	6,00	NAS GOSP	SO		6,00	
616 -a	4,64	NAS GOSP	SO		4,64	
616 -b	5,55	NAS GOSP	SO		5,55	
616 -c	2,85	NAS GOSP	SO		2,85	
616 -d	5,11	NAS GOSP	SO		5,11	
616 -f	8,76	NAS GOSP	SO		8,76	
619 -a	5,12	NAS GOSP	SO		5,12	
619 -b	14,55	NAS GOSP	SO		14,55	
619 -d	5,98	NAS GOSP	SO		5,98	
624 -f	5,61	NAS GOSP	SO		5,61	
625 -f	1,41	NAS GOSP	SO		1,41	
625 -g	4,21	NAS GOSP	SO		4,21	
664 -d	4,17	NAS GOSP	BRZ		4,17	
701 -c	4,87	NAS GOSP	SO		4,87	
<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>D</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>19,74</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>DRZEW IN</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>6,49</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS GOSP</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>181,48</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS WYŁ</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>17,08</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>ZR NAS</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>17,06</b>	<b>X</b>

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
227 -f	S	0,99	285	0,99	29	IIBU	0,99	200	175	200
311 -d	S	1,51	555	1,51	28	IIB	1,51	389	321	389
311 -g	S	1,27	345	1,27	17	IIB	1,27	241	206	241
Razem gosp:		3,77	3,77	1 185	3,77	X	3,77	2,87	830	702
222 -f	O	4,26	2 470	4,26	124	IIIB	4,26	850	712	850
279 -f	O	2,35	705	2,35	47	IIB	2,35	352	295	352
300 -f	O	1,04	345	1,04	35	IB	1,04	345	295	345
302 -i	O	5,75	3 100	5,75	310	IIAU	5,75	2 945	2 456	2 945
310 -h	O	1,03	290	1,03	29	IB	1,03	290	245	290
370 -o	O	1,53	515	1,53	52	IIBU	1,53	490	413	490
373 -d	O	2,68	735	2,68	74	IIBU	2,68	514	442	514
386 -g	O	1,48	420	1,48	42	IIBU	1,48	399	337	399
398 -c	O	1,71	695	1,71	35	IIIB	1,71	278	232	278
417 -c	O	3,79	1 595	3,79	80	IIIB	3,79	638	538	638
440 -a	O	1,02	295	1,02	30	IIBU	1,02	295	245	295
462 -g	O	0,79	200	0,79	20	IIBU	0,79	200	170	200
646 -f	O	1,12	320	1,12	16	IIB	1,12	96	80	96
653 -d	O	2,42	1 645	2,42	82	IIIB	2,42	658	550	658
659 -d	O	1,04	295	1,04	15	IIIB	1,04	118	100	118
661 -h	O	1,44	470	1,44	47	IIBU	1,44	446	376	446
661 -k	O	4,76	1 405	4,76	141	IIAU	4,76	1 335	1 116	1 335
703 -j	O	1,18	340	1,18	34	IIBU	1,18	323	275	323
Razem gosp:		39,39	39,39	15 840	39,39	X	39,39	13,17	10 572	8 877
502 -d	GZ	0,68	450	0,68	45	IB	0,68	110	95	110
Razem gosp:		0,68	0,68	450	0,68	X	0,68	0,68	110	95
15 -i	GPZ	1,98	1 185	1,98	59	IIIB	1,98	294	250	294
15 -j	GPZ	1,95	720	1,95	36	IIIB	1,95	288	244	288
22 -f	GPZ	5,21	2 475	5,21	248	IIAU	5,21	2 351	1 966	2 351
23 -d	GPZ	4,07	1 355	4,07	136	IIAU	4,07	1 287	1 074	1 287
23 -g	GPZ	2,16	365	2,16	37	IIBU	2,16	347	290	347
30 -a	GPZ	1,94	615	1,94	62	IIBU	1,94	584	489	584
31 -k	GPZ	6,64	3 090	6,64	206	IIA	6,64	1 854	1 557	1 854
33 -d	GPZ	0,82	270	0,82	27	IIBU	0,82	270	225	270
34 -h	GPZ	1,17	435	1,17	22	IIB	1,17	261	216	261
41 -a	GPZ	0,68	270	0,68	14	IIB	0,68	162	135	162
42 -b	GPZ	4,64	1 555	4,64	104	IIIA	4,64	466	391	466
61 -a	GPZ	2,31	500	2,31	50	IIBU	2,31	475	408	475
71 -g	GPZ	6,16	1 850	6,16	123	IIA	6,16	1 110	933	1 110
79 -a	GPZ	1,82	575	1,82	29	IIIB	1,82	230	190	230
79 -h	GPZ	6,74	2 135	6,74	214	IIAU	6,74	2 029	1 706	2 029
80 -a	GPZ	1,97	610	1,97	61	IIBU	1,97	579	490	579
89 -d	GPZ	5,88	1 305	5,88	131	IIIBU	5,88	1 240	1 031	1 240
89 -f	GPZ	4,26	1 015	4,26	51	IIIB	4,26	406	338	406
90 -k	GPZ	2,11	445	2,11	45	IIBU	2,11	423	356	423
95 -h	GPZ	0,67	155	0,67	16	IB	0,67	155	130	155
96 -g	GPZ	4,69	1 310	4,69	131	IIAU	4,69	1 244	1 040	1 244
97 -c	GPZ	3,12	740	3,12	74	IIBU	3,12	702	593	702
97 -j	GPZ	0,96	245	0,96	25	IIBU	0,96	245	200	245
97 -l	GPZ	1,17	310	1,17	31	IIBU	1,17	310	260	310
97 -m	GPZ	4,10	1 535	4,10	154	IIBU	4,10	1 459	1 220	1 459
109 -d	GPZ	2,37	650	2,37	65	IIBU	2,37	618	512	618
109 -f	GPZ	0,79	55	0,79	6	IB	0,79	55	45	55
122 -j	GPZ	2,34	740	2,34	49	IIIA	2,34	222	188	222
136 -a	GPZ	6,52	2 240	6,52	224	IIAU	6,52	2 128	1 786	2 128
136 -p	GPZ	1,09	290	1,09	15	IIIB	1,09	116	98	116
144 -h	GPZ	4,72	1 570	4,72	79	IIIB	4,72	471	388	471
144 -i	GPZ	4,43	2 295	4,43	115	IIIB	4,43	918	758	918
145 -b	GPZ	3,25	640	3,25	64	IIBU	3,25	608	508	608
146 -a	GPZ	5,09	965	5,09	97	IIAU	5,09	917	769	917
161 -d	GPZ	9,10	1 685	9,10	169	IIAU	9,10	1 600	1 340	1 600
162 -f	GPZ	4,21	915	4,21	92	IIAU	4,21	869	741	869
189 -g	GPZ	3,63	920	3,63	61	IIB	3,63	552	462	552
189 -h	GPZ	3,01	445	3,01	45	IIBU	3,01	423	361	423
190 -b	GPZ	2,27	470	2,27	47	IIBU	2,27	447	371	447
190 -c	GPZ	2,51	530	2,51	53	IIBU	2,51	504	423	504
192 -c	GPZ	2,68	1 130	2,68	57	IIIB	2,68	452	380	452

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
194 -b	GPZ	2,09	605	2,09	61	IIBU	2,09	575	489	575
197 -a	GPZ	5,04	1 410	5,04	141	IIAU	5,04	1 340	1 140	1 340
204 -b	GPZ	1,34	295	1,34	20	IIB	1,34	147	120	147
204 -c	GPZ	6,64	1 295	6,64	130	IIAU	6,64	1 230	1 050	1 230
205 -a	GPZ	3,29	640	3,29	64	IIBU	3,29	608	518	608
205 -b	GPZ	2,09	705	2,09	71	IIBU	2,09	670	565	670
208 -f	GPZ	1,64	600	1,64	60	IIBU	1,64	570	480	570
211 -g	GPZ	1,61	450	1,61	30	IIB	1,61	225	188	225
213 -d	GPZ	2,13	620	2,13	41	IIB	2,13	248	214	248
223 -a	GPZ	6,39	2 695	6,39	135	IIIB	6,39	1 078	904	1 078
239 -a	GPZ	5,81	1 935	5,81	194	IIIBU	5,81	1 838	1 525	1 838
244 -f	GPZ	5,46	1 905	5,46	191	IIDU	5,46	1 810	1 515	1 810
249 -f	GPZ	3,92	935	3,92	94	IIBU	3,92	888	741	888
250 -c	GPZ	5,00	1 110	5,00	111	IIAU	5,00	1 055	879	1 055
250 -d	GPZ	0,62	55	0,62	6	IIBU	0,62	55	45	55
256 -d	GPZ	1,68	480	1,68	48	IIDU	1,68	456	385	456
264 -c	GPZ	2,98	1 130	2,98	75	IIB	2,98	678	573	678
266 -b	GPZ	10,57	2 705	10,57	271	IIAU	10,57	2 434	2 065	2 434
267 -c	GPZ	4,40	770	4,40	77	IIAU	4,40	694	586	694
267 -d	GPZ	10,48	2 210	10,48	221	IIAU	10,48	1 989	1 688	1 989
268 -g	GPZ	2,29	605	2,29	61	IIBU	2,29	575	484	575
268 -k	GPZ	3,32	1 105	3,32	111	IIBU	3,32	1 050	893	1 050
269 -d	GPZ	7,37	1 955	7,37	196	IIAU	7,37	1 857	1 591	1 857
274 -i	GPZ	1,11	500	1,11	25	IIB	1,11	300	249	300
284 -f	GPZ	1,75	460	1,75	31	IIIA	1,75	138	116	138
284 -h	GPZ	1,01	215	1,01	22	IB	1,01	215	180	215
336 -b	GPZ	12,07	1 150	12,07	115	IIAU	12,07	1 092	912	1 092
339 -h	GPZ	2,51	1 095	2,51	55	IIIB	2,51	438	368	438
349 -p	GPZ	4,41	725	4,41	73	IIIBU	4,41	689	575	689
357 -d	GPZ	3,11	670	3,11	67	IIIBU	3,11	636	532	636
367 -f	GPZ	6,44	2 580	6,44	129	IIIB	6,44	1 548	1 293	1 548
367 -g	GPZ	1,69	685	1,69	34	IIIB	1,69	411	342	411
368 -f	GPZ	0,65	195	0,65	20	IIBU	0,65	195	160	195
370 -j	GPZ	1,96	640	1,96	43	IIIA	1,96	192	160	192
371 -j	GPZ	1,74	785	1,74	39	IIIB	1,74	392	332	392
371 -k	GPZ	0,99	320	0,99	32	IB	0,99	320	270	320
371 -n	GPZ	1,29	400	1,29	40	IIBU	1,29	400	335	400
387 -c	GPZ	1,23	70	1,23	7	IIBU	1,23	70	60	70
409 -f	GPZ	1,62	130	1,62	13	IIBU	1,62	124	100	124
409 -n	GPZ	2,16	660	2,16	33	IIIB	2,16	264	222	264
444 -h	GPZ	1,32	280	1,32	28	IIBU	1,32	266	223	266
474 -c	GPZ	3,22	1 140	3,22	76	IIB	3,22	684	585	684
474 -d	GPZ	2,43	515	2,43	17	IIIB	2,43	154	128	154
474 -g	GPZ	0,67	120	0,67	12	IIIAU	0,67	120	100	120
475 -g	GPZ	1,77	395	1,77	40	IIBU	1,77	375	314	375
475 -i	GPZ	0,85	70	0,85	7	IIBU	0,85	70	60	70
475 -j	GPZ	3,12	890	3,12	89	IIBU	3,12	846	713	846
475 -k	GPZ	3,81	520	3,81	52	IIBU	3,81	494	418	494
476 -d	GPZ	0,67	85	0,67	9	IIBU	0,67	85	75	85
476 -f	GPZ	5,15	1 440	5,15	144	IIAU	5,15	1 368	1 144	1 368
476 -g	GPZ	5,86	1 980	5,86	132	IIA	5,86	990	832	990
477 -k	GPZ	7,07	2 170	7,07	217	IIAU	7,07	2 061	1 728	2 061
478 -c	GPZ	6,08	2 010	6,08	101	IIIB	6,08	804	670	804
479 -c	GPZ	3,54	1 065	3,54	53	IIIB	3,54	426	356	426
479 -f	GPZ	3,42	830	3,42	83	IIBU	3,42	788	660	788
479 -i	GPZ	0,92	255	0,92	26	IB	0,92	255	215	255
480 -l	GPZ	2,32	555	2,32	56	IIIBU	2,32	527	436	527
495 -a	GPZ	3,86	1 080	3,86	54	IIIB	3,86	432	366	432
497 -h	GPZ	0,79	125	0,79	13	IB	0,79	125	105	125
497 -i	GPZ	1,79	350	1,79	18	IIIB	1,79	106	87	106
498 -f	GPZ	1,60	475	1,60	48	IIIAU	1,60	451	376	451
499 -g	GPZ	2,60	710	2,60	47	IIIA	2,60	212	179	212
502 -h	GPZ	0,55	120	0,55	12	IIBU	0,55	120	100	120
502 -i	GPZ	0,72	160	0,72	16	IIBU	0,72	160	135	160
502 -j	GPZ	1,11	190	1,11	19	IIIAU	1,11	181	152	181
503 -d	GPZ	0,64	135	0,64	14	IB	0,64	135	115	135
508 -f	GPZ	3,42	755	3,42	76	IIBU	3,42	642	548	642
532 -g	GPZ	6,57	1 980	6,57	99	IIIB	6,57	593	496	593
532 -h	GPZ	1,00	315	1,00	16	IIIB	1,00	126	106	126

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Rodzaj rębni	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie			
							pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
534 -h	GPZ	2,93	740	2,93	49	IIIA	2,93	222	186	222
537 -i	GPZ	0,73	205	0,73	21	IB	0,73	205	180	205
542 -j	GPZ	2,21	560	2,21	56	IIBU	2,21	532	451	532
560 -l	GPZ	2,60	875	2,60	88	IIBU	2,60	832	698	832
576 -d	GPZ	1,87	830	1,87	42	IIIB	1,87	332	286	332
578 -b	GPZ	1,31	255	1,31	26	IIBU	1,31	242	204	242
578 -c	GPZ	3,35	815	3,35	41	IIB	3,35	407	345	407
579 -a	GPZ	12,01	3 940	12,01	394	IIAU	12,01	3 743	3 187	3 743
583 -g	GPZ	2,02	470	2,02	31	IIB	2,02	282	237	282
588 -f	GPZ	0,81	315	0,81	32	IIBU	0,81	315	270	315
598 -i	GPZ	2,53	1 125	2,53	56	IIIB	2,53	450	376	450
602 -a	GPZ	6,58	1 215	6,58	122	IIAU	6,58	1 154	964	1 154
639 -a	GPZ	4,71	750	4,71	50	IIA	4,71	375	320	375
639 -d	GPZ	6,35	1 240	6,35	83	IIA	6,35	620	528	620
651 -b	GPZ	7,27	2 845	7,27	285	IIAU	7,27	2 703	2 261	2 703
652 -c	GPZ	5,98	1 770	5,98	177	IIAU	5,98	1 682	1 430	1 682
652 -d	GPZ	2,53	865	2,53	87	IIBU	2,53	822	688	822
657 -d	GPZ	3,92	790	3,92	53	IIB	3,92	316	264	316
661 -l	GPZ	2,20	625	2,20	31	IIIB	2,20	313	260	313
664 -d	GPZ	4,17	825	4,17	83	IIAU	4,17	783	655	783
666 -b	GPZ	1,48	290	1,48	29	IIBU	1,48	275	233	275
668 -a	GPZ	7,66	1 455	7,66	146	IIAU	7,66	1 382	1 154	1 382
669 -a	GPZ	0,96	255	0,96	26	IIBU	0,96	255	215	255
669 -k	GPZ	3,53	1 155	3,53	116	IIBU	3,53	924	772	924
671 -h	GPZ	2,51	665	2,51	44	IIB	2,51	399	333	399
675 -d	GPZ	4,29	1 725	4,29	173	IIAU	4,29	1 638	1 368	1 638
680 -b	GPZ	4,16	1 210	4,16	121	IIAU	4,16	1 150	964	1 150
684 -a	GPZ	6,77	2 000	6,77	200	IIAU	6,77	1 700	1 420	1 700
686 -b	GPZ	1,08	420	1,08	42	IIBU	1,08	399	333	399
686 -f	GPZ	5,20	1 235	5,20	124	IIAU	5,20	1 173	984	1 173
690 -g	GPZ	2,20	820	2,20	41	IIIB	2,20	328	274	328
691 -c	GPZ	4,98	1 370	4,98	137	IIAU	4,98	1 301	1 083	1 301
692 -a	GPZ	1,36	430	1,36	43	IIBU	1,36	409	342	409
698 -b	GPZ	4,03	1 510	4,03	151	IIAU	4,03	1 435	1 202	1 435
703 -a	GPZ	2,73	1 065	2,73	107	IIBU	2,73	958	806	958
709 -j	GPZ	1,95	690	1,95	46	IIB	1,95	276	234	276
709 -n	GPZ	1,95	630	1,95	63	IIBU	1,95	599	499	599
714 -k	GPZ	4,00	1 475	4,00	148	IIBU	4,00	1 402	1 169	1 402
715 -a	GPZ	6,23	1 845	6,23	123	IIA	6,23	738	628	738
719 -a	GPZ	2,13	585	2,13	39	IIB	2,13	292	247	292
Razem gosp:		499,28	499,28	140 700	499,28	X	499,28	117,06	106 124	89 178
Razem A		543,12	543,12	158 175	543,12	X	543,12	133,78	117 636	98 852
154 -g	S	3,81	1 650	3,81	X					
300 -g	S	2,23	885	2,23	X					
310 -d	S	2,98	1 415	2,98	X					
Razem gosp:		9,02	9,02	3 950	9,02					
136 -c	O	2,07	2 030	2,07	X					
308 -j	O	3,31	1 415	3,31	X					
309 -c	O	2,18	945	2,18	X					
309 -d	O	2,59	875	2,59	X					
413 -d	O	0,82	280	0,82	X					
413 -g	O	7,81	2 275	7,81	X					
684 -l	O	0,69	275	0,69	X					
702 -d	O	3,80	1 265	3,80	X					
Razem gosp:		23,27	23,27	9 360	23,27					
58 -g	GPZ	7,81	3 290	7,81	X					
59 -a	GPZ	15,52	4 715	15,52	X					
79 -b	GPZ	4,26	1 440	4,26	X					
146 -c	GPZ	2,47	790	2,47	X					
155 -j	GPZ	5,34	1 915	5,34	X					
156 -d	GPZ	2,39	680	2,39	X					
200 -i	GPZ	2,05	635	2,05	X					
211 -d	GPZ	1,53	475	1,53	X					
243 -f	GPZ	5,84	2 365	5,84	X					
244 -d	GPZ	6,94	2 710	6,94	X					
245 -i	GPZ	5,34	2 545	5,34	X					
251 -c	GPZ	1,47	410	1,47	X					
268 -h	GPZ	5,17	1 360	5,17	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
269 -c	GPZ	2,15	545	2,15	X					
305 -c	GPZ	4,46	1 365	4,46	X					
320 -h	GPZ	1,97	595	1,97	X					
328 -a	GPZ	4,53	1 340	4,53	X					
328 -g	GPZ	1,40	475	1,40	X					
328 -h	GPZ	0,97	275	0,97	X					
370 -b	GPZ	1,66	815	1,66	X					
370 -k	GPZ	0,66	145	0,66	X					
371 -i	GPZ	6,01	2 125	6,01	X					
371 -x	GPZ	0,63	180	0,63	X					
386 -d	GPZ	2,56	1 130	2,56	X					
395 -c	GPZ	2,45	1 050	2,45	X					
397 -b	GPZ	1,29	415	1,29	X					
407 -c	GPZ	10,06	5 020	10,06	X					
409 -h	GPZ	5,31	1 620	5,31	X					
437 -i	GPZ	0,47	180	0,47	X					
437 -k	GPZ	1,08	385	1,08	X					
437 -m	GPZ	2,08	415	2,08	X					
438 -f	GPZ	2,32	745	2,32	X					
445 -a	GPZ	4,81	1 265	4,81	X					
448 -h	GPZ	2,11	865	2,11	X					
448 -n	GPZ	0,96	220	0,96	X					
465 -h	GPZ	2,48	980	2,48	X					
485 -m	GPZ	2,32	455	2,32	X					
490 -d	GPZ	0,99	335	0,99	X					
503 -g	GPZ	1,15	355	1,15	X					
504 -h	GPZ	4,98	2 095	4,98	X					
573 -j	GPZ	8,18	2 800	8,18	X					
573 -l	GPZ	1,83	625	1,83	X					
581 -g	GPZ	3,47	750	3,47	X					
584 -a	GPZ	8,43	3 410	8,43	X					
588 -b	GPZ	1,21	360	1,21	X					
597 -d	GPZ	3,75	1 005	3,75	X					
599 -b	GPZ	4,36	1 240	4,36	X					
600 -f	GPZ	0,79	290	0,79	X					
613 -d	GPZ	4,65	1 495	4,65	X					
643 -m	GPZ	4,25	1 765	4,25	X					
643 -p	GPZ	1,91	805	1,91	X					
643 -t	GPZ	3,26	1 000	3,26	X					
650 -f	GPZ	3,33	1 235	3,33	X					
651 -c	GPZ	3,83	1 250	3,83	X					
665 -t	GPZ	0,96	335	0,96	X					
665 -w	GPZ	2,32	670	2,32	X					
665 -y	GPZ	2,48	635	2,48	X					
684 -f	GPZ	4,44	1 435	4,44	X					
691 -g	GPZ	9,05	3 015	9,05	X					
692 -b	GPZ	1,38	305	1,38	X					
697 -g	GPZ	1,92	960	1,92	X					
698 -f	GPZ	0,97	335	0,97	X					
702 -f	GPZ	5,93	1 910	5,93	X					
719 -l	GPZ	1,26	485	1,26	X					
723 -c	GPZ	3,39	1 375	3,39	X					
Razem gosp:		225,34	225,34	78 210	225,34					
Razem B		257,63	257,63	91 520	257,63					
123 -c	S	1,89	1 765	1,89	X					
127 -j	S	2,12	425	2,12	X					
130 -a	S	1,44	610	1,44	X					
134 -c	S	1,72	730	1,72	X					
134 -d	S	2,14	755	2,14	X					
134 -f	S	0,56	120	0,56	X					
260 -f	S	1,10	465	1,10	X					
283 -i	S	2,20	1 010	2,20	X					
374 -c	S	1,60	550	1,60	X					
Razem gosp:		14,77	14,77	6 430	14,77					
216 -c	O	6,10	3 155	6,10	X					
219 -d	O	6,83	2 300	6,83	X					
220 -c	O	1,52	595	1,52	X					
222 -g	O	1,47	470	1,47	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
225 -k	O	2,52	965	2,52	X					
261 -c	O	3,40	1 365	3,40	X					
282 -k	O	2,09	570	2,09	X					
311 -r	O	2,80	860	2,80	X					
369 -k	O	2,05	875	2,05	X					
370 -c	O	1,40	535	1,40	X					
370 -l	O	1,30	305	1,30	X					
370 -m	O	1,21	295	1,21	X					
370 -n	O	1,76	415	1,76	X					
375 -h	O	5,80	2 290	5,80	X					
393 -f	O	1,54	525	1,54	X					
396 -f	O	6,02	2 220	6,02	X					
398 -b	O	1,24	430	1,24	X					
398 -d	O	3,46	1 340	3,46	X					
401 -g	O	0,35	75	0,35	X					
679 -h	O	5,08	1 380	5,08	X					
716 -k	O	1,64	660	1,64	X					
Razem gosp:		59,58	59,58	21 625	59,58					
33 -f	GZ	3,04	1 675	3,04	X					
Razem gosp:		3,04	3,04	1 675	3,04					
4 -c	GPZ	1,93	2 195	1,93	X					
4 -h	GPZ	2,07	805	2,07	X					
7 -g	GPZ	4,86	1 925	4,86	X					
14 -a	GPZ	12,02	3 680	12,02	X					
23 -f	GPZ	0,62	175	0,62	X					
26 -c	GPZ	12,96	4 145	12,96	X					
29 -h	GPZ	18,43	7 355	18,43	X					
30 -f	GPZ	3,25	1 330	3,25	X					
30 -j	GPZ	3,05	1 125	3,05	X					
31 -j	GPZ	2,50	995	2,50	X					
33 -b	GPZ	14,14	3 380	14,14	X					
33 -j	GPZ	7,14	1 850	7,14	X					
40 -c	GPZ	0,97	320	0,97	X					
40 -d	GPZ	2,81	600	2,81	X					
41 -b	GPZ	1,78	710	1,78	X					
57 -c	GPZ	1,18	415	1,18	X					
60 -a	GPZ	8,47	2 915	8,47	X					
60 -b	GPZ	1,90	500	1,90	X					
60 -k	GPZ	2,28	790	2,28	X					
70 -a	GPZ	1,14	275	1,14	X					
70 -h	GPZ	5,59	1 920	5,59	X					
91 -a	GPZ	15,18	4 800	15,18	X					
91 -f	GPZ	2,47	1 485	2,47	X					
91 -g	GPZ	2,73	865	2,73	X					
94 -a	GPZ	2,12	715	2,12	X					
94 -f	GPZ	2,25	510	2,25	X					
98 -h	GPZ	0,88	210	0,88	X					
106 -a	GPZ	1,40	475	1,40	X					
106 -g	GPZ	3,70	1 215	3,70	X					
118 -d	GPZ	4,00	1 180	4,00	X					
121 -c	GPZ	5,74	1 695	5,74	X					
122 -k	GPZ	1,10	355	1,10	X					
129 -f	GPZ	16,71	6 700	16,71	X					
147 -b	GPZ	1,67	470	1,67	X					
155 -h	GPZ	7,38	2 805	7,38	X					
155 -i	GPZ	0,70	245	0,70	X					
155 -m	GPZ	3,23	1 295	3,23	X					
156 -i	GPZ	4,36	1 475	4,36	X					
158 -m	GPZ	3,35	1 415	3,35	X					
165 -j	GPZ	4,22	1 645	4,22	X					
177 -i	GPZ	1,78	780	1,78	X					
189 -f	GPZ	2,09	675	2,09	X					
194 -a	GPZ	7,93	3 220	7,93	X					
203 -d	GPZ	6,65	2 390	6,65	X					
206 -d	GPZ	1,31	360	1,31	X					
208 -h	GPZ	1,22	220	1,22	X					
210 -f	GPZ	2,16	650	2,16	X					
210 -g	GPZ	2,28	775	2,28	X					
221 -c	GPZ	2,15	615	2,15	X					



Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
222 -d	GPZ	5,34	1 665	5,34	X					
224 -g	GPZ	1,36	245	1,36	X					
238 -f	GPZ	0,51	215	0,51	X					
245 -m	GPZ	6,78	1 960	6,78	X					
252 -d	GPZ	1,08	365	1,08	X					
254 -d	GPZ	3,89	1 435	3,89	X					
268 -i	GPZ	0,71	30	0,71	X					
270 -i	GPZ	5,74	1 945	5,74	X					
276 -f	GPZ	1,06	280	1,06	X					
283 -a	GPZ	12,59	4 520	12,59	X					
287 -b	GPZ	8,38	2 465	8,38	X					
288 -a	GPZ	4,99	1 915	4,99	X					
290 -a	GPZ	3,20	1 310	3,20	X					
305 -b	GPZ	9,06	2 735	9,06	X					
317 -f	GPZ	6,99	1 955	6,99	X					
333 -d	GPZ	5,40	2 500	5,40	X					
334 -o	GPZ	1,75	610	1,75	X					
335 -j	GPZ	0,60	190	0,60	X					
343 -i	GPZ	0,53	225	0,53	X					
345 -d	GPZ	1,30	445	1,30	X					
348 -g	GPZ	15,96	4 800	15,96	X					
348 -i	GPZ	2,13	740	2,13	X					
356 -a	GPZ	6,80	3 015	6,80	X					
356 -b	GPZ	14,14	3 775	14,14	X					
359 -f	GPZ	6,25	2 085	6,25	X					
367 -b	GPZ	13,64	5 620	13,64	X					
369 -h	GPZ	1,91	955	1,91	X					
371 -y	GPZ	0,71	65	0,71	X					
387 -a	GPZ	1,46	360	1,46	X					
388 -a	GPZ	1,49	340	1,49	X					
393 -c	GPZ	1,14	330	1,14	X					
407 -a	GPZ	2,02	910	2,02	X					
408 -g	GPZ	2,71	915	2,71	X					
409 -k	GPZ	3,36	1 080	3,36	X					
410 -f	GPZ	0,80	195	0,80	X					
421 -b	GPZ	1,42	250	1,42	X					
421 -c	GPZ	5,17	1 900	5,17	X					
421 -d	GPZ	1,41	405	1,41	X					
421 -g	GPZ	2,24	610	2,24	X					
421 -i	GPZ	6,04	1 210	6,04	X					
440 -i	GPZ	2,84	790	2,84	X					
442 -f	GPZ	4,41	1 600	4,41	X					
443 -j	GPZ	4,17	1 390	4,17	X					
444 -g	GPZ	0,96	215	0,96	X					
462 -h	GPZ	1,86	535	1,86	X					
469 -n	GPZ	1,49	275	1,49	X					
470 -i	GPZ	3,52	570	3,52	X					
475 -d	GPZ	1,72	415	1,72	X					
478 -g	GPZ	0,85	230	0,85	X					
479 -d	GPZ	3,20	885	3,20	X					
481 -i	GPZ	4,17	1 210	4,17	X					
481 -j	GPZ	2,82	805	2,82	X					
482 -a	GPZ	9,95	2 815	9,95	X					
482 -d	GPZ	1,56	450	1,56	X					
485 -k	GPZ	0,76	170	0,76	X					
487 -n	GPZ	3,16	1 175	3,16	X					
489 -b	GPZ	3,50	630	3,50	X					
490 -f	GPZ	13,22	4 905	13,22	X					
496 -a	GPZ	4,82	1 655	4,82	X					
500 -b	GPZ	3,70	940	3,70	X					
503 -h	GPZ	7,16	2 140	7,16	X					
504 -b	GPZ	2,43	700	2,43	X					
505 -g	GPZ	4,75	1 520	4,75	X					
507 -d	GPZ	8,59	2 380	8,59	X					
508 -a	GPZ	8,09	2 420	8,09	X					
510 -g	GPZ	2,03	650	2,03	X					
510 -m	GPZ	4,59	2 035	4,59	X					
511 -h	GPZ	3,84	1 225	3,84	X					
527 -a	GPZ	3,59	1 175	3,59	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. [ha]		miąższość [m3]	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
532 -a	GPZ	6,11	1 825	6,11	X					
532 -i	GPZ	1,62	415	1,62	X					
538 -i	GPZ	7,31	2 485	7,31	X					
539 -a	GPZ	0,95	355	0,95	X					
539 -c	GPZ	1,67	565	1,67	X					
539 -h	GPZ	1,82	685	1,82	X					
554 -a	GPZ	13,07	4 575	13,07	X					
556 -b	GPZ	1,45	405	1,45	X					
556 -f	GPZ	3,29	1 225	3,29	X					
557 -j	GPZ	9,69	4 420	9,69	X					
559 -c	GPZ	10,83	3 735	10,83	X					
559 -k	GPZ	1,11	470	1,11	X					
560 -j	GPZ	2,39	995	2,39	X					
560 -k	GPZ	6,27	1 750	6,27	X					
560 -m	GPZ	1,18	425	1,18	X					
561 -i	GPZ	7,62	2 705	7,62	X					
564 -a	GPZ	4,00	1 370	4,00	X					
573 -b	GPZ	7,22	2 330	7,22	X					
574 -a	GPZ	5,30	1 470	5,30	X					
574 -f	GPZ	2,29	635	2,29	X					
583 -h	GPZ	3,45	1 175	3,45	X					
590 -a	GPZ	11,35	3 710	11,35	X					
598 -f	GPZ	2,97	915	2,97	X					
600 -b	GPZ	3,86	1 195	3,86	X					
600 -g	GPZ	7,31	2 440	7,31	X					
601 -a	GPZ	2,58	750	2,58	X					
601 -f	GPZ	4,43	1 410	4,43	X					
604 -c	GPZ	0,98	215	0,98	X					
615 -b	GPZ	5,70	1 670	5,70	X					
617 -f	GPZ	3,74	1 640	3,74	X					
639 -b	GPZ	3,16	965	3,16	X					
643 -r	GPZ	1,22	445	1,22	X					
648 -g	GPZ	2,30	885	2,30	X					
649 -a	GPZ	1,42	495	1,42	X					
650 -c	GPZ	1,13	320	1,13	X					
650 -d	GPZ	2,10	760	2,10	X					
650 -h	GPZ	4,33	1 525	4,33	X					
651 -a	GPZ	5,23	1 940	5,23	X					
653 -a	GPZ	3,85	1 375	3,85	X					
667 -c	GPZ	2,84	920	2,84	X					
669 -b	GPZ	2,33	790	2,33	X					
669 -c	GPZ	0,69	210	0,69	X					
669 -h	GPZ	10,98	3 285	10,98	X					
671 -a	GPZ	28,02	6 695	28,02	X					
672 -b	GPZ	12,24	5 765	12,24	X					
673 -f	GPZ	3,33	1 075	3,33	X					
674 -c	GPZ	1,05	355	1,05	X					
674 -g	GPZ	2,09	985	2,09	X					
675 -c	GPZ	2,12	790	2,12	X					
682 -h	GPZ	1,72	570	1,72	X					
682 -j	GPZ	2,92	890	2,92	X					
683 -a	GPZ	16,30	5 395	16,30	X					
691 -f	GPZ	2,68	920	2,68	X					
692 -f	GPZ	2,21	700	2,21	X					
693 -h	GPZ	4,22	1 665	4,22	X					
697 -b	GPZ	8,90	3 035	8,90	X					
697 -d	GPZ	2,03	780	2,03	X					
697 -f	GPZ	10,03	4 285	10,03	X					
715 -b	GPZ	15,33	4 245	15,33	X					
721 -d	GPZ	2,69	860	2,69	X					
722 -c	GPZ	1,31	530	1,31	X					
722 -i	GPZ	7,02	3 035	7,02	X					
723 -b	GPZ	1,40	610	1,40	X					
727 -m	GPZ	6,69	1 800	6,69	X					
Razem gosp:		827,10	827,10	275 980	827,10					
Razem C		904,49	904,49	305 710	904,49					
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>1705,24</b>	<b>1 705,24</b>	<b>555 405</b>	<b>1 705,24</b>		<b>543,12</b>	<b>133,78</b>	<b>117 636</b>	<b>98 852</b>

## Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
5 -b	GPZ	3,50	1 280	15	85		0,00		
22 -f	GPZ	5,21	2 475	10	248	5,21	1,56	2 351	1 966
23 -d	GPZ	4,07	1 355	10	136	4,07	0,45	1 287	1 074
23 -g	GPZ	2,16	365	10	36	2,16	0,40	347	290
24 -h	GPZ	2,02	675	15	45		0,00		
25 -h	GPZ	2,34	605	15	40		0,00		
27 -b	GPZ	3,52	875	10	88	3,52	1,82	831	689
30 -a	GPZ	1,94	615	10	62	1,94	0,39	584	489
31 -a	GPZ	2,73	520	10	52	2,73	1,60	494	409
31 -b	GPZ	2,43	600	15	40		0,00		
31 -g	GPZ	4,63	1 565	10	156	4,63	3,38	1 487	1 244
31 -h	GPZ	4,07	1 375	15	92		0,00		
31 -k	GPZ	6,64	3 090	15	206	6,64	0,00	1 854	1 557
33 -d	GPZ	0,82	270	10	27	0,82	0,00	270	225
48 -b	GPZ	4,29	1 430	10	143	4,29	3,09	1 358	1 121
48 -c	GPZ	3,02	1 005	15	67		0,00		
51 -i	GPZ	3,88	1 170	10	117	3,88	2,80	1 112	922
51 -j	GPZ	2,48	840	15	56		0,00		
52 -c	GPZ	2,57	750	10	75	2,57	1,89	712	594
61 -a	GPZ	2,31	500	10	50	2,31	1,31	475	408
71 -g	GPZ	6,16	1 850	15	123	6,16	0,00	1 110	933
79 -h	GPZ	6,74	2 135	10	214	6,74	1,00	2 029	1 706
80 -a	GPZ	1,97	610	10	61	1,97	0,40	579	490
80 -f	O	4,49	1 495	10	150	4,49	2,54	1 346	1 120
80 -g	O	5,81	1 815	20	91	5,81	1,74	544	452
89 -d	GPZ	5,88	1 305	10	130	5,88	2,37	1 240	1 031
89 -f	GPZ	4,26	1 015	20	51	4,26	1,70	406	338
90 -i	GPZ	5,48	1 560	15	104		0,00		
90 -k	GPZ	2,11	445	10	44	2,11	0,29	423	356
96 -g	GPZ	4,69	1 310	10	131	4,69	1,41	1 244	1 040
97 -c	GPZ	3,12	740	10	74	3,12	0,31	702	593
97 -j	GPZ	0,96	245	10	24	0,96	0,29	245	200
97 -l	GPZ	1,17	310	10	31	1,17	0,35	310	260
97 -m	GPZ	4,10	1 535	10	154	4,10	1,60	1 459	1 220
98 -a	GPZ	1,89	600	15	40		0,00		
109 -d	GPZ	2,37	650	10	65	2,37	0,25	618	512
122 -c	GPZ	2,40	355	10	36	2,40	0,24	337	285
136 -a	GPZ	6,52	2 240	10	224	6,52	1,20	2 128	1 786
136 -i	O	4,88	1 675	10	168	4,88	3,45	1 508	1 256
136 -j	O	5,30	1 820	15	121		0,00		
144 -d	GPZ	5,65	2 240	10	224	5,65	4,04	2 128	1 767
144 -h	GPZ	4,72	1 570	20	78	4,72	1,42	471	388
145 -b	GPZ	3,25	640	10	64	3,25	0,86	608	508
145 -g	S	2,76	440	10	44	2,76	0,76	418	347
146 -a	GPZ	5,09	965	10	96	5,09	0,51	917	769
147 -a	GPZ	6,00	2 000	10	200	6,00	4,05	2 000	1 660

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
148 -a	GPZ	6,54	2 210	10	221	6,54	4,66	2 100	1 748
152 -f	S	5,62	2 170	10	217	5,62	4,13	2 062	1 710
152 -g	S	1,95	815	15	54		0,00		
155 -a	GPZ	3,30	720	15	48		0,00		
158 -i	GPZ	2,35	175	10	18	2,35	0,10	166	138
161 -d	GPZ	9,10	1 685	10	168	9,10	1,00	1 600	1 340
162 -f	GPZ	4,21	915	10	92	4,21	1,68	869	741
165 -c	GPZ	4,29	1 225	10	122	4,29	3,17	1 164	964
165 -d	GPZ	4,66	1 405	15	94		0,00		
167 -f	S	5,43	1 980	10	198	5,43	3,76	1 782	1 476
168 -c	S	3,60	1 370	15	91		0,00		
170 -j	S	5,45	1 815	10	182	5,45	4,00	1 634	1 359
172 -d	GPZ	4,45	1 600	10	160	4,45	2,89	1 520	1 259
172 -j	GPZ	2,75	870	15	58		0,00		
173 -k	S	3,19	340	10	34	3,19	0,65	238	196
178 -j	GPZ	3,18	990	10	99	3,18	2,08	940	774
189 -a	GPZ	1,09	255	10	26	1,09	0,57	242	200
189 -g	GPZ	3,63	920	15	61	3,63	0,00	552	462
189 -h	GPZ	3,01	445	10	44	3,01	0,30	423	361
190 -b	GPZ	2,27	470	10	47	2,27	0,50	447	371
190 -c	GPZ	2,51	530	10	53	2,51	0,15	504	423
191 -a	GPZ	1,28	300	10	30	1,28	0,80	284	242
193 -h	GPZ	3,69	1 170	10	117	3,69	2,64	1 111	927
194 -b	GPZ	2,09	605	10	60	2,09	0,42	575	489
195 -a	GPZ	4,25	1 395	10	140	4,25	2,15	1 326	1 098
195 -b	GPZ	2,86	845	15	56		0,00		
197 -a	GPZ	5,04	1 410	10	141	5,04	1,00	1 340	1 140
197 -f	GPZ	3,95	1 315	10	132	3,95	2,77	1 249	1 036
197 -i	GPZ	2,87	725	10	72	2,87	1,68	689	585
204 -b	GPZ	1,34	295	15	20	1,34	0,00	147	120
204 -c	GPZ	6,64	1 295	10	130	6,64	1,00	1 230	1 050
205 -a	GPZ	3,29	640	10	64	3,29	0,15	608	518
205 -b	GPZ	2,09	705	10	70	2,09	0,50	670	565
207 -d	GPZ	7,80	3 550	20	178	7,80	2,34	1 065	873
208 -f	GPZ	1,64	600	10	60	1,64	0,20	570	480
211 -g	GPZ	1,61	450	15	30	1,61	0,00	225	188
212 -a	GPZ	6,37	1 620	20	81	6,37	1,20	486	405
213 -d	GPZ	2,13	620	15	41	2,13	0,00	248	214
219 -f	O	4,33	1 235	20	62	4,33	1,30	370	308
227 -f	S	0,99	285	10	28	0,99	0,09	200	175
228 -g	GPZ	3,75	1 445	10	144	3,75	2,56	1 373	1 178
230 -f	O	3,85	1 465	10	146	3,85	2,90	1 392	1 154
236 -a	O	1,50	570	10	57	1,50	1,02	542	451
236 -c	GPZ	2,28	880	10	88	2,28	1,66	836	698
237 -f	S	4,94	1 850	15	123		0,00		
239 -a	GPZ	5,81	1 935	10	194	5,81	3,45	1 838	1 525
244 -f	GPZ	5,46	1 905	10	190	5,46	3,40	1 810	1 515

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
249 -f	GPZ	3,92	935	10	94	3,92	1,40	888	741
250 -c	GPZ	5,00	1 110	10	111	5,00	0,50	1 055	879
250 -d	GPZ	0,62	55	10	6	0,62	0,00	55	45
250 -g	GPZ	3,97	1 300	10	130	3,97	2,87	1 235	1 036
252 -a	GPZ	3,76	1 480	10	148	3,76	2,71	1 407	1 183
252 -f	O	3,81	1 470	10	147	3,81	2,85	1 398	1 170
256 -d	GPZ	1,68	480	10	48	1,68	1,18	456	385
257 -c	GPZ	4,03	1 150	10	115	4,03	3,10	1 092	912
258 -a	GPZ	5,89	2 335	15	156		0,00		
264 -c	GPZ	2,98	1 130	15	75	2,98	0,30	678	573
266 -b	GPZ	10,57	2 705	10	270	10,57	1,06	2 434	2 065
267 -c	GPZ	4,40	770	10	77	4,40	0,44	694	586
267 -d	GPZ	10,48	2 210	10	221	10,48	1,05	1 989	1 688
268 -g	GPZ	2,29	605	10	60	2,29	0,46	575	484
268 -k	GPZ	3,32	1 105	10	110	3,32	0,15	1 050	893
269 -d	GPZ	7,37	1 955	10	196	7,37	1,47	1 857	1 591
270 -b	GPZ	2,11	290	10	29	2,11	1,07	261	216
270 -f	GPZ	3,02	635	10	64	3,02	1,53	603	508
275 -c	O	2,79	1 060	10	106	2,79	2,05	1 007	836
275 -d	O	2,20	735	10	74	2,20	1,55	698	575
276 -c	GPZ	4,39	1 690	20	84	4,39	1,31	507	423
276 -g	GPZ	1,85	735	20	37	1,85	0,55	220	184
277 -c	GPZ	4,34	1 675	10	168	4,34	3,17	1 591	1 325
279 -f	O	2,35	705	15	47	2,35	0,00	352	295
280 -a	O	4,43	1 425	15	95		0,00		
295 -a	O	1,89	670	15	45		0,00		
295 -d	O	0,63	240	15	16		0,00		
302 -i	O	5,75	3 100	10	310	5,75	1,72	2 945	2 456
303 -a	O	4,05	1 800	10	180	4,05	2,85	1 710	1 425
306 -c	GPZ	2,99	1 060	10	106	2,99	1,85	1 007	840
308 -b	O	4,03	1 745	15	116		0,00		
315 -d	GPZ	6,20	2 035	15	136		0,00		
318 -b	O	6,27	2 155	10	216	6,00	4,64	1 755	1 462
322 -j	O	3,25	1 305	10	130	3,25	1,47	1 240	1 040
323 -d	O	4,51	1 310	15	87		0,00		
335 -f	GPZ	5,93	2 415	10	242	5,93	4,13	2 294	1 905
336 -b	GPZ	12,07	1 150	10	115	12,07	1,21	1 092	912
336 -h	GPZ	3,19	1 180	15	79		0,00		
338 -i	GPZ	3,91	1 425	10	142	3,91	2,81	1 354	1 130
340 -g	GPZ	2,39	605	10	60	2,39	1,44	575	475
345 -b	GPZ	5,54	2 345	15	156		0,00		
348 -a	GPZ	1,71	180	10	18	1,71	0,85	171	142
349 -p	GPZ	4,41	725	10	72	4,41	1,49	689	575
354 -d	GPZ	5,35	2 090	20	104	5,35	1,61	627	511
357 -d	GPZ	3,11	670	10	67	3,11	1,87	636	532
368 -f	GPZ	0,65	195	10	20	0,65	0,19	195	160
368 -i	GPZ	5,91	1 970	10	197	5,91	4,23	1 872	1 558

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
369 -f	O	1,05	255	10	26	1,05	0,30	243	210
369 -g	O	2,18	620	20	31	2,18	0,65	185	160
370 -o	O	1,53	515	10	52	1,53	0,31	490	413
370 -r	O	4,51	1 785	10	178	4,51	2,86	1 517	1 250
371 -f	O	5,17	1 770	20	88	5,17	1,55	531	441
371 -n	GPZ	1,29	400	10	40	1,29	0,26	400	335
371 -o	O	4,47	1 200	10	120	4,47	2,08	960	804
371 -r	GPZ	2,12	695	10	70	2,12	1,47	626	522
372 -c	O	3,57	1 250	20	62	3,57	0,30	374	307
373 -d	O	2,68	735	10	74	2,68	0,80	514	442
374 -h	S	2,66	885	20	44	2,66	0,30	266	218
386 -g	O	1,48	420	10	42	1,48	0,15	399	337
387 -c	GPZ	1,23	70	10	7	1,23	0,00	70	60
388 -g	O	2,50	765	10	76	2,50	0,76	382	313
395 -g	O	3,81	1 330	10	133	3,81	2,32	1 264	1 045
396 -c	O	1,92	375	10	38	1,92	0,40	319	264
397 -d	O	4,39	1 440	10	144	4,39	2,46	1 368	1 135
397 -h	O	5,47	2 025	20	101	5,47	1,64	608	507
400 -o	O	2,97	975	10	98	2,97	1,33	780	648
401 -i	O	1,93	675	20	34	1,93	0,58	202	168
405 -h	GPZ	3,06	970	15	65		0,00		
406 -f	GPZ	3,01	890	10	89	3,01	1,78	846	694
407 -d	GPZ	2,29	640	20	32	2,29	0,67	192	159
407 -f	GPZ	2,51	705	20	35	2,51	0,75	212	174
409 -d	O	3,98	885	20	44	3,98	1,19	266	222
409 -f	GPZ	1,62	130	10	13	1,62	0,32	124	100
413 -f	O	4,73	1 650	15	110		0,00		
417 -j	O	5,10	1 400	10	140	5,10	3,60	1 330	1 112
425 -a	GPZ	4,77	1 815	10	182	4,77	3,31	1 724	1 439
427 -c	O	5,14	1 765	10	176	5,14	3,80	1 588	1 332
427 -d	O	4,34	1 490	15	99		0,00		
430 -c	O	5,14	1 795	10	180	5,14	3,48	1 616	1 341
435 -b	GPZ	3,92	1 575	10	158	3,92	2,90	1 496	1 240
440 -a	O	1,02	295	10	30	1,02	0,10	295	245
444 -h	GPZ	1,32	280	10	28	1,32	0,00	266	223
462 -g	O	0,79	200	10	20	0,79	0,32	200	170
474 -c	GPZ	3,22	1 140	15	76	3,22	0,00	684	585
474 -d	GPZ	2,43	515	30	17	2,43	0,73	154	128
474 -g	GPZ	0,67	120	10	12	0,67	0,41	120	100
475 -g	GPZ	1,77	395	10	40	1,77	0,17	375	314
475 -i	GPZ	0,85	70	10	7	0,85	0,10	70	60
475 -j	GPZ	3,12	890	10	89	3,12	0,52	846	713
475 -k	GPZ	3,81	520	10	52	3,81	0,15	494	418
476 -d	GPZ	0,67	85	10	8	0,67	0,00	85	75
476 -f	GPZ	5,15	1 440	10	144	5,15	1,03	1 368	1 144
476 -g	GPZ	5,86	1 980	15	132	5,86	1,50	990	832
477 -k	GPZ	7,07	2 170	10	217	7,07	0,50	2 061	1 728



Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
479 -f	GPZ	3,42	830	10	83	3,42	0,68	788	660
480 -l	GPZ	2,32	555	10	56	2,32	0,70	527	436
486 -c	GPZ	4,85	1 560	10	156	4,85	3,45	1 482	1 240
486 -d	GPZ	5,67	1 925	15	128		0,00		
495 -a	GPZ	3,86	1 080	20	54	3,86	1,55	432	366
495 -f	GPZ	4,08	945	20	47	4,08	1,22	284	236
496 -d	GPZ	4,12	1 175	10	118	4,12	2,55	1 116	931
497 -i	GPZ	1,79	350	20	18	1,79	0,54	106	87
501 -c	GPZ	2,46	565	10	56	2,46	1,75	537	457
501 -k	GPZ	3,14	495	20	25	3,14	0,94	149	124
502 -h	GPZ	0,55	120	10	12	0,55	0,05	120	100
502 -i	GPZ	0,72	160	10	16	0,72	0,07	160	135
502 -j	GPZ	1,11	190	10	19	1,11	0,76	181	152
508 -f	GPZ	3,42	755	10	76	3,42	0,68	642	548
513 -i	GPZ	2,72	920	10	92	2,72	1,92	874	727
518 -g	GPZ	1,44	185	10	18	1,44	0,35	176	142
531 -l	GPZ	1,67	435	10	44	1,67	1,09	414	337
532 -g	GPZ	6,57	1 980	20	99	6,57	1,97	593	496
539 -b	GPZ	5,18	1 750	10	175	5,18	3,70	1 662	1 382
541 -c	GPZ	5,96	1 640	10	164	5,96	4,38	1 558	1 297
542 -j	GPZ	2,21	560	10	56	2,21	0,44	532	451
551 -f	GPZ	3,93	1 290	10	129	3,93	2,91	1 226	1 021
560 -l	GPZ	2,60	875	10	88	2,60	0,26	832	698
578 -b	GPZ	1,31	255	10	26	1,31	0,20	242	204
578 -c	GPZ	3,35	815	20	41	3,35	0,70	407	345
579 -a	GPZ	12,01	3 940	10	394	12,01	1,50	3 743	3 187
580 -c	GPZ	2,37	675	10	68	2,37	1,37	641	537
582 -c	GPZ	4,21	1 870	10	187	4,21	3,11	1 776	1 496
583 -g	GPZ	2,02	470	15	31	2,02	0,00	282	237
584 -c	GPZ	6,09	1 835	10	184	6,09	3,69	1 652	1 364
585 -b	GPZ	5,53	1 755	15	117		0,00		
588 -c	GPZ	2,20	895	15	60	2,20	0,00	358	306
589 -b	GPZ	5,61	620	10	62	5,61	0,56	589	556
590 -b	GPZ	1,25	400	10	40	1,25	0,67	380	322
590 -i	GPZ	1,13	130	10	13	1,13	0,20	117	104
592 -k	GPZ	5,47	2 430	10	243	5,47	3,37	2 308	1 967
596 -h	GPZ	2,79	1 205	10	120	2,79	1,76	1 144	992
597 -a	GPZ	4,75	1 960	10	196	4,75	2,82	1 861	1 588
597 -c	GPZ	6,17	2 410	15	161		0,00		
598 -d	GPZ	4,60	1 530	10	153	4,60	2,43	1 454	1 211
601 -h	GPZ	3,26	1 155	15	77		0,00		
602 -a	GPZ	6,58	1 215	10	122	6,58	0,66	1 154	964
602 -c	GPZ	4,40	1 810	20	90	4,40	1,32	543	453
602 -h	GPZ	3,09	1 095	10	110	3,09	2,20	767	633
606 -a	O	1,75	335	15	22		0,00		
606 -c	GPZ	2,64	685	10	68	2,64	1,63	651	542
606 -f	O	2,28	675	10	68	2,28	1,72	642	533

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
608 -b	GPZ	6,00	1 840	10	184	6,00	4,27	1 748	1 463
608 -c	GPZ	4,47	1 390	15	93		0,00		
612 -b	GPZ	4,24	1 815	10	182	4,24	3,04	1 724	1 444
615 -a	GPZ	5,49	1 600	15	107		0,00		
616 -a	GPZ	4,64	1 590	10	159	4,64	3,19	1 511	1 273
616 -b	GPZ	5,55	1 735	10	174	5,55	3,31	1 648	1 378
619 -a	GPZ	5,12	1 735	15	116		0,00		
619 -d	GPZ	5,98	1 800	10	180	5,98	4,24	1 710	1 425
620 -a	GPZ	3,88	1 230	10	123	3,88	2,68	1 168	978
620 -b	GPZ	4,33	1 375	15	92		0,00		
620 -g	GPZ	3,97	1 700	10	170	3,97	2,66	1 615	1 372
620 -h	GPZ	3,28	1 285	15	86		0,00		
639 -a	GPZ	4,71	750	15	50	4,71	0,00	375	320
639 -d	GPZ	6,35	1 240	15	83	6,35	0,00	620	528
643 -k	O	2,43	460	10	46	2,43	0,80	345	289
651 -b	GPZ	7,27	2 845	10	284	7,27	0,73	2 703	2 261
652 -c	GPZ	5,98	1 770	10	177	5,98	1,30	1 682	1 430
652 -d	GPZ	2,53	865	10	86	2,53	0,25	822	688
657 -d	GPZ	3,92	790	15	53	3,92	0,00	316	264
657 -i	GPZ	2,10	600	15	40		0,00		
661 -h	O	1,44	470	10	47	1,44	0,44	446	376
661 -k	O	4,76	1 405	10	140	4,76	0,50	1 335	1 116
661 -o	GPZ	4,10	1 175	10	118	4,10	2,83	1 116	931
662 -b	O	3,65	885	10	88	3,65	2,15	752	629
664 -d	GPZ	4,17	825	10	82	4,17	0,41	783	655
666 -b	GPZ	1,48	290	10	29	1,48	0,00	275	233
666 -c	GPZ	1,84	440	15	29		0,00		
668 -a	GPZ	7,66	1 455	10	146	7,66	1,00	1 382	1 154
669 -a	GPZ	0,96	255	10	26	0,96	0,19	255	215
669 -k	GPZ	3,53	1 155	10	116	3,53	0,76	924	772
671 -h	GPZ	2,51	665	15	44	2,51	0,00	399	333
675 -d	GPZ	4,29	1 725	10	172	4,29	0,79	1 638	1 368
680 -a	GPZ	2,32	775	10	78	2,32	1,65	736	618
680 -b	GPZ	4,16	1 210	10	121	4,16	1,00	1 150	964
684 -a	GPZ	6,77	2 000	10	200	6,77	3,30	1 700	1 420
686 -b	GPZ	1,08	420	10	42	1,08	0,22	399	333
686 -f	GPZ	5,20	1 235	10	124	5,20	0,52	1 173	984
687 -h	O	2,37	950	10	95	2,37	1,66	855	711
690 -m	O	2,54	700	10	70	2,54	0,74	595	493
691 -c	GPZ	4,98	1 370	10	137	4,98	1,00	1 301	1 083
692 -a	GPZ	1,36	430	10	43	1,36	0,10	409	342
696 -g	GPZ	4,50	1 595	15	106		0,00		
698 -b	GPZ	4,03	1 510	10	151	4,03	0,90	1 435	1 202
698 -k	GPZ	0,82	330	10	33	0,82	0,41	330	275
699 -l	O	2,69	810	15	54		0,00		
700 -b	S	4,03	1 300	20	65	4,03	1,61	520	432
701 -c	O	4,87	1 700	15	113		0,00		

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
701 -i	O	2,17	700	10	70	2,17	1,57	665	551
703 -a	GPZ	2,73	1 065	10	106	2,73	0,82	958	806
703 -j	O	1,18	340	10	34	1,18	0,35	323	275
704 -b	GPZ	4,49	1 755	10	176	4,49	3,11	1 667	1 382
704 -c	GPZ	0,71	125	10	12	0,71	0,47	125	100
709 -f	GPZ	2,02	610	10	61	2,02	1,40	549	454
709 -j	GPZ	1,95	690	15	46	1,95	0,00	276	234
709 -k	O	1,14	225	10	22	1,14	0,34	68	54
709 -n	GPZ	1,95	630	10	63	1,95	0,39	599	499
710 -a	O	3,85	915	10	92	3,85	1,80	458	385
710 -j	O	4,60	1 380	10	138	4,60	2,50	1 036	897
711 -g	O	2,70	1 255	20	63	2,70	0,81	376	318
714 -k	GPZ	4,00	1 475	10	148	4,00	0,80	1 402	1 169
716 -g	GPZ	5,41	2 000	10	200	5,41	3,21	1 800	1 503
719 -a	GPZ	2,13	585	15	39	2,13	0,36	292	247
720 -i	GPZ	4,16	1 360	20	68	4,16	1,25	408	348
723 -d	O	5,69	1 865	10	186	5,69	3,86	1 678	1 413
<b>Razem gosp.</b>	<b>S</b>	<b>40,62</b>	<b>13 250</b>		<b>1 080</b>	<b>30,13</b>	<b>15,30</b>	<b>7 120</b>	<b>5 913</b>
	<b>O</b>	<b>206,10</b>	<b>68 480</b>		<b>5 808</b>	<b>166,66</b>	<b>80,30</b>	<b>41 812</b>	<b>34 906</b>
	<b>GZ</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>GPZ</b>	<b>843,59</b>	<b>250 295</b>		<b>22 011</b>	<b>727,15</b>	<b>261,28</b>	<b>178 268</b>	<b>149 436</b>
	<b>GP</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>1 090,31</b>	<b>332 025</b>		<b>28 899</b>	<b>923,94</b>	<b>356,88</b>	<b>227 200</b>	<b>190 255</b>

## Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchni a ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięci a	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość - m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowieni a	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58 -f	GPZ	2,47	685	10	68	2,47	1,98	651	546
178 -k	GPZ	2,00	625	15	42		0,55		
178 -m	GPZ	1,44	450	15	30		0,47		
498 -f	GPZ	1,60	475	10	48	1,60	0,96	451	376
533 -h	GPZ	1,54	530	15	35		0,45		
715 -a	GPZ	6,23	1845	15	123	6,23	1,87	738	628
<b>Razem gosp.</b>	<b>S</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>O</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>GZ</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>GPZ</b>	<b>15,28</b>	<b>4610</b>		<b>346</b>	<b>10,30</b>	<b>6,28</b>	<b>1840</b>	<b>1550</b>
	<b>GP</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>15,28</b>	<b>4610</b>		<b>346</b>	<b>10,30</b>	<b>6,28</b>	<b>1840</b>	<b>1550</b>

## 7. SPIS TABEL I WZORÓW WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU, ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW

### 7.1. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

<b>WZÓR NR 7.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW W TERYTORIALNYM ZASIĘGU NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	16
<b>TABELA XIX.</b> ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ .....	81
<b>TABELA XX.</b> ORIENTACYJNA PROGNOZA PRZECIĘTNEGO ROCZNEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO NADLEŚNICTWA, SPODZIEWANEGO WG ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO PRZYJĘTEGO DO REALIZACJI W PLANIE URZĄDZENIA LASU ORAZ WG ORIENTACYJNEGO ETATU POTENCJALNEGO, OBLICZONEGO DLA PORÓWNIANIA Z UWZGLĘDNIENIEM POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ZASOBÓW DRZEWNYCH .....	81
<b>TABELA XXI.</b> ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI MARTWEGO DREWNA .....	109
<b>TABELA XI.</b> OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO LAT 10 NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH .....	125
<b>TABELA XII.</b> OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH .....	125
<b>TABELA XIII.</b> PORÓWNIANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA CZŁOPA .....	151
<b>TABELA NR XIV.</b> ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PRZYJĘTYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO (Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA) .....	174
<b>TABELA XVII.</b> ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ .....	190
<b>BŁĘDY PROCENTOWE DLA POMIARZONYCH CECH</b> .....	264
<b>TABELA NR I.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE Z PODZIAŁEM ADMINISTRACYJNYM KRAJU .....	326
<b>TABELA NR II.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI.....	329
<b>TABELA NR III.</b> POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	331
<b>TABELA NR IV.</b> POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....	335
<b>TABELA NR VA.</b> POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	341
<b>TABELA VB.</b> MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	344
<b>TABELA VI.</b> POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI .....	346
<b>TABELA VIA.</b> TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY .....	347
<b>TABELA XV.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH .....	348
<b>TABELA XVI.</b> ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WE WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU .....	349
<b>TABELA NR XVIII.</b> ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU .....	350
<b>WZÓR NR 2.</b> WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ.....	351
<b>WZÓR NR 3.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY .....	352
<b>WZÓR NR 4.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA .....	359
<b>WZÓR NR 5.</b> WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA .....	366

## 7.2. ZESTAWIENIA

<b>ZESTAWIENIE 1. POWIERZCHNIA LASÓW I GRUNTÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU.....</b>	<b>15</b>
<b>ZESTAWIENIE 2. ODLEGŁOŚCI OD WAŻNIEJSZYCH URZĘDÓW .....</b>	<b>17</b>
<b>ZESTAWIENIE 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA. ....</b>	<b>17</b>
<b>ZESTAWIENIE 4. PODSTAWOWE DANE Z KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>22</b>
<b>ZESTAWIENIE 5. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW, Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 1 M<sup>2</sup> (0,0001HA).....</b>	<b>27</b>
<b>ZESTAWIENIE 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA CZŁOPA WEDŁUG STANU PRAWNEGO WŁASNOŚCI GRUNTÓW.....</b>	<b>28</b>
<b>ZESTAWIENIE 7. SZCZEGÓLNE ZESTAWIENIE GRUNTÓW STANOWIĄCYCH WSPÓŁWŁASNOŚĆ .....</b>	<b>29</b>
<b>ZESTAWIENIE 8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA CZŁOPA, ZAOKRĄGLONEJ DO 1 ARA (0,01HA) WEDŁUG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW. ....</b>	<b>29</b>
<b>ZESTAWIENIE 9. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO. ....</b>	<b>31</b>
<b>ZESTAWIENIE 10. ZESTAWIENIE PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTW I GMIN ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH (POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA CZŁOPA).....</b>	<b>33</b>
<b>ZESTAWIENIE 11. ZESTAWIENIE REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU, PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH (POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA CZŁOPA).....</b>	<b>36</b>
<b>ZESTAWIENIE 12. WYKAZ GRUNTÓW DO ZALESIENIA. ....</b>	<b>46</b>
<b>ZESTAWIENIE 13. TEMPERATURA I OPADY DLA TERENU NADLEŚNICTWA CZŁOPA .....</b>	<b>53</b>
<b>ZESTAWIENIE 14. WAŻNIEJSZE DANE KLIMATYCZNE DLA TERENU NADLEŚNICTWA CZŁOPA .....</b>	<b>54</b>
<b>ZESTAWIENIE 15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....</b>	<b>55</b>
<b>ZESTAWIENIE 16. PORÓWNANIE POWIERZCHNIOWEGO UDZIAŁU TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z DANymi Z POPRZEDNIEJ REWIZJI URZĄDZANIA LASU .....</b>	<b>56</b>
<b>ZESTAWIENIE 17. STAN SIEDLISK LEŚNYCH NA POWIERZCHNI ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ .....</b>	<b>56</b>
<b>ZESTAWIENIE 18. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU.....</b>	<b>57</b>
<b>ZESTAWIENIE 19. TABELA HODOWLANA DLA DRZEWOSTANÓW O KIERUNKU GOSPODARCZYM.....</b>	<b>59</b>
<b>ZESTAWIENIE 20. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW DRZEWOSTANÓW PRZYJĘTYCH W TRAKCIE TAKSACJI NA GRUNTACH ZALESIONYCH I NIEZALESIONYCH.....</b>	<b>59</b>
<b>ZESTAWIENIE 21. TYPY DRZEWOSTANU PRZYJĘTE W TRAKCIE TAKSACJI NA GRUNTACH PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA.....</b>	<b>60</b>
<b>ZESTAWIENIE 22. TABELA HODOWLANA DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH .....</b>	<b>61</b>
<b>ZESTAWIENIE 23. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY PRZYRODNICZYCH TYPÓW LASU PRZYJĘTYCH PODCZAS TAKSACJI .....</b>	<b>61</b>
<b>ZESTAWIENIE 24. ZESTAWIENIE OGÓLNE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH .....</b>	<b>62</b>
<b>ZESTAWIENIE 25. ZESTAWIENIE SZCZEGÓLNE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH .....</b>	<b>63</b>
<b>ZESTAWIENIE 26. ZESTAWIENIE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH.....</b>	<b>64</b>
<b>ZESTAWIENIE 27. ZESTAWIENIE BLOKÓW UPRAW POCHODNYCH.....</b>	<b>64</b>
<b>ZESTAWIENIE 28. UPRAWY POCHODNE W BLOKACH .....</b>	<b>64</b>
<b>ZESTAWIENIE 29. UPRAWY POCHODNE POZA BLOKIEM .....</b>	<b>65</b>
<b>ZESTAWIENIE 30. ZESTAWIENIE DRZEW MATECZNYCH.....</b>	<b>66</b>
<b>ZESTAWIENIE 31. ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW ZACHOWAWCZYCH.....</b>	<b>67</b>
<b>ZESTAWIENIE 32. ZESTAWIENIE BLOKÓW UPRAW ZACHOWAWCZYCH .....</b>	<b>67</b>
<b>ZESTAWIENIE 33. WYKAZ UPRAW ZACHOWAWCZYCH.....</b>	<b>67</b>
<b>ZESTAWIENIE 34. ŹRÓDŁA NASION .....</b>	<b>67</b>
<b>ZESTAWIENIE 35. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE.....</b>	<b>68</b>
<b>ZESTAWIENIE 36. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW OCHRONNYCH WG KATEGORII OCHRONNYCH.....</b>	<b>69</b>
<b>ZESTAWIENIE 37. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA. ....</b>	<b>71</b>
<b>ZESTAWIENIE 38. WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH .....</b>	<b>71</b>
<b>ZESTAWIENIE 39. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA WG GMIN.....</b>	<b>75</b>
<b>ZESTAWIENIE 40. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH. ....</b>	<b>77</b>
<b>ZESTAWIENIE 41. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC.....</b>	<b>78</b>
<b>ZESTAWIENIE 42. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TECHNICZNO-EKONOMICZNYCH. ....</b>	<b>79</b>
<b>ZESTAWIENIE 43. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE BONITACJI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....</b>	<b>83</b>



<b>ZESTAWIENIE 44.</b> ZESTAWIENIE BONITACJI WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	84
<b>ZESTAWIENIE 45</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄSZSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU.....	86
<b>ZESTAWIENIE 46.</b> PORÓWNANIE STRUKTURY KLAS WIEKU POPRZEDNIEJ I OBECNEJ REWIZJI URZĄDZANIA LASU. ....	88
<b>ZESTAWIENIE 47.</b> KATEGORIE DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW .....	90
<b>ZESTAWIENIE 48.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄSZSZOŚCIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W DRZEWOSTANACH.....	91
<b>ZESTAWIENIE 49.</b> RZECZYWISTY UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄSZSZOŚCIOWY GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....	93
<b>ZESTAWIENIE 50.</b> POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ DRZEWOSTANÓW WG LICZBY TWORZĄCYCH JE GATUNKÓW....	95
<b>ZESTAWIENIE 51.</b> STRUKTURA PIĘTROWA DRZEWOSTANÓW .....	95
<b>ZESTAWIENIE 52.</b> WYBRANE CECHY DRZEWOSTANÓW .....	95
<b>ZESTAWIENIE 53.</b> POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA MŁODEGO POKOLENIA.....	96
<b>ZESTAWIENIE 54.</b> WYKAZ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW Z ODNOWIEŃ NATURALNYCH (CECHA GATUNKU) - MŁODE POKOLENIE .....	97
<b>ZESTAWIENIE 55.</b> ZWARCIE I ZAGĘSZCZENIE DRZEWOSTANÓW PRZEWIDZIANYCH DO TRZEBIEŻY .....	98
<b>ZESTAWIENIE 56.</b> SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	99
<b>ZESTAWIENIE 57.</b> SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG KLAS I PODKLAS WIEKU.....	99
<b>ZESTAWIENIE 58.</b> HIERARCHIA WAŻNOŚCI W UJĘCIU GATUNKÓW RZECZYWISTYCH I PANUJĄCYCH WG UDZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO. ....	100
<b>ZESTAWIENIE 59.</b> INWENTARYZACJA USZKODZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) .....	101
<b>ZESTAWIENIE 60.</b> POWIERZCHNIA USZKODZEŃ OD ZWIERZYNY (USZKODZENIA ISTOTNE I TRWAŁE) W LEŚNICTWACH .....	102
<b>ZESTAWIENIE 61.</b> POWIERZCHNIA WG STOPNI ZAGROZEŃ OD PIERWOTNYCH SZKODNIKÓW SOSNY W LEŚNICTWACH .....	105
<b>ZESTAWIENIE 62.</b> OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYMI TYPAMI DRZEWOSTANÓW .....	106
<b>ZESTAWIENIE 63.</b> OCENA JAKOŚCI MŁODNIKÓW I MŁODSZYCH DRZEWOSTANÓW.....	107
<b>ZESTAWIENIE 64.</b> OCENA JAKOŚCI TECHNICZNEJ GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	107
<b>ZESTAWIENIE 65.</b> GRUNTY LEŚNE NIEZALESIONE .....	108
<b>ZESTAWIENIE 66.</b> POWIERZCHNIA LEŚNA ORAZ STAN ZASOBÓW DRZEWNÝCH W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZENIA LASU WRAZ Z PROGNOZĄ NA 2024 ROK.....	109
<b>ZESTAWIENIE 67.</b> ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNÝCH W UBIEGŁYM OKRESIE WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM. ....	153
<b>ZESTAWIENIE 68.</b> ZESTAWIENIE ZADAŃ Z HODOWLI LASU PLANOWANYCH I WYKONANYCH W POPRZEDNIM OKRESIE GOSPODARCZYM .....	155
<b>ZESTAWIENIE 69.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ, MIĄSZSZOŚCI ORAZ PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI WG IV I V REWIZJI URZĄDZANIA LASU.....	157
<b>ZESTAWIENIE 70.</b> PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNÝCH W POPRZEDNICH I OBECNEJ REWIZJI PUL DLA NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	159
<b>ZESTAWIENIE 71.</b> PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....	167
<b>ZESTAWIENIE 72.</b> GOSPODARSTWO SPECJALNE.....	168
<b>ZESTAWIENIE 73.</b> POWIERZCHNIA I MIĄSZSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ PILNEJ (TYPU A).....	170
<b>ZESTAWIENIE 74.</b> POWIERZCHNIA I MIĄSZSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY STOPNIOWEJ PEŁNEJ (TYPU B).....	170
<b>ZESTAWIENIE 75.</b> POWIERZCHNIA I MIĄSZSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ (TYPU C).....	170
<b>ZESTAWIENIE 76.</b> WIEKI RĘBNOŚCI.....	171
<b>ZESTAWIENIE 77.</b> LOKALIZACJA OSTĘPÓW PRZEJŚCIOWYCH.....	172
<b>ZESTAWIENIE 78.</b> ZESTAWIENIE UŻYTKÓW RĘBNYCH NIE ZALICZONYCH NA POCZET ETATU POWIERZCHNIOWEGO .....	175
<b>ZESTAWIENIE 79.</b> ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	175

<b>ZESTAWIENIE 80.</b> ZESTAWIENIE PRZYJĘTEGO (OBLIGATORYJNEGO) ROZMIARU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA CZŁOPA NA OKRES REALIZACJI PLANU .....	176
<b>ZESTAWIENIE 81.</b> ZESTAWIENIE DANYCH, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH PRZYJĘTO ORIENTACYJNĄ WIELKOŚĆ MIAŻSZOŚCI GRUBIZNY PLANOWANEJ DO POZYSKANIA W RAMACH UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO...177	177
<b>ZESTAWIENIE 82.</b> PRZYJĘTE WIELKOŚCI ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH.....	178
<b>ZESTAWIENIE 83.</b> ZESTAWIENIE ROZMIARU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH ORAZ ETATÓW SKŁADOWYCH I DANYCH PORÓWNAWCZYCH. ....	178
<b>ZESTAWIENIE 84.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH .....	181
<b>ZESTAWIENIE 85.</b> WYKAZ RĘBNI ZAPROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA .....	181
<b>ZESTAWIENIE 86</b> ZESTAWIENIE ZAPLANOWANEGO POBORU MIAŻSZOŚCI W RĘBNI ZUPEŁNEJ I RĘBNIACH ZŁOŻONYCH (CIĘCIA UPRZĄTAJĄCE) ORAZ SZACOWANEJ MIAŻSZOŚCI POZOSTAJĄCEJ W FORMIE KĘP ...	182
<b>ZESTAWIENIE 87.</b> PORÓWNIANIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ RĘBNI ZUPEŁNYCH I RĘBNI ZŁOŻONYCH Z POPRZEDNIM PLANEM URZĄDZENIA LASU. ....	184
<b>ZESTAWIENIE 88.</b> ZESTAWIENIE LOKALIZACJI CIĘĆ RĘBNYCH (IB, IIIA) ZALECANYCH DO WYKONANIA W DWÓCH-TRZECH PIERWSZYCH LATACH OBOWIĄZYWANIA PUL. ....	185
<b>ZESTAWIENIE 89.</b> RĘBNI ZAPLANOWANE NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH. ....	187
<b>ZESTAWIENIE 90.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH .....	189
<b>ZESTAWIENIE 91.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH WG ZGODNOŚCI Z TD LUB PTL.....	189
<b>ZESTAWIENIE 92.</b> ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU ORAZ PRZYJĘTE W TYM ZAKRESIE ZADANIA NA OKRES REALIZACJI PLANU .....	192
<b>ZESTAWIENIE 93.</b> ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO WG LEŚNICTW.....	194
<b>ZESTAWIENIE 94.</b> ZJAZDY Z DROGI KRAJOWEJ NR 22 .....	201
<b>ZESTAWIENIE 95.</b> ZJAZDY Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 177 .....	202
<b>ZESTAWIENIE 96.</b> POKRYWA DNA LASU (WG. POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ) .....	206
<b>ZESTAWIENIE 97.</b> ILOŚĆ POŻARÓW I POWIERZCHNIA SPALONA .....	208
<b>ZESTAWIENIE 98.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE WG GRUP WIELKOŚCI POŻARÓW .....	208
<b>ZESTAWIENIE 99.</b> ZESTAWIENIE POŻARÓW ZE WZGLĘDU NA PRZYCYNĘ POWSTANIA.....	209
<b>ZESTAWIENIE 100.</b> ZESTAWIENIE POŻARÓW WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU - SEZONOWE.....	209
<b>ZESTAWIENIE 101.</b> POŻARY WG KLAS WIEKU I LEŚNICTW .....	209
<b>ZESTAWIENIE 102.</b> ZESTAWIENIE POŻARÓW W MINIONYM DZIESIĘCIOLECIU .....	212
<b>ZESTAWIENIE 103.</b> PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI SIEDLISK PALNYCH.....	215
<b>ZESTAWIENIE 104.</b> INTERPOLACJA WARTOŚCI.....	216
<b>ZESTAWIENIE 105.</b> LUDNOŚĆ POWIATÓW.....	216
<b>ZESTAWIENIE 106.</b> ZESTAWIENIE WYLICZONYCH WSKAŹNIKÓW .....	217
<b>ZESTAWIENIE 107.</b> KRYTERIA SELEKCJI GRUNTÓW O SZCZEGÓLNYM ZAGROŻENIU .....	217
<b>ZESTAWIENIE 108.</b> PROGNOZA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU .....	220
<b>ZESTAWIENIE 109.</b> GĘSTOŚCI DRÓG NA TERENACH LEŚNYCH .....	224
<b>ZESTAWIENIE 110.</b> WYNIKI ANALIZY PRZESTRZENNEJ .....	224
<b>ZESTAWIENIE 111.</b> ZESTAWIENIE DOJAZDÓW POŻAROWYCH .....	227
<b>ZESTAWIENIE 112.</b> STAN DOJAZDÓW POŻAROWYCH.....	228
<b>ZESTAWIENIE 113.</b> STAN PUNKTÓW CZERPANIA WODY .....	232
<b>ZESTAWIENIE 114.</b> BAZA SPRZĘTU .....	233
<b>ZESTAWIENIE 115.</b> WYDZIELENIA - PAS PPOŻ. TYPU A .....	236
<b>ZESTAWIENIE 116.</b> DROGI - PAS PPOŻ. TYPU A.....	237
<b>ZESTAWIENIE 117.</b> OBIEKTY DO ZABEZPIECZENIA PASEM PPOŻ. TYPU B .....	237
<b>ZESTAWIENIE 118.</b> DOSTRZEGALNIE POŻAROWE .....	240
<b>ZESTAWIENIE 119.</b> OSP NA TERENIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	242
<b>ZESTAWIENIE 120.</b> PUNKTY PRZEJĘCIA SIŁ I ŚRODKÓW.....	242
<b>ZESTAWIENIE 121.</b> STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH WRAZ Z KATEGORIĄ, W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	245
<b>ZESTAWIENIE 122.</b> ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W OBWODACH ŁOWIECKICH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	246
<b>ZESTAWIENIE 123.</b> ZESTAWIENIE LICZEBNOŚCI POPULACJI NAJWAŻNIEJSZYCH ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA PODSTAWIE COROCZNYCH INWENTARYZACJI ORAZ STOPIEŃ REALIZACJI ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA OSTATNIE 10 LAT (DANE Z NADL. CZŁOPA).....	249
<b>ZESTAWIENIE 124.</b> ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POLETEK ŁOWIECKICH NA GRUNTACH LEŚNYCH.....	251
<b>ZESTAWIENIE 125.</b> STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 31.12.2024 R.....	254

ZESTAWIENIE 126. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	258
---	-----

### 7.3. RYSUNKI

<b>RYSUNEK 1.</b> NADLEŚNICTWO CZŁOPA NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI .....	14
<b>RYSUNEK 2.</b> NADLEŚNICTWO CZŁOPA NA TLE PODZIAŁ ADMINISTRACYJNEGO LASÓW RDLP PIŁA. ....	16
<b>RYSUNEK 3.</b> PODZIAŁ NA LEŚNICTWA. ....	18
<b>RYSUNEK 4.</b> NOWA NUMERACJA ODDZIAŁÓW W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA. ....	31
<b>RYSUNEK 5.</b> TYPOWY CHARAKTER LASÓW TERENU NADLEŚNICTWA CZŁOPA – (FOT. K.SZYC). ....	47
<b>RYSUNEK 6.</b> NADLEŚNICTWO CZŁOPA NA TLE REGIONALIZACJI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ 2010. ....	48
<b>RYSUNEK 7.</b> NADLEŚNICTWO CZŁOPA NA TLE REGIONALIZACJI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNEJ WG KONDRACKIEGO. ....	49
<b>RYSUNEK 8.</b> NADLEŚNICTWO CZŁOPA NA TLE REGIONALIZACJI GEOBOTANICZNEJ WG MATUSZKIEWICZA (ŹRÓDŁO:IGIPZ PAN).....	50
<b>RYSUNEK 9.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW GLEB .....	51
<b>RYSUNEK 10.</b> RZĘKA CIESZYŃKA (ODDZ. 262) – (FOT. K.SZYC). ....	52
<b>RYSUNEK 11.</b> JEZIORO DYPA – (FOT. K.SZYC). ....	53
<b>RYSUNEK 12.</b> TEMPERATURA I OPADY DLA TERENU NADLEŚNICTWA CZŁOPA .....	54
<b>RYSUNEK 13.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU. ....	56
<b>RYSUNEK 14.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU.....	57
<b>RYSUNEK 15</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW RZECZYWISTYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU.....	58
<b>RYSUNEK 16.</b> OTULINA DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA CZŁOPA .....	73
<b>RYSUNEK 17.</b> DOJAZD POŻAROWY PEŁNIĄCY FUNKCJĘ DROGI WYWOZOWEJ W LEŚNICTWIE ZAMKOWY LAS – (FOT. J.KACZMAROWSKI).....	76
<b>RYSUNEK 18.</b> KOMPLEKSY LEŚNE NADLEŚNICTWA CZŁOPA.....	77
<b>RYSUNEK 19.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I BONITACJI .....	85
<b>RYSUNEK 20.</b> ROZKŁAD BONITACJI DLA SOSNY W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU. ....	85
<b>RYSUNEK 21.</b> STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU. ....	87
<b>RYSUNEK 22.</b> ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU POWIERZCHNI. ....	89
<b>RYSUNEK 23.</b> ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU MIĄŻSZOŚCI. ....	89
<b>RYSUNEK 24.</b> UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY KATEGORII DRZEWOSTANÓW WG DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ .....	90
<b>RYSUNEK 25.</b> ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG POWIERZCHNI. ....	92
<b>RYSUNEK 26.</b> ZASOBNOŚĆ DRZEWOSTANÓW WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH. ....	92
<b>RYSUNEK 27.</b> ROZKŁAD ZASOBNOŚCI DRZEWOSTANÓW SOSNOWYCH W KLASACH I PODKLASACH WIEKU. ....	93
<b>RYSUNEK 28.</b> ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW RZECZYWISTYCH WG POWIERZCHNI. ....	94
<b>RYSUNEK 29.</b> STRUKTURA GATUNKOWA MŁODEGO POKOLENIA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW. ....	96
<b>RYSUNEK 30.</b> PODROST BUKOWY, ODDZ.317F (FOT.B. BORUSIEWICZ).....	97
<b>RYSUNEK 31.</b> ROZMIESZCZENIE USZKODZEŃ OD ZWIERZYNY (STOPIEŃ ISTOTNY I TRWAŁY) .....	103
<b>RYSUNEK 32.</b> ŚLADY BYTNOŚCI BOBRA –L-CTWO JELENI RÓG, ODDZ. 308B, SPAŁOWANIE LETNIE – L-CTWO BRZEŃNIAK (FOT. B.BORUSIEWICZ) .....	104
<b>RYSUNEK 33.</b> PIERWOTNE OGNISKA GRADACYJNE W NADLEŚNICTWIE CZŁOPA .....	104
<b>RYSUNEK 34.</b> PORÓWNANIE UDZIAŁU DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU LUB PRZYRODNICZYM TYPEM LASU.....	106
<b>RYSUNEK 35.</b> ZMIANA PRZECIĘTNEGO WIEKU I ZASOBNOŚCI W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZANIA LASU . ....	110
<b>RYSUNEK 36.</b> PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI GOSPODARSTW W POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ. ....	168
<b>RYSUNEK 37.</b> PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ŁĄCZNEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU I WYKONANIEM .....	175
<b>RYSUNEK 38.</b> UDZIAŁ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO W WIELKOŚCI SPODZIEWANEGO UŻYTECZNEGO PRZYROSTU DRZEWOSTANÓW.....	179
<b>RYSUNEK 39.</b> SIEĆ SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH .....	203
<b>RYSUNEK 40.</b> OBSZARY LUB MIEJSCA STWARZAJĄCE ISTOTNE ZAGROŻENIE POWSTANIA POŻARU LASU.....	204
<b>RYSUNEK 41.</b> ROZMIESZCZENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	205
<b>RYSUNEK 42.</b> ROZMIESZCZENIE TYPÓW POKRYWY DNA LASU .....	207
<b>RYSUNEK 43.</b> LOKALIZACJA I PRZYCZYNA POWSTANIA POŻARÓW LASU.....	211
<b>RYSUNEK 44.</b> NAJWIĘKSZY PŁAT O DUŻEJ PALNOŚCI .....	218
<b>RYSUNEK 45.</b> OBSZARY O DUŻEJ PALNOŚCI .....	218

---

<b>RYSUNEK 46. OZNAKOWANIE DOJAZDÓW POŻAROWYCH KOŁOWEGO</b> .....	<b>RYSUNEK 47. DROGA UDOSTĘPNIONA DLA RUCHU</b> .....	225
<b>RYSUNEK 48. ZAGĘSZCZENIE I ROZMIESZCZENIE PCW</b> .....		231
<b>RYSUNEK 49. PISMO Z WYKAZEM HYDRANTÓW DO CELÓW PPOŻ.</b> .....		232
<b>RYSUNEK 50. ANALIZA WIDOCZNOŚCI</b> .....		239
<b>RYSUNEK 51. ZASIĘG OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE NADLEŚNICTWA CZŁOPA</b> .....		246
<b>RYSUNEK 52. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W OBWODACH ŁOWIECKICH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA CZŁOPA</b> .....		248