

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

NADLEŚNICTWO CHRZANÓW

OBRĘB CHRZANÓW

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

**OPIS OGÓLNY LASU
ELABORAT**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. 12 421 95 42, faks 12 421 66 94 sekretariat@krakow.buligl.pl www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
Kraków 2019

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. 12 421 95 72, faks 12 421 66 94
e-mail: sekretariat@krakow.buligl.pl

Opisanie ogólne opracował zespół w składzie:

mgr inż. Sylwester Nalepa
mgr inż. Piotr Sławik
mgr inż. Łukasz Tomasik

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa **Chrzanów**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w KATOWICACH

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2020 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

2 0 2 5 5 6 0

w tym według obrębów leśnych:

1) Chrzanów

2 0 2 5 5 6 0

4) _____

0 0 0

2) _____

0 0 0 0 0 0 0

5) _____

0 0 0

3) _____

0 0 0 0 0 0 0

6) _____

0 0 0

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

2 0 0 7 7 1 2

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

8 3 8 6

- lasów uznanych za ochronne

1 8 5 8 4 4 1

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 4 0 8 8 5

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 8 5 2 1 6 8

- gruntów niezalesionych,

7 5 4 2 9

w tym: do odnowienia

2 0 9 6 4

- gruntów związanych z gospodarką leśną

8 0 1 1 5

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

1 7 8 4 8

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

1 0 0 8 4 7 8 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

6 8 8 4 7 8 m³ grubizny netto

Wzór nr 9, str. 2

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

	3	2	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

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

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha.

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

	9	6	4	2	2
--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

2	3	6	4	7	5
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

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

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia
- ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

	2	0	9	6	4
--	---	---	---	---	---

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

2	7	4	6	0	5
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

1	9	9	5	6	3
---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

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

w tym wodnych - ha

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

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

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

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

Zestawienie składników planu urządzenia lasu

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat

W opisanym ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzonego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analizę stanu zasobów drzewnych, jak również opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanym ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym opisując metodykę prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

3. Opisy taksacyjne

Opisy taksacyjne lasu dla obrębu leśnego, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanu oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane czynności gospodarcze.

4. Materiały dla leśniczych

- Obejmują operaty dla leśniczych - w skład, których wchodzi opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.
- Mapy gospodarczo-przeładowe - mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeładowa cięć rębnych.

5. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeładowe sporządzono na bazie LMN dla obrębu leśnego. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeładowe - drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, ochrony lasu i zagospodarowania rekreacyjnego oraz mapy sytuacyjno-przeładowe - mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

6. Prognoza oddziaływania na środowisko

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

7. Tabele

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabela powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

Spis treści

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	10
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	10
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	10
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	27
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	31
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	41
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	41
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	45
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	46
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	47
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	47
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	48
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów	48
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	127
2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	131
2.1 Referat Nadleśniczego	131
2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	177
2.3 Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu	187
2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	192
3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	195
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	195
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	195
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	198
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	198
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa.....	200
3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	202
3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	202
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	202
3.1.3.1 Etat użytkowania rębnego	202
3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	203
3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu	207
3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego.....	208
3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego.....	208
3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych	210
3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym	212
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	212
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	212

3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne	216
3.2.1.3	Łącznie użytki główne.....	218
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	219
3.2.2.1	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.....	225
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	228
3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	228
3.2.3.2	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	239
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	249
3.2.4.1	Użytkowanie uboczne.....	249
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka	249
3.2.5	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji...251	
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych	251
3.2.5.2	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	252
3.2.5.3	Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	252
3.2.5.4	Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	252
3.2.5.5	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	253
	4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	256
	5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	258
	6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	260
6.1	Prace przygotowawcze.....	260
6.1.1.	Prace glebowo-siedliskowe	260
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe	260
6.2.1	Prace terenowe	261
6.2.2	Prace kameralne	261
6.2.3	Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	262
	7. ZAŁĄCZNIKI	265
7.1	Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu	265
7.2	Protokół z Narady Techniczno - Gospodarczej.....	323
7.3	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Chrzanów.....	340
7.4	Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych	344
7.5	Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Chrzanów do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą	347
7.6	Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.....	350
7.7	Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL	352
8	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	353
9.	KRONIKA	499

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych w treści elaboratu:

Wzór nr 9	3
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa	15
Tabela nr I -wersja skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni. (bez współwłasności)	19
Tabela nr XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	88
Tabela nr XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.	89
Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego	127
Tabela nr IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem	135
Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Chrzanów.....	152
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Chrzanów.	159
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo Chrzanów.	160
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	175
Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego. Nadleśnictwo Chrzanów.....	204
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	207
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Chrzanów	211
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Chrzanów	224

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chrzanów został opracowany na okres gospodarczy od 01. 01. 2020 r. do 31. 12. 2029 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr RR.271.12.2018 do zamówienia publicznego nr ZR-270.1.1.2018 zawartej w dniu 06.04.2018 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

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

1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Chrzanów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Składa się z obecnie jednego obrębu leśnego: Chrzanów (adres leśny 02-07-1).

Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa według ewidencji wynosi **20255,6946 ha** (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 7,7592 ha. Łącznie ze współwłasnościami powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 20263,4538 ha.

Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **20255,60 ha** - (bez gruntów we współwłasności o powierzchni 7,75 ha). Powierzchnia z gruntami we współwłasności wynosi 20263,35 ha.

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Chrzanów stanowią:

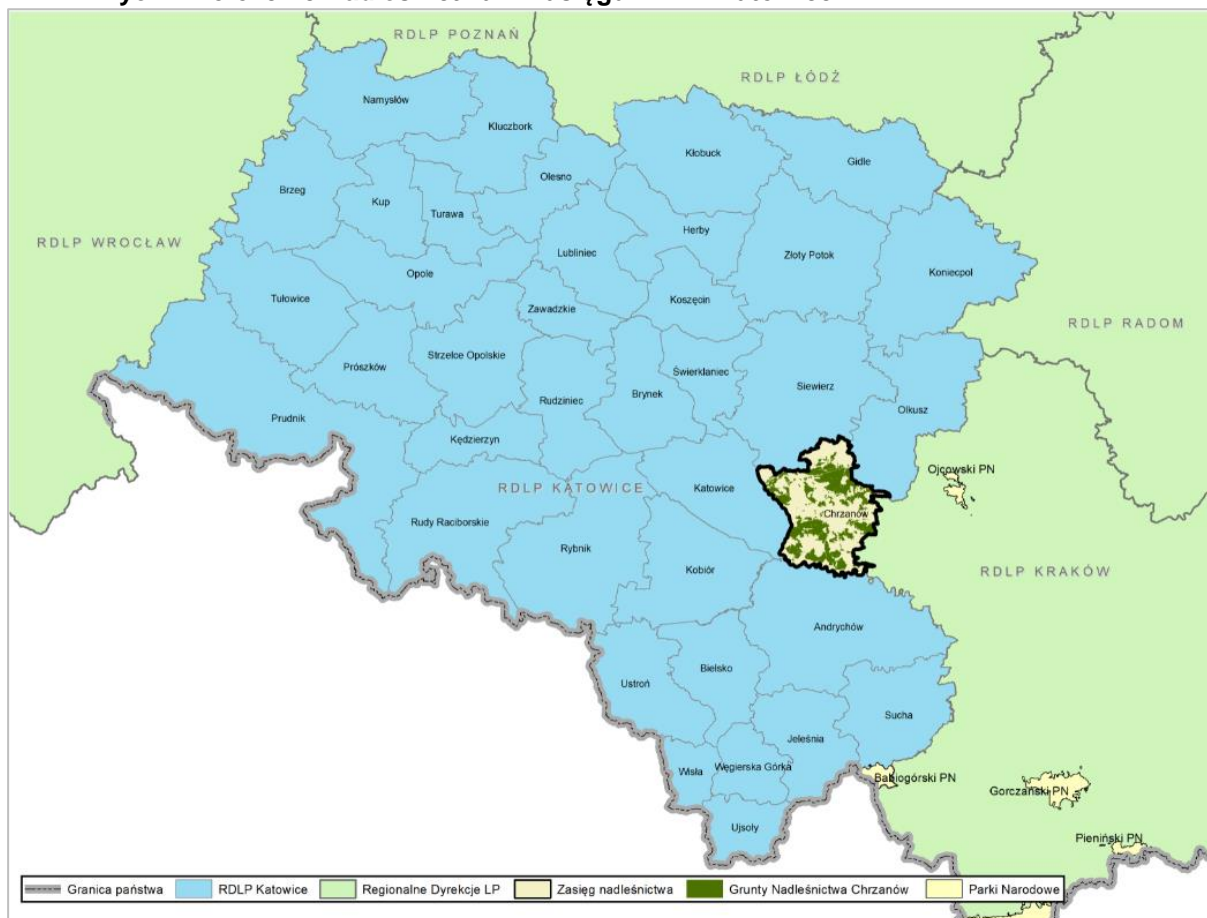
Zarządzenie nr 73 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 18 grudnia 1972 r., w sprawie likwidacji oraz zmian w zasięgu terytorialnym jednostek organizacyjnych podległych Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych Kraków. (E-2-003/75) Dotyczy włączenia nadleśnictw Alwernia, Trzebinia i Krzeszowice do Nadleśnictwa Chrzanów.

Zarządzenie nr 55 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10 listopada 1978 r. w sprawie dostosowania granicy Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Katowicach do aktualnego podziału administracyjnego kraju, oraz zmiany powierzchni niektórych nadleśnictw. (E-2-0102-41/78)

Zarządzenie nr 61 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10 listopada 1978 r. w sprawie dostosowania granicy Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Katowicach do aktualnego podziału administracyjnego kraju, oraz zmiany powierzchni niektórych nadleśnictw (E-2-0102-49/78)

Nadleśnictwa sąsiednie to: Olkusz, Siewierz, Katowice i Andrychów należące do RDLP w Katowicach oraz Nadleśnictwo Krzeszowice należące do RDLP w Krakowie.

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa w zasięgu RDLP Katowice



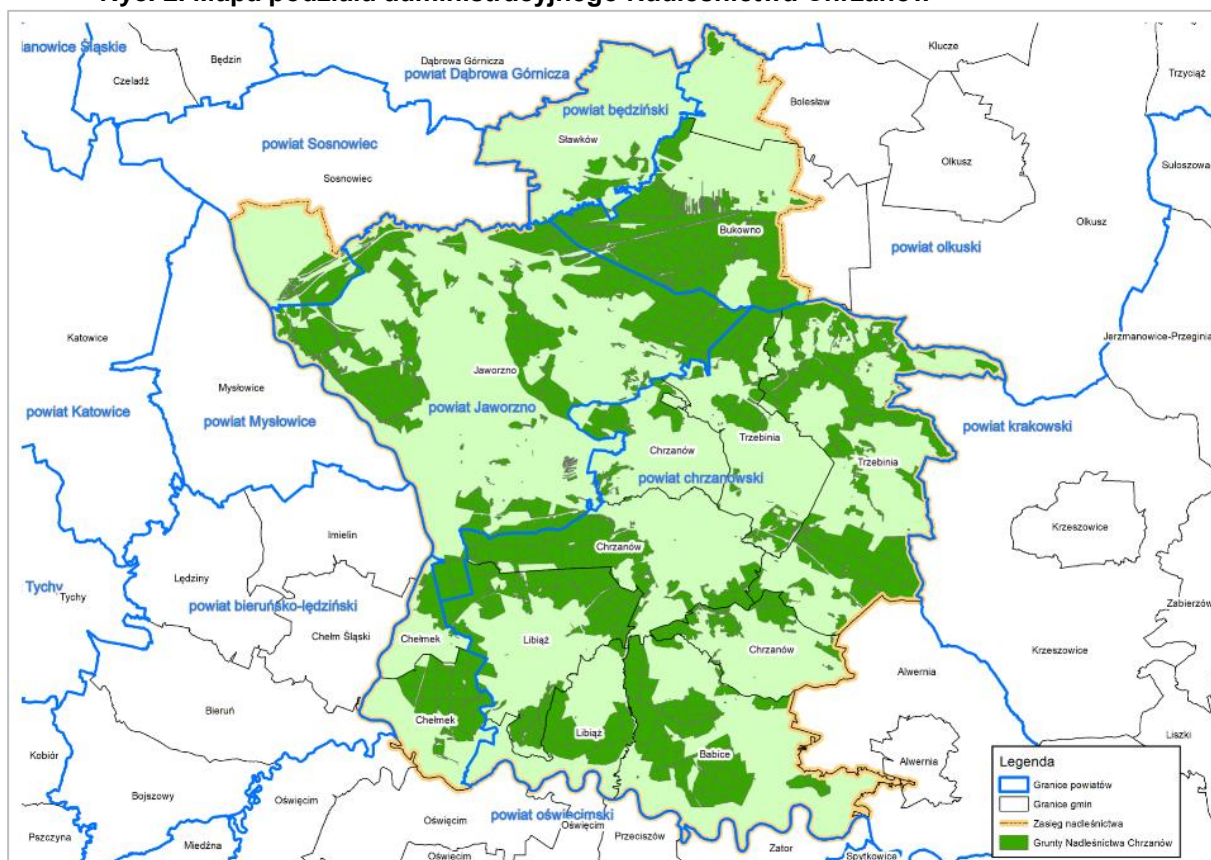
Zasięg terytorialny nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju

Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi około 590 km². Nadleśnictwo położone jest w województwie śląskim i małopolskim. Obejmuje 12 gmin miejskich i wiejskich oraz 2 miasta na prawach powiatu, w 6 powiatach: trzy w województwie małopolskim - chrzanowski, olkuski, oświęcimski i trzy w województwie śląskim - będziński, miasto Jaworzno i miasto Sosnowiec (miasta na prawach powiatu).

Gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów:

Babice, Chrzanów gmina miejsko-wiejska, Libiąż gmina miejsko-wiejska, Trzebinia gmina miejsko-wiejska, Bukowno, Bolesław, Chełmek gmina miejsko-wiejska, Sławków, Jaworzno miasto, Sosnowiec miasto.

Ryc. 2. Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Chrzanów



Lokalizacja siedziby Nadleśnictwa Chrzanów

Siedziba Nadleśnictwa Chrzanów usytuowana jest nieco na południe od centralnego punktu obszaru działania, na terenie miasta Chrzanów, w leśnictwie Kroczymiech w oddz. 493 a.

- adres - 32-500 Chrzanów ul. Oświęcimska 31,
telefon: +48 32 623-23-40; +48 32 623-41-54 (fax),
- adres elektroniczny - e-mail: chrzanow@katowice.lasy.gov.pl.
- strona internetowa: - <http://www.chrzanow.katowice.lasy.gov.pl>

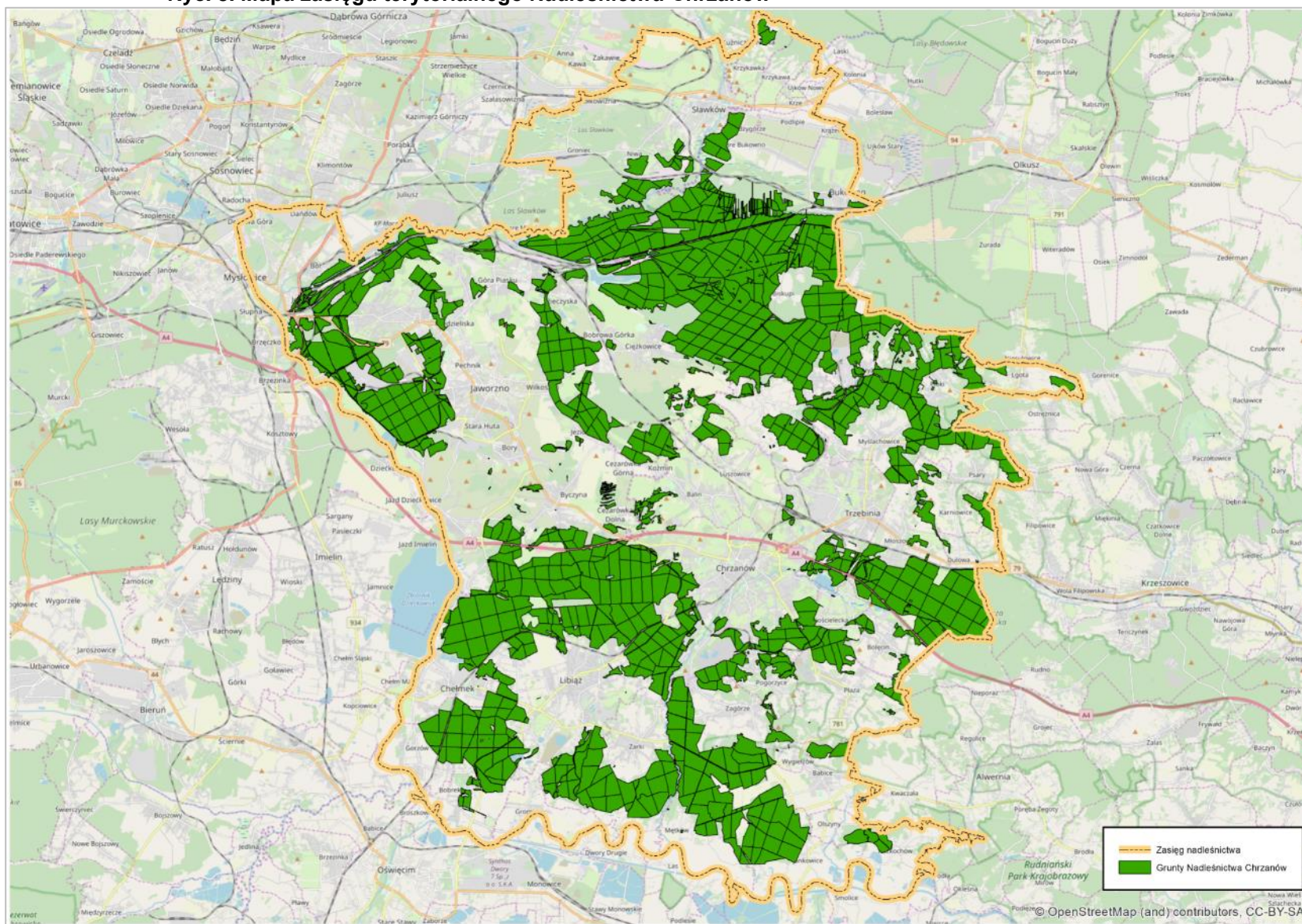
W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię zajmowaną przez lasy Nadleśnictwa Chrzanów w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju.

Tabela nr 1. Rozliczenie gruntów Nadleśnictwa Chrzanów według podziału administracyjnego kraju

Gmina, Powiat, Województwo	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia - ha*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Babice	1789,7321	35,2907	37,2881	1862,3109	6,3564	1868,6673
gm. Chrzanów Miasto	1412,5851	10,6649	79,7653	1503,0153	4,9297	1507,9450
gm. Chrzanów Obszar wiejski	817,6036	6,7330	23,9218	848,2584	1,7642	850,0226
gm. Libiąż Miasto	1557,6795	52,6746	45,5351	1655,8892	3,2189	1659,1081
gm. Libiąż Obszar wiejski	622,0362	29,2500	31,5138	682,8000	-	682,8000
gm. Trzebinia Miasto	748,6972	55,7593	49,2090	853,6655	36,4204	890,0859
gm. Trzebinia Obszar wiejski	2986,5381	97,3842	117,1167	3201,0390	26,7482	3227,7872
<i>pow. Chrzanowski</i>	<i>9934,8718</i>	<i>287,7567</i>	<i>384,3498</i>	<i>10606,9783</i>	<i>79,4378</i>	<i>10686,4161</i>
gm. Bolesław	45,8519	0,7500	0,7000	47,3019	-	47,3019
gm. Bukowno	2704,8472	128,5016	108,1100	2941,4588	19,9848	2961,4436
<i>pow. Olkuski</i>	<i>2750,6991</i>	<i>129,2516</i>	<i>108,8100</i>	<i>2988,7607</i>	<i>19,9848</i>	<i>3008,7455</i>
gm. Chelmek Miasto	137,7684	21,7664	2,6059	162,1407	0,3936	162,5343
gm. Chelmek Obszar wiejski	804,6025	19,6294	25,5449	849,7768	22,3374	872,1142
<i>pow. Oświęcimski</i>	<i>942,3709</i>	<i>41,3958</i>	<i>28,1508</i>	<i>1011,9175</i>	<i>22,7310</i>	<i>1034,6485</i>
woj. Małopolskie	13627,9418	458,4041	521,3106	14607,6565	122,1536	14729,8101
gm. Sławków	207,7310	15,7705	11,2161	234,7176	1,7215	236,4391
<i>pow. Będziński</i>	<i>207,7310</i>	<i>15,7705</i>	<i>11,2161</i>	<i>234,7176</i>	<i>1,7215</i>	<i>236,4391</i>
gm. M. Jaworzno	4396,3194	275,8543	247,1202	4919,2939	54,3647	4973,6586
<i>pow. M. Jaworzno</i>	<i>4396,3194</i>	<i>275,8543</i>	<i>247,1202</i>	<i>4919,2939</i>	<i>54,3647</i>	<i>4973,6586</i>
gm. M. Sosnowiec	289,8164	4,2535	21,4479	315,5178	0,2690	315,7868
<i>pow. M. Sosnowiec</i>	<i>289,8164</i>	<i>4,2535</i>	<i>21,4479</i>	<i>315,5178</i>	<i>0,2690</i>	<i>315,7868</i>
woj. Śląskie	4893,8668	295,8783	279,7842	5469,5293	56,3552	5525,8845
Ogółem	18521,8086	754,2824	801,0948	20077,1858	178,5088	20255,6946

*- z dokładnością do m² - bez współwłasności

Ryc. 3. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chrzanów



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów, z uwzględnieniem własności i podziału administracyjnego (wzór nr 7).

Tabela nr 2. (wzór nr 7). Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Chrzanów

Województwo Powiat Gmina	Pow. ogólna km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa			
		W zarządzie LP		Pozostałe	Razem
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwo	Parki, inne	
		Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5	6
Województwo Małopolskie - 12					
Powiat chrzanowski - 03					
Gmina Babice /022/	55	1862,28		40,34	1902,62
Miasto Chrzanów /34/	38	1503,02		17,94	1520,96
Gmina Chrzanów /35/	41	848,26		129,81	978,07
Miasto Libiąż /44/	36	1655,87		6,68	1662,55
Gmina Libiąż /45/	21	682,80		3,97	686,77
Miasto Trzebinia /54/	32	853,69		32,37	886,06
Gmina Trzebinia /55/	73	3200,99		40,84	3241,83
Powiat olkuski - 12					
Gmina Bukowno /11/	65	2941,46	1118,20	24,71	4084,37
Gmina Bolesław /32/	41	47,30	1189,40	6,29	1242,99
Powiat oświęcimski - 13					
Miasto Chełmek /34/	8	162,14		3,53	165,67
Gmina Chełmek /35/	19	849,76		36,95	886,71
Województwo śląskie - 24					
Powiat m. Jaworzno - 68					
Miasto Jaworzno /11/	153	4919,28		417,47	5336,75
Powiat m. Sosnowiec - 75					
Miasto Sosnowiec /11/	91	315,53	709,00	23,94	1048,47
Powiat będziński - 01					
Gmina Sławków /81/	37	234,74		6,57	241,31
OGÓŁEM		20077,12	3016,60	791,41	23885,13

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chrzanów obejmuje części niektórych gmin, zaś podane w tabeli wartości odnoszą się do powierzchni całych gmin. Dane rok 2017: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>, <http://krakow.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

Województwo Powiat Gmina	Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współw. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem lasy	Lesistość (11:2)
	stanowiące własność osób fizycznych	stanowiące własność osób prawnych	Razem			
	Powierzchnia - ha					
1	7	8	9	10	11	12
Województwo Małopolskie - 12						
Powiat chrzanowski - 03						
Gmina Babice /022/	158,00		158,00		2060,62	37,4
Miasto Chrzanów /34/	99,00		99,00		1619,96	39,9
Gmina Chrzanów /35/	182,00		182,00		1160,07	27,7
Miasto Libiąż /44/	48,00		48,00		1710,55	46,2
Gmina Libiąż /45/	46,00		46,00		732,77	33,1
Miasto Trzebinia /54/	34,00		34,00		920,06	26,9
Gmina Trzebinia /55/	447,00		447,00		3688,83	48,7
Powiat olkuski - 12						
Gmina Bukowno /11/	633,40		633,40	7,76	4717,77	69,5
Gmina Bolesław /32/	323,69		323,69		1566,68	38,3
Powiat oświęcimski - 13						
Miasto Chełmek /34/	12,99		12,99		178,66	21,1
Gmina Chełmek /35/	20,65		20,65		907,36	45,6
Województwo śląskie - 24						
Powiat m. Jaworzno - 68						
Miasto Jaworzno /11/	531,80		531,80		5868,55	36,9
Powiat m. Sosnowiec - 75						
Miasto Sosnowiec /11/	412,25		412,25		1460,72	15,8
Powiat będziński - 01						
Gmina Sławków /81/	1181,04		1181,04		1422,35	39,6
OGÓŁEM	4129,82		4129,82		28014,95	39,5

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chrzanów obejmuje części niektórych gmin, zaś podane w tabeli wartości odnoszą się do powierzchni całych gmin. Dane za rok 2017: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>, <http://krakow.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

Lasy nadzorowane

Sprawy nadzoru nad lasami niepaństwowymi regulują stosowne „Porozumienia w sprawie powierzenia prowadzenia niektórych spraw z zakresu nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa” z właściwymi jednostkami administracyjnymi.

Lasy niepaństwowe zajmują ponad 14% powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale tylko około 32% z nich podlega nadzorowi Nadleśnictwa Chrzanów. Starostwa: oświęcimskie i chrzanowskie zawarły stosowne porozumienia w sprawie nadzoru nad lasami niepaństwowymi, natomiast starostwa: Jaworzno i Sosnowiec nadzorują lasy niepaństwowe we własnym zakresie.

Nadleśnictwo Chrzanów prowadzi nadzór nad lasami niebędącymi własnością Skarbu Państwa w ramach nadzoru powierzonych przez Starostwo Powiatowe w Chrzanowie i Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu. W sumie powierzchnia lasów nadzorowanych obecnie wynosi **1348,12** ha. Nadzór prowadzony jest przez dziewięciu leśniczych. W ramach nadzoru wykonywane są następujące czynności:

- przygotowanie materiałów niezbędnych do wydania przez Starostę decyzji określającej zadania zapewniające powszechną ochronę lasów, w przypadku niewykonania przez właściciela lasów obowiązków określonych w art. 9 ust. 1 ustawy o lasach (art. 9 ust. 2),

- dokonywanie ocen udatności upraw leśnych, jeżeli zalesienia gruntu dokonano na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 i przesyłanie protokołu oceny do Starosty, celem przekwalifikowania gruntu rolnego na grunt leśny (art. 14 ust. 8),

- cechowanie drewna pozyskanego w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz wystawianie właścicielowi lasu dokumentu stwierdzającego legalność pozyskania drewna (art. 14a ust. 3),

- przygotowanie materiałów niezbędnych do wydania przez Starostę decyzji na podstawie inwentaryzacji stanu lasu, określającej zadania z zakresu gospodarki leśnej dla lasów rozdrobionych o powierzchni do 10 ha, niestanowiących własności Skarbu Państwa (art. 19 ust. 3),

- nadzorowanie wykonania zatwierdzonych uproszczonych planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa (art. 22 ust. 5),

- przygotowanie materiałów niezbędnych do wydania przez Starostę decyzji w sprawie nakazywania decyzją właścicielom lasów wykonania obowiązków określonych w art. 13 ustawy o lasach albo zadań zawartych w uproszczonym planie urządzenia lasu lub w decyzji, o której mowa w art. 19 ust. 3 ustawy o lasach, w przypadku gdy właściciele lasów tych obowiązków i zadań nie wykonują (art. 24).

Podział na leśnictwa

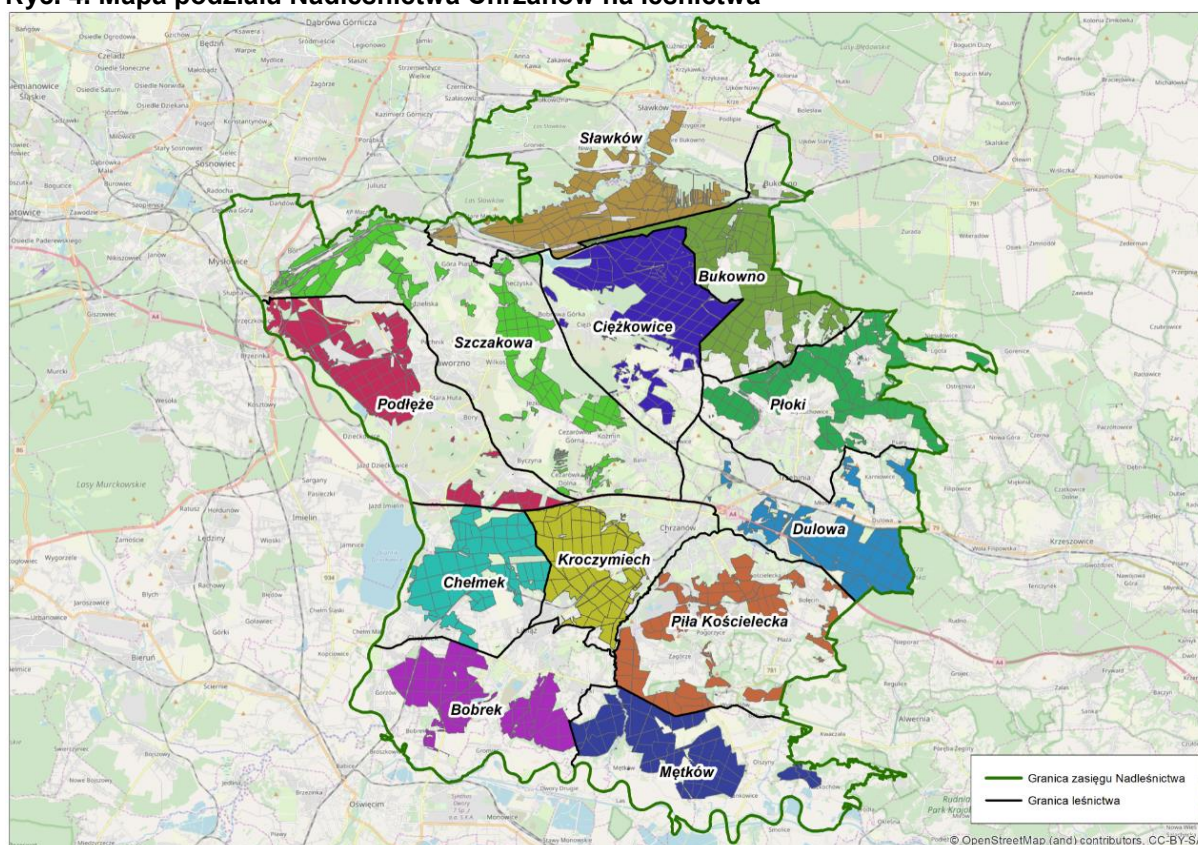
Nadleśnictwo Chrzanów podzielone jest na 12 leśnictw. W trakcie obecnej VI rewizji urządzania lasu, nadleśnictwo dokonało modyfikacji (optymalizacji) zasięgu poszczególnych leśnictw. Zmieniono również nazwy leśnictw: Myślachowice na Płoki oraz Żarki na Bobrek. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi obecnie 1687,97 ha. Najmniejszym powierzchniowo jest leśnictwo Dulowa - 1462,54 ha. Największą powierzchnię ma leśnictwo Ciężkowice - 2148,10 ha.

W poniższej tabeli przedstawiono aktualny podział Nadleśnictwa Chrzanów na leśnictwa:

Tabela nr 3. Podział administracyjny na leśnictwa

Leśnictwo	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
1. Kroczymiech	467, 469-470, 482, 489-502, 511-519, 534-540, 552-557, 576-596	1555,14	61,92	1617,06	6,35	1623,41
2. Chelmek	481, 483-488, 503-510, 520-533, 541-551, 558-575	1561,58	74,77	1636,35	4,25	1640,60
3. Mętków	652-661, 664-665, 677-683, 687-689, 692-719	1532,18	50,88	1583,06	5,31	1588,37
4. Bobrek	662-663, 666-676, 684-686, 690-691, 720-749	1420,88	37,33	1458,21	22,94	1481,15
5. Płoki	123-124, 168-175, 201-206, 236-258, 260-286	1587,38	68,97	1656,35	8,42	1664,77
6. Dulowa	409-456, 459-460	1397,45	43,83	1441,28	21,26	1462,54
7. Piła Kościelecka	457-458, 597-651	1474,86	34,09	1508,95	3,88	1512,83
8. Sławków	1-64, 145, 287-288	1759,19	60,99	1820,18	3,12	1823,30
9. Bukowno	65-89, 91, 95, 101, 105-117, 120-121, 125-133, 176-194, 207-212, 219-220, 259	1852,19	101,29	1953,48	50,34	2003,82
10 Ciężkowice	90, 92-94, 96-100, 102-104, 118-119, 122, 134-144, 146-167, 195-200, 213-218, 221-235, 296	2059,46	76,36	2135,82	12,28	2148,10
11. Szczakowa	289-295, 297-352, 355-362, 461-465	1661,45	84,08	1745,53	16,63	1762,16
12. Podłęże	353-354, 363-408, 466, 468, 471-480	1414,21	106,64	1520,85	23,70	1544,55
Ogółem nadleśnictwo		19275,97	801,15	20077,12	178,48	20255,60

Ryc. 4. Mapa podziału Nadleśnictwa Chrzanów na leśnictwa



Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chrzanów według rodzaju powierzchni i udziału w powierzchni ogólnej (na podstawie Tabeli I)

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Poniżej przedstawiono jej syntetyczne zestawienie oraz wyszczególnienie kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Tabela nr 4. (tabela I -wersja skrócona). Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Chrzanów według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni (bez współwłasności)

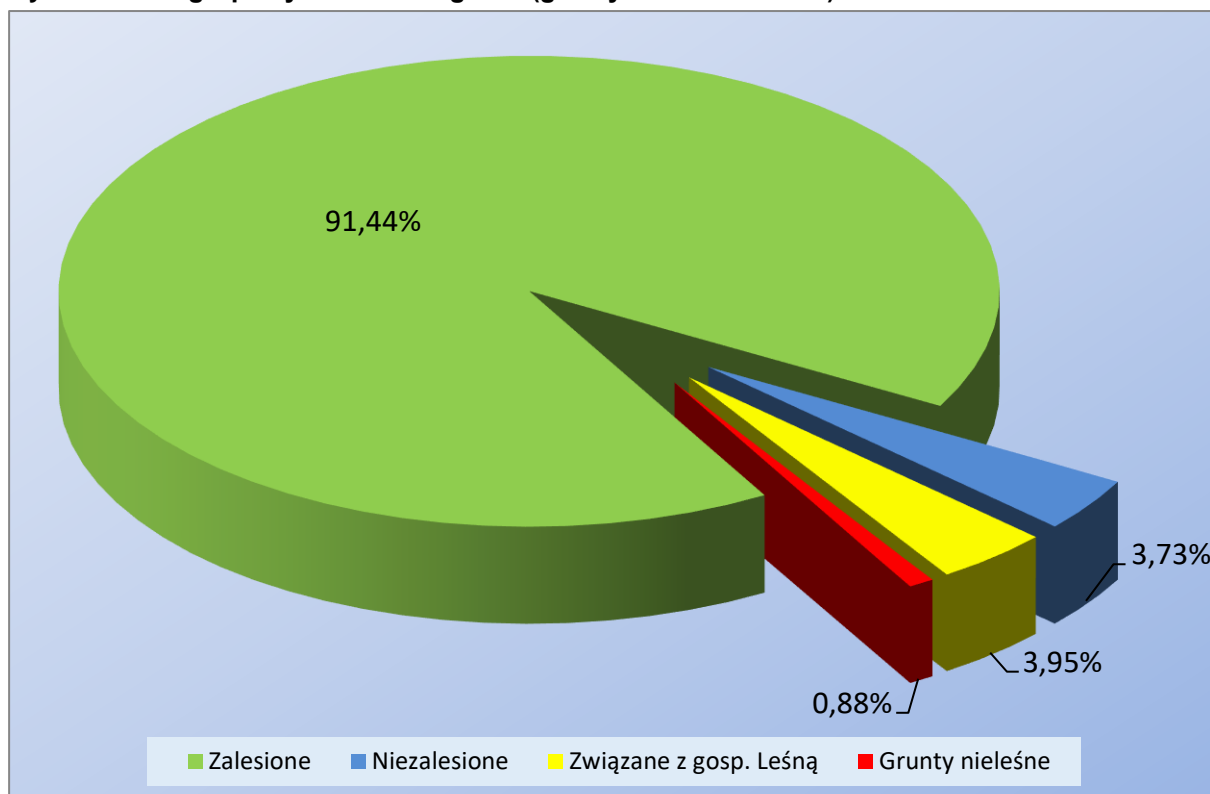
Kategoria gruntu	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	20077,1858	99,12
GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE	19276,0910	95,17
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	18521,8086	91,44
1) drzewostany - razem	18516,5392	91,41
2) plantacje drzew - razem	5,2694	0,03
w tym:		
- plantacje nasienne	5,2694	0,03
- plantacje drzew szybko rosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	754,2824	3,73
1) w produkcji ubocznej - razem	3,4767	0,02
w tym:		
- plantacje choinek	1,9800	0,01
- plantacje krzewów		

Kategoria gruntu	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
- poletka łowieckie	1,4967	0,01
2) do odnowienia - razem	209,6453	1,03
w tym:		
- halizny	17,3137	0,08
- zręby	192,3316	0,95
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	541,1604	2,68
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	339,9930	1,68
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji		
- wylesienia na gruntach do wyłączenia z produkcji	201,1674	1,00
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	801,0948	3,95
w tym:		
1) budynki i budowle	9,7101	0,05
2) urządzenia melioracji wodnych	139,3045	0,69
3) linie podziału przestrzennego lasu	131,9946	0,66
4) drogi leśne	205,6257	1,01
5) tereny pod liniami energetycznymi	302,7805	1,49
6) szkółki leśne	9,4000	0,05
7) miejsca składowania drewna	0,2420	0,00
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	2,0374	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	3,9168	0,02
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	20081,1026	99,14
3. Użytki rolne - razem	76,0196	0,38
3.1. Grunty orne - razem	31,6194	0,16
w tym:		
1) role	31,6194	0,16
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	0,4530	0,00
3.3. Łąki trwałe	30,4045	0,15
3.4. Pastwiska trwałe	10,1010	0,05
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,2126	0,01
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,2291	0,01
4. Grunty pod wodami - razem	30,3912	0,12
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	21,7827	0,11
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	8,6085	0,04
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem	1,1309	0,01
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.		

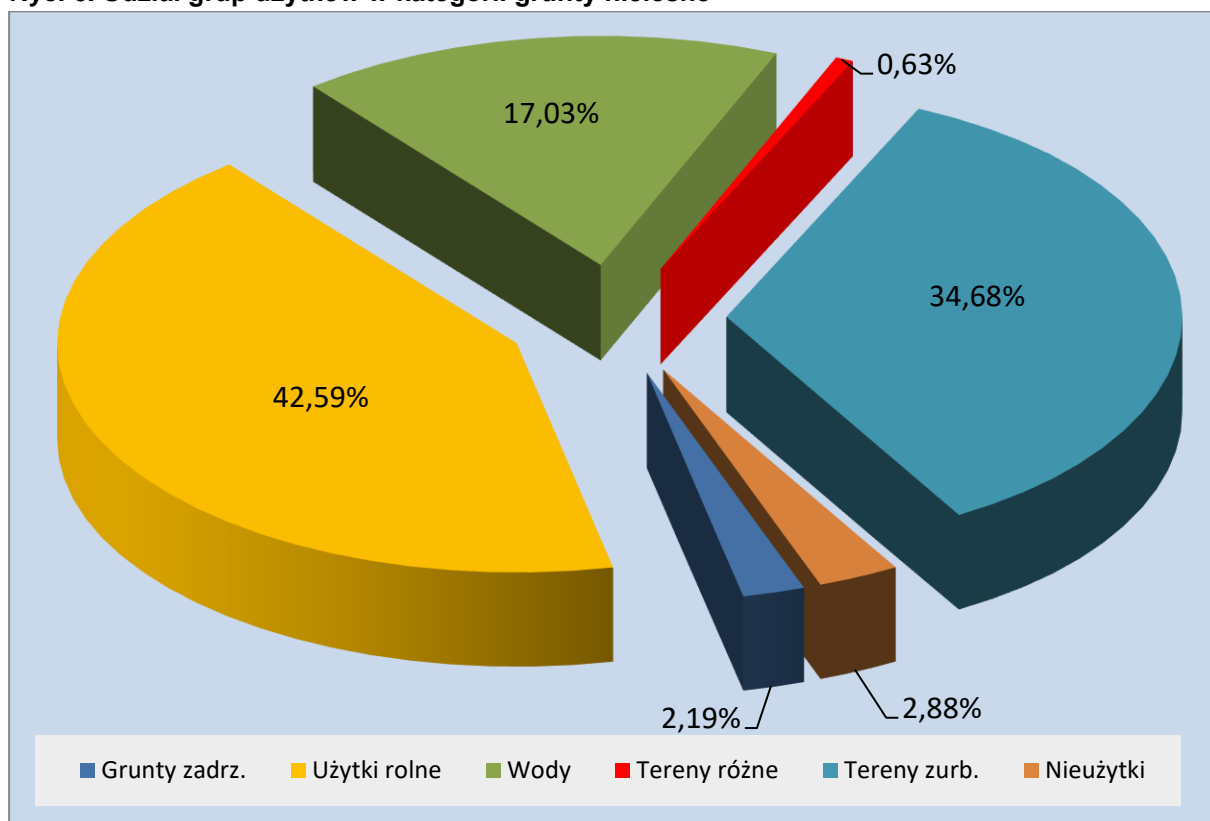
Kategoria gruntu	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	1,1309	0,01
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	61,9141	0,31
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	2,8625	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	0,3725	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	2,5058	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,4795	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	6,8370	0,03
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe	0,5814	0,00
3) tereny sportowe	0,2092	0,00
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej	6,0464	0,03
7.6. Użytki kopalne	23,9517	0,12
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	24,9051	0,12
w tym:		
1) drogi	21,0715	0,10
2) tereny kolejowe	3,6936	0,02
3) inne tereny komunikacyjne	0,1400	0,00
8. Nieużytki - razem	5,1362	0,03
w tym:		
1) bagna	1,2358	0,01
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne	1,0391	0,01
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	2,8613	0,01
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	178,5088	0,88
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-8)	20255,6946	100

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

Ryc. 5. Udział grup użytków w kategorii - (grunty leśne i nieleśne)



Ryc. 6. Udział grup użytków w kategorii grunty nieleśne



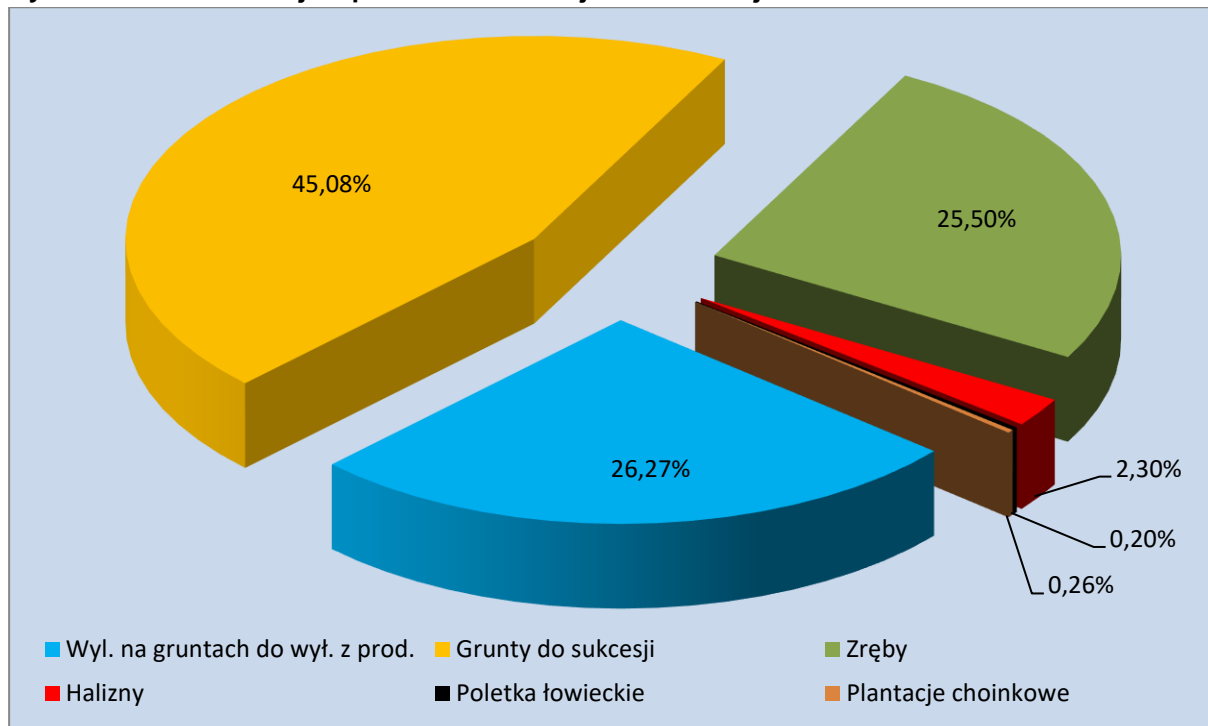
Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni nieleśnej, a nie do powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Chrzanów.

Zestawienie gruntów według rodzajów powierzchni według programu Taksator

Grunty leśne niezalesione

Grunty leśne niezalesione zostały szczegółowo opisane w rozdz. 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.

Ryc. 7. Struktura rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej.

Grunty związane z gospodarką leśną

Tabela nr 5. Zbiorcze zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia - ha
Budynki i budowle, w tym:	
Budynki inne	8,90
Leśnictwo	0,61
Nadleśnictwo	0,20
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	
Urządzenia wodne	71,46
Rowy	67,85
Linie podziału przestrzennego, w tym:	
Linie	132,00
Drogi leśne	205,53
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	
Linia energet.	302,81
Linia telek.	
Szkołki leśne	9,40
Miejsca składowania drewna	0,24
Urządzenia turystyczne	2,04
Kolejka leśna	0,11
Razem	801,15

- Budyunki i budowle

Adres leśny	Pow. [ha]
N-CTWO	
02-07-1-01-493 -a -00	0,20
L-CTWO	
02-07-1-05-239 -i -00	0,49
02-07-1-04-669 -j -00	0,12
BUD INNE	
02-07-1-08-10 -l -00	0,86
02-07-1-08-25 -b -00	0,35
02-07-1-10-160 -l -00	0,13
02-07-1-05-268 -k -00	2,35
02-07-1-11-300 -d -00	0,24
02-07-1-06-434 -c -00	0,44
02-07-1-06-453 -d -00	0,03
02-07-1-02-481 -f -00	1,51
02-07-1-01-502 -f -00	0,29
02-07-1-01-502 -g -00	0,27
02-07-1-07-611 -f -00	1,78
02-07-1-07-612 -k -00	0,17
02-07-1-07-640 -c -00	0,04
02-07-1-03-652 -x -00	0,07
02-07-1-04-663 -c -00	0,03
02-07-1-04-663 -d -00	0,05
02-07-1-03-698 -h -00	0,10
02-07-1-03-698 -j -00	0,08
02-07-1-04-740 -r -00	0,11
Razem	9,71

- Urządzenia turystyczne

Adres leśny	Pow. [ha]
TURYST	
02-07-1-08-52 -b -00	0,11
02-07-1-09-71 -f -00	0,07
02-07-1-06-435 -d -00	0,16
02-07-1-06-435 -f -00	0,11
02-07-1-12-472 -c -00	0,96
02-07-1-01-502 -h -00	0,21
02-07-1-07-602 -a -00	0,08
02-07-1-03-659 -h -00	0,34
Razem	2,04

- Szkółki leśne

Adres leśny	Pow. [ha]
SZK LEŚNA	
02-07-1-03-698 -g -00	0,60
02-07-1-03-698 -k -00	0,52
02-07-1-03-698 -l -00	0,63
02-07-1-03-698 -m -00	0,54
02-07-1-03-698 -n -00	0,52
02-07-1-03-698 -o -00	0,48
02-07-1-03-698 -p -00	0,58
02-07-1-03-698 -r -00	0,55

Adres leśny	Pow. [ha]
02-07-1-03-698 -s -00	0,58
02-07-1-03-698 -t -00	0,65
02-07-1-03-698 -w -00	0,50
02-07-1-03-698 -x -00	0,62
02-07-1-03-698 -y -00	0,52
02-07-1-03-698 -z -00	0,50
02-07-1-03-698 -ax -00	0,47
02-07-1-03-698 -bx -00	0,54
02-07-1-03-698 -cx -00	0,60
Razem	9,40

- Miejsca składowania drewna

Adres leśny	Pow. [ha]
SKŁAD DR	
02-07-1-10-230 -m -00	0,04
02-07-1-05-261 -l -00	0,19
02-07-1-12-366 -p -00	0,01
Razem	0,24

- Kolejka leśna

Adres leśny	Pow. [ha]
KOLEJ L	
02-07-1-09-65 --c -00	0,11
Razem	0,11

- urządzenia melioracji wodnych

Adres leśny	Pow. [ha]
URZ WOD	
02-07-1-08-2 --b -00	0,06
02-07-1-08-49 -b -00	1,89
02-07-1-09-65 -h -00	0,08
02-07-1-09-71 -d -00	0,53
02-07-1-09-91 -d -00	0,48
02-07-1-09-91 -g -00	0,07
02-07-1-09-91 -i -00	0,09
02-07-1-09-95 -g -00	0,39
02-07-1-09-106 -d -00	0,06
02-07-1-10-134 -g -00	0,40
02-07-1-10-197 --b -00	0,16
02-07-1-10-198 --d -00	0,55
02-07-1-10-199 --d -00	0,55
02-07-1-10-200 --h -00	0,87
02-07-1-05-206 --b -00	0,07
02-07-1-10-213 --c -00	0,12
02-07-1-10-214 --b -00	0,36
02-07-1-10-215 --b -00	0,01
02-07-1-10-215 --f -00	0,36
02-07-1-10-216 --c -00	0,03
02-07-1-10-221 --b -00	0,24
02-07-1-10-222 --c -00	0,51
02-07-1-10-223 --b -00	0,43

Adres leśny	Pow. [ha]
02-07-1-10-224 --c -00	0,46
02-07-1-10-225 --c -00	0,46
02-07-1-10-226 --c -00	0,41
02-07-1-10-227 --c -00	0,35
02-07-1-10-228 --b -00	0,11
02-07-1-10-230 -l -00	0,06
02-07-1-05-255 --b -00	0,03
02-07-1-12-354 -s -00	0,55
02-07-1-06-410 --c -00	0,08
02-07-1-06-451 -g -00	0,21
02-07-1-02-481 -g -00	3,08
02-07-1-02-488 -b -00	1,34
02-07-1-02-488 -c -00	3,36
02-07-1-02-488 -d -00	2,67
02-07-1-01-512 -g -00	1,04
02-07-1-01-513 -d -00	1,65
02-07-1-01-518 -b -00	0,75
02-07-1-01-519 -a -00	17,17
02-07-1-02-520 -b -00	1,84
02-07-1-02-521 -a -00	5,11
02-07-1-01-595 --c -00	0,17
02-07-1-01-595 --d -00	0,06
02-07-1-07-639 --a -00	0,05
02-07-1-07-642 -j -00	0,29

Adres leśny	Pow. [ha]
02-07-1-07-642 -m -00	1,06
02-07-1-07-651 --b -00	0,09
02-07-1-03-661 --b -00	0,03
02-07-1-03-664 --b -00	0,05
02-07-1-03-679 --c -00	0,02
02-07-1-03-683 -d -00	2,91
02-07-1-03-688 -b -00	7,03
02-07-1-03-688 -c -00	5,92
02-07-1-03-689 -b -00	3,26
02-07-1-03-689 -o -00	1,16
02-07-1-03-692 -c -00	0,23
02-07-1-03-692 -f -00	0,03
02-07-1-03-698 -i -00	0,06
Razem	71,46

Grunty nieleśne

Tabela nr 6. Zestawienie kategorii gruntów nieleśnych

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	Razem	3,92
	ZADRZEW	0,26
	LZ-R	0,90
	LZ-PS	0,64
	LZ-Ł	2,12
Użytki rolne - razem	Razem	76,02
Grunty orne - razem	Razem	31,62
Role	R	31,62
Sady	Razem	0,45
	S-R	0,45
Łąki trwałe	Razem	30,40
	Ł	21,59
	PL ŁOW-Ł	8,81
Pastwiska trwałe	Razem	10,09
	PS	10,09
Grunty rolne zabudowane	Razem	1,22
	B-R	1,17
	B-PS	0,01
	B-Ł	0,04
Grunty pod rowami	Razem	2,24
	Ł-ROWY	0,60
	PS-ROWY	0,05
	ROWY-R	1,59
Grunty pod wodami - razem	Razem	30,38
Wody płynące	Razem	21,77
	KANAŁ	18,58
	RZEKA	1,60
	POTOK	0,57
	ROWY W	1,02
Wody stojące	Razem	8,61
	ZBIORNIK	8,61
Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	Razem	61,92
Tereny zabudowane inne	Razem	2,50
	INNE BUD	2,30
	CMENT	0,20
Tereny zurbanizowane niezabudowane	Razem	0,48
	PLAC	0,48
Tereny mieszkaniowe	Razem	2,86
	LCTWO-B	0,71
	ZAB INNE	2,15
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	Razem	6,83
	ZIELEŃ	6,04
	RUINY	0,58
	STRZEL	0,21
Użytki kopalne- razem	Razem	23,96
	KOP PIAS	19,68
	KOP IN	4,28
Tereny komunikacyjne - razem	Razem	24,93
	DROGI P	0,33
	DROGI I	20,77

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
	PARKING	0,14
	URZ KOL	3,69
Tereny przemysłowe	Razem	0,36
	T PRZEM	0,36
Nieużytki - razem	Razem	5,11
	BAGNO	1,22
	U FIZJOGR	1,03
	TER ZDEW	2,86
Tereny różne	Razem	1,13
	WAŁ OCHR	1,13
Razem grunty nieleśne		178,48

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Chrzanów zawsze należał do jednego z centrów gospodarczych i administracyjnych Państwa Polskiego. Pobliski Kraków był głównym ośrodkiem politycznym, administracyjnym i kulturalnym, jeśli nie w znaczeniu ogólnopaństwowym, to lokalnym. Konsekwencją takiego położenia było wczesne zasiedlenie, zagospodarowanie i eksploatacja dóbr naturalnych - w tym lasów.

Zwyczajnym zjawiskiem było wylesianie gruntów najbardziej przydatnych pod uprawy rolne i tereny osiedlowe, a pozostawianie lasów tam gdzie niska jakość gleby, lub niekorzystne ukształtowanie terenu powodowały nieopłacalność rolnictwa. W konsekwencji obecnie najwięcej jest ubogich siedlisk borowych na glebach bielcowych i rdzawych, a także wilgotnych siedlisk na glebach organicznych.

Część obszaru zajmowanego obecnie przez Nadleśnictwo Chrzanów już w XIV wieku uzyskała duże znaczenie przemysłowe w związku z eksploatacją rud cynkowo-ołowiowych. Dla lasów miało to zasadnicze znaczenie, ponieważ stały się źródłem surowca i opału dla bardzo chłonnego użytkownika, a oprócz tego podlegały trwałym lub okresowym wylesieniom na potrzeby górnictwa i przetwórstwa rud metali. Dodatkowym zagrożeniem dla lasów stały się, na pewnych obszarach (np. obecne leśnictwa: Płoki, Bobrek, Szczakowa, Podłęże), zrzuty wód służących do wyplukiwania rud metali, oraz wód kopalnianych. Zanim powstały kanały odprowadzające - np. kanał „Matylda”, wody kopalniane były odprowadzane bezpośrednio do lasów.

Największe szkody poniosły lasy w XIX w. kiedy rozpoczęła się eksploatacja węgla kamiennego, wapienia, dolomitu i piasku ze wszystkimi konsekwencjami: wylesienia, degradacja i dewastacja gleby, wprowadzanie gatunków obcych i obcych ekotypów, naruszenia stosunków wodnych, zanieczyszczenie wody i powietrza. Konsekwencje rewolucji przemysłowej XIX w. są widoczne w lasach Nadleśnictwa Chrzanów do dziś.

Gospodarka leśna na tym terenie, praktycznie do XX w. nigdy nie była jednorodna, co wynikało z istnienia różnych form własności. Do rozbiorów były to majątki biskupów krakowskich, klasztorne (np. opatów tynieckich, klasztoru w Staniątkach), parafialne, dobra okolicznych ziemian, i zapewne okresowo również królewskie. Na tym obszarze były to majątki wielkości kilkuset hektarów i pełniły rolę uzupełniającą gospodarkę rolną. Bardzo wczesnie zdano sobie sprawę z wartości gospodarki leśnej i niezbędności powoływania specjalistycznej administracji, jednak bardziej w celu zabezpieczenia eksploatacji zasobów, niż ich zachowania i powiększenia. Takie rozumienie zadań administracji leśnej przeważało aż do początków XX w.

W czasie istnienia Wolnego Miasta Krakowa (w skład, którego weszła ziemia chrzanowska) ponad 30% lasów było własnością państwa. Powołano wówczas sprawną administrację leśną, ale z powodu niesprzyjających warunków ekonomicznych i licznych obciążeń serwitutami powstały znaczne zaniedbania w gospodarce leśnej. Po upadku

Wolnego Miasta jego lasy zostały włączone do lasów kameralnych, tj. majątku dworu cesarskiego w Wiedniu. Część z nich przeznaczono do zaopatrzenia w drewno kopalni wielickich.

Do odzyskania niepodległości lasy kameralne (w skład, których weszły m. in. upaństwowione lasy kościelne) i prywatne podlegały powszechnie obowiązującym przepisom leśnym, jednak w praktyce nie było możliwości ich wyegzekwowania i w konsekwencji zmniejszyła się lesistość Galicji jak i jakość lasów.

W dwudziestoleciu międzywojennym lasy ziemi chrzanowskiej były wyłącznie własnością prywatną. Największe obszary wchodziły w skład dóbr ziemskich i spółek przemysłowych. Największe powierzchnie leśne posiadały:

- Jaworznicke Kopalnie Węgla S.A.
- Giesche S.A. w Katowicach - lasy w Kątach
- Galicyjsko-Francuska S.A. - lasy libiąskie
- Polska Spółka Obuwia Bata S.A. - lasy na Północ od Chełmka
- majątek Donnensmarcków w Mętowie
- majątek Potockich - lasy krzeszowickie
- majątek Sapiehów w Borku
- majątek Bołęcin - Błaszki p Chwaliboga
- majątek Bolesława Buszczyńskiego w Libiążu Małym

Wszystkie większe majątki leśne posiadały własną administrację i gospodarowały w oparciu o 10-cio, lub 20 letnie operaty urządzeniowe. Należy podkreślić, że ówczesna gospodarka leśna na pierwszym miejscu stawiała opłacalność, co skutkowało nadmierną eksploatacją zapasu. Nie sprzyjało to powiększeniu zasobów leśnych i ich jakości, a tym bardziej zachowaniu wartości przyrodniczych. Niezwykle szkodliwe było obciążenie większości lasów serwitutami, tj. uprawnieniem nadanym mieszkańcom wsi, posiadającym grunty orne, do korzystania z niektórych dóbr leśnych w lasach królewskich lub dworskich, za pewną opłatą, lub nieodpłatnie. Automatycznie przeniosło się to na lasy państwowe i (chyba zwyczajowo) przetrwało do 1945 r. Serwituty obejmowały przeważnie pozyskiwanie leżaniny i suchych, dolnych gałęzi, niektórych odpadów zrębowych i karpiny, a także pozyskiwanie ściółki. Ostatnie serwituty przetrwały we wsi Żarki do lat 60-tych. Serwituty podlegały regulacjom ilościowym, były jednak nagminnie przekraczane, a oprócz tego miejscowa ludność uważała wypas bydła w lasach za część serwitutów, co powodowało dotkliwe straty w uprawach leśnych. Jednak szczególnie szkodliwe było pozyskiwanie ściółki, gdyż doprowadzało do degradacji znacznych obszarów leśnych.

W czasie II wojny światowej lasy ziemi chrzanowskiej poniosły dotkliwe straty spowodowane wzmożoną eksploatacją, szczególnie w granicach Generalnej Guberni. Na terenach włączonych do Rzeszy (np. majątek Donnensmarcków) gospodarka pozostała podobna do przedwojennej, chociaż przy zwiększonych etatach rębnych.

Po wojnie, na podstawie dekretu o reformie rolnej upaństwowiono lasy od wielkości 25 ha wzwyż, w wyniku czego obecnie 85% lasów w Polsce jest własnością Skarbu Państwa.

Do lat 60-tych obszar dzisiejszego Nadleśnictwa Chrzanów był podzielony między nadleśnictwa: Chrzanów, Szczakowa, Trzebinia, Alwernia, Krzeszowice. Nadleśnictwa zostały w 1973 roku połączone w jedno Nadleśnictwo Chrzanów. W wyniku reformy administracyjnej kraju w roku 1975, z granic Nadleśnictwa Chrzanów wyłączono dwa obręby: Krzeszowice i Alwernia. Przeszły one do Nadleśnictwa Krzeszowice krakowskiego OZLP. Ostateczna korekta zasięgu Nadleśnictwa Chrzanów nastąpiła w roku 1979, kiedy przejęto z Nadleśnictwa Olkusz część obrębu Szczakowa, a z Nadleśnictwa Krzeszowice obecne leśnictwo Mętów. W granicach istniejącego wówczas województwa bielskiego utworzono obręb Bobrek z jednym leśnictwem, zlikwidowane po reformie administracyjnej w roku 1998.

Lasy chrzanowskie przed rokiem 1945 posiadały plany zagospodarowania dla obszarów określonych własnością, np. majątek krzeszowicki miał najstarszy znany operat

- z roku 1876. W późniejszych latach inne, większe majątki również posiadały plany gospodarcze.

Nadleśnictwo Chrzanów podlegało inwentaryzacji zasobów według zasad obowiązujących w lasach państwowych. W swych pierwotnych granicach pierwsze, prowizoryczne plany miało wykonane w roku 1946, definitywne urządzenie wykonano w 1956 r., I rewizję w 1968, kolejne w 1979, 1992, 2000 i obecną. Podczas pierwszej rewizji określono strefy uszkodzeń przemysłowych, obowiązujące, po kolejnych korektach, w zasadzie do dziś. Początkowo plany gospodarcze uwzględniały intensywniejsze pozyskiwanie kopalniaka, na którego było duże zapotrzebowanie, a następnie przebudowę drzewostanów. W pierwszych okresach gospodarczych plany rębne nie były zwykle wykonywane, ponieważ większość miąższości była pozyskiwana w użytkach przygodnych, co było spowodowane słabym stanem zdrowotnym lasów i licznymi zaniedbaniami z okresu okupacji. Osłabienie lasów sprzyjało klęskowemu rozwojowi szkodników owadzych. Najważniejsze z nich:

- gradacja osnui gwiaździstej w 1948 r.
- gradacja cetyńca po śniegołomach w 1952 r.
- gradacja osnui gwiaździstej w 1953 r. (zlikwidowane w fazie początkowej),
- masowe występowanie szeliniaka.

Decyzją nr 23 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach z dnia 06.06.2018 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Chrzanów z dniem 1 stycznia 2020 roku dokonano połączenia obrębów leśnych Chrzanów, Trzebinia i Szczakowa w jeden obręb leśny Chrzanów.

Syntetyczne dane dotyczące powierzchni, projektowanego i wykonanego pozyskania, zadań z zakresu hodowli lasu oraz podstawowe założenia projektowe w poszczególnych cyklach urzędzeniowych zamieszczono w poniższej tabeli przeglądowej.

Tabela nr 7. Zestawienie danych historycznych w poszczególnych rewizjach urządzeniowych

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Chrzanów					
	Plan definit. (1968)	I rewizja (1979)	II rewizja (1992)	III rewizja (2000)	IV rewizja (2010)	V rewizja (2020)
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna - ha	18318,10	18037,98	18829,23	19273,97	20106,14	20255,60
Powierzchnia leśna - ha	17148,62	17706,31	17728,19	17648,79	19045,08	19275,97
Grunty związane z gospodarką leśną - ha	-	-	-	477,652	876,95	801,15
Grunty nieleśne - ha	1169,48	1331,67	1201,04	1147,524	184,11	178,48
Powierzchnia rezerwatów - ha	17,73	18,39	40,99	82,71	83,95	83,86
Powierzchnie lasów ochronnych - ha	17130,89	16687,92	17587,2	17648,78	18558,39	18584,41
Powierzchnie stref zagrożenia przem.: - ha						
I strefa		1437,74				
II strefa		15747,72	16956,66	17155,48	18232,60	18452,71
III strefa		61,75	671,53	493,3	812,48	823,26
Zapasy na powierzchni leśnej - m ³ brutto	1356639	1579632	1778536	2606993	3371779	3925039
Średnia zasobność - m ³ /ha	79	89	100	148	177	210
Średni wiek - lat	52	49	50	53	59	61
Wiek rębności - lat						
So	100	120	120	120	110	100
Md	100	120	120	120	110	100
Św	80	110	110	110	100	90
Bk	-	120 / 140	140	140	140	140
Js	120	160	160	160	100	120
Jw	80	80	80	80	70	80
Db	-	120 / 160	160	160	160	160
Lp	80	80	80	80	70	60
Brz	80	80	80	80	70	60
Ol	80	80	80	80	70	60
Olsz	-	40	40	40	40	40
Sob	-	40	40	40	40	40
Oś	-	60	60	60	60	50
Ak	-	60	60	80	70	60
Dbc	-	60	60	80	70	60
Tp	60	60	60	40	40	40
Jd					130	130
Soc, Sos					110	100
Kl					70	80
Gb, Czc					70	60
Wz					100	120
Czm, Wb					40	40
Etat roczny użytków rębnych						
Powierzchnia - ha <u>plan*</u>	183	181	80	94,21	241,69	370,52
wykonanie	118			90,71	246,81	-
Miąższność netto - m ³ <u>plan**</u>	14980	8499	4927	17477	88655	68848
wykonanie	7046			9260	32437	-
Etat roczny użytków przedrębnych						
Powierzchnia - ha <u>plan</u>	166	1305	959	1083	823,73	818,22
wykonanie	89			912,35	861,56	-
Miąższność netto - m ³ <u>plan</u>	2426	8309	6267	21496	26012	32000
wykonanie	2190			10635	30068	-
Odnowienia i zalesienia rocznie ***						
Powierzchnia - ha <u>plan</u>		424	268	186,34	129,13	297,51
wykonanie				301,68	136,87	-

* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

** - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz nie zaliczone na etat.

*** - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Szczegółowy przebieg prac związanych z ustaleniem stanu posiadania i granic zawarty jest w Analizie Gospodarki Leśnej. Nadleśnictwo sukcesywnie w miarę potrzeb i posiadanych środków realizuje geodezyjne odtwarzanie granic oraz we własnym zakresie prowadzi i aktualizuje rejestr gruntów będących w jego zarządzie.

Zasady ewidencji gruntów w Lasach Państwowych określają następujące akty prawne:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 38, poz. 454)
- ✓ Zarządzenie Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r.

Analiza zmian powierzchni między IV a V rewizją urządzania lasu

W tabeli poniżej przedstawiono w formie skróconej bilans zmian w powierzchni Nadleśnictwa Chrzanów w ubiegłym okresie gospodarczym.

Tabela nr 8. Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Chrzanów IV i V rewizji

Wyszczególnienie	Powierzchnia - ha
Stan na 01.01.2010 r.	20106,1038
Ubyło	167,3583
Przybyło	388,8580
Bilans	+157,3500
Stan na 01.01.2020r	20263,4538

* powierzchnia ze współwłasnościami

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 96,71% powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów. Prace nad pozostałymi powierzchniami do ujęcia w księgach wieczystych są w toku. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP i na bieżąco aktualizowane.

Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej według ewidencji i opisów taksacyjnych

W związku z dostosowaniem planów urzędzeniowych do powszechnej ewidencji gruntów obowiązuje rozliczenie powierzchni z dokładnością do 1m² tj. do 0,0001ha.

Dlatego też w tabeli nr I „Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju” oraz pochodnych zestawieniach, powierzchnia podawana jest z dokładnością do 1 m² (0,0001 ha). Natomiast w opisach taksacyjnych oraz tabelach i wzorach tworzonych na podstawie opisów taksacyjnych, powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha.

Różnice w powierzchni Nadleśnictwa Chrzanów według ewidencji gruntów i opisów taksacyjnych, przedstawione w tabeli poniżej, wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych. Część zmian w powierzchni wydzieleń wynika z dostosowania ich powierzchni do powierzchni działki ewidencyjnej oraz analitycznego rozliczenia powierzchni.

Sposoby usunięcia rozbieżności między opisami taksacyjnymi a powszechną ewidencją, przedstawioną w zestawieniu geodezyjnym uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Chrzanów i RDLP Katowice.

Różnica tak ustalonych powierzchni wynosi 0,0846 ha (20255,6946 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 20255,61 ha w opisach taksacyjnych).

Zestawienie porównawcze powierzchni z dokładnością do 1m² i wyrażonej z dokładnością do 1 ara przedstawiają poniższe tabele:

Tabela nr 9. Porównanie powierzchni ogólnej nadleśnictwa wg ewidencji i opisów taksacyjnych

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]		
	Wg ewidencji z dokładnością do 1 m ²	Wg opisów taksacyjnych z dokładnością do 1 ara	Różnica (3-2)
1	2	3	4
Zalesione	18521,8086	18521,68	-0,1286
Niezalesione	754,2824	754,29	0,0076
Zalesione i niezalesione - razem	19276,091	19275,97	-0,1210
Związane z gosp. leśną	801,0948	801,15	0,0552
RAZEM LASY	20077,1858	20077,12	-0,0658
Grunty nieleśne	178,5088	178,48	-0,0288
OGÓŁEM	20255,6946	20255,60	-0,0946

Grunty stanowiące współwłasność

Tabela nr 10. Zestawienie gruntów nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	27 gx	2416	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1100	1/3
2	27 hx	2416	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0700	1/3
3	27 ix	2416	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0900	1/3
4	27 jx	2416	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1500	1/3
5	27 kx	2435	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	1,4723	1335/1344
6	27 lx	2435	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,7300	1335/1344
7	27 lx	2436	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,7724	1335/1344
8	27 mx	2436	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,6700	1335/1344
9	27 nx	2278	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0300	19/21
10	27 ox	2278	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,7233	19/21
11	27 px	2278	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,2300	19/21
12	27 gx	2417	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,2400	256/288
13	27 hx	2417	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1500	256/288
14	27 ix	2417	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1800	256/288
15	27 jx	2417	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,3629	256/288
16	27 nx	2281	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0900	9/12
17	27 ox	2281	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,6182	9/12
18	27 px	2281	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1700	9/12
19	28 sy	2349	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1988	15/24
20	28 ty	2349	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1100	15/24
21	28 wy	2349	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,1700	15/24
22	28 xy	2349	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0300	15/24
23	28 xy	2350	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,0300	15/24
24	28 yy	2350	Olkuski	Bukowno	Bukowno Stare	0,3613	15/24
Ogółem Nadleśnictwo Chrzanów						7,7592	

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie zostały ujęte w podsumowaniu opisu taksacyjnego.

Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Dotyczy to gruntów, które uzyskały zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów znajduje się 222,0790 ha gruntów leśnych posiadających zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach

Na terenie nadleśnictwa znajdują się nieruchomości objęte art. 40 ustawy o lasach

Adres leśny	Działki	Powierzchnia	Obręb ewidencyjny	Cel przekazania
02-07-1-07- 637c, d, f	1594/2, 1594/3	0,7376 ha (0,5814 ruiny zamku i 0,1562 droga leśna do zamku)	Babice	ochrona dóbr kultury i dziedzictwa narodowego oraz opieka nad ruinami
02-07-1-07-643 i	1542/1	0,0150 ha	Zagórze	konieczność ochrony ujęcia wody

Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP

Tabela 11. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji (INNE WYLESIENIA)

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
1	28 n	2318/2	0,1000		Piaskownia
2	28 n	2318/1	0,0300		Piaskownia
3	28 n	2317/2	0,0090		Piaskownia
4	28 p	2391	0,1200		Piaskowni
5	28 p	2386	0,1400		Piaskownia
6	28 p	2380	0,1300		Piaskownia
7	28 p	2374	0,1400		Piaskownia
8	28 p	2368	0,1100		Piaskownia
9	28 p	2361	0,1100		Piaskownia
10	28 p	2355	0,1100		Piaskownia
11	28 p	1974	0,1200		Piaskownia
12	28 r	2005	0,1200		Piaskownia
13	28 r	1999	0,1200		Piaskownia
14	28 r	1994	0,1100		Piaskownia
15	28 r	1989	0,1200		Piaskownia
16	28 r	1984	0,1100		Piaskownia
17	28 s	2035/1	0,0900		Piaskownia
18	28 s	2030	0,1300		Piaskownia
19	28 s	2025	0,1200		Piaskownia
20	28 s	2020	0,1200		Piaskownia
21	28 t	2044	0,1300		Piaskownia
22	28 w	2063	0,1400		Piaskownia
23	28 w	2058	0,1500		Piaskownia
24	28 w	2053/2	0,0900		Piaskownia
25	28 w	2053/1	0,0300		Piaskownia
26	28 x	2074	0,2600		Piaskownia
27	28 y	2113	0,1187		Piaskownia
28	28 y	2106	0,2769		Piaskownia
29	28 y	2098	0,3060		Piaskownia
30	28 y	2092	0,2988		Piaskownia
31	28 z	2132/1	0,0095		Piaskownia
32	28 z	2125	0,0840		Piaskownia
33	354 j	178	0,0400		Piaskownia
34	672 j	4639/94	0,0643		Szkody górnicze
35	672 j	4639/99	1,3970		Szkody górnicze
36	672 j	4639/90	0,0500		Szkody górnicze
37	672 j	4639/12	0,7000		Szkody górnicze

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
38	672 k	4639/97	0,7300		Szkody górnicze D-stan zamierający
39	672 k	4639/8	0,5700		Szkody górnicze D-stan zamierający
40	672 k	4639/9	0,1200		Szkody górnicze D-stan zamierający
41	672 k	4639/58	0,0200		Szkody górnicze D-stan zamierający
42	684 i	141	5,1800		Cenne przyr. Szkody górnicze
43	685 i	142	2,6900		Cenne przyr. Szkody górnicze
44	748 m	1150/1	1,1000		Cenne przyr. Szkody górnicze Wylesienie kopalniane
45	748 i	1144/8	1,7000		Szkody górnicze
46	728 c	1198/25	0,1400		Dawna strzelnica Cenne przyr. Szkody górnicze
47	286 a	690/4	1,5500		Szkody górnicze
48	676 l	4639/78	1,7200		Szkody górnicze D-stan zamierający
49	269 b	731/8	0,0583		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
50	269 b	731/5	0,0400		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
51	269 b	727/1	0,2292		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
52	269 b	726/24	0,5800		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
53	269 b	730/8	0,0047		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
54	269 b	730/5	0,0577		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
55	277 g	400/204	2,3700		Szkody górnicze
56	354 ix	178	0,1200		Tereny komunikacyjne
57	608 j	829/184	2,1700		Kopalnia dolomitu
58	620 g	172/3	0,2500		
59	294 c	1/3	0,5700		
60	334 f	1685/1	2,2100		
61	334 f	3429	0,0600		
62	334 f	1720/2	2,9800		
63	386 f	337	6,8900		Zbiornik wody. Szkody górnicze
64	403 d	356	0,6800		Szkody górnicze.
65	269 f	825	0,0850		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
66	269 f	904	0,0048		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
67	269 f	823/9	0,0037		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
68	269 f	732/6	0,0093		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
69	269 f	731/5	0,1193		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
70	269 f	758/2	0,0406		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
71	269 f	757/3	0,0625		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
72	269 f	733/3	0,2640		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
73	269 f	726/24	2,3154		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
74	269 f	731/2	0,3173		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
75	269 f	726/20	2,8767		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
76	269 f	1050	0,0876		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
77	269 f	722/3	3,4989		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
78	269 f	721/8	0,9510		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
79	269 f	823/7	0,0291		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
80	269 f	823/6	0,0269		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
81	269 f	820/11	0,0259		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
82	294 h	1/3	0,7400		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
83	397 i	359	1,2400		Szkody górnicze
84	309 j	64	0,4133		
85	396 j	303	2,6700		Szkody górnicze
86	397 j	357	0,1800		Rurociąg. Szkody górnicze
87	397 j	358	0,2587		Rurociąg. Szkody górnicze
88	397 j	359	0,1500		Rurociąg. Szkody górnicze
89	565 k	168/9	0,0310		Szkody górnicze
90	565 k	2587	0,0300		Szkody górnicze
91	565 k	836/495	2,7200		Szkody górnicze
92	11 b	6008	1,3100		
93	660 d	121/1	1,3900		Cenne przyr. Szkody górnicze
94	58 b	4193	0,2500		

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
95	294 k	4/4	0,1755		Parking przy cmentarzu
96	294 k	4/2	0,0465		Parking przy cmentarzu
97	268 o	722/3	0,8600		
98	268 o	814/3	0,1400		
99	29 b	1698/4	0,0100		Piaskownia
100	29 b	1698/2	0,0100		Piaskownia
101	29 b	1698/1	0,0400		Piaskownia
102	29 b	1683	0,0600		Piaskownia
103	29 b	1669	0,0100		Piaskownia
104	29 b	1698/3	0,0100		Piaskownia
105	29 b	1717/1	0,0179		Piaskownia
106	29 b	1717/3	0,0182		Piaskownia
107	29 b	1723	0,0060		Piaskownia
108	29 b	1676	0,0600		Piaskownia
109	29 b	1712	0,0200		Piaskownia
110	29 b	1690	0,0600		Piaskownia
111	29 b	1705	0,0010		Piaskownia
112	29 b	1706	0,0200		Piaskownia
113	29 b	1684	0,0080		Piaskownia
114	393 m	90	0,0700		Nasyp kolejowy. Szkody górnicze
115	276 b	400/50	0,5200		Szkody górnicze
116	188 b	765/357	0,6600		
117	391 j	351	0,2100		Rurociąg. Szkody górnicze
118	391 j	352	0,2606		Rurociąg. Szkody górnicze
119	391 j	353	0,1800		Rurociąg. Szkody górnicze
120	385 d	338/1	0,4800		Rurociąg, Szkody górnicze
121	385 d	338/2	0,3588		Rurociąg, Szkody górnicze
122	385 d	338/3	0,8200		Rurociąg, Szkody górnicze
123	458 h	237/26	0,0260		Naruszenie stanu posiadania budynek
124	365 ax	332	0,5200		
125	619 k	167/14	0,0247		
126	675 f	4639/80	3,0200		Cenne przyr. Szkody górnicze
127	283 b	400/204	0,2700		Szkody górnicze
128	379 h	284/17	0,1900		Szkody górnicze
129	379 h	284/18	0,0010		Szkody górnicze
130	379 h	284/14	0,2456		Szkody górnicze
131	379 h	284/15	0,2402		Szkody górnicze
132	208 d	765/172	0,0075		
133	421 c	1098/86	0,5600		Boisko piłkarskie
134	134 f	17/17	15,0265		Teren w trakcie rekultywacji - po kopalni piasku
135	134 f	18	0,1100		Teren w trakcie rekultywacji - po kopalni piasku
136	134 f	70	0,1074		Teren w trakcie rekultywacji - po kopalni piasku
137	551 z	168/9	1,5900		Szkody górnicze
138	346 y	4082	0,0800		Korekta ewidencji. Tereny kolej. (torowisko)
139	675 a	4639/94	0,0020		Szkody górnicze
140	675 a	4639/99	0,0400		Szkody górnicze
141	675 a	4639/12	0,0400		Szkody górnicze
142	675 a	4639/80	0,7300		Szkody górnicze
143	690 c	3869	9,2300		Szkody górnicze. Cenne przyr.
144	363 n	7/28	0,3115		
145	211 r	765/363	0,0103		Szkody górnicze
146	555 b	1133/243	0,0010		Kopalnia dolomitu
147	555 b	1133/244	0,0090		Kopalnia dolomitu
148	555 b	1133/371	7,9000		Kopalnia dolomitu
149	674 c	4639/80	2,7900		Szkody górnicze Cenne przyr.
150	613 a	622/84	0,1600		Czynny kamieniołom
151	613 a	622/84	0,6410		Czynny kamieniołom

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
152	613 a	622/84	0,0286		Czynny kamieniołom
153	365 n	332	22,0191		
154	644 h	1535/1	0,0100		Rondo
155	644 h	1535/2	0,0500		Rondo
156	644 h	1542/3	0,0600		Rondo
157	300 a	307	0,0700		
158	299 f	330	0,1800		
159	195 c	28	0,7500		
160	211 a	765/370	0,0040		Szkody górnicze
161	211 a	765/358	0,2200		Szkody górnicze
162	405 f	90	0,1893		Nasyp kolejowy. Szkody górnicze
163	365 bx	332	1,6400		
164	31 b	2610	0,1100		Piaskownia
165	31 b	2624	0,4000		Piaskownia
166	297 g	29/1	0,3300		
167	297 g	1/3	1,1500		
168	392 c	351	2,9300		Zbiornik wody. Szkody górnicze
169	24 g	2599	0,1400		Szkody górnicze
170	24 g	2612	0,6500		Szkody górnicze
171	24 g	2613	0,1400		Szkody górnicze
172	393 a	351	0,2200		Zbiornik wody. Szkody górnicze
173	393 a	300	1,1100		Zbiornik wody. Szkody górnicze
174	190 c	621/28	0,0728		
175	354 a	234	0,2800		Korekta ewidencji Tereny komunikacyjne
176	740 i	1193	2,9700		Cenne przyr. Szkody górnicze
177	387 d	294	2,8400		Zbiornik wody. Szkody górnicze
178	387 d	337	0,3400		Zbiornik wody. Szkody górnicze
179	398 f	357	3,1000		Szkody górnicze
180	565 b	168/9	6,8700		Szkody górnicze. Teren zabagniony. Sukcesja
181	565 f	168/9	1,8500		Szkody górnicze. Teren zabagniony. Sukcesja
182	571 c	1212/7	1,7242		Dawny osadnik
183	571 c	1214/7	0,0700		Dawny osadnik
184	571 c	1263/6	0,0200		Dawny osadnik
185	571 c	1266/19	0,0600		Dawny osadnik
186	740 h	1193	1,4400		Szkody górnicze
187	30 b	1896	0,0050		Piaskownia
188	30 b	1805	0,0200		Piaskownia
189	30 b	1921	0,0080		Piaskownia
190	30 b	1871	0,0060		Piaskownia
191	30 b	1931	0,0200		Piaskownia
192	30 b	1951	0,0060		Piaskownia
193	30 b	1964	0,0200		Piaskownia
194	30 b	1800	0,0200		Piaskownia
195	30 b	1816	0,0200		Piaskownia
196	30 b	1891	0,0060		Piaskownia
197	30 b	1886	0,0050		Piaskownia
198	30 b	1850	0,0100		Piaskownia
199	30 b	1856	0,0100		Piaskownia
200	30 b	1844	0,0300		Piaskownia
201	30 b	1946	0,0040		Piaskownia
202	30 b	1821	0,0100		Piaskownia
203	30 b	1762	0,0300		Piaskownia
204	30 b	1747	0,0300		Piaskownia
205	30 b	1776	0,0200		Piaskownia
206	30 b	1731	0,0400		Piaskownia
207	30 b	1941	0,0040		Piaskownia
208	30 b	1737	0,0400		Piaskownia

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
209	30 b	1781	0,0200		Piaskownia
210	30 b	1956	0,0050		Piaskownia
211	30 b	1901	0,0050		Piaskownia
212	30 b	1861	0,0050		Piaskownia
213	30 b	1866	0,0050		Piaskownia
214	30 b	1810	0,0200		Piaskownia
215	30 b	1960	0,0050		Piaskownia
216	30 b	1916	0,0060		Piaskownia
217	30 b	1742	0,0300		Piaskownia
218	30 b	1723	0,0060		Piaskownia
219	30 b	1792	0,0200		Piaskownia
220	30 b	1752	0,0300		Piaskownia
221	30 b	1906	0,0050		Piaskownia
222	30 b	1911	0,0060		Piaskownia
223	30 b	1831	0,0200		Piaskownia
224	30 b	1838	0,0200		Piaskownia
225	30 b	1826	0,0030		Piaskownia
226	30 b	1881	0,0060		Piaskownia
227	30 b	1787	0,0200		Piaskownia
228	30 b	1876	0,0050		Piaskownia
229	30 b	1969	0,0200		Piaskownia
230	30 b	1926	0,0080		Piaskownia
231	30 b	1936	0,0070		Piaskownia
232	30 b	1757	0,0300		Piaskownia
233	30 b	1770	0,0200		Piaskownia
234	30 b	1771/1	0,0070		Piaskownia
235	30 b	1796	0,0200		Piaskownia
236	30 b	2609	0,1400		Piaskownia
237	30 b	2610	0,3200		Piaskownia
238	32 c	2598	0,5100		Piaskownia
239	32 c	2624	0,1000		Piaskownia
240	376 f	366/2	1,8332		
241	376 f	342/1	0,0080		
242	376 f	342/2	2,8466		
243	376 f	365	0,0200		
244	406 h	314/7	0,1184		Rurociąg
245	406 h	314/8	0,0086		Rurociąg
246	406 h	314/6	0,2630		Rurociąg
247	404 i	98/4	0,0154		Wylesienie przy torowisku
248	401 l	308/10	0,0010		Budowa torowiska
249	401 l	308/19	0,0100		Budowa torowiska
250	401 m	360	0,7717		Budowa torowiska
251	401 m	94/2	0,1158		Budowa torowiska
252	401 m	94/3	0,0061		Budowa torowiska
253	401 m	308/10	0,0901		Budowa torowiska
254	401 m	308/19	0,3552		Budowa torowiska
255	401 n	308/17	0,1111		Budowa torowiska
256	401 n	308/15	0,2108		Budowa torowiska
257	401 n	95/10	0,0497		Budowa torowiska
258	401 n	95/12	0,0539		Budowa torowiska
259	395 k	302/9	0,4772		Budowa torowiska
260	395 k	302/8	0,4988		Budowa torowiska
261	395 k	302/4	0,9245		Budowa torowiska
262	389 k	80/18	0,0434		Budowa torowiska
263	389 k	80/13	0,0286		Budowa torowiska
264	389 k	80/15	0,0031		Budowa torowiska
265	389 k	84/16	0,0247		Budowa torowiska

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Cel wyłączenia	Uwagi
266	389 l	296/29	0,9466		Budowa torowiska
267	389 l	296/34	0,0053		Budowa torowiska
268	389 l	296/32	0,3162		Budowa torowiska
269	383 j	290/26	0,6752		Budowa torowiska
270	383 j	290/23	0,2293		Budowa torowiska
271	383 k	290/24	0,1049		Budowa torowiska
272	380 f	285/6	6,3870		
273	380 f	284/17	0,0400		
274	380 f	284/18	0,0400		
275	380 f	284/14	0,0020		
276	380 f	284/15	0,0100		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
277	380 f	76/1	0,6900		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
278	133 j	765/357	0,6100		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
279	211 i	765/358	1,0609		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
280	211 i	765/357	0,1800		Grunty w zasięgu oddziaływania kopalni
281	403 j	354	0,4300		Rurociąg
282	403 j	355	0,3811		Rurociąg
283	403 j	356	0,2700		Rurociąg
284	403 j	310/8	0,0040		Rurociąg
285	403 j	310/9	0,0033		Rurociąg
286	403 j	310/10	0,0030		Rurociąg
287	101 f	59/4	0,2563		
288	488 l	3553/24	0,0008		Pas drogowy
289	579 k	4125/26	0,0311		Parking
290	37 f	4189	3,0900		Kopalnia piasku - teren część. zre kult., Szko dy gór
291	37 f	24/2	3,4600		Kopalnia piasku - teren część. zre kult., Szko dy gór
292	67 m	4248	0,0300		Droga publicz na
293	38 c	4189	5,2900		Kopalnia piasku - teren część. zre kult., Szko dy gór.
294	38 c	4147/1	0,2400		Kopalnia piasku - teren część. zre kult., Szko dy gór
295	38 c	24/2	0,3500		Kopalnia piasku - teren część. zre kult., Szko dy gór
296	335 b	2/5	0,0500		Wiadukt linii kolejowej nr 180
297	655 l	3/1	0,0600		Nowo powstałe skrzyżowanie dróg publicznych
298	655 l	240	0,0300		Nowo powstałe skrzyżowanie dróg publicznych
299	655 l	2/4	0,3000		Nowo powstałe skrzyżowanie dróg publicznych
300	397 g	359	0,6500		Szko dy górnicze
301	400 h	307/11	0,0600		Droga publicz na - ulica.
302	400 h	307/7	0,3954		Droga publicz na - ulica.
303	346 n	4082	0,0900		Tereny kolej. (torowisko)
304	597 f	833/23	0,0985		Parking
305	411 t	162/1	0,7200		Korekta ewidencji
306	269 l	757/3	0,0090		Korekta ewidencji
307	660 h	121/1	0,1400		Korekta ewidencji
308	660 i	121/1	0,2500		Korekta ewidencji
309	657 g	3/1	0,9100		Korekta ewidencji
310	259 k	1305/4	0,0500		Korekta ewidencji
311	28 wy	2349	0,1700		Piaskownia
312	28 o	2344	0,1100		Piaskownia
313	28 o	2339	0,1400		Piaskownia
314	28 o	2334	0,0200		Piaskownia
315	28 o	2333	0,1000		Piaskownia
316	28 o	2327	0,1500		Piaskownia
317	28 ty	2349	0,1100		Piaskownia
Razem			206,6761		

Wyłączenia gruntów z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Chrzanów podlegają dynamicznym zmianom ze względu na czasowe wyłączanie gruntów pod eksploatację piasku. Następują również wyłączenia pod budowę infrastruktury drogowej i kolejowej. Niezależnie

od Nadleśnictwa Chrzanów powstają wylesienia na skutek szkód górniczych (zapadliska, zabagnienia). Znaczną grupę gruntów wyłączonych z produkcji stanowią grunty na których stwierdzono rozbieżności pomiędzy przebiegiem granic działek według powszechnej ewidencji gruntów a stanem na gruncie. W bieżącym okresie gospodarczym konieczna będzie geodezyjna weryfikacja granic tych wydzieleń.

Grunty przeznaczone do zalesienia

W Nadleśnictwie brak jest gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji urządzania lasu.

Nadleśnictwo Chrzanów wykonuje na bieżąco podziały i rozgraniczenia.

Prace geodezyjne, dla potrzeb V rewizji urządzania lasu, zostały wykonane w 2018 i 2019 roku (według stanu na 30.04 2019 r.) przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, a opracowane materiały przekazane przez Nadleśniczego dla wykonawcy PUL obejmowały:

- leśną mapę numeryczną zgodną z SLMN, zaktualizowaną według stanu na 14.05.2018 r. Powtórne przekazanie danych po aktualizacji 10.04.2019.
- rejestr gruntów zawierający:
 - zestawienie powierzchni działek ewidencyjnych w ramach arkuszy map gospodarczych obowiązującego planu;
 - zestawienie powierzchni działek ewidencyjnych w podziale administracyjnym dla całego nadleśnictwa;
 - zestawienie wyrównanych powierzchni oddziałów leśnych w ramach obrębów leśnych;
- dane zaimportowane z bazy SILP, zaktualizowanej według stanu na 14.05.2018 r. do programu „Taksator”.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Chrzanów, obejmujących 3819 działek w 83 obrębach ewidencyjnych o łącznej powierzchni 20255,6946 ha (pow. ewidencyjna z tab. I). Do planu urządzania lasu przyjęto stan ewidencyjny na 31.09.2019 r.

W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano jego aktualizacji o:

- zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji danych ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Całość zmian została zapisana w „**Wykazie rozbieżności działek i użytków**”.

Wykonano następnie podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1:5 000, obejmujący łącznie 58 arkuszy.

Leśna mapa numeryczna opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej.

Aktualnie granice Nadleśnictwa Chrzanów są zastabilizowane w punktach załamania granitowymi, lub betonowymi słupkami ze znakiem podziemnym.

Do obowiązków nadleśnictwa należy aktualizacja dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania, w tym ze zmianami w rodzaju użytków gruntowych nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *Prawo geodezyjne i kartograficzne - Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086, wraz z późniejszymi zmianami*).

Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów

W związku z połączeniem trzech obrębów leśnych Chrzanów, Trzebinia i Szczakowa w jeden obręb Chrzanów dokonano zmiany numeracji oddziałów. Zastosowano ciągłą numerację od 1 do 749. Zgodnie z porządkiem geograficznym numerowanie rozpoczęto od pierwszych oddziałów dawnego obrębu Szczakowa a zakończono na ostatnich oddziałach dawnego obrębu Chrzanów.

Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów skorygowano dotychczasowy podział powierzchniowy, grunty przyłączone zostały przyporządkowane do najbliższej położonych oddziałów leśnych.

Numeracja leśnictw nie uległa zmianie. Natomiast dokonano aktualizacji zasięgów terytorialnych leśnictw co umożliwi bardziej racjonalny podział obciążenia pracą leśnictw.

Zmieniono nazwy dla dwóch leśnictw: leśnictwo Żarki to obecnie leśnictwo **Bobrek** a leśnictwo Myślachowice to obecnie leśnictwo **Płoki**.

Tabela nr 12. Wybrane elementy podziału powierzchniowego dla Nadleśnictwa Chrzanów

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
Liczba oddziałów	szt.	749
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,04
Brakujące nr oddziałów	numer	-
Oddziały z literą	numer	-
Liczba pododdziałów	szt.	6179
Średnia powierzchnia pododdziałów.	ha	3,21
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1568
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	7747
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,61

Szerokość linii gospodarczych waha się od 2 do 8 m a dróg leśnych od 2 do 10 m. Szerokość linii podziału powierzchniowego jest wystarczająca. Łączna długość dróg leśnych to 793,12 km a linii oddziałowych istniejących 207,95 km.

Sieć podziału powierzchniowego jest utrwalona w terenie kamiennymi słupami oddziałowymi. Renowacja numerów oddziałowych, jak również osadzenie brakujących słupów zostaną wykonane przez Nadleśnictwo Chrzanów we własnym zakresie.

W trakcie prac terenowych zewidencjonowano w Nadleśnictwie Chrzanów 26,6 km linii wymagających poszerzenia, bądź przecięcia. Na tych liniach oddziałowych, które będą wymagały oczyszczenia lub poszerzenia opisano zadrzewienie. Powierzchnia oraz miąższość grubizny drzewostanów projektowana do pozyskania w ramach poszerzenia i przecięcia linii podziału powierzchniowego została wyszczególniona w planie cięć użytków rębnych nie zaliczonych na poczet obliczonego etatu. Oczyszczenie, poszerzenie linii oddziałowych należą do obowiązków nadleśnictwa.

Klasyfikacja użytków gruntowych

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie ze zaktualizowanym rejestrem gruntów przekazany przez Nadleśnictwo Chrzanów.

Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane na piśmie (w formie wykazu rozbieżności) Nadleśniczemu, który zdecydował o sposobie ich ujęcia w PUL (§ 10, pkt. 10 „Instrukcji urządzania lasu”).

Nadleśnictwo generalnie posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne. Stan granic w dużych kompleksach leśnych jest uregulowany, zastabilizowany granicznymi i słupami oddziałowymi. Natomiast granice na niewielkich działkach szczególnie nowo przejmowanych gruntów często wymagają rozgraniczenia, przy czym należy zastanowić się nad opłacalnością tych działań z uwagi na koszty rozgraniczenia w porównaniu do pożytków płynących z cięć przygodnych w tych drzewostanach. Ponadto, należy rozważyć czy jest możliwość zamiany, wymiany lub zakupu sąsiednich działek lub scalenia.

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

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Chrzanów, obejmuje tereny położone w obszarze województwa małopolskiego i śląskiego.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim dla województwa małopolskiego zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego nr XV/174/03 z dn. 22.12.2003 r. i opublikowanym w formie książkowej. Jest on również dostępny na stronach internetowych Małopolski oraz na stronach BIP Urzędu Marszałkowskiego.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim dla województwa śląskiego zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr II/21/2/2004 z dnia 21 czerwca 2004 roku i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 68 z dnia 27 lipca 2004 r. Plan został zaktualizowany we wrześniu 2010 r (Uchwała Nr/III/1/2010 z dnia 22 września 2010 roku) i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 237, poz. 3534 z dnia 8 listopada 2010 r.

Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 roku przyjęty został Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 4619 z dnia 13 września 2016 r. Plany opublikowane są na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego.

Politykę przestrzenną państwa w obszarze regionu konkretyzują m. in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego
- Ustawy budżetowe
- Strategia przebudowy dróg krajowych w Polsce
- Strategie rozwoju infrastruktury dla Województw małopolskiego i śląskiego
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Plany Gospodarki Odpadami dla Województw małopolskiego i śląskiego
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- Programy Ochrony Środowiska dla Województw małopolskiego i śląskiego
- Programy Ochrony Powietrza
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych;
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania;

- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody i bioróżnorodności obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- kształtowanie spójnej przestrzennie małopolskiej sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączonej w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

Opisane powyżej najważniejsze dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów zestawiono również w ujęciu tabelarycznym.

Tabela nr 13. Zestawienie programów zagospodarowania i ochrony obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Województwo małopolskie	Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XII/183/11 na lata 2011 - 2020	Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr LVI/894/17 z 27.10.2014 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2011-2020	-	Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego XV/174/03 z 22.XII.2003
Województwo śląskie	Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego Nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 r. „Śląskie 2020+”	Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r. sprawie przyjęcia POŚ do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Obowiązujące	Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. Plan Zagosp. Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+
Powiat chrzanowski	Uchwała Nr XV/77/2015 Rady Powiatu Chrzanowskiego z dnia 30 grudnia 2015 r. sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju na lata 2015 - 2023”	Uchwała Nr XV/78/2015 Rady Powiatu w Chrzanowie z dnia 30 grudnia 2015 r. sprawie przyjęcia POŚ na lata 2015 - 2018 z perspektywą do roku 2022	-	-
Powiat oświęcimski	Uchwała Nr XLI/452/2014 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 25 czerwca 2014 r. sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju na lata 2014 - 2020”	Uchwała Nr XXXIV/387/2013 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 27 listopada 2013 r. sprawie przyjęcia POŚ na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 - 2020	-	-
Powiat olkuski	Uchwała Nr XVIII/159/2016 Rady Powiatu w Olkuszu z dnia 25 maja 2016 r. sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju na lata 2016 - 2023”	Uchwała Nr XXI/185 Rady Powiatu w Olkuszu z dnia 21 września 2016 r. sprawie przyjęcia POŚ na lata 2016 - 2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023	-	-
Powiat będziński	Uchwała Nr XXXVI/507/2014 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii na lata 2009 - 2020	Uchwała Nr XXXIII/463/2010 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 29 kwietnia 2010 r. sprawie przyjęcia aktualizacji POŚ na lata 2008 - 2020	-	-

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Miasto Jaworzno	Uchwała Nr IX/85/2007 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 31 maja 2007 r. w sprawie przyjęcia Strategii Zintegrowanego Rozwoju Jaworzna na lata 2001 - 2020	Uchwała Nr XXII/324/2016 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 27 października 2016 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2016 - 2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020 - 2023	Uchwała Nr XLIV/520/2005 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 30 sierpnia 2005 r., zmienione uchwałą Nr XXI/258/2008 z 28 kwietnia 2008 r. z późniejszymi zmianami	miejskowe plany zagospodarowania przestrzennego dla części miasta dostępne na stronie www.bip.jaworzno.pl/Article/id,18689.html .
Miasto Sosnowiec	Uchwała Nr 162/XII/07 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Miasta Sosnowca do 2020 roku,	Uchwała Nr 850/LI/2013 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji POŚ na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020	Uchwała Nr 369/XXX/2016 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 19 maja 2016 r. dostępne na stronie internetowej www.bip.sosnowiec.pl/Article/id,6366.html	miejskowe plany zagospodarowania przestrzennego dla części miasta dostępne na stronie www.bip.um..sosnowiec.pl/Article/id,6364.html
Miasto i Gmina Chrzanów	Uchwała Nr XVIII/140/2016 Rady Miejskiej w Chrzanowie z dnia 29 marca 2016 r. o przyjęciu programu gospodarczego pn. „Strategia Rozwoju Gminy Chrzanów na lata 2016-2023”	Uchwała Nr XXXVIII/391/2018 Rady Miejskiej w Chrzanowie z dnia 30 stycznia 2018 r. o przyjęciu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Chrzanów na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”	Uchwała Nr L/407/98 Rady Miejskiej w Chrzanowie z dnia 21 kwietnia 1998 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie przyjęcia Studium dla miasta i gminy Chrzanów	53 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne na stronie www.chrzanow.pl
Miasto i Gmina Trzebinia	Uchwała XLIX/511 A/1/2014 Rady Miasta Trzebinia z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Trzebinia na lata 2014 - 2020	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebinia na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2021 dostępna jest na stronie www.trzebinia.pl .	Uchwała Nr W48A/2007 Rady Miasta Trzebinia z dnia 29 marca 2007 r. z późniejszymi zmianami dostępne na stronie www.trzebinia.pl .	miejskowe plany zagospodarowania przestrzennego dla części gminy dostępne na stronie www.trzebinia.pl oraz na www.trzebinia.geoportal2.pl .
Miasto i Gmina Bukowno	Uchwała Nr XLIV/291/2017 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 30 maja 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Bukowno na lata 2016-2022	Uchwała Nr LXV/434/2018 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 25 września 2018 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024	-	Uchwała Nr XLV/258/2005 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 30 marca 2005 r. Uchwała Nr XVI/92/2007 z dnia 20 listopada.2007 r. Uchwała Nr LXI11/338/2010 z dnia 15 czerwca 2010 r., Uchwała Nr XXVI/165/2012 z dnia 23 października 2012 r. wprowadzającymi zmiany do powyższego planu. dostępne są na stronie www.bip.malopolska.pl/umbukowno/Article/get/id,664976.html

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Miasto i Gmina Libiąż	Uchwała Nr 111/16/2014 Rady Miejskiej w Libiążu z dnia 18 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju na lata 2014 - 2020	Uchwała Nr XXIV/174/2013 Rady Miejskiej w Libiążu z dnia 22 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2013 - 2016 z perspektywą do roku 2020	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dostępne jest na stronie www.libiaz.pl	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dostępne są na stronie www.libiaz.pl
Gmina Babice	Uchwała Nr VII/39/2015 Rady Gminy Babice z dnia 29 maja 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju na lata 2015 - 2020	-	Uchwała Nr XLIV/310/2013 Rady Gminy Babice z dnia 19 grudnia 2013 r. Uchwała Nr XXXVII/277/2017 Rady Gminy Babice z dnia 15 września 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Babice	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla części Gminy Uchwała Nr XXIV/168/2004 Rady Gminy Babice z dnia 29 października 2004 Uchwała Nr XLIV/312/2013 Rady Gminy Babice z dnia 29 października 2004 Uchwała Nr XLIV/312/2013 Rady Gminy Babice z dnia 19 grudnia 2013 r. Uchwała Nr XLIII/361/2010 Rady Gminy Babice z dnia 19 lutego 2010 r. Uchwała Nr XXXV/257/97 Rady Gminy Babice z dnia 30 grudnia 1997 r. Uchwała Nr XXX/116/2001 Rady Gminy Babice z dnia 30 sierpnia 2001 r.
Miasto i Gmina Sławków	Uchwała Nr XVIII/131/2015 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 29 grudnia 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju na lata 2014 - 2020	Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sławków na lata 2016 - 2019 z perspektywą 2020 - 2023	w trakcie procedowania Projekt studium dostępny na stronie www.bip.slawkow.pl .	17 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które dostępne są na stronie www.bip.slawkow.pl
Miasto i Gmina Chełmek	Uchwała Nr XLI/381/2014 Rady Miejskiej w Chełmku z dnia 28 października 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju na lata 2014 - 2020	Uchwała Nr XIV/153/2016 Rady Miejskiej w Chełmku z dnia 31 marca 2016 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2015 - 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2020	dostępne na stronie www.chelmek.pl .	dostępne na stronie www.chelmek.pl .
Gmina Bolesław	Uchwała Nr XXVI 1/172/2008 Rady Gminy Bolesław z dnia 27 listopada 2008 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju na lata 2008-2025	Uchwała Nr XLIV/414/2018 Rady Gminy Bolesław z dnia 06 sierpnia 2018 r. w sprawie przyjęcia POŚ na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025	-	dostępne są na stronie www.gminaboleslaw.pl

Powiatowe programy ochrony środowiska i strategie rozwoju danego powiatu przyjmują główny kierunek dotyczący ochrony i kształtowania środowiska zawarty w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i uwzględniają podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz kreują politykę w tym zakresie w strategiach rozwoju danej gminy, w planach zagospodarowania gmin i gminnych programach ochrony środowiska.

Opracowania te uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 Instrukcji Urządzania Lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody (wszelkie opracowania uwzględnią zachowanie wszystkich form ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa), ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

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

Cele i kierunki polityki rozwoju przestrzeni regionalnej obszarów będących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest: poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych jak też wartości krajobrazowych.

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 - 2020 została przyjęta przez Sejmik Województwa Małopolskiego 26 września 2011 Uchwałą Nr XII/183/11. Strategia rozwoju województwa jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu województwa, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni regionalnej. W „obszarze dziedzictwa i przemysłu czasu wolnego” dokument określa szerokie spektrum działań na rzecz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania krajobrazu. Szczególny nacisk położono na:

- zapobieganie degradacji i ochronę zasobów dziedzictwa przyrodniczego regionu;
- stwarzanie systemu oraz procedur zarządzania dziedzictwem przyrodniczym;
- zintegrowaną ochronę krajobrazu kulturowego i środowiska przyrodniczego;
- szczególnie w zakresie wysokiego poziomu estetycznego otoczenia i ład przestrzennego;
- ochronę różnorodności biologicznej oraz zrównoważenie użytkowania jej elementów;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów;
- przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody;
- ochronę, rozwój i porządkowanie systemu obszarów chronionych;
- wsparcie dla działań służących wykorzystaniu potencjalnych obszarów chronionych.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2020 - Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą III/47/1/2010 na posiedzeniu w dniu 17 lutego 2010 roku przyjął Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, stanowiącą aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego 4 lipca 2005 roku. Dokument określa priorytety oraz cele strategiczne rozwoju regionu. Jednym z nich jest ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni poprzez:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania,
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych,

- zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- ochronę zasobów leśnych,
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu,
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym,
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie zachowań mieszkańców,
- rewitalizację terenów poprzemysłowych.

Powiat chrzanowski posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2015 roku (Uchwała Nr XV/77/2015 Rady Powiatu Chrzanowskiego) oraz Powiatowy Programy Ochrony Środowiska na lata 2015 - 2018 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2022.

Powiat oświęcimski posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2014 roku (Uchwała Nr XLI/452/2014 Rady Powiatu w Oświęcimiu) na lata 2014 - 2020 oraz Aktualizację Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 - 2020.

Powiat olkuski posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2016 roku (Uchwała Nr XVIII/159/2016 Rady Powiatu w Olkuszu) oraz Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2016 - 2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023.

Powiat będziński posiada Aktualizację Strategii Rozwoju Powiatu na lata 2009 - 2020 (Uchwała Nr XXXVI/507/2014 Rady Powiatu Będzińskiego) oraz Aktualizację Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2008 - 2020.

Powyższe dokumenty (umieszczone na stronach BIP starostwa) powstały w celu uszczegółowienia i dostosowania działań na poziomie regionalnym do specyfiki lokalnych, powiatowych i gminnych warunków przyrodniczo-leśnych oraz krajobrazowych.

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

Obszary położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów, ze względu na wysokie walory środowiska przyrodniczego, objęte są ograniczeniami w zakresie rozwoju przemysłu. Niekorzystnym zjawiskiem jest „rozlewanie” zabudowy prowadzące do zajmowania terenów cennych pod względem przyrodniczym przy jednoczesnym zwiększeniu kosztów ich obsługi infrastrukturalnej. Korzystnym rozwiązaniem jest zahamowanie procesu nadmiernego zużycia zasobów przestrzennych przez ponowne wykorzystanie pod rozwój przemysłu i usług terenów zdegradowanych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów planowana jest budowa magistrali paliwowej z Boronowa, gdzie znajduje się baza PERN, do terminalu paliw w Trzebini, który należy do spółki Orlen Południe z grupy PKN Orlen. Przedsięwzięcie to zostało wpisane do przyjętego w listopadzie 2017 r. strategicznego dokumentu "Polityka Rządu RP dla infrastruktury logistycznej w sektorze naftowym". Planowana trasa rurociągu paliwowego Boronów-Trzebinia o długości ok. 97 km przebiega przez 12 gmin.

W ramach większego projektu (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko), dotyczącego prac na linii kolejowej nr 93 Trzebinia-Zebrzydowice, między Trzebiną a Oświęcimiem zostanie wykonana kompleksowa wymiana 20 km torów, przebudowane lub wyremontowane zostaną 33 obiekty inżynierskie w tym 21 wiaduktów w Trzebini, Chrzanowie, Chełmku i Oświęcimiu.

Planowana jest także budowa obwodnicy miasta Chełmek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 780. Obwodnica będzie mieć długość od 3 do 4,5 km i przebiegać po południowej stronie Chełmka.

W Jaworznie nastąpi rozbudowa drogi krajowej nr 43 na odcinku Jaworzno - Julianpol.

Nowe inwestycje nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla środowiska lasów nadleśnictwa.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Chrzanów ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych oraz gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (wodochronne, glebochronne, klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne, retencyjne).

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

Również w aspekcie analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego w dziedzinie rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej nie rysują się zagrożenia w postaci: uszczuplania zasobów leśnych czy nadmiernej fragmentacji kompleksów leśnych.

Pozostałe zamierzenia i kierunki inwestycyjne, jak również potencjalne wykorzystanie gospodarcze zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa Chrzanów złóż kopalin nie wpłynęły negatywnie na wielofunkcyjne gospodarowanie lasami oraz ich stan i kondycję.

W analizowanych dokumentach planistycznych identyfikowano zagrożenia i przyjmowano założenia zmierzające do utrzymania i powiększania zasobów leśnych w dobrym stanie ilościowym i jakościowym z podkreśleniem walorów ochronnych.

Klauzula o zgodności projektu PUL ze strategią zagospodarowania przestrzennego

Projekt planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego. PUL nie przewiduje zmiany przeznaczenia użytków leśnych na cele nieleśne, tzw. wylesień, wyłączeń itp. Planowane użytkowanie lasu nie narusza zasady trwałości lasu. Zachowana jest ciągłość formacji roślin drzewiastych tzn. na gruncie zawsze jest drzewostan w różnej fazie rozwojowej. Struktura przestrzenna drzewostanów kształtowana jest poprzez ład przestrzenno-czasowy, następstwo cięć, a zabiegi hodowlane są prowadzone w oparciu o ekologiczne podstawy z wykorzystaniem zaleceń nauki leśnej.

W dokumentach planistycznych nie znajdują się zapisy mówiące o trwałym wyłączeniu dużych powierzchni gruntów z produkcji leśnej. Niewielkie planowane są pod drogi publiczne. Czasowe wyłączenia dotyczą kopalń piasku, które zobowiązane są po wykorzystaniu wyrobiska teren zrekultywować i zwrócić powierzchnie zalesione.

1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji, a pozostających na stanie LP przedstawiono w pkt. 1.1.3.

1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Wykaz gruntów przeznaczonych do zalesienia, a pozostających na stanie LP przedstawiono w pkt. 1.1.3.

1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

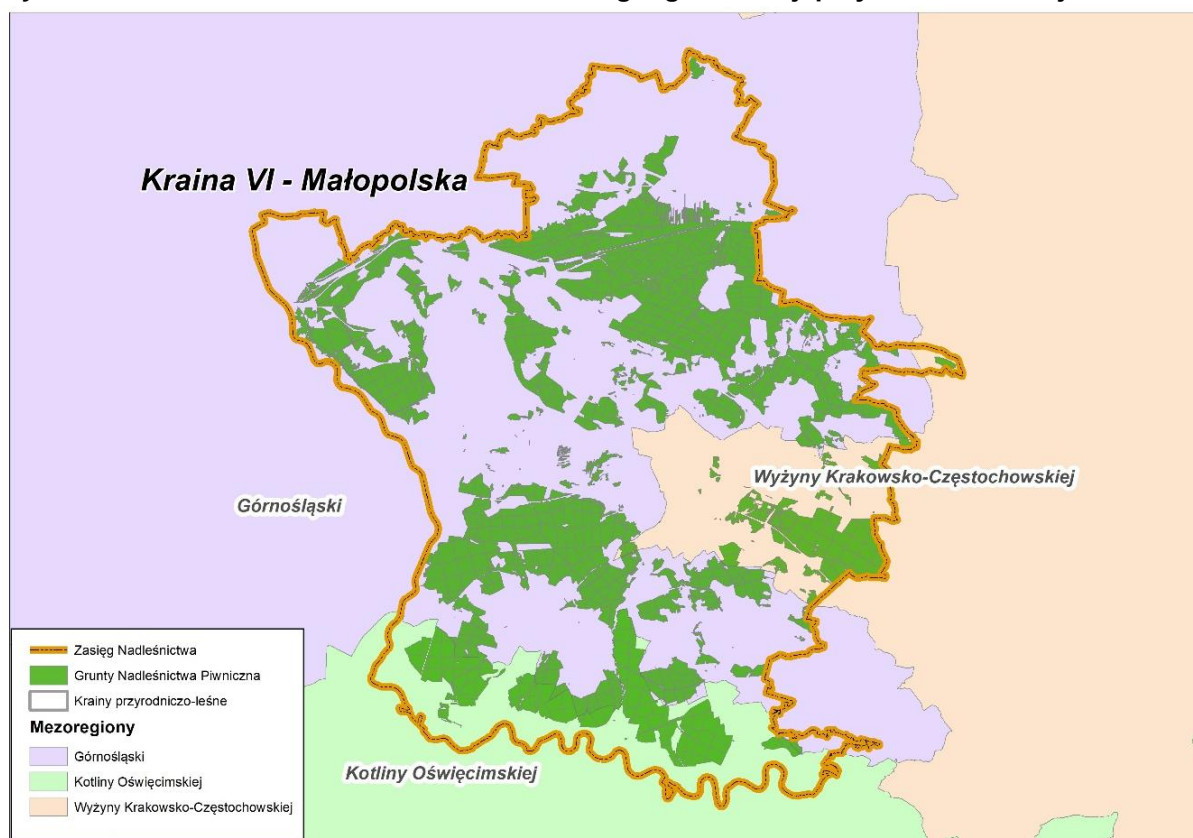
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska, A., 2010), grunty Nadleśnictwa Chrzanów położone są w - VI Krainie Małopolskiej, w mezoregionach: 16 - Górnośląskim, 17 - Kotliny Oświęcimskiej, 18 - Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Mezoregion	Lokalizacja	Pow. ha
1	2	3
VI.16 - Górnośląski	1-239, 241-408, 461-533, 536-597, 602-632, 634-638, 643-649, 652cz., 655-658, 661-667, 669, 680-683, 720-724, 728-729,	15958,29
VI.17 - Kotliny Oświęcimskiej	639-642, 650-651, 652cz., 653-654, 659-660, 668, 670-679, 684-719, 725-727, 730-749	2576,33
VI.18 - Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej	240, 409-460, 534-535, 598-601, 633	1720,98

Ryc. 8. Położenie Nadleśnictwa Chrzanów według regionalizacji przyrodniczo-leśnej

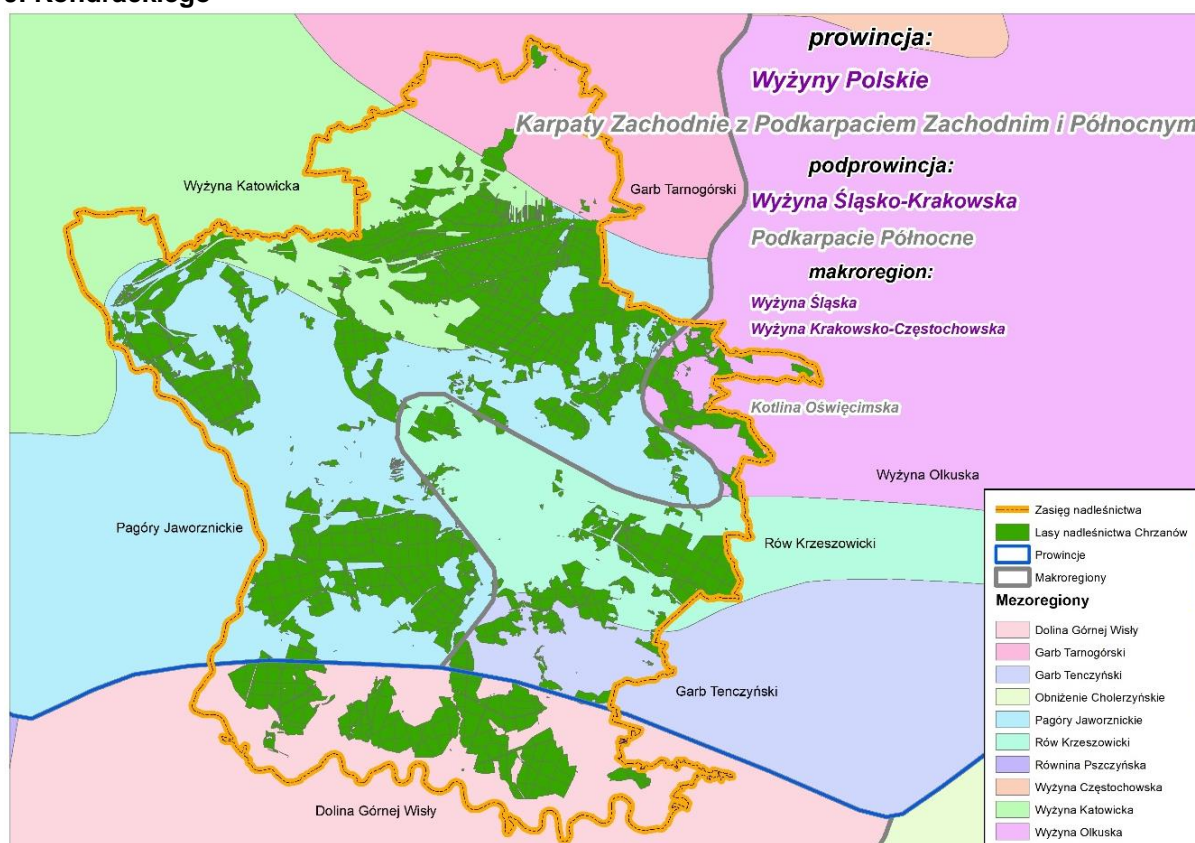


Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego, (Geografia regionalna Polski 1998), obszar Nadleśnictwa Chrzanów należy do dwóch podprowincji: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341) oraz Karpaty i Podkarpacie (512).

Obszar	Europa Zachodnia
Podobszar 3	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja 34	Wyżyny Polskie

Podprowincja 341	Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregion 341.1	Wyżyna Śląska
Mezoregion 341.12	Garb Tarnogórski
Mezoregion 341.13	Wyżyna Katowicka
Mezoregion 341.14	Pagóry Jaworznickie
Makroregion 341.3	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska
Mezoregion 341.32	Wyżyna Olkuska
Mezoregion 341.33	Rów Krzeszowicki
Mezoregion 341.34	Garb Tenczyński
Podobszar 5	Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska
Prowincja 51	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem
Podprowincja 512	Karpaty i Podkarpacie
Makroregion 512,2	Kotlina Oświęcimska
Mezoregion 512,22	Dolina Górnej Wisły

Ryc. 9. Położenie Nadleśnictwa Chrzanów według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego



Garb Tarnogórski (341.12) jest rozczłonkowaną płytą wapienia muszlowego (środkowy trias) o powierzchni około 1010 km², wznosząca się do 340-380m i opadająca progiem tektoniczno-denudacyjnym ku Wyżynie Katowickiej. Na wschodzie, na skałach triasowych i dolnojurajskich zalega płyta wapieni górnej jury, tworzących Wyżynę Olkuską, na północy występuje subsekwentne obniżenie, wypreparowane w ilastych skałach górnego triasu. Najwyższy punkt pod Twardowicami dochodzi do 398 m n.p.m. Wschodnią część Garbu Tarnogórskiego przecinają doliny: Krynicy, Czarnej Przemszy i Białej Przemszy. Wyróżnia się następujące jego człony, poczynając od zachodu: Garb Laryszowski, Płaskowyż Targowicki, oddzielony doliną Tarnówki.

Wyżyna Katowicka (341.13) jest środkową częścią Wyżyny Śląskiej na podłożu węglonośnych skał karbońskich. Zalegają na nich dolomity i wapienie środkowego triasu, które od północy i wschodu tworzą zwarte wzniesienia Garbu Tarnogórskiego, ale wyspowo występują również w południowej części Wyżyny Katowickiej i w zrębowym mezoregionie Pagórów Jaworznickich na południowym wschodzie. Jest to region, który w największym stopniu uległ przekształceniu przez górnictwo i przemysł. Ponad 200-letnia eksploatacja węgla kamiennego, początkowo niewielka, w połowie XX w. osiągnęła ogromne rozmiary. W ślad za kopalnictwem węgla rozbudowano przemysł hutniczy, energetyczny, chemiczny maszynowy, i in. W wyniku, czego powstała największa w Polsce aglomeracja miejsko-przemysłowa, obejmująca 21 miast. Skutki eksploatacji węgla powodują wyraźne zmiany w ukształtowaniu powierzchni. Wyeksploatowane chodniki podziemne zapadając się powodują osiadanie gruntu, powstanie zagłębień o głębokości 5-10m często wypełniające się wodą, natomiast z wydobytego płonego materiału skalnego usypane są hałdy kilkudziesięcio- metrowej wysokości. Równie istotne zmiany zaszły w stosunkach wodnych. Podziemna eksploatacja kopalni powoduje drenaż płytszych i głębszych wód podziemnych, jednocześnie jest konieczne odprowadzenie wód kopalnianych do powierzchniowej sieci rzecznej. Występuje wielki deficyt wody, zwłaszcza do celów konsumpcyjnych. Koncentracja przemysłu spowodowała wzrost zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, przez zapylenie i zanieczyszczenia gazowe. Zanieczyszczenie środowiska wpływa niekorzystnie na zdrowie ludzi, lasy i gleby. 2/3 areалу leśnego w rejonie uległo różnym uszkodzeniom, 49% powierzchni gruntów ornych znajduje się w strefie skażenia środowiska.

Pagóry Jaworznickie (341.14) obejmują większą część Nadleśnictwa Chrzanów. Występują na południowy wschód od wyżyny Katowickiej i są ciągiem zrębów tektonicznych zbudowanych z wapieni triasowych. Wyróżnia się pagóry: Będzińskie, Imielińskie, Jeleniewskie, Ciężkowickie, Libiąskie, Chrzanowskie i inne, osiągające wysokości ponad 300m. Między innymi występują kotlina Chrzanowska, stanowiąca przedłużenie tektonicznego Rowu Krzeszowickiego. Z zalegających skał karbońskich jest wydobywany węgiel w okolicach: Jaworzna, Chrzanowa, Libiąża i Trzebini, gdzie w dzielnicy Siersza działa duża elektrownia. Region uległ podobnym przekształceniom antropogenicznym, jak Wyżyna Katowicka, ale na mniejszą skalę. Na wzmiankę zasługuje rezerwat leśny „Ostra Góra” (7,2 ha) koło Karniowic z fragmentem buczyny typu Karpackiego.

Wyżyna Olkuska (341.32) jest zwartym płytowym blokiem wapieni górnio jurajskich ograniczonych od południa Rowem Krzeszowickim i rozciętym przez krótkie, głęboko wcięte doliny. Przeważająca część Wyżyny Olkuskiej przekracza wysokość 400m, przy czym różnica wysokości w stosunku do Rowu Krzeszowickiego i doliny Wisły pod Krakowem przekracza 200m. Roślinność Wyżyny Olkuskiej jest poddana degradującemu oddziaływaniu zanieczyszczeń atmosferycznych napływających z Wyżyny Śląskiej i Krakowa.

Rów Krzeszowicki (341.33) jest trzeciorzędowym zapadliskiem tektonicznym o kierunku równoleżnikowym między Trzebiną a Krakowem. Ma ponad 30 km długości, kilka kilometrów szerokości i 225 km² powierzchni. Oddziela Wyżynę Olkuską na północy od Garbu Tenczyńskiego na południu. Wypełniają go osady morskiego i lądowego miocenu, przykryte piaskami i glinami czwartorzędowymi. Dnem Rowu Krzeszowickiego płynie rzeka Rudawa z dopływem Krzeszówką-Dulówką. Przedstawia on odwieczną bramę komunikacyjną na szlaku między Śląskiem a Krakowem, wykorzystywaną dziś przez linię kolejową i autostradę.

Garb Tenczyński (341.34) to zrąb tektoniczny, odcięty od Wyżyny Olkuskiej Rowem Krzeszowickim i opadający uskokami do Kotliny Oświęcimskiej i Bramy Krakowskiej. Budowa Garbu Tenczyńskiego jest zróżnicowana. Na Garbie Tenczyńskim występują liczne osiedla, istnieją kamieniołomy wapienia i melafiru, a w Tenczynku nieczynna kopalnia węgla kamiennego. Rezerwaty Garbu Tenczyńskiego będące w obrębie Nadleśnictwa Chrzanów to:

Lipowiec (12,4ha) na zachodnim krańcu Garbu Tenczyńskiego obejmuje wzgórze 362m z ruinami zamku, otoczonymi buczyną i dębiną, Bukowica (22,8 ha) - las bukowy.

Dolina Górnej Wisły (512.22) jako środkowa część Kotliny Oświęcimskiej, zaczyna się tam, gdzie Wisła opuszcza Pogórze Śląskie i wydostaje się w obręb bruzdy Podkarpacia Północnego, tworząc duży stożek napływowy na północ od Skoczowa. W dnie doliny Wisły i ujściowych odcinkach jej karpackich dopływów utworzono bardzo liczne stawy rybne. Środowisko przyrodnicze Wisły jest znacznie zmienione, jednak zachowało się kilka chronionych fragmentów przyrody.

Przynależność geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (*J.M. Matuszkiewicz 2008*) obszar Nadleśnictwa Chrzanów leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Karpacka

C. Dział Wyżyn Południowopolskich

C.3. Kraina Górnośląska

C.3.1. Okręg Górnośląski Właściwy

C.3.1.g. - Podokręg Strzemieszycy

C.3.1.i. - Podokręg Jaworzniańsko-Bukowniański

C.3.1.j. - Podokręg Jaworzniański

C.3.1.k. - Podokręg Chrzanowski

C.3.1.l. - Podokręg Libiąski

C.3.1.m. - Podokręg Tysko-Imieliński

C.4. Kraina Jury Krakowsko-Częstochowskiej

C.4.2. Okręg Jury Południowej Trzebińsko-Krakowskiej

C.4.2. a. - Podokręg Ojcowski

C.4.2. b. - Podokręg Krakowsko-Alwerniański

C.7. Kraina Kotliny Oświęcimskiej

C.7.1. Okręg Oświęcimski

C.7.1. c. - Podokręg Doliny Wisły "Ustroń - ujście Skawy"

Obszar Nadleśnictwa Chrzanów w największej części położony jest w Podokręgu Jaworzniańsko-Bukowniańskim oraz w Podokręgu Chrzanowskim.

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów Nadleśnictwa Chrzanów wynoszą:

punkt północny:	19°41'68"	długości wschodniej
	50°33'20"	szerokości północnej
punkt wschodni:	19°58'88"	długości wschodniej
	50°19'95"	szerokości północnej
punkt południowy:	19°47'93"	długości wschodniej
	50°02'72"	szerokości północnej
punkt zachodni:	19°13'73"	długości wschodniej
	50°25'86"	szerokości północnej

Położenie wysokościowe terenów będących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

- wysokość bezwzględna najniższego punktu, położonego w dolinie Wisły w oddz. 717, wynosi ok. 220 m n.p.m.
- wysokość bezwzględna najwyższego punktu, położonego w oddz. 243, wynosi 475 m n.p.m.

1.3.3 Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa Chrzanów ma zróżnicowaną rzeźbę. Dominujący krajobraz ma charakter wyżynny z rzeźbą wzgórzową i pagórkowatą, położony przeważnie na wysokości 250 - 350 m n p m. Utwory jurajskie z wypiętrzeniami i skalistymi wzgórzami położone są głównie na terenie leśnictwa Płoki i częściowo leśnictw Piła Kościelecka, Dulowa,

Kroczymiech. Najbardziej zróżnicowaną rzeźbę ma obszar w okolicach wsi Płoki, Psary, Myślachowice i Lgota. Jest to jednocześnie obszar osiągający najwyższe wysokości na terenie Nadleśnictwa Chrzanów - oddziały od 243 do 245, osiągają ok. 470 m n.p.m. Zbudowany jest głównie z wapieni, dolomitów, piaskowców, zlepieńców i in. triasowego i permskiego pochodzenia. Kulminacja tego obszaru - 483 m n.p.m. należy już do Nadleśnictwa Krzeszowice. Północna część obrębu Szczakowa - między Bukownem, a Ciężkowicami, ma charakter równego płaskowyżu. Pokrywają go piaski i żwiry sandrowe ze zlodowacenia środkowopolskiego. Najmniej zróżnicowaną rzeźbę ma południowa część obrębu Chrzanów, położona na południe od drogi Babice - Chełmek. Jest to obszar niemal całkowicie płaski, pokryty przeważnie piaskami, żwirami i mułkami rzecznyymi, oraz piaskami i żwirami sandrowymi. Znaczna część tego obszaru, najbliższa dolinie Wisły, jest zbudowana z rzecznych utworów holocenijskich (piaski, żwiry, mady, torfy, namuły). Jedynym urozmaiceniem tego obszaru jest wyraźna dolina rzeki Chechło. W obszarze Nadleśnictwa Chrzanów jest to obszar najniżej położony - ok. 225 m n.p.m.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Chrzanów.

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

1.3.4.1 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej stosowanej w Lasach Państwowych, dokonanej na podstawie występowania klimatycznych i regionalnych odmian potencjalnej roślinności naturalnej oraz makrorzeźby terenu, Nadleśnictwo Chrzanów należy do strefy ekoklimatycznej D - środkowopolskiej, makroregionu 4 - Wyżyny Małopolskiej oraz 5 - Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Według podziału Wosia (1999) Nadleśnictwo Chrzanów leży w Regionie Śląsko-Krakowskim (R-XXVI). Region Śląsko-Krakowski wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem. Dni takich w ciągu roku jest około 34. Stosunkowo więcej jest tutaj również dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie chłodną bez opadu. Mniej natomiast jest dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych, średnio w roku tylko około 69 oraz dni chłodnych i jednocześnie pochmurnych (12 dni w roku).

Polska na tle wielkich jednostek klimatycznych Europy znajduje się w klimacie przejściowym należącym do grupy klimatów ciepłych w strefie umiarkowanej. Teren Nadleśnictwa Chrzanów (według W. Okołowicza) znajduje się w zasięgu regionu klimatycznego śląsko-małopolskiego i częściowo podkarpackiego (południowa część obrębu Chrzanów). Nadleśnictwo Chrzanów znajduje się w strefie klimatu kształtującego się pod wpływem gór i wyżyn, ze słabo dominującym wpływem wyżyn i słabo modyfikującym wpływem gór- kraina klimatyczna nr 45 i nr 48.

Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura roku	+ 8,5 ° C
Średnia temperatura stycznia	- 2,2 ° C
Średnia temperatura lipca	+ 18,4 ° C
Średnia miesięczna opadów	61 mm
Długość okresu wegetacyjnego	około 210dni
Długość zalegania pokrywy śnieżnej	50-70 dni

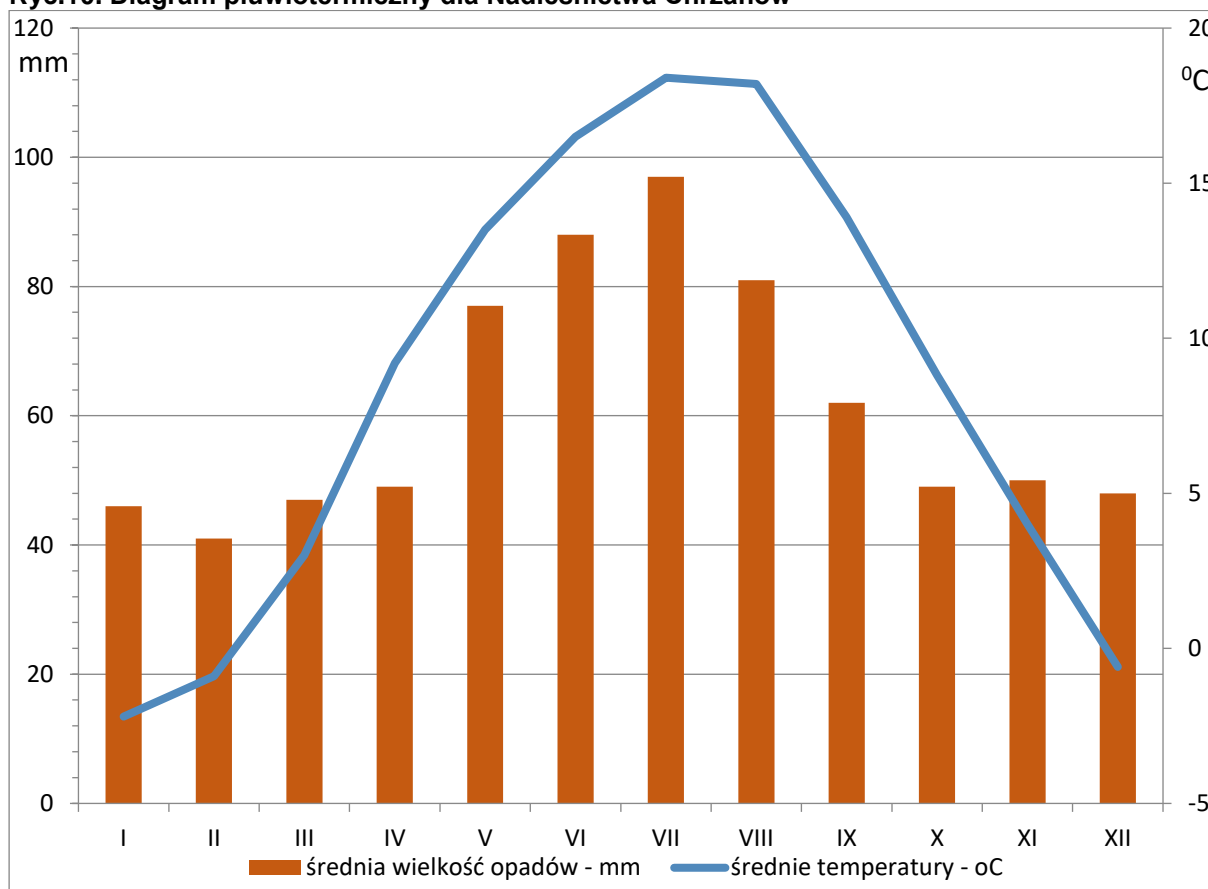
Temperatura powietrza i opady

Tabela nr 8. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.

Miesiące												Średnio za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - °C												
-2,2	-0,9	3	9,2	13,5	16,5	18,4	18,2	13,9	8,8	4	-0,6	8,5
Opady -mm												
46	41	47	49	77	88	97	81	62	49	50	48	736

* na podstawie danych ze Stacji Meteorologicznej w Katowicach <http://stacje.katowice.pios.gov.pl>
<https://pl.climate-data.org/europa/polska/lesser-poland-voivodeship/chrzanow-10441/>
https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/prognoza/modelclimate/chrzan%c3%b3w_polska_3101547

Ryc.10. Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Chrzanów



Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi 8,5°C. Skrajne wartości temperatur w latach 2011-2018 według danych ze stacji meteorologicznej w Trzebini Sierszy osiągnęły minimum -28,4°C oraz maksimum 36,1°C. Największy dobowy gradient temperatury wyniósł 37,7°C.

Na omawianym obszarze średnia wysokość opadów atmosferycznych wynosi 736 mm. Dla gospodarki wodnej i produkcji roślinnej istotne znaczenie ma czasowy rozkład opadów, charakteryzowany wskaźnikiem liczby dni z opadem. Występowanie dni z opadem najczęściej związane jest z napływem świeżych mas powietrza polarnomorskiego. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj - wrzesień), stanowią wtedy 62% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec - sierpień), minimum na luty. Średnie roczne opady na omawianym terenie są wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew.

W poszczególnych latach roczne sumy opadów mogą znacznie różnić się od sumy średniej wyliczonej za okres wieloletni, mogą one być nawet o ponad 30% większe lub mniejsze od sumy średniej. Największe roczne sumy opadów są z reguły większe o ponad 250 mm od sumy średniej wieloletniej. Średnio w miesiącu ilość dni z opadem większa jest latem i zimą a mniejsza jesienią i wiosną. W okresie zimowym i letnim jest to średnio 15-17 dni w miesiącu a jesienią i wiosną 11-13 dni. Średnio rocznie występuje 176 dni z opadem.

Wiatry

Przeważają wiatry z kierunku zachodniego oraz południowo zachodniego. Prędkość wiatru waha się od około 2,0 m/s w lecie do ponad 3,0 m/s w zimie. Przeciętna roczna prędkość wiatru w latach 2000-2010 wyniosła 2,6 m/s. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypadło na sierpień (2,0 m/s), a maksimum na marzec (3,1 m/s).

Okres wegetacyjny

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) należy do dłuższych w Polsce. Zaczyna się na początku pierwszej dekady kwietnia i kończy się na przełomie października i listopada.

Usłonecznienie i zachmurzenie

Obydwa czynniki kształtują ważny klimatotwórczy czynnik, jakim jest bilans radiacyjny. Jedną z charakterystyk usłonecznienia jest usłonecznienie rzeczywiste, czyli liczba godzin, w których (w przeciwieństwie do usłonecznienia możliwego, czyli potencjalnych warunków dopływu promieniowania słonecznego) promieniowanie słoneczne dopływa do powierzchni Ziemi. Wartości usłonecznienia wahają się w granicach 1600-1900 godzin w roku. Stosunkowo niedużym zróżnicowaniem cechuje się także zachmurzenie nad obszarem nadleśnictwa. Średnie wartości wahają się w granicach 60-80%, przy czym największe zachmurzenie cechuje styczeń i grudzień (18-19 dni), natomiast najniższe sierpień (7 dni). Najwięcej dni słonecznych występuje od sierpnia do października (7-9 dni) a najmniej od grudnia do lutego (średnio 3 dni).

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wilgotność względna w opisywanym regionie nie jest duża, średnia roczna wartość wynosi 73%. Wilgotność względna powietrza największa jest w okresie od października do stycznia, dochodzi w tym okresie do 87%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju osiągając 60%.

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla wegetacji. Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Średnio w roku występuje od 50 do 70 dni z pokrywą śnieżną a okres potencjalny zalegania szaty śnieżnej to 120 dni. Średnio rocznie jest 45 dni z opadami śniegu, a potencjalny okres występowania opadów śnieżnych to 140 dni.

Termiczne pory roku

Według meteorologów wiosna i jesień „kurczą się” już od pewnego czasu. W ostatnich latach wielokrotnie mogliśmy sami zaobserwować nagłe przyjście wysokich temperatur po zimie. W niedalekiej przyszłości być może będziemy mieli tylko dwie pory roku: chłodną i ciepłą, przy czym przejście od jednej do drugiej będzie nagłe. To konsekwencja zmian klimatu. W Polsce ocieplił się on o 0,7-0,8°C w ciągu ostatniego wieku. Stało się to tak głównie za sprawą zim, które wyraźnie złagodniały, na dodatek przychodzą późno. Zimy przychodzą

coraz później i nie chcą odejść, są też przeważnie ciepłe i wilgotne. Globalne ocieplenie klimatu sprzyja pojawianiu się zjawisk klimatycznie ekstremalnych. W ostatnim dziesięcioleciu notowaliśmy na świecie wiele takich zjawisk. Częstość i natężenie tych zjawisk prawdopodobnie będzie narastała. W warunkach Polski są to powodzie oraz wichury mogące lokalnie przybierać formę trąby powietrznej.

Opisane tu cechy klimatyczne są ogólne dla całego obszaru. Z punktu widzenia hodowli lasu bardzo ważny jest mikroklimat, który może znacznie modyfikować warunki klimatyczne regionu. Mikroklimat kształtują takie czynniki jak: wzniesienie nad poziom morza, mezorelief, skały macierzyste, stan gleby i sposób jej użytkowania oraz rodzaj pokrywy roślinnej, zabudowania i zakłady przemysłowe.

Na szczególną uwagę zasługują ekstremalne zjawiska pogodowe, które w ostatnich latach miały miejsce w tym regionie:

- ✓ silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy,
- ✓ trąby powietrzne - silne lokalne wiatry spowodowane dużymi różnicami termicznymi podłoża. Prędkość wiatru może dochodzić do 50 m/s. Ich utworzenie i przemieszczanie się powoduje lokalnie znaczne zniszczenia w zabudowie i drzewostanie,
- ✓ okresy suszy i wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, częste w ostatnich latach, wpływające na kondycję drzewostanów,
- ✓ szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i dotkliwa susza mrozowa,
- ✓ intensywne opady deszczu powodujące podtopienia.

1.3.4.2 Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar Nadleśnictwa Chrzanów znajduje się w dorzeczu Wisły - w polu 39 (Atlas podziału hydrograficznego Polski - 2005).

Do najważniejszych cieków wodnych (rzeki i strumienie), płynących przez teren nadleśnictwa należy zaliczyć: Chechło, Białą Przemszę, dopływy Rudawy, Sztoła, Kozi Bród i Żabnik. A także sztuczne zbiorniki wodne: „Zbiornik Dziećkowice” w okolicy Chełmka, „Zalew Sosina” koło Jaworzna, „Zalew Chechło” koło Piły Kościeleckiej, oraz stawy hodowlane w okolicy Żarek i Chrzanowa.

Przemsza - to dolny bieg rzeki poniżej połączenia Czarnej i Białej Przemszy. Za ciek źródłowy uznawana jest Czarna Przemsza, której źródła wypływają w Bzowie na zboczu doliny. Biała Przemsza (lewy dopływ Przemszy) wypływa na wysokości ok. 376 m n.p.m. na północ od Wolbromia. Lewobrzeżnymi dopływami Białej Przemszy jest Sztoła której źródło znajduje się na południowy-zachód od osady Polis na wysokości ok. 350 m n.p.m.; Kozi Bród, który odprowadza wody z triasowych wzgórz Ostrej Góry i Białej Góry. Powyżej wodowskazu Niwka do Białej Przemszy wpływa jej prawobrzeżny dopływ Bobrek.

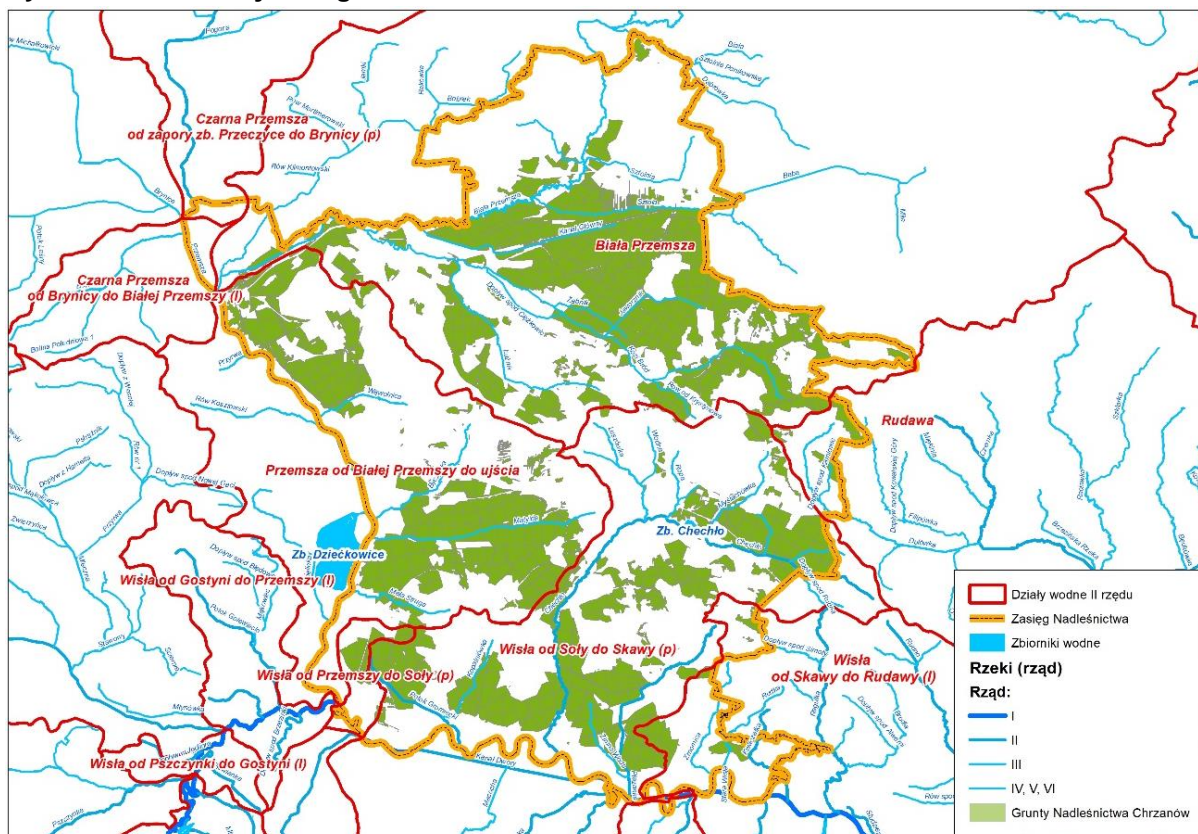
Biała Przemsza łączy się z Czarną Przemszą powyżej wodowskazu Jęzor. Dalej Przemsza płynie szeroką (2-5 km) doliną o płaskim dnie. Poniżej wodowskazu Jeleń rzeka wpływa na podmokły, płaski teren. Wody z lewostronnej zlewni odprowadzają Byczynka i Kanał Matylda. Poniżej wodowskazu Chełmek Przemsza wpływa do Kotliny Oświęcimskiej i doliny Wisły wysłanej utworami aluwialnymi.

Chechło wypływa na północny zachód od Rudna na wysokości około 295 m n.p.m. ze stawów, mokradeł i torfowisk Puszczy Dulowskiej, położonej na terenie Niecki Dulowsko - Chrzanowskiej. W górnym biegu w terenie prawie płaskim dolina jest słabo zarysowana, miejscami podmokła. Ten odcinek jest interesujący przyrodniczo między innymi ze względu na obecność bobrów. Mniej więcej w połowie długości rzeki zlokalizowany jest zalew Chechło - zbiornik zaporowy o powierzchni 54 ha i długości ok. 1,5 km. Na odcinku od przedmieścia Chrzanowa do osady Borowiec dolina biegnie wzdłuż linii dyslokacyjnej przecinającej

wapień, margle i dolomity triasowe. Poniżej Mętkowa wpływa na taras zalewowy Wisły - na tym odcinku lewy brzeg Chechła jest obwałowany. Chechło płynie nieuregulowanym, swobodnym, miejscami mocno meandrującym korytem. Dzięki temu w jego dolinie zachodzą w dalszym ciągu procesy aluwialne i torfotwórcze, istnieją fragmenty lasów łągowych, liczne bagna, olsy i podmokłe łąki.

Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów, występują zakłócenia stosunków wodnych (zabagnienie lub osuszanie terenów leśnych) wynikające z działalności kopalń węgla i piasku, sąsiadujących z lasami nadleśnictwa.

Ryc.11. Położenie hydrologiczne Nadleśnictwa Chrzanów



Wody podziemne

Obszar Nadleśnictwa Chrzanów położony jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 453 - zbiornik w ośrodku porowym i 454 - zbiornik w ośrodku szczelinowo-krasowym (Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce Kraków 1990).

Wody podziemne występują w dwóch zasadniczych poziomach wodonośnych: aluwialny (holocen) i plejstoceński. W związku z określoną budową geologiczną omawianego obszaru decydującą rolę odgrywają wody typu warstwowego zawarte w utworach lodowcowych i wodnolodowcowych. Dla lasu i gospodarki leśnej najważniejsze są te wody gruntowe, które znajdują się w czwartorzędowym kompleksie wodonośnym

Wilgotność siedlisk leśnych

Ważnym elementem siedlisk leśnych jest ich hydrotop. Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów występują siedliska w różnym stopniu uwilgotnienia. Warianty uwilgotnienia wyróżnione zostały w zależności od rodzaju wody glebowej (gruntowa, opadowa, zalewowa) oraz głębokości jej występowania wiosną w glebie i okresu stagnowania w ciągu roku. Szczegółowe omówienie warunków hydrologicznych i opis wariantów uwilgotnienia siedlisk, zawarty jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Chrzanów. Poniżej przedstawiono udział siedlisk wilgotnych w powierzchni nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów przeważają siedliska świeże 60,57% powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). Siedliska wilgotne stanowią 37,60% a bagienne i łągowe 1,83% powierzchni. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela nr 14. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych

Siedliskowe Typy Lasu	Pow. ha	Udział%
Bw	240,54	1,25
BMw	4332,80	22,48
LMw	2354,63	12,22
Lw	320,71	1,66
Razem wilgotne	7248,68	37,61
Bb	11,45	0,06
BMb	139,76	0,73
LMb	23,98	0,12
OI	152,70	0,79
OLJ	2,86	0,01
LŁ	10,89	0,06
OLJWYŻ	10,69	0,06
Razem bagienne i łągowe	352,33	1,83
Razem wilgotne, bagienne i łągowe	7601,01	39,44

W całym Nadleśnictwie Chrzanów na pow. leśnej stwierdzono 181 wydzieleń bagiennych i łągowych o łącznej powierzchni 352,33 ha.

1.3.4.3 Warunki glebowe

Na terenie nadleśnictwa wyróżnionych zostało 16 typów gleb w tym 48 podtypów (Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Chrzanów 2005 r. BULiGL o/Kraków).

Gleby bielcowe odgrywają dominującą rolę na terenie nadleśnictwa. Powstały z ubogich utworów mineralnych głównie z piasków bogatych w kwarc. Tworzą siedliska głównie borowe, a z domieszką części spławialnych i pyłowych siedliska borów mieszanych. Gleby industrio - i urbanoziemne zajmujące ponad 18% powierzchni nadleśnictwa obejmują utwory glebowe wytworzone i przekształcone w wyniku działalności przemysłu, zwłaszcza górnictwa głębinowego i odkrywkowego, zabudowy przemysłowej oraz komunalnej, powstawania infrastruktury komunikacyjnej i innej. Zazwyczaj są to gleby wtórnie inicjalne, często o niekorzystnych warunkach wodno-powietrznych i niezrównoważonym bilansie składników pokarmowych. Udział tych gleb wynika głównie z działalności kopalni piasku, która po pracach eksploatacyjnych oddaje lasom tereny zrekultywowane.

Również duży udział mają gleby rdzawe. Powstały one z przepuszczalnych i ubogich utworów piaszczystych oraz kwaśnych, silnie spiaszczonych zwietrzelin skalnych. Tworzą siedliska borów mieszanych i w mniejszym stopniu lasów mieszanych.

Typy gleb wskazują iż w Nadleśnictwie Chrzanów przeważają siedliska borowe ubogie i średnio żyzne na których gatunkiem najlepiej dostosowanym jest sosna pospolita.

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego poszczególnych typów gleb według Operatu siedliskowego dla Nadleśnictwa Chrzanów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 15. Typy gleb w Nadleśnictwie Chrzanów

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Arenosole właściwe	280,95	1,6
Arenosole bielcowane	601,30	3,2
Razem Arenosole	882,25	4,9
Rędziny właściwe	280,15	1,6
Rędziny brunatne	497,96	2,7
Razem Rędziny	778,11	4,3
Czarne ziemie właściwe	59,81	0,5
Czarne ziemie murszaste	12,83	0,2
Czarne ziemie brunatne	45,35	0,4
Razem Czarne ziemie	117,99	1,0
Gleby brunatne właściwe	4,44	0,1
Gleby szarobrunatne	15,67	0,2
Gleby brunatne wylugowane	31,78	0,4
Gleby brunatne kwaśne	269,19	1,5
Razem Gleby brunatne	321,08	2,0
Gleby płowe właściwe	72,67	0,6
Gleby płowe brunatne	5,25	0,1
Gleby płowe opadowoglejowe	199,64	1,2
Razem Gleby płowe	277,56	1,8
Gleby rdzawe właściwe	847,00	4,4
Gleby rdzawe brunatne	23,19	0,2
Gleby rdzawe bielcowe	1023,73	5,3
Razem Gleby rdzawe	1893,92	9,9
Gleby bielcowe właściwe	4735,62	23,6
Gleby glejo-bielcowe właściwe	1378,94	7,0
Gleby glejo-bielcowe murszaste	1229,93	6,3
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	42,08	0,4
Glejo-bielice właściwe	7,04	0,1
Razem Gleby bielcowe	7393,61	37,0
Gleby gruntowoglejowe właściwe	607,25	3,2
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	2,74	0,1
Gleby gruntowoglejowe torfowe	3,33	0,1
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	23,52	0,2
Gleby gruntowoglejowe murszowe	21,77	0,2
Gleby gruntowoglejowe murszaste	106,33	0,7
Gleby gruntowoglejowe mułowe	10,06	0,1
Razem Gleby gruntowoglejowe	775,00	4,3
Gleby opadowoglejowe właściwe	545,02	2,9
Gleby opadowoglejowe bielcowe	200,54	1,2
Gleby amfiglejowe	81,93	0,6
Razem Gleby opadowoglejowe	827,49	4,6
Gleby mułowe właściwe	0,75	0,1
Gleby torfowo-mułowe	1,74	0,1
Razem Gleby mułowe	2,49	0,4
Gleby torfowe torfowisk niskich	28,56	0,2
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	8,25	0,1

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Gleby torfowo-murszowe	291,42	1,6
Razem Gleby torfowe	328,23	2,0
Gleby mineralno-murszowe	421,83	2,3
Gleby murszaste	339,07	1,9
Razem Gleby murszowate	760,90	4,3
Mady rzeczne właściwe	2,47	0,1
Mady rzeczne próchniczne	0,38	0,1
Mady rzeczne brunatne	8,20	0,1
Razem Mady rzeczne	11,05	0,5
Gleby deluwialne właściwe	289,39	1,6
Gleby deluwialne próchniczne	16,69	0,2
Gleby deluwialne brunatne	56,35	0,5
Razem Gleby deluwialne	362,43	2,2
Gleby murszowate właściwe	574,70	3,0
Razem Gleby murszowate właściwe	574,70	3,3
Gleby industro i urbanoziemne o niewykształconych profilach	3441,11	17,2
Razem Gleby industro- i urbanoziemne	3441,11	17,5
Razem grunty leśne	18747,92	92,6
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	1507,68	7,4
Łącznie	20255,60	100,0

Szczegółowe omówienie gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Chrzanów. Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2005 r.

Stan siedliska

Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów występują prawie wyłącznie siedliska zdegradowane zajmujące 80,85% powierzchni i silnie zdegradowane 18,77%. Siedliska zdewastowane zajmują 0,37% powierzchni.

Na powierzchni 430,59 ha występują grunty porolne.

Drzewostany po rekultywacji zajmują 1609,33 ha.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

Siedliskowe typy lasu na potrzeby planu urządzenia lasu przyjęto na podstawie Opracowania glebowo-siedliskowego z 1998 roku.

W Nadleśnictwie Chrzanów dominują siedliska boru świeżego 22,54%, boru mieszanego wilgotnego 22,48%, boru mieszanego świeżego 22,34% oraz lasu mieszanego wilgotnego 12,22%. Łącznie główne cztery typy siedlisk stanowią 79,58% powierzchni leśnej.

Poniżej przedstawiono zestawienia powierzchni siedlisk, wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela nr 16. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni Nadleśnictwa Chrzanów

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia - ha	Udział -%
1	2	3
BŚW	4345,41	22,54
BW	240,54	1,25
BB	11,45	0,06
BMŚW	4306,15	22,34
BMW	4332,80	22,48
BMB	139,76	0,73
LMŚW	976,82	5,07
LMW	2354,63	12,22
LMB	23,98	0,12
LŚW	157,05	0,81
LW	320,71	1,66
OL	152,70	0,79
OLJ	2,86	0,01
LŁ	10,89	0,06
BMWYŻŚW	335,96	1,74
LMWYŻŚW	417,74	2,17
LWYŻŚW	1135,83	5,89
OLJWYŻ	10,69	0,06
Razem	19275,97	100

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (tab.nr IV)

W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzieleni drzewostanowych, w opisach taksacyjnych w informacjach różnych zamieszczono informację o występujących w nich mikrosiedliskach wraz z podaniem ich lokalizacji zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu. W związku z występującymi na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów szkodami górnymi oraz działalnością bobrów siedliska podlegają dynamicznym zmianom poziomu wód gruntowych. Efektem są podtopienia i powstawanie gruntów zabagnionych, jak również osuszanie terenów dotychczas zabagnionych. Przykładem są grunty w leśnictwie Ciężkowice, w którym związku z obniżeniem poziomu wód gruntowych, dokonano korekty uwilgotnienia siedliska z BMB na BMW w kompleksie oddziałów 314, 316-324.

Ogółem w Nadleśnictwie Chrzanów opisano 18 typów siedliskowych (14 niżowych oraz 4 wyżynne).

Ryc. 12. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa Chrzanów

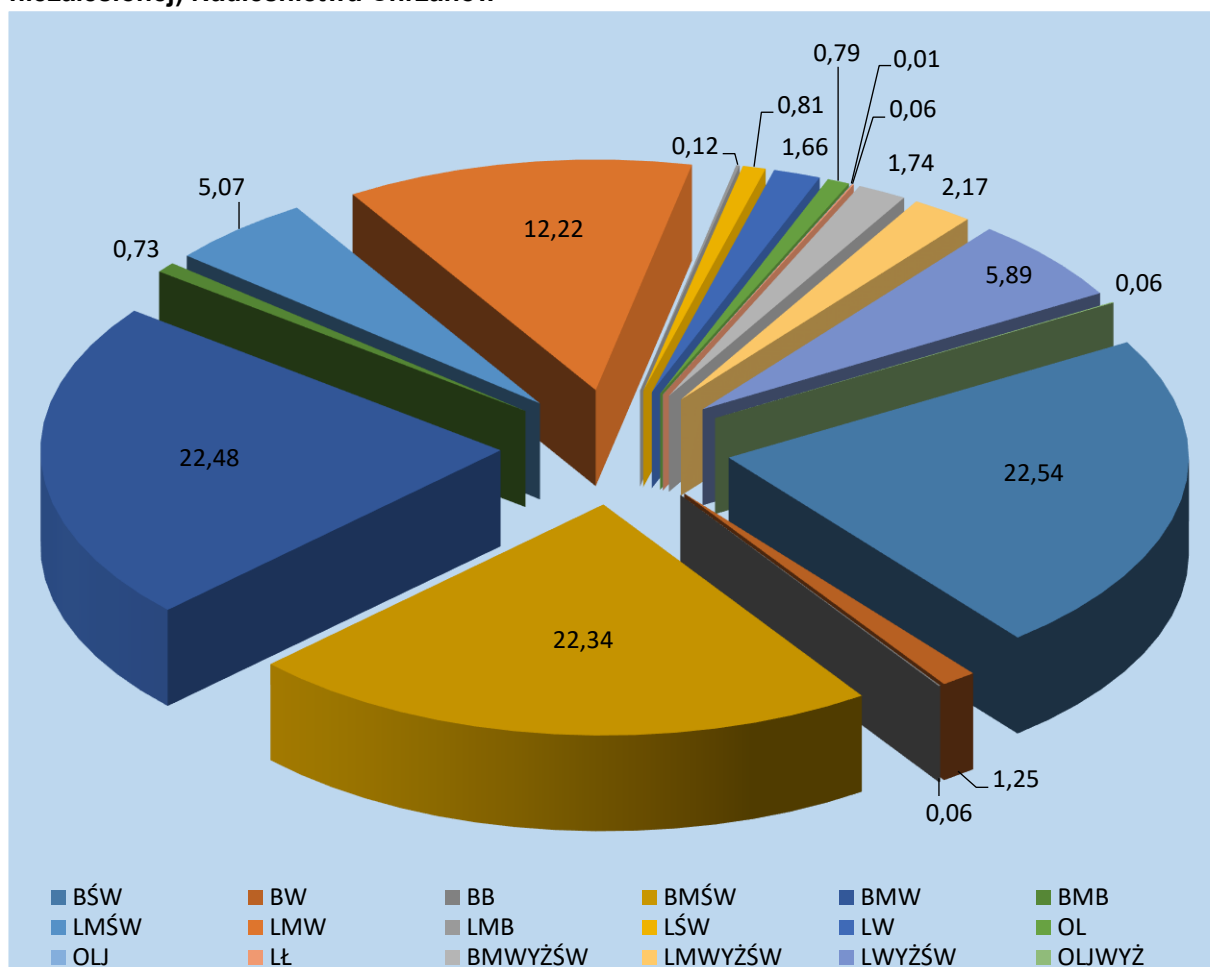
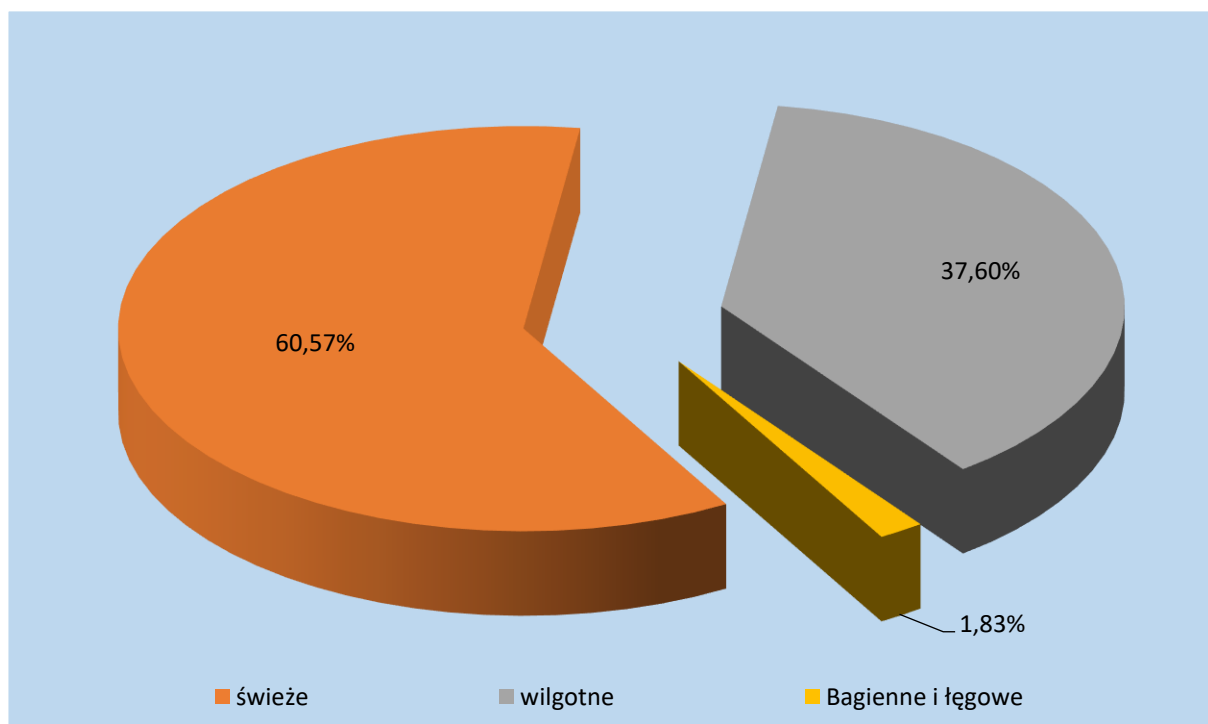


Tabela nr 17 Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia - ha						
Bory	-	4345,41	240,54	11,45	-	4597,40	23,85
Bory mieszane	-	4642,11	4332,80	139,76	-	9114,67	47,29
Lasy mieszane	-	1394,56	2354,63	23,98	-	3773,17	19,57
Lasy	-	1292,88	320,71	152,70	24,44	1790,73	9,29
Ogółem	-	11674,96	7248,68	327,89	24,44	19275,97	100,00
%	-	60,57	37,60	1,70	0,13	100,00	

Ryc. 13. Udział siedlisk według wilgotności

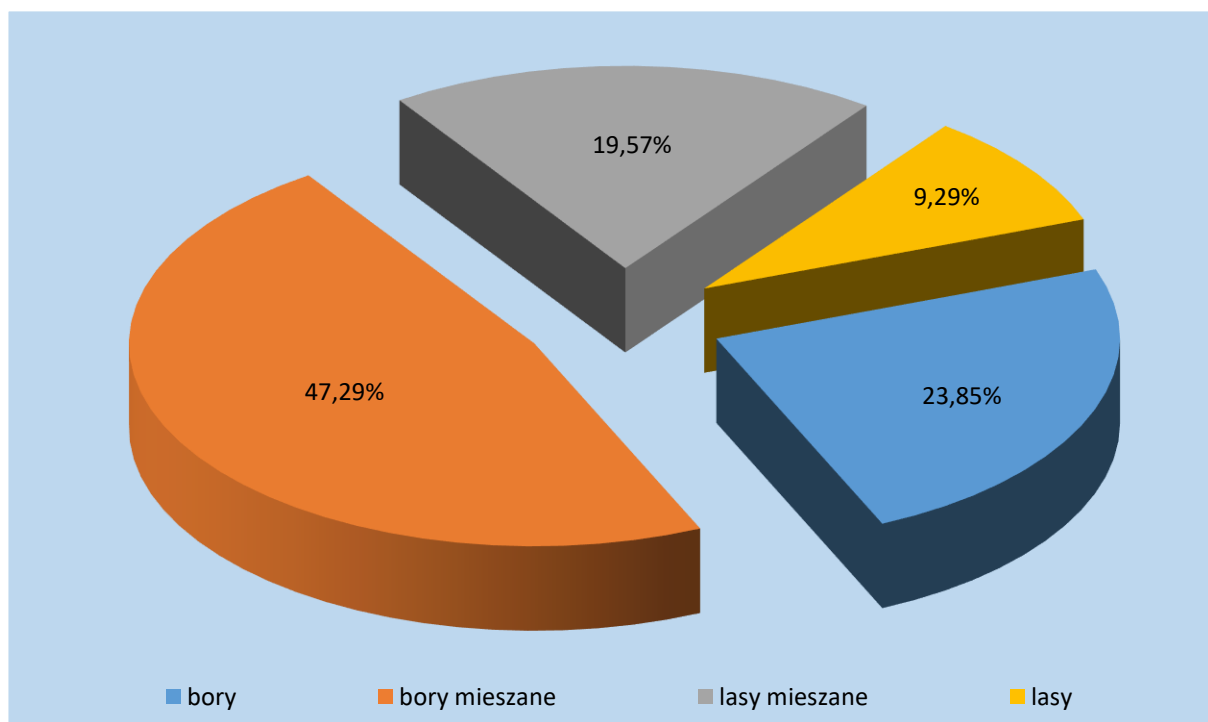


Szczegółowe zestawienie siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawiono w rozdziale 1.3.4.2 „Warunki wodne”.

Tabela nr 18. Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk według grup troficznych

Grupy żywnościowe siedlisk	Powierzchnia - ha	Udział -%
bory	4597,40	23,85
bory mieszane	9114,67	47,29
lasz mieszane	3773,17	19,57
lasz	1790,73	9,29
Razem	19275,97	100,00

Ryc. 14. Udział siedlisk według grup troficznych



W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów występują prawie wyłącznie siedliska zdegradowane zajmujące 80,85% powierzchni i silnie zdegradowane 18,77%. Siedliska zdewastowane zajmują 0,37% powierzchni.

Na powierzchni 430,59 ha występują grunty porolne.

Drzewostany po rekultywacji zajmują 1609,33 ha.

Zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu

Główne przyczyny zmian powierzchni poszczególnych typów siedliskowych w IV i V rewizji lasu:

- zmiana interpretacji obowiązujących typów siedliskowych lasu w instrukcji urządzania lasu,
- zmian w pokrywającym glebę drzewostanie, które w sposób naturalny pociągają za sobą pewne zmiany w zbiorowiskach roślinnych, a więc także w siedliskach,
- korekty granic wydziałów drzewostanowych (łączenie, zmiana przebiegu),
- pełniejszego wykorzystania mapy siedliskowej - dostosowanie granic wydziałów drzewostanowych do mapy glebowo-siedliskowej,
- dostosowania powierzchni leśnej do ewidencji powszechnej.

Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu.

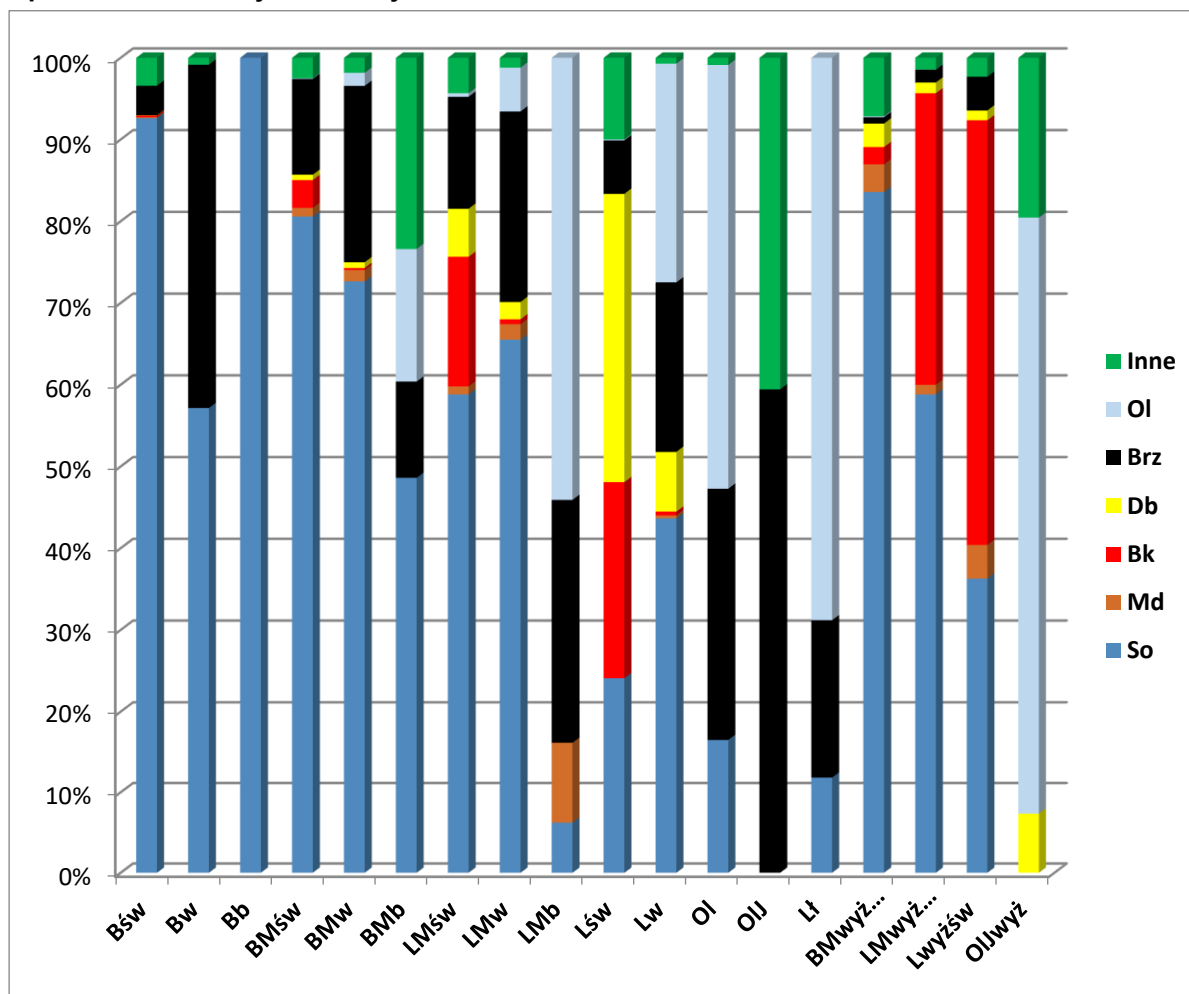
Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni i typów siedliskowych lasu według gatunków panujących na podstawie Tabeli nr IV oraz gatunków rzeczywistych na podstawie Tabeli nr V w typach siedliskowych lasu nadleśnictwa na powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela nr 19. Struktura gatunkowa w siedliskowych typach lasu według gatunków panujących i rzeczywistych

Gat.	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	L Mb
Powierzchnia wg gatunków panujących / Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych									
SO	3865,35 3272,35	134,29 110,53	8,91 6,92	3409,03 2872,49	2991,50 2456,08	22,59 19,11	553,82 414,31	1497,01 1202,13	0,71 1,15
SO.B	2,06 9,98			1,04	2,35 8,96		0,11	4,34	
SO.C	66,15 145,56	1,98 12,78		21,82 47,97	20,53 56,47	0,72	10,16 15,67	3,91 6,06	
SO.S	0,78			2,30	19,09 16,36			0,85	
SO.W	0,66			2,06 1,19	5,21 7,27		1,28	0,99	
MD	4,69 129,79	8,48		44,88 148,67	57,81 131,86		9,25 30,99	43,17 63,59	1,13 0,68
ŚW	1,22			7,59	11,32 88,11	2,73	1,51 2,38	1,92 65,41	
JD							0,51	0,68	
BK	8,89 23,60			143,78 244,97	9,91 41,45		149,33 200,87	13,46 58,22	
DB	1,26 16,75	1,03		27,94 116,81	28,89 128,62		55,32 98,08	48,39 172,68	
DB.C	24,98 59,04			75,94 146,02	5,08 28,99		18,59 36,51	3,26 13,83	
KL				1,50 0,75			0,16 0,13	2,28 1,86	
JW	0,16			5,33	3,54		4,87	2,75 7,02	
WZ	0,34			1,12	1,89		2,95 1,68	1,94 8,18	
JS					0,30			0,48 2,96	
GB							1,03		
BRZ	150,32 400,13	98,67 98,92	0,89	495,45 563,89	888,60 953,09	5,47 8,49	129,01 102,46	532,55 461,14	3,39 4,27
OL	21,79	1,69	1,10	3,55 12,03	65,81 130,87	7,54 8,96	4,15 9,91	122,73 178,70	6,16 4,76
OL.S				0,24			1,01 1,01	1,11 1,58	
CZR							2,72 2,72		
CZM	2,19			1,60	0,33 1,66		1,18	1,31	
AK	47,92 61,59	0,22		2,36 12,58	1,20 6,35		0,09 6,81	0,78	
TP	0,81 3,00			0,37 2,98	0,66 1,32			1,01	
OS	0,62 15,66	1,29		0,80 32,11	9,84 50,42	10,87 6,21	7,17	0,93 21,09	
WB	0,25			0,25	1,40			8,82 5,87	0,15
JKL	0,01								
LP	8,20			1,10 8,64	3,12	0,25	3,57 1,96	4,43	
Razem	4173,05	234,94	8,91	4230,58	4118,13	46,47	941,64	2284,71	11,39

Gat.	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lł	BMwyżsw	LMwyżsw	Lwyżsw	OIJwyż	Łącznie
Powierzchnia wg gatunków panujących / Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych										
SO	37,23 32,60	129,33 76,56	20,93 19,24		0,94 1,05	276,80 253,23	244,51 222,06	409,51 329,92		13602,42 11290,07
SO.B										4,41 24,43
SO.C		2,68	0,62			4,20	2,88 2,54	2,02		127,43 297,29
SO.S										19,09 20,29
SO.W						0,36		0,65		7,27 12,40
MD	5,69	1,03 6,65	2,61			11,19 16,92	4,91 24,49	46,38 67,68		224,45 638,10
ŚW	0,96	3,16	1,12 1,79	0,17		0,58 1,00		12,02 7,62		28,47 184,30
JD	0,75						0,40	1,17		3,51
BK	37,07 45,34	1,38 7,41				7,01 14,61	148,25 126,06	586,42 584,73	0,16	1105,50 1347,42
DB	54,50 43,04	21,63 43,32	1,14	0,29	0,63	9,51 4,69	5,44 7,10	13,48 35,27	0,59 0,70	266,95 670,15
DB.C	13,79 12,44	1,15				23,12 15,82	3,16 14,22	5,82 12,98		173,74 341,00
KL	0,23	0,24						1,13		3,94 4,34
JW	0,95	1,56				0,27	0,76	15,55	0,06	2,75 40,07
WZ	0,27	3,28	1,21		0,24				0,06	4,89 18,27
JS		1,20		1,16 0,81			0,01		1,57 0,62	3,21 5,90
GB	0,99	0,51					0,71	5,47 6,49		5,47 9,73
BRZ	10,09 8,99	61,44 68,79	39,04 36,03	1,70 0,68	1,54 0,99	2,55 17,60	6,54 13,07	46,69 55,71		2473,05 2795,14
OL	0,18 1,02	79,26 70,97	65,74 61,38	0,57	5,47 5,02	0,39 0,51	0,06 0,61	1,53	5,87 6,09	366,91 517,51
OL.S			1,39					1,58 0,84		3,70 5,06
CZR										2,72 2,72
CZM										0,33 7,94
AK						0,91	1,25	1,25 0,63		52,82 91,12
TP										1,84 8,31
OS		4,16	1,28			0,30	0,19	3,72		23,06 143,98
WB		1,45	0,14							8,82 9,51
JKL										0,01
LP	1,66 1,25	2,11 3,09				0,73	0,08	0,98	0,34	8,44 33,07
Razem	154,52	296,18	126,83	2,86	7,95	331,15	415,71	1128,62	8,03	18521,68

Ryc. 15. Udział procentowy głównych gatunków panujących w siedliskowych typach lasu na powierzchni leśnej zalesionej



Sosna jest gatunkiem dominującym w drzewostanach na siedliskach borów, borów mieszanych, lasów mieszanych (z wyjątkiem lasu mieszanego bagiennego). Dla tych siedlisk udział sosny waha się od 60 do 100 procent. Na siedliskach lasowych udział sosny waha się od 20 do 40 procent. Na siedlisku olsu, lasu łęgowego i olsu jesionowego wyżynnego dominuje olcha czarna z udziałami w granicach 50-80%. Na siedlisku olsu jesionowego dominuje brzoza z udziałem 60%.

W każdym z typów siedliskowych lasu widoczny jest większy udział sosny według gatunków panujących niż jej udział rzeczywisty. Jakkolwiek sosna, jako gatunek panujący nadal będzie dominować w strukturze gatunkowej drzewostanów, to jej udział stopniowo będzie się zmniejszał na korzyść gatunków drzew liściastych, występujących obecnie w niewielkim udziale procentowym, domieszkowo, pojedynczo lub miejscami. Prowadzona systematycznie przebudowa drzewostanów poprzez zabiegi hodowlane i użytkowanie rębne powoduje zwiększenie udziału gatunków współpanujących i domieszkowych.

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Obszar Nadleśnictwa Chrzanów leży w zasięgu imisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz lokalnych. W wyniku przeprowadzonej w roku 1994 inwentaryzacji uszkodzeń przemysłowych ustalono II strefę, średnich uszkodzeń przemysłowych. Obejmuje ona około 96% powierzchni leśnej nadleśnictwa. III strefa silnych uszkodzeń przemysłowych

zlokalizowana została w oddziałach 184, 189, 207, 337, 343-346, 351-354, 363-377, 388, 394, 400.

Z danych statystycznych WIOŚ wynika iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika z restrukturyzacji lub ograniczenia części surowcowej przemysłu ciężkiego, stosowania nowoczesnych technologii produkcji i ochrony środowiska.

Zgodnie z IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Ocenę stref uszkodzeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją urzędzania lasu.

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Poniżej zestawiono typy drzewostanu przyjęte przez KZP oraz proponowane w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

Tabela nr 20. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy odnowień
1	Bśw	So	So 80% Brz 10% i inne 10%
2	Bw	So	So 80% Św i inne 20%
3	Bb	So	So 80% Brz i inne 20%
4	BMśw 1	So	So 80% Bk i inne 20%
5	BMśw 2	So	So 80% Db i inne 20%
6	BMśw	Bk-So	So 70% Bk inne 30%
7	BMśw	Db-So	So 70% Db i inne 30%
8	BMśw	So-Bk	Bk 60% So 20% Db i inne 20%
9	BMw	So	So 80% Św i inne 20%
10	BMw	Db-So	So 70% Db inne 30%
11	BMw	So-Bk	Bk 60% So 20% Db i inne 20%
12	BMb	Brz-So	So 50% Brz 30% OI i inne 20%
13	BMwyżśw	Bk-Md-So	So 50% Md 20% Bk 20% i inne 10%
14	LMśw 1	Md-Bk-So Jd-Bk-So	So 50% Bk 20% Md 20% Jd i inne 10% So 50% Bk 20% Jd 20% Jw i inne 10%
15	LMśw 2	Md-Db-So Jd-Db-So	So 50% Db 20% Md 20% Jd i inne 10% So 50% Db 20% Jd 20% Jw i inne 10%
16	LMśw	Bk	Bk 80% Db inne 20%
17	LMśw	So-Bk	Bk 60% So 30% Db i inne 10%
18	LMśw	Md-So Bk	Bk 60% So 20% Db i inne 20%
19	LMw	Db-So	So 50% Db 30% Bk i inne 20%
20	LMw	Bk-So	So 60% Bk 30% Db i inne 10%
21	LMw	Bk-Db-So	So 50% Db 30% Bk i inne 20%
22	LMw	So-Db	Db 50% So 30% Bk i inne 20%
23	LMw	Db-OI	OI 60% Db 20% So i inne 20%
24	LMb	Brz-OI	OI 60% Brz 20% So i inne 20%
25	LMwyżśw 1	Db-Md-Bk	Bk 50% Md 20% Db 20% Kl i inne 10%
26	LMwyżśw 2	Db-Jd-Bk	Bk 50% Jd 20% Db 20% Md i inne 10%
27	LMwyżśw	Bk	Bk 80% Jd inne 20%
28	Lśw	Db-Bk	Bk 40% Db 40% Md i inne 20%
29	Lśw	Bk-Db	Db 40% Bk 40% Md i inne 20%
30	Lśw	Bk	Bk 80% Db inne 20%
31	Lśw	Db	Db 60% Bk 20% Md i inne 20%

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy odnowień
32	Lwyżśw 1	Md-Db-Bk	Bk 50% Db 20% Md 20% Jd i inne 10%
33	Lwyżśw 2	Jd-Db-Bk	Bk 50% Db 20% Jd 20% Jw i inne 10%
34	Lwyżśw	Bk	Bk 80% Jd inne 20%
35	Lw	OI-Db	Db 60% OI 30% Jw i inne 10%
36	Lł	Db	Db 70% OI i inne 30%
37	Lł	OI-Db	Db 60% OI 30% Js* i inne 10%
38	OI	OI	OI 90% Js* i inne 10%
39	OIJ	Js-OI	OI 50% Js*30% Db i inne 20%
40	OIJ wyż	Js-OI	OI 50% Js*30% Db i inne 20%

* wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: OI, Db, Św, Wz, Brz w zamian za Js

1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Położenie nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony nasienne

Trwałość i zdolność do pełnienia przez lasy wielorakich funkcji, w tym również potencjalne możliwości produkcyjne, zależą między innymi od zróżnicowania genetycznego tworzących je gatunków oraz od dostosowania populacji drzew do czynników fizyczno-geograficznych na obszarze ich występowania. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku (Dz.U. 2015, poz. 1092, 1893 tekst jednolity), o leśnym materiale rozmnożeniowym reguluje sprawy rejestracji, obrotu i kontroli leśnego materiału podstawowego (LMP) i rozmnożeniowego (LMR) oraz regionalizacji nasiennej.

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 roku” w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego” (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425),

Nadleśnictwo Chrzanów należy do następujących regionów nasiennych, stosownie dla następujących gatunków lasotwórczych:

Region pochodzenia	Powierzchnia -ha	Zasięg
Brz 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Bk 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Dbb 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Dbs 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Jd 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Md 20	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
OI 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
So 60	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa
Św 50	20255,61	Cały obszar nadleśnictwa

Dla pozostałych gatunków drzew nieobjętych regionalizacją stosuje się regiony pochodzenia: krainy przyrodniczo-leśne.

Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Chrzanów.

Drzewostany Nadleśnictwa Chrzanów z powodu silnego przekształcenia i długotrwałej ekspozycji na imisje przemysłowe, nie mogą być uważane za źródło szczególnie cennego

materiału genetycznego. Należy również założyć, że wszystkie są wtórne, jeśli nie obcego pochodzenia. Prawdopodobnie jedynie pojedyncze okazy najstarszych buków i sosen, a także dębów, lip i wiązów mogą być potomkami tutejszych ekotypów. Gdyby nawet tak było, to byłaby to bardzo uboga pula genowa. Na terenie nadleśnictwa nie ma zatem drzewostanu który spełniałby warunki do uznania go za wyłączony drzewostan nasienny. Na lokalne potrzeby zatwierdzono jedynie gospodarcze drzewostany nasienne: sosnowe, bukowe i modrzewiowy.

Na terenie nadleśnictwa występują:

- gospodarcze drzewostany nasienne,
- drzewa mateczne (doborowe),
- źródła nasion,
- plantacja nasienna,
- szkółka leśna.
- uprawy pochodne.

Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne są to drzewostany wyróżniające się dobrą jakością hodowlaną, wysoką zdrowotnością, wyższą od przeciętnej w danym rejonie produktywnością. Wyboru drzewostanów gospodarczych nasiennych dokonuje się z pośród drzewostanów przeznaczonych do wyrębu. Pozyskanie nasion odbywa się ze ściętych drzew. Drzewostany te są głównym źródłem nasion, które wykorzystuje się do produkcji sadzonek na poczet hodowli drzewostanów gospodarczych (uprawy gospodarcze). W terenie, drzewostany te są oznakowane opaskami w formie przerywanej linii koloru żółtego.

W trakcie prowadzonych prac urządzeniowych przyjęto zasadę maksymalnego zachowania dotychczasowych adresów dla istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych. W drzewostanach o zmienionym przebiegu granic zaktualizowano powierzchnię. Wykaz GDN (zgodny z udostępnionym przez nadleśnictwo rejestrem leśnego materiału podstawowego) zamieszczony jest poniżej.

W Nadleśnictwie Chrzanów znajduje się 47 gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

- 38 sosny zwyczajnej,
- 1 modrzewia europejskiego,
- 8 buka pospolitego.

Tabela nr 21. Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Chrzanów

Lp.	NR_LMP	NR_BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek panujący	Wiek
1	51763	MP/1/3675/05	02-07-1-01-467 -h -00	2,21	SO	125
2	58062	MP/1/3684/05	02-07-1-01-499 -r -00	3,96	SO	120
3	58063	MP/1/3681/05	02-07-1-02-485 -h -00	2,28	DB	65
4	51759	MP/1/3683/05	02-07-1-02-533 -f -00	9,00	SO	105
5	58061	MP/1/3677/05	02-07-1-02-565 -a -00	6,82	SO	90
6	26887	MP/1/3686/05	02-07-1-03-657 -a -00	11,47	SO	130
7	53739	MP/1/3674/05	02-07-1-03-657 -c -00	6,52	SO	110
8	43447	MP/1/3676/05	02-07-1-03-658 -p -00	0,88	SO	100
9	43438	MP/1/3678/05	02-07-1-03-659 -g -00	26,49	SO	110
10	29242	MP/1/3679/05	02-07-1-03-678 -f -00	17,07	SO	116
11	29243	MP/1/40186/05	02-07-1-03-678 -j -00	4,76	BK	145
12	25304	MP/1/40183/05	02-07-1-03-679 -j -00	2,44	SO	110

Lp.	NR_LMP	NR_BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek panujący	Wiek
13	58060	MP/1/40179/05	02-07-1-03-679 -k -00	4,63	SO	105
14	43445	MP/1/40182/05	02-07-1-03-680 -g -00	14,21	SO	140
15	29252	MP/1/40187/05	02-07-1-03-694 -a -00	14,04	BK	100
16	43450	MP/1/40188/05	02-07-1-03-695 -a -00	5,84	BK	125
17	51764	MP/1/40180/05	02-07-1-03-695 -g -00	8,50	SO	95
18	30857	MP/1/40178/05	02-07-1-03-699 -a -00	21,11	BK	125
19	56991	MP/1/40185/05	02-07-1-03-699 -b -00	21,48	BK	111
20	51767	MP/1/48888/09	02-07-1-03-700 -a -00	3,03	SO	95
21	51767	MP/1/48894/09	02-07-1-03-700 -b -00	7,08	SO	120
22	51765	MP/1/48890/09	02-07-1-04-739 -h -00	21,21	SO	80
23	58057	MP/1/48891/09	02-07-1-04-740 -k -00	4,88	SO	100
24	58058	MP/1/48892/09	02-07-1-04-741 -a -00	2,99	SO	90
25	51766	MP/1/48889/09	02-07-1-04-741 -b -00	9,50	SO	105
26	58059	MP/1/48889/09	02-07-1-04-746 -d -00	9,00	SO	105
27	58047	MP/1/49684/11	02-07-1-05-244 -d -00	8,94	SO	90
28	58049	MP/1/51243/15	02-07-1-06-422 -c -00	2,35	BK	100
29	58050	MP/1/51242/15	02-07-1-06-422 -d -00	4,63	SO	105
30	58051	MP/1/51959/18	02-07-1-06-424 -c -00	2,14	BK	95
31	58052	MP/1/51960/18	02-07-1-06-425 -i -00	1,99	BK	115
32	28206	MP/1/51961/18	02-07-1-06-427 -c -00	2,12	BK	90
33	58053	MP/1/51951/18	02-07-1-06-434 -j -00	3,35	SO	95
34	25320	MP/1/51952/18	02-07-1-06-438 -i -00	10,89	SO	95
35	25318	MP/1/51953/18	02-07-1-06-440 -g -00	4,19	SO	100
36	58054	MP/1/51954/18	02-07-1-06-448 -j -00	6,34	SO	90
37	25305	MP/1/51955/18	02-07-1-06-448 -m -00	2,02	SO	95
38	45639	MP/1/51956/18	02-07-1-07-627 -h -00	3,65	SO	110
39	43449	MP/1/51957/18	02-07-1-07-637 -a -00	15,50	SO	85
40	45638	MP/1/51958/18	02-07-1-07-637 -a -00	15,50	SO	85
41	43448	MP/1/51962/18	02-07-1-07-643 -h -00	22,93	SO	85
42	58055	MP/1/51963/18	02-07-1-07-645 -c -00	3,46	SO	90
43	58056	MP/1/51964/18	02-07-1-07-645 -d -00	2,41	SO	90
44	58042	MP/1/51965/18	02-07-1-07-645 -h -00	2,21	SO	90
45	58046	MP/1/51966/18	02-07-1-07-647 -b -00	11,17	SO	90
46	43435	MP/1/51968/18	02-07-1-09-128 -i -00	6,24	SO	105
47	56990	MP/1/51967/18	02-07-1-09-179 -b -00	10,88	SO	85
Ogółem				368,81		

Rozbieżność pomiędzy danymi z inwentaryzacji a rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego dotyczące powierzchni i adresu leśnego, wynikają z dostosowania do stanu na gruncie, danych ewidencyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni. Zmiany przebiegu granic pododdziałów są skutkiem prowadzonej działalności gospodarczej, zdarzeń losowych a także zastosowania nowych technik w taksacji lasu (ortofotomapa, GPS).

Wymienione wyżej okoliczności skutkują zmianą powierzchni, a w niektórych przypadkach również oznaczeń literowych pododdziałów, co będzie wymagało aktualizacji w rejestrze LMP.

Aktualnie w Nadleśnictwie Chrzanów baza nasienna w grupie gospodarczych drzewostanów nasiennych jest wystarczająca.

Drzewa doborowe

Drzewa doborowe (mieczne) zostały wyznaczone w drzewostanach charakteryzujących się najwyższą jakością. Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów uznano 3 sztuki drzew miecznych modrzewia. Występują w wydzieleniach: 637a oraz 637d.

Tabela nr 22. Wykaz drzew doborowych

Lp.	ID	NR_IBL	NR_BNL	Adres leśny	Gatunek	Wiek
1	58405	11065	MP/3/52107/19	02-07-1-07-637 -a -00	MD	125
2	58406	11066	MP/3/52108/19	02-07-1-07-637 -a -00	MD	125
3	58404	11064	MP/3/52106/19	02-07-1-07-637 -d -00	MD	165

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono 5 drzew: 1 jawor, 1 grab pospolity, 1 olsza szara, 1 lipa drobnolistna oraz 1 robinia akacjowa. W nadleśnictwie źródła nasion zlokalizowano w wydzieleniach leśnych: 159a, 604d, 613j, 654d, 711a.

Tabela nr 23. Wykaz źródeł nasion

Lp.	ID	NR_BNL	Adres leśny	Gatunek
1	43460	MP/1/43411/05	02-07-1-03-654 -d -00	AK
2	44072	MP/1/43414/05	02-07-1-03-711 -a -00	LP
3	43461	MP/1/43416/05	02-07-1-07-604 -d -00	GB
4	53729	MP/1/43415/05	02-07-1-07-613 -j -00	JW
5	43458	MP/1/49531/10	02-07-1-10-159 -a -00	OL.S

Plantacje nasienne

Plantacje nasienne zakłada się z wegetatywnego potomstwa drzew miecznych (doborowych) uzyskiwanego poprzez szczepienie bądź ukorzenianie pędów w odpowiedniej ilości i określonym rozmieszczeniu. Plantacje nasienne dostarczają nasion, które reprezentują genotypy (zespół cech dziedzicznych) drzew miecznych. Sadzonki wyhodowane z nasion pochodzących z plantacji nasiennych wykorzystywane są głównie do zakładania upraw pochodnych.

W Nadleśnictwie Chrzanów założono plantację nasienną modrzewia w oddziale 749 r na powierzchni 5,27 ha.

Tabela nr 24. Wykaz założonych plantacji nasiennych

NR_LMP	NR_IBL	NR_BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek	Wiek
45635	129	MP/3/41023/05	02-07-1-04-749 -r -00	5,27	MD	24

Produkcja szkółkarska

W Nadleśnictwie Chrzanów istnieje szkółka leśna zlokalizowana w oddziale 698 - na powierzchni 9,40 ha.

Obecnie nadleśnictwo nie prowadzi szkółki leśnej we własnym zakresie. Teren szkółki leśnej znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów jest wynajmowany podmiotowi zewnętrznemu prowadzącemu działalność szkółkarską.

Tabela nr 25. Wykaz wydzieleń przeznaczonych pod działalność szkółkarską

Lp.	Adres leśny	Pow.
1	02-07-1-03-698 -g -00	0,60
2	02-07-1-03-698 -k -00	0,52
3	02-07-1-03-698 -l -00	0,63
4	02-07-1-03-698 -m -00	0,54
5	02-07-1-03-698 -n -00	0,52
6	02-07-1-03-698 -o -00	0,48
7	02-07-1-03-698 -p -00	0,58
8	02-07-1-03-698 -r -00	0,55
9	02-07-1-03-698 -s -00	0,58
10	02-07-1-03-698 -t -00	0,65
11	02-07-1-03-698 -w -00	0,50
12	02-07-1-03-698 -x -00	0,62
13	02-07-1-03-698 -y -00	0,52
14	02-07-1-03-698 -z -00	0,50
15	02-07-1-03-698 -ax -00	0,47
16	02-07-1-03-698 -bx -00	0,54
17	02-07-1-03-698 -cx -00	0,60
	Razem	9,40

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Chrzanów założono uprawy pochodne na łącznej powierzchni 99,14 ha. Wyznaczone bloki upraw pochodnych podlegają akceptacji przez Wydział Zagospodarowania Lasu RDLP w Katowicach.

Tabela nr 26. Wykaz upraw pochodnych

Lp.	Leśnictwo	Oddz.	Pow. wydzielenia	Rok założenia	Gatunek	Pochodzenie
1	Chelmek	527 -i	2,77	1997	Md	Nadl. Jedwabno mikroregion 702 plant. nasienna
2	Bobrek	732 -a	3,16	2013	So	Nadl. Kluczbork MP/2/31043/05 MR/11846/07/PL reg. 554 WDN
3	Bobrek	733 -c	3,69	2013	So	
4	Bobrek	733 -f	3,47	2013	So	
5	Bobrek	739 -f	4,27	2013	So	
6	Bobrek	733 -d	4,69	2018	So	Nadl. Kluczbork MP/2/31043/05 MR/11846/07/PL MR/16189/08/PL reg. 554 WDN
7	Bobrek	739 -g	3,40	2018	So	
8	Piła Kościelecka	604 -f	7,31	2013	Dbś	Nadl. Opole MP/2/31118/05 MR/34961/12/PL reg. 554 WDN
9	Piła Kościelecka	612 -f	5,04	2013	Dbś	
10	Piła Kościelecka	612 -h	2,67	2013	Dbś	
11	Piła Kościelecka	609 -a	8,96	2014	Bk	Nadl. Bielsko MP/2/31030/05 MR/39384/13/PL Reg. 801 WDN
12	Piła Kościelecka	609 -i	9,55	2014	Bk	
13	Piła Kościelecka	610 -g	5,31	2014	Bk	
14	Podłęże	386 -d	4,07	2004	So	Mikroregion 157 makroregion 314/1 baza nasienna 5
15	Podłęże	387 -c	2,03	2004	So	
16	Podłęże	392 -b	1,45	2004	So	

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Stan środowiska przyrodniczego ekosystemów leśnych można określić jako dobry. Większość drzewostanów (57,7%) posiada skład gatunkowy zgodny z siedliskiem leśnym. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna (74,06%), lecz jej udział rzeczywisty w powierzchni drzewostanów jest mniejszy i wynosi 60,96%. Udział drzewostanów wielogatunkowych będzie się zwiększał z uwagi wprowadzanie odnowienia zróżnicowanego gatunkowo. Ponadto, na siedliskach przyrodniczych stosowany będzie przyrodniczy skład gatunkowy odnowień zgodny z metodyką ochrony siedlisk przyrodniczych. Walory ekosystemów leśnych w połączeniu z walorami środowiskowymi powodują że na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów wyznaczono wiele form ochrony przyrody.

1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Funkcje lasu

Realizując cele gospodarki leśnej, przyjmuje się zasadę, że każdy las w każdym miejscu i czasie w sposób naturalny pełni jednocześnie różne funkcje. Niektóre z nich, uznane za szczególnie ważne dla człowieka, mogą być wzmagane metodami gospodarki leśnej.

Wielofunkcyjna gospodarka leśna powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmagać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące. Funkcje lasów zidentyfikowane na podstawie przepisów ustawy o lasach lub wynikające z innych zapisów prawa (np. z przepisów o ochronie przyrody czy o ochronie zabytków) określa się szczegółowo w planach urządzenia lasu i uwzględnia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym kraju są kształtowane na poziomach lokalnym, regionalnym i krajowym.

„Zasady hodowli lasu” z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

Naturalne - wynikają z samego istnienia lasu,

Kształtowane, (ochronne, gospodarcze i społeczne) czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym.

Ze względu na rolę lasów w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym kraju wyróżnia się:

- a) lasy gospodarcze - jako ogólnie chronione (z mocy ustawy o lasach),
- b) lasy ochronne - jako szczególnie chronione (z mocy innych ustaw).

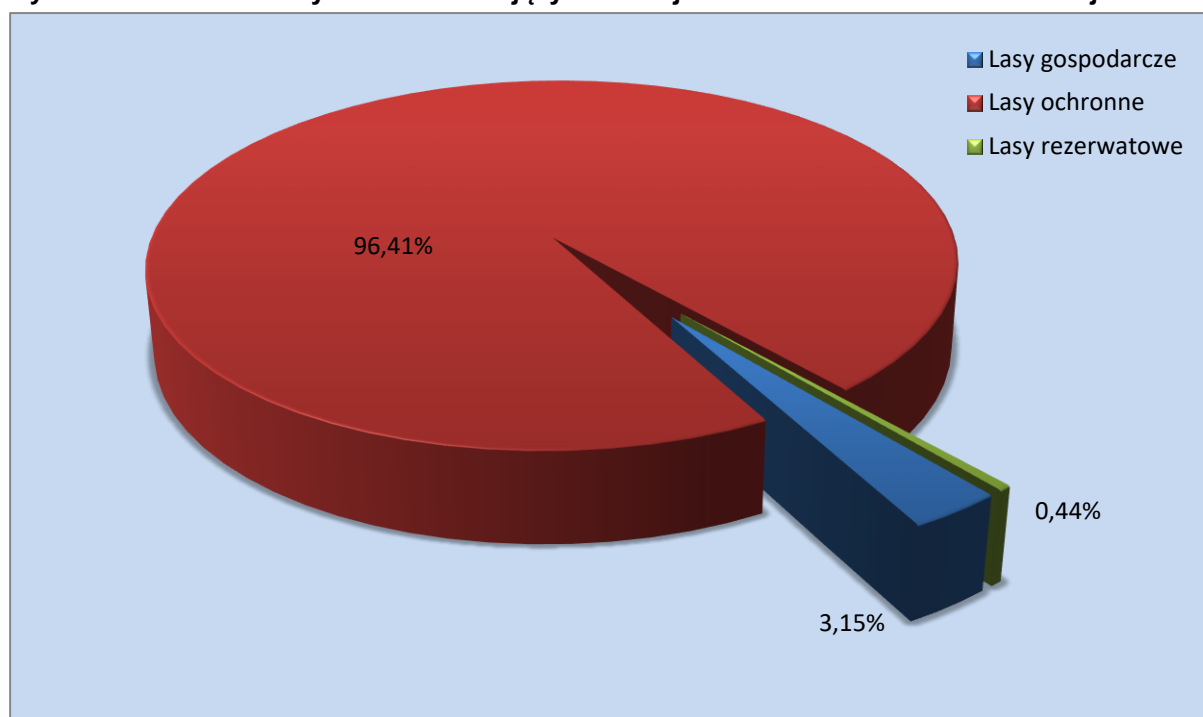
Poniższe zestawienie porównuje ww. grupy lasów według funkcji i wiodących kategorii ochronności.

Tabela nr 27. Porównanie dominujących funkcji lasu między IV i V rewizją

Dominująca funkcja lasu	IV Rewizja		V Rewizja		Różnica (4-2)
	Powierzchnia leśna		Powierzchnia leśna		
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Rezerwaty	83,95	0,44	83,86	0,44	-0,08
Lasy ochronne	18558,39	97,45	18584,41	96,41	30,08
Lasy gospodarcze	402,74	2,11	607,70	3,15	205,13
Razem	19045,08	100	19275,97	100	235,13

* bez gruntów związanych z gospodarką leśną

Ryc. 16. Powierzchniowy udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie w V rewizji



Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 28. 09. 1991 r. o lasach celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje.

Wielofunkcyjność lasów Nadleśnictwa Chrzanów jest uwzględniona w przyjętych, na mocy Zarządzeń Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, kategoriach ochronności, które się na siebie nakładają.

Kategorie ochronności

Tabela nr 28. Podział na kategorie ochronności w V rewizji

Lp.	Kategorie ochronności	Powierzchnia -ha
1	1. uszkodzone przez przemysł	6065,16
2	1. uszkodzone przez przemysł 2. w miastach	6947,30
3	1. uszkodzone przez przemysł 2. wodochronne	1022,17
4	1. uszkodzone przez przemysł 2. w miastach 3. wodochronne	3554,36
5	1. w miastach 2. uszkodzone przez przemysł	950,33
6	1. w miastach 2. uszkodzone przez przemysł 3. wodochronne	8,15
7	1. obronne 2. uszkodzone przez przemysł	0,14
8	1. wodochronne 2. uszkodzone przez przemysł	36,80
Razem lasy ochronne		18584,41

1.3.9.2 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Chrzanów

Szczegółowe omówienie walorów przyrodniczych oraz form ochrony przyrody w nadleśnictwie znajduje się w „*Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa*”.

Obiekty krajowej sieci ochrony przyrody.

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z dnia 30 kwietnia 2004 r.) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- 4) siedlisk przyrodniczych;
- 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- 7) krajobrazu;
- 8) zieleni w miastach i wsiach;
- 9) zadrzewień.

Wymienia się następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerwaty przyrody z otulinami;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Do ustawowych form ochrony przyrody na terenie gruntów Nadleśnictwa Chrzanów należą:

- 1) 4 rezerwaty przyrody,
- 2) Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000- 3 obszary (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa),-
- 3) 2 parki krajobrazowe,
- 4) 2 użytki ekologiczne,
- 5) 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- 6) 1 obszar chronionego krajobrazu,
- 7) 17 pomników przyrody (w tym 1 powierzchniowy pomnik przyrody)
- 8) ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Rezerwaty

Rezerwat „Lipowiec” utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn.25.11.1959 r. (MP-1960 nr 8 poz. 41). Rezerwat, ze względu na rodzaj określa się jako leśny i krajobrazowy. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnego fragmentu buczyny karpackiej, rosnącej na Garbie Tenczyńskim Wyżyny Krakowskiej oraz zachowanie piękna krajobrazu z ruinami średniowiecznego zamku. Lasy bukowe w rezerwacie mają od 120 do 160 lat, występują tu także sosna, grab i bez

czarny, a w runie - 24 chronione gatunki roślin naczyniowych oraz 11 gatunków mchów. Do bardzo rzadkich gatunków występujących na terenie rezerwatu należy kruszczyk drobnolistny. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 22 października 2015 r. została aktualizowana powierzchnia (11,39 ha) oraz została utworzona otulina o pow. 26,28 ha.

W rezerwacie ochronie podlegają również ruiny średniowiecznego zamku. Ruiny zamku zostały przekazane w użytkowanie Muzeum - Nadwiślański Park Etnograficzny.

Rezerwat „Ostra Góra” utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn.25.11.1959 r. (MP-1960 nr 10 poz. 40). Ochronia, reliktowy dla Wyżyny Krakowskiej, naturalny drzewostan buczyny karpackiej rosnący pośród sztucznych monokultur sosnowych nierodzimego pochodzenia. Ukształtowana w sposób naturalny ostra szczytowa grań została dodatkowo odstonięta w miejscach, gdzie pozyskiwano kamień. Na terenie rezerwatu można odnaleźć ślady tej eksploatacji w postaci dawnych wyrobisk i hałd odłamków skalnych. Niesamowite formy pni najstarszych buków, liczących nierzadko 200 lat, świadczą o tym, że przez dłuższy czas rosły narażone na wiatr, silne nasłonecznienie i uszkodzenia powodowane przez pasące się zwierzęta jako wolno stojące drzewa. Powierzchnia leśna rezerwatu wynosi - 7,97 ha.

Rezerwat „Bukowica” utworzony Zarządzeniem MOŚZNiL z dn.19.02.1987 r. (MP-1987 nr 7 poz. 55). Znajduje się na triasowym wzniesieniu należącym do Garbu Tenczyńskiego. Jest to rezerwat częściowy, w którym dominującym przedmiotem ochrony są, fragmenty buczyny karpackiej ze starodrzewiem bukowym oraz swoistych form krajobrazu. Atrakcją rezerwatu jest mająca długość kilkunastu metrów wychodnia - ściana skalna z triasowych wapieni. W skale liczne otwory niewielkich jaskiń. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 23,02 ha.

Rezerwat „Dolina Żabnika” utworzony Rozporządzeniem Nr 10/05 Wojewody Śląskiego z dn. 30. 05. 2005 r. (rosną rzadkie i zagrożone rośliny wodne, szuwarowe i torfowiskowe otoczone borami sosnowymi i mieszanymi. Występuje tu 363 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich gatunki zagrożone w skali całego kraju. Natomiast bogata i zróżnicowana fauna zawiera ponad 100 gatunków z czego 44 chronionych prawnie. Z ciekawszych gatunków występują m.in.: śliz, strzebla potokowa, oraz larwy chruścików i widelnic. Takie nagromadzenie i różnorodność zarówno flory jak i fauny czynią z tego terenu obiekt nie tylko ciekawy, ale i unikatowy. Położony jest we wschodniej części Jaworzna w dzielnicy Ciężkowice. Obejmuje całą dolinę potoku Żabnik. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 47,99 ha.

Obszary sieci „Natura 2000” - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

Łąki w Jaworznie PLH240042 - Obszar obejmuje 33 ha z ok. 400 ha kompleksu łąk o słabym zróżnicowaniu warunków siedliskowych, z których 171,5 ha obejmowało obszar potencjalnie sprzyjający rozwojowi modraszków. W dzielnicy Ciężkowice-Górki, po obu stronach linii kolejowej Katowice-Kraków znajduje się największy powierzchniowo kompleks łąk z fragmentami słabo wykształconych lasów o charakterze łągowym i zarośli krzewiastych. Przeważają tu siedliska wilgotne i żyzne. Zmienno-wilgotne łąki są miejscem bytowania dwóch gatunków modraszków *Maculinea nausithous* i *Maculinea teleius*. W granicach kompleksu łąk występują w układzie mozaikowym płaty różnie wykształconych łąk trzęślicowych i innych zbiorowisk: z ostrożniem łąkowym *Cirsietum rivularis* oraz zbiorowisk ziołoroślowych ze związku *Filipendulion ulmariae* a także łąk kośnych ze związku *Arrhenatherion*.

Dla obszaru Natura 2000 Łąki w Jaworznie PLH240042 ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. Plan zadań ochronnych.

Łąki w Sławkowie PLH240043 - obszar znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa Chrzanów ale w jego zasięgu terytorialnym. Obszar charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem warunków siedliskowych, roślinności oraz dużym bogactwem florystycznym. Na obszarze opisywanego kompleksu łąk występuje mozaika siedlisk łąkowych, w tym łąk trzęślicowych świeżych i mokradłowych, z bardzo bogatą florą. Najcenniejsze przyrodniczo zbiorowiska ze związku *Molinion* zajmują powierzchnię około 28,6% kompleksu łąk. Wśród motyli stwierdzono obecność dwóch gatunków ujętych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - *Maculinea nausithous* i *Maculinea teleius*. Bardzo duża ilość krwiściągą jak również korzystna dla rozrodu motyli fauna mrówek predestynuje to stanowisko do objęcia ochroną programem Natura 2000. Obszar obejmuje 50,97 ha.

Dla obszaru Natura 2000 PLH240043 Łąki w Sławkowie ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. Plan zadań ochronnych.

Obszary sieci „Natura 2000” - obszary specjalnej ochrony ptaków

Dolina Dolnej Skawy PLB120005 - obszar znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa Chrzanów ale w jego zasięgu terytorialnym. Obszar obejmuje największe kompleksy stawów w dolinie górnej Wisły. Stawy położone są ze wszystkich stron małego miasteczka Zator. Prowadzona jest tu intensywna hodowla ryb, ale wiele stawów jest mocno zarośniętych roślinnością wodną. W ostoi znajdują się żwirownie z wyspami, chętnie zasiedlanymi przez ptaki. Na terenie Doliny Dolnej Skawy występują 2 rezerваты: Przeciszów (85,13 ha) i Żaki (17,52 ha). Stawy hodowlane Doliny Dolnej Skawy pełnią też bardzo ważną rolę w okresie wiosennej i jesiennej migracji, stanowiąc przystanek na trasie wędrówek ptaków. Bogata sieć zbiorników wodnych i w wielu miejscach naturalny charakter dolin rzecznych ściągają tu tysiące przelatujących przez tę ostoję osobników, zapewniając bogatą bazę pokarmową i miejsce odpoczynku dla wielu gatunków, szczególnie blaszkodziobych, siewkowatych oraz czaplowatych. Stwierdzone tutaj stada osiągają największe liczebności odnotowane w Małopolsce oraz istotne dla awifauny kraju. Obszar obejmuje 6845.87 ha.

Parki krajobrazowe

Tenczyński Park Krajobrazowy powołany został Uchwałą Nr 65 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dn. 02.12.1981 r. (Dz. U. R.N.M.K. 1981, Nr 14, poz. 76). Powierzchnia Parku to 13 658,10 ha.

Park Krajobrazowy „Dolinki Krakowskie ” powołany Uchwałą Nr 65 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dn. 02.12.1981 r. Obejmuje 20 686,10 ha.

Użytki ekologiczne

Podbuczyna - użytek ekologiczny został objęty ochroną prawną w roku 1992 (Uchwała NrXXVIII/204/92 Rady Miasta Trzebini z dnia 31 lipca 1992 r.) ze względu na piękne, liczące 130 lat okazy starych buków, porastających wzniesienie leżące pomiędzy Wodną, a Sierszą w Trzebini. Obiekt ten stanowi prawdziwą perłę przyrodniczą otoczoną zewsząd skutkami cywilizacji w postaci elektrowni czy kopalni piasku. W podłożu lasu bukowego zawsze zalega gruba warstwa ściółki. Występują tutaj: konwalia majowa, wawrzynek wilczełyko, przylaszczki, lilia złotogłów, storczyki: wyblin jednolistny i buławnik wielkokwiatowy. Użytek położony jest w Leśnictwie Płoki w oddziałach: 284 c, 285 c, d, g.

Dolina Rzeki Sztoły - ustanowiony w roku 1996 Uchwałą Nr XIX/161/96 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 18.09.1996 r. Ochroną obejmuje historyczne walory przyrodniczo-krajobrazowo-rekreacyjne okolic położonych na południe od Bukowna, z Doliną Sztoły jako obiektem najcenniejszym na terenach zdewastowanych przez kopalnie piasku „Szczakowa” oraz kanał zrzutowy wód z Kopalni Olkusz.

Ponadto, poza gruntami Nadleśnictwa Chrzanów, w jego zasięgu terytorialnym znajdują się następujące użytki ekologiczne:

- Chomik Europejski,
- Góra Wielkanoc,
- Łąki w Ciężkowicach,
- Remiza Leśna Bucze,
- Zakola Białej Przemszy.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Uroczysko Sadowa Góra - zespół przyrodniczo-krajobrazowy utworzony Uchwałą Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 26 lutego 2015 r. Nr. V/37/2015 o powierzchni 52,5 ha. Szczególnym celem ochrony jest zachowanie i ochrona czynna istniejących walorów widokowych, estetycznych oraz przyrodniczych.

Obszary chronionego krajobrazu

Dobra Wilkoszyn - Obszar chronionego krajobrazu "Dobra-Wilkoszyn" (Uchwała RM w Jaworznie Nr XL/337/94 z dnia 27.01.1994 r.) powołany został w celu ochrony rzadkich roślin i źródeł wody siarczanowej. Obszar położony jest w Leśnictwie Szczakowa w oddziałach 299-301, część oddz. 302 oraz w oddziałach 303-312. Obejmuje północno wschodnią część miasta Jaworzna w obrębie Niecki Wilkoszyńskiej, przeciętej doliną meandrującego potoku Łużnik. Zróżnicowanie szaty roślinnej kompleksu leśnego Dobra-Wilkoszyn związane jest zarówno z cechami naturalnymi jak i z wpływem działalności górniczej. Kompleks leśny tworzą głównie bory i lasy mieszane. Polany śródleśne oraz obrzeża kompleksu stanowią cenne przyrodniczo zbiorowiska roślinne, natomiast potokowi Łużnik oraz stawkom i zalewiskom po górniczym towarzyszy roślinność wodna i nadwodna. Za najcenniejsze zbiorowiska roślinne należy uznać fragmenty lasu z zachowanym runem o charakterze grądowym, bogate florystycznie łąki, jak również zbiorowiska roślinności wodnej i nadwodnej. Na obszarze chronionym stwierdzono występowanie 23 gatunków roślin objętych ochroną prawną oraz 8 gatunków regionalnie rzadkich. Różnorodnością odznacza się również fauna. Zainwentaryzowano ponad 260 gatunków zwierząt, wśród których 46 jest objętych ochroną prawną. Obszar chronionego krajobrazu Dobra-Wilkoszyn obok funkcji przyrodniczej pełni również funkcje naukową oraz dydaktyczną.

Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów znajduje się obecnie 17 ustanowionych pomników przyrody, w tym: 15 drzew, 1 grupa drzew (aleja) i 1 pomnik przyrody o formie powierzchniowej. Wykaz pomników przedstawiono w tabeli 29 Programu ochrony przyrody.

Pozaustawowe formy ochrony przyrody:

Do tych form należy zaliczyć elementy ekosystemów leśnych zasługujące na szczególną ochronę :

- Gospodarcze drzewostany nasienne
- Rejestrowane uprawy pochodne
- Drzewa doborowe
- Drzewostany zachowawcze
- Plantacyjne uprawy nasienne
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody
- Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych
- Drzewostany naturalnego pochodzenia
- Siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie Rady w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory „Natura 2000” - Załącznik I występujące na gruntach nadleśnictwa
- Obszary funkcjonalne żurawia
- Ochrona kolonii mrowisk
- Stanowiska roślin i zwierząt rzadkich zasługujące na ochronę
- Rzadkie zbiorowiska roślinne
- Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych
- Bagna, moczary, torfowiska wyłączone z zabiegów gospodarczych lub zasługujące na wyłączenie z użytkowania
- Kępy, grupy i pojedyncze stare drzewa zasługujące na ochronę przed wyrębem.
- Osobliwości przyrody nieożywionej.

Poniżej omówiono skrótowo niektóre, z wyżej wymienionych obiektów.

Szczegółowe omówienie pozaustawowych form ochrony przyrody znajduje się w *Programie Ochrony Przyrody* oraz w rozdziale. 1.3.8 *Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej*.

Ważniejsze obiekty kultury materialnej

W lasach Nadleśnictwa Chrzanów znajdują się cenne obiekty kultury materialnej świadczące o historii tych terenów są to kapliczki, mogiły, pomniki, cmentarze, zbiorowe miejsca mordy, stanowiska archeologiczne itp. Poniżej wymieniono niektóre z nich:

- Pomnik publicznej egzekucji 4 bojowników ruchu oporu wraz z drzewami, na których zostali straceni - Leśnictwo Bukowno,
- Pomnik więźniów obozu pracy w Jaworznie 1945 - 1956, gdzie więzieni byli Polacy, Ukraińcy, Niemcy i inni, zginęło tu ok. 10 tys. osób, które zostały pochowane w pobliskich lasach - Leśnictwo Podłęże,
- 2 cmentarze, miejsca pochówku ofiar epidemii cholery - Leśnictwo Szczakowa i Ciężkowice,
- Poniemieckie schrony przeciwlotnicze - Leśnictwo Chelmek,
- Pomnik ofiar faszyzmu 1942 - Leśnictwo Bobrek,
- Zamek Lipowiec, dawna siedziba biskupów krakowskich, jego historia sięga IX wieku, wpisany na listę zabytków, wraz z przyległym terenem tworzy rezerwat „Lipowiec” - Leśnictwo Piła Kościelecka,
- Stanowisko archeologiczne z epoki brązu wpisane do rejestru zabytków Grodzisko -

- osada obronna ludów kultury łużyckiej - Leśnictwo Kroczymiech,
- Koła młyńskie będące częścią historii Gminy Chełmek świadczące o działalności kopalni i przetwórci gipsu na przełomie XIX i XX wieku - Leśnictwo Żarki.

Lasy ochronne

Większość lasów nadleśnictwa pełni funkcje ochronne (lasy uszkodzone przez przemysł, w miastach i wokół miast, wodochronne, obronne). Lasy ochronne występują na powierzchni leśnej 18584,41 ha i zostały opisane w rozdziale 1.2.11.1. „Funkcje lasu i kategorie ochronności”.

Sposób prowadzenia gospodarki w lasach ochronnych określa Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 07.09.1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybów uznania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. Nr 67, poz.337).

1.3.9.2 Zagrożenie środowiska przyrodniczego

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą:

Zagrożenia abiotyczne:

- susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, wpływające na wahania poziomu wód gruntowych,
- gwałtowne, silne wiatry i porywy wiatrów powodujące wiatrołomy i wiatrowały,
- okiść, sporadycznie sadź,
- opady atmosferyczne o charakterze nawalnym,
- przymrozki późne i wczesne.

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: „3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

Zagrożenia biotyczne:

Najważniejsze zagrożenia biotyczne dla środowiska przyrodniczego stwarzają:

- szkody od zwierzyny roślinożernej (jeleniowate), /spałowanie, zgryzanie itp.,
- szkodniki owadzie (szeliniak sosnowiec, smolik znaczony),
- występowanie grzybów patogenicznych (osutka sosny). W szkółkach największe szkody powoduje zgorzel siewek. W drzewostanach jesionowych dużym problemem jest zamieranie jesionów.
- szkody powodowane przez gryzonie.

Metody przeciwdziałania szkodom biotycznym polegają na obserwacji, monitorowaniu i w razie potrzeby zwalczaniu.

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: 4.1.4. „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu”, zawartym w części planistycznej

Zagrożenia antropogeniczne:

- szkody wynikające z eksploatacji górniczej podziemnej i odkrywkowej,
- zagrożenia wynikające z niekontrolowanej urbanizacji terenu,
- zagrożenia pożarami,
- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zaśmiecanie lasów, dzięki wysypiska śmieci, niewłaściwa gospodarka odpadami, niewłaściwie zabezpieczone składowiska odpadów komunalnych,
- zagrożenia spowodowane infrastrukturą komunikacyjną i jej rozbudową,
- penetracja terenów leśnych przez zbieraczy grzybów i owoców leśnych.

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń antropogenicznych zawarte zostało w rozdziałach: 4.1.4. „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu” i 4.1.5. „Plan ochrony przeciwpożarowej” zawartych w części planistycznej.

Czynniki klimatyczne wpływające na stan środowiska przyrodniczego są nieprzewidywalne. Konsekwencją ich zaistnienia są zmiany mniej lub bardziej trwale odciskające się w środowisku, i wpływające na miejscowe populacje roślin i zwierząt. Natomiast czynniki antropogeniczne (np. presję budowlaną, różnego rodzaju zanieczyszczenia) można ograniczać poprzez np. wartościowanie walorów obszaru i przyjęcie dokumentów planistycznych - mpzp, suikzp, strategii rozwoju - porządkujących i stopniujących obszar pod kątem tychże walorów i niedopuszczenia lub dopuszczenia do ich deprecjacji.

1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chrzanów.

Podstawowe czynniki kształtujące warunki produkcji leśnej w nadleśnictwie przedstawiono poniżej:

- Czynniki przyrodnicze:
 - udział siedlisk lasowych - 29,0%, borowych - 71,0%,
 - udział gatunków liściastych - 32,2% i iglastych - 67,8%,
 - udział KO - 5,29% i KDO - 0,72%,
 - udział upraw i młodników I i II klasy wieku - 31,04%,
 - udział lasów ochronnych - 96,41%,
 - udział lasów rezerwatowych - 0,44%,
 - udział użytków przygodnych - 12,9% w użytkowaniu głównym za ubiegły okres gospodarczy,
 - występowanie długich okresów bezdeszczowych wiosną (zanik przedwiośnia) w okresie wykonywania sztucznego odnowienia lasu,
 - występowanie długich okresów deszczowych utrudniających przemieszczanie drewna po szlakach zrywkowych, drogach leśnych - powoduje to koncentrację prac w innych okresach, zaburza cykliczność wydawania drewna nabywcom,
 - okresowa wzmożona aktywność szkodników owadzych i grzybów patogenicznych.
- Czynniki antropogeniczne:
 - położenie lasów w II i III strefie uszkodzeń przemysłowych, a w konsekwencji obniżenie odporności drzewostanów, a co za tym idzie konieczność większych, niż w innych nadleśnictwach, nakładów na pielęgnację i ochronę,
 - silna presja budowlana na obszary położone przy kompleksach leśnych, lub w enklawach (jako najbardziej atrakcyjnych), a w konsekwencji coraz większe udostępnianie terenów leśnych, lokalne zanieczyszczenie gleby, wód i powietrza,
 - położenie lasów pośród terenów zamieszkałych sprawia, że lasy narażone są na wzmożoną penetrację ludzi (turystów, zbieraczy grzybów i owoców leśnych), a w konsekwencji na zaśmiecanie i dewastację
 - zagrożenie pożarowe,
 - kradzieże drewna,
 - zaśmiecanie lasów,
 - przy względnie dobrym stanie dróg leśnych, powiatowych oraz wojewódzkich, niedostateczny stan lub brak dróg gminnych dostosowanych do poruszania się pojazdów wysokotonażowych wywożących drewno.
- Czynniki ekonomiczne
 - zależność użytkowania od zapotrzebowania na surowiec drzewny,
 - brak możliwości dowolnie długiego magazynowania surowca, bez straty jego wartości,
 - konieczność dostosowania terminów użytkowania do potrzeb kontrahentów.

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Chrzanów należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi około 589 km².

Nadleśnictwo położone jest w województwie śląskim i małopolskim. Obejmuje 12 gmin miejskich i wiejskich oraz 2 miasta na prawach powiatów, w 6 powiatach: trzy w województwie małopolskim - chrzanowski (gminy Babice, Chrzanów, Libiąż, Trzebinia), olkuski (gminy Bukowno, Bolesław), oświęcimski (gmina Chełmek) i trzy w województwie śląskim - będziński (gmina Sławków), miasto Jaworzno i miasto Sosnowiec (miasta na prawach powiatu).

Lesistość obszaru działania nadleśnictwa wynosi 39,5% i jest wyższa od średniej lesistości kraju 29,6%. Więcej informacji zawiera wzór nr 7, zamieszczony w pkt. 1.1.

Większość lasów Nadleśnictwa Chrzanów ma status lasów ochronnych (łącznie z rezerwatami) - 96,85%, pozostałe 3,15% to lasy wielofunkcyjne, gospodarcze.

Region w którym położone jest Nadleśnictwo Chrzanów ma charakter (szczególnie w środkowej i północnej części) wybitnie przemysłowy. Generalnie cały obszar jest zaliczany do Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, można jednak wyróżnić obszary przemysłowe o nieco odrębnym charakterze i tradycjach historycznych: Olkuski, Jaworznicko-Chrzanowski, Dąbrowski. Każdy z nich miał wpływ, lub ma w dalszym ciągu, na gospodarkę leśną nadleśnictwa.

Najważniejsze duże zakłady przemysłowe na omawianym obszarze:

Chrzanów:

- Zakłady Górniczo-Hutnicze Chrzanów,
- Kopalnia dolomitu,
- Fabryka Maszyn Budowlanych i Lokomotyw Bumar-Fablok,

Trzebinia:

- Rafineria Trzebinia (oraz spółki przyległe),
- Zakłady Surowców Ogniotrwałych Górka Cement,
- Elektrownia Siersza,
- Grevita - przemysł tekstylny i włókienniczy,

Libiąż:

- Kopalnia węgla kamiennego Janina,
- Kopalnia węgla kamiennego Janina 2,
- Producent kostki brukowej "Libet",
- Kopalnia dolomitu,

Chełmek:

- Wytwórnia Części Maszyn Obuwniczych,
- Zakłady Urządzeń Technicznych,
- Południowe Zakłady Przemysłu Skórzanego Chełmek,

Bukowno:

Zakłady Górniczo-Hutnicze Bolesław,

Jaworzno:

- Elektrownia Jaworzno,
- Kopalnia węgla kamiennego - Południowy Koncern Węglowy S.A.,
- Kopalnia Piasku „Szczakowa” S.A.,
- Hutnictwo metali nieżelaznych cynku i ołowiu,
- Zakłady chemiczne Organika - Azot,
- Huta szkła.

Rolnictwo miało tu ograniczone znaczenie z powodu szerokiej możliwości zatrudnienia w przemyśle, a także ograniczonej powierzchni gleb dobrej jakości. Najlepsze gleby na lessach (np. w okolicach Babic, Zagórza, Pogorzyc), glinach polodowcowych, na aluwjach w dolinie Wisły i inne wartościowe, zajmują zdecydowanie mniejszą powierzchnię niż gleby na podłożu piaszczystym. Obserwuje się zmniejszenie powierzchni upraw rolnych. Wynika to również ze zmiany kultury rolnej i zwiększenia produkcji z jednostki powierzchni.

Obszar działania nadleśnictwa należy również do najgęściej zaludnionych w Polsce. Średnie zaludnienie wynosi około 630 osób/km².

Według danych statystycznych liczba ludności na przestrzeni ostatnich kilku lat minimalnie się zmniejszyła. Wynika to z ujemnego przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 61,5% całej populacji mieszkańców regionu, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 16,5%, a w wieku poprodukcyjnym około 22,0% mieszkańców. Udział ludności w wieku produkcyjnym wynoszący około 61,5% jest nieznacznie wyższy od średniej krajowej (61,2%).

Według danych z 2017 roku, stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie około 4,8% i była niższa od średniej krajowej, wynoszącej 6,6%.

Teren charakteryzuje się dużym urozmaiceniem przyrodniczo-krajobrazowym, zróżnicowaną rzeźbą, w której dominujący krajobraz ma charakter wyżynny i pagórkowaty, z licznymi skałkami jurajskimi.

Pomimo znacznego przekształcenia naturalnych krajobrazów przez działalność przemysłową człowieka część terenów po zrekultywowaniu doskonale nadaje się na miejsca odpoczynku i obcowania z naturą. Nie brak również obszarów zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego.

Lasy nadleśnictwa, choć będące pod wpływem silnej ingerencji człowieka obfitują w bogactwo flory i fauny, nie brak tu rzadkich gatunków roślin, ptaków. Mnogość form przyrodniczych, różnorodność drzewostanów, zmienność ukształtowania powierzchni, liczne ciek wodne czynią lasy nadleśnictwa atrakcyjnymi dla mieszkającej tu ludności, stanowią one doskonałą bazę wypadową dla mieszkańców miast aglomeracji Śląskiej i Krakowskiej, są miejscem wędrówek pieszych, rowerowych, konnych, obszarem uprawiania sportów.

Istotnym elementem rozwoju ruchu turystycznego na obszarze Nadleśnictwa Chrzanów jest szereg zabytków kultury materialnej: zabytki architektoniczne, miejsca martyrologii związane z najnowszą historią Polski z czasów I i II wojny światowej, groby, cmentarze, umocnienia wojenne oraz tablice upamiętniające istotne dla miejscowej społeczności zdarzenia.

Bliskie usytuowanie aglomeracji Śląskiej i Krakowskiej i dogodny dojazd także sprzyja wypoczynkowi i turystyce.

Tabela nr 29. Dane statystyczne dla obszaru Nadleśnictwa Chrzanów

Nazwa gminy	Pow. ogólna - km ²	Ludność		Bezrobocie %	Lesistość%
		Ogółem	na km ²		
Gmina Babice	55	9124	169	3,9	37,4
Miasto i Gmina Chrzanów	79	47365	596	5,1	33,6
Miasto i Gmina Libiąż	57	22490	394	3,5	41,3
Miasto i Gmina Trzebinia	105	34105	324	5,2	42,1
Gmina Bukowno	65	10297	159	4,9	69,5
Gmina Bolesław	41	7747	190	5,7	38,3
Miasto i Gmina Chelmek	27	13010	476	2,6	38,2
Miasto Jaworzno	153	92090	604	4,7	36,9
Miasto Sosnowiec	91	204013	2240	7,7	15,8
Gmina Sławków	37	7040	192	5,0	39,6

Dane z roku 2017: krakow.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/,
<http://katowice.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

Lokalny rynek drzewny - sprzedaż drewna

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami dyrektora generalnego Lasów Państwowych, dostępnymi na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach oraz w nadleśnictwie.

Głównymi odbiorcami drewna z Nadleśnictwa Chrzanów były w ostatnich latach następujące firmy drzewne:

Odbiorcy Drewna
ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY LASÓW PAŃSTWOWYCH
TARTAK ZAKŁAD USŁUGOWO HANDLOWY PAWEŁ SZALONEK
S.C. TRAHANDREW Grzegorz Krzemień, Iwona Krzem
WYROBY Z DREWNA I TARTACZNICTWO PIOTR SUWAJ
PPUH "SEŃCZEK" Mieczysław Zembol
PPH PAMADEx SP. J. F. Paszek, K. Paszek
PRODUKCJA I HANDEL WZD LESZEK OBOZA
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE MAXPAL SP.J.
WYRÓB TARCICY I INNYCH MATERIAŁÓW TARTYCH L.PIĘTKA
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE DREWPOL STANISŁAW STEC
FPUH TARTAK ANTOSIAK WALDEMAR
"TARTAK" KRZYSZTOF WALICKI
ZODREW NOGALA SPÓŁKA JAWNA
AMAL II SPÓŁKA JAWNA Zadora, Matuszyk
VIPER-TRAK ŻMIJA JÓZEF
PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE SEBASTIAN FILARSKI
SADPOL P.P-H-U Seweryn Jurek
KODREWEX SP Z O.O.- GOMUNICE
JANUSZ KOSNO FIRMA USŁUGOWA INTER-KUK
NOWAK RAFAŁ PRZEDSIĘBIORSTWO Techniczne NovoEco
FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA MARZENA WEIRAUCH
FPHU ZIELONKA Krzysztof Zielonka
DREWPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.
"SILVA" Sp. z o.o.
F.P.H.U. RENATA WÓJCIK
ZPHU METROL KRZYSZTOF GWIAZDOŃ
PPUH STOLMAK Krzysztof Nieciąg
SKLEJKA - EKO S.A.
ENERGOMER SPOL. S R.O.
USŁUGI TRANSPORTOWE KRZYSZTOF NOGALA
STOLARSTWO Andrzej Widlarz
WIESŁAW BUJAK "BUKPOL"
"KABEX" M I K BOGUNIA SPÓŁKA JAWNA
FIRMA PRODUKCYJNO HANDLOWA "FENIKS - TARTAK" GRZEGORZ STR
F.U.H. "TRANSDREW" Igor Kosobudzki
PPD "GRÓDKÓW" SP. Z O.O.
FUJARA TOMASZ F.H.P.U. "DREW-PAT" - TARTAK
MAREK ZIĘBA "DREWUTNIA"
PPUH DREW-WÓZ-BUD Andrzej Woźny
LASKOPAL ZBIGNIEW JAGIELSKI, JOLANTA JAGIELSKA S.C.
F.P.U.H. CARGO TERESA DROZDOWSKA
FIRMA PADREW WACŁAW PAPIERZ
PPHU ELDREW S.C.
4508 P.T.H.U. MARIUSZ SOCHACKI
4595 ECCO WOOD SP. Z O.O.
JOLBAR SP. Z O.O.

Odbiorcy Drewna
SKLEJKA ORZECHOWO S.A.
MACIEJ PYRAK PPHU PARTNER
P.P.H.U. "SKALEC" SKALEC JÓZEF
SOR-DREW S.A.
TOMECH S.C. TOMASZ KAŚNICKI WOJCIECH KAŚNICKI
"ST MIRCZAK" Sławomir Mirczak
ZAKŁAD STOL.-OSTRZENIE NARZĘDZ RAFAŁ BIGAJ
ANNA KLUCZEWSKA USŁUGI TRANSPORTOWO HANDLOWE
FIRMA HANDLOWO-PRODUKCYJNO- USŁUGOWA GRIZZLAS Michał Kipa
RAFO RĘDZINIAK RAFAŁ
MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA
MAWIT S.C. JOANNA DYJAS, BARTŁOMIEJ DYJAS
FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA Antoni Zajac
RACHTAN JERZY PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RACHTAN & SYN
DREWEX Konrad Jaskulski
DREWMAR ŁUKASZ SUPERNAK, JOANNA GRZANKA S.C.
KARP SP. Z O. O.
MAKPOL SP. Z O.O.
WITOLD KOWOL PRZEDSIĘBIORSTWO Prod. Hand. Usł. "GoodWood"
"TARTAK-KORABIK" ARTUR KORABIK TOMASZ KORABIK S.C.
ANDREW Andrzej Zbylut
BIOMASS PL SP. Z O.O.
PALMIX PLUS SP. Z O.O.
DREWSAN HRYSZKO Paweł
TRANS-DREW ZBYLUT-FIRLIT Spółka Jawna
TARTAK "OLCZYK" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZ
PRODREWEX-PL SP. Z O.O
SILESIWOOD S.C. S. Jodłowski, M. Nowak
SUPERDREW SPÓŁKA Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA
ALTON GROUP Spółka Z O.O.
KAZIMIERZ SOBIERAJ P.P.H. IMPORT-EXPORT
POLIGNUM SP.Z O.O
DREWNO KOMINKOWE OPAŁOWE Łukasz Juroszek
NOBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ZAKŁADY DRZEWNE ZADOBRA Sp. z o.o. Spółka komandytowa

Usługi leśne

Obecnie wszystkie prace związane z użytkowaniem lasu, hodowlą i ochroną zlecane są Zakładom Usług Leśnych wyłanianym na drodze przetargu, zgodnie z Ustawą o zamówieniach publicznych. Usługi leśne wykonują:

1. FUL Jacek Sitek
2. FOREST - Oliwier Kuźnik
3. FUL CIS Jarosław Nocoń
4. FUA Bohdan Januszek
5. ZUL Leśnik Krzysztof Ocieczek

1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tabela nr 30. Zestawienie kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu - ha	Liczba szt.	Średnia powierzchnia kompleksu - ha	Suma powierzchni kompleksów - ha
poniżej 1	315	0,28	89,1543
1- 5	161	2,57	413,996
5 - 20	102	9,94	1013,9188
20 - 100	66	46,63	3077,7582
100 - 200	15	155,22	2328,3148
200 - 500	13	299,42	3892,5239
500 -2000	6	792,59	4755,5274
powyżej 2000	2	2342,25	4684,5012
Ogółem	680	29,79	20255,6946

Lasy Nadleśnictwa Chrzanów położone są w 680 kompleksach. Przeważają kompleksy bardzo małe i małe - do 20 ha - 578 kompleksów o łącznej powierzchni 1517,0690 ha. W ogólnej ilości kompleksów jest to 85%, ale w powierzchni nadleśnictwa jedynie ok. 7,5%. Kompleksy o powierzchni od 20 do 200 ha stanowią 9,7% z ogólnej liczby kompleksów, a ich powierzchnia 26,8%. Kompleksów dużych, od 200 do 2000 ha jest 19, a ich powierzchnia stanowi ok. 42,4%. Kompleksów wielkich o powierzchni ponad 2000 ha jest 2 i zajmują 23,2% powierzchni nadleśnictwa.

Kompleksy leśne nadleśnictwa otoczone są głównie gruntami nieleśnymi stanowiącymi własność prywatną.

W lasach nadleśnictwa położone są liczne enklawy i półenklawy. Są to grunty rolne, lasy innych własności, tereny osiedlowe i przemysłowe. Przykładem enklawy osiedlowej i rolnej jest wieś Płoki (od SE odgródzona przez lasy Nadleśnictwa Krzeszowice). Enklawą jest również elektrownia Siersza wraz z Osiedlem Energetyków należącym do miasta Trzebinia. Typową enklawą jest także las prywatny w oddz. 124.

Skomplikowany układ kompleksów leśnych i enklaw jest wynikiem wzmożonej antropopresji rozpoczętej w końcu XVIII w, i trwającej de facto do dziś. W dalszym ciągu zachodzi przekazywanie powierzchni leśnej na rzecz przemysłu i infrastruktury i odwrotnie odzyskiwanie powierzchni leśnej po rekultywacji.

Prowadzenie gospodarki leśnej w zakresie transportu drewna wewnątrz kompleksów leśnych nie stanowi problemu. Wywóz drewna i włączenie się bezpośrednio do sieci dróg publicznych o wyższych kategoriach w zasadzie nie stanowi problemu oprócz odcinków dróg gminnych dojazdowych do sadyb, osiedli mieszkalnych. Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych powiatowych, wojewódzkich i krajowych jest dobra.

Problemem jest natomiast prowadzenie gospodarki leśnej w kompleksach małych, izolowanych gruntami innej własności bez dostępu do dróg publicznych wyższych kategorii niż gminna. Drogi te mają niskie parametry techniczne i wywóz drewna jest tu znacznie ograniczony.

Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów lasu gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy Harwestera operującego w drzewostanach II - IV klasy wieku. Nie ma również potrzeby tworzenia składnic, z wyjątkiem kompleksów o słabej infrastrukturze drogowej, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

Sieć komunikacyjna

Linie kolejowe

Przez obszar nadleśnictwa przebiega jedna z ważniejszych linii kolejowych: Kraków - Katowice, z odgałęzieniem w Trzebinie do Oświęcimia (przez Libiąż i Chełmek). Obecnie transport kolejowy nie ma dla gospodarki nadleśnictwa większego znaczenia.

Ważne drogowe szlaki komunikacyjne:

Sieć dróg publicznych jest silnie rozwinięta - zgodnie z charakterem obszaru przemysłowego o wysokim zaludnieniu. Przez obszar nadleśnictwa przebiega autostrada A4, Kraków - Wrocław, nie ma ona jednak większego, bezpośredniego znaczenia dla gospodarki nadleśnictwa. Zasadnicze znaczenie mają drogi krajowe, wojewódzkie i lokalne.

Drogi krajowe o przebiegu E-W:

- nr 94, Kraków - Olkusz - Sosnowiec (Katowice)
- nr 79, Kraków - Krzeszowice - Trzebinia - Chrzanów - Jaworzno - Katowice
- nr 44, Kraków - Skawina - Zator - Oświęcim - Tychy

Drogi wojewódzkie o przebiegu E-W:

- nr 780, Kraków - Alwernia - Babice - Chełmek

Drogi wojewódzkie o przebiegu N-S:

- nr 791, Olkusz - Trzebinia
- nr 781, Babice - Chrzanów
- nr 950, Babice - Zator
- nr 933, Chrzanów - Libiąż - Oświęcim

Drogi lokalne - powiatowe, gminne.

Jest to bardzo rozbudowana sieć dróg łączących szeroko rozrzucone obszary osiedlowe. Zwykle mają nawierzchnie asfaltowe, często również tłuczniowe lub zastabilizowane w inny sposób, ale także gruntowe. Zwykle są ogólnie dostępne i pełnią podstawową funkcję w gospodarce nadleśnictwa - pomijając drogi leśne.

Najważniejsze drogi z tej grupy:

Olkusz - Bukowno - Szczakowa

Bukowno - Bór Biskupi

Bukowno - Czyżówka - Płoki

Bukowno - Myślachowice - Trzebinia (różne warianty)

Chrzanów - Balin - Jaworzno - Ciężkowice - Szczakowa (różne warianty)

Byczyna - Dąb - Chełmek

Byczyna - Libiąż

Liczne połączenia Chrzanowa na południe z drogą nr 780 i 781

Babice - Mętków - Bobrek (doliną Wisły)

Zagórze - Mętków

Żarki - Mętków

Drogi te są na ogół w dobrym stanie za wyjątkiem dróg gminnych przebiegających przez kompleksy leśne, a nie mających większego znaczenia dla miejscowej ludności.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Zestawienie wyników gospodarki leśnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 31 (tabela nr XIX). Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	Powierzchnia leśna* [ha] (stan na 1.01 pierwszego roku obowiązywania planu UL bez grunt związ)		19045,08	19275,97
2	Zapas drzewny na powierzchni leśnej [m ³] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		3371779	3925039
3	Zasobność drzewostanów na powierzchni leśnej [m ³ / ha] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		177	204
4	Przeciętny wiek drzewostanów		59	61
5	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)-[tys. zł]	481738	488665
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - [tys.zł]	96348	97733
		Wartość środków trwałych - [tys.zł]	8199	8910
	Razem		586285	595308
6	Etat 10-letni (grubizna netto) / wykonanie (grubizna netto)	Użytki rębne** - [m ³] netto	326843	688478
		Użytki przedrębne - [m ³] netto	324372	
			298258	320000
			300682	
		Razem użytki główne - [m ³] netto	572101	1008478
		625101		
		52	32	
		48		
7	Okresowy przyrost w 10-leciu (brutto)	[m ³]	849750	953100
		przeciętnie [m ³ /ha leśnej /rok]	4,46	4,94
8	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśnej /rok	2,10	3,57
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśnej /rok	1,95	1,66
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśnej. /rok	3,3	5,23
		Użytkowanie główne brutto% zasobów /rok	2,3	3,11
		Użytkowanie główne brutto% przyrostu /rok	8,6	12,80
9	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego [%] (udział w powierzchni leśnej)		0,44	
10	Udział lasów ochronnych [%] (udział w powierzchni leśnej)		97,44	96,41
11	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		1348,12	1348,12
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		7,08	7,08

* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** - łącznie z 5% przyrostem, niezaliczone na etat i przygodne

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Tabela nr 32 (Tabela nr XX). Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjęto do realizacji w planie urządzenia lasu	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	71100	100848	100847
2	Koszty administracyjne	zł	8 112 493,00	8 350 000,00	8 350 000,00
3	Koszty ochrony lasu	zł	586 330,00	715 000,00	715 000,00
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	54 130,00	55 000,00	55 000,00
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 871,67	6 658,08	6 658,08
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	162,25	300	300
7	Suma kosztów odnowień i zalesień	zł	1 280 000,00	1 997 000,00	1 997 000,00
8	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	648,46	678,82	678,82
9	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	871,77	1200	1200
10	Suma kosztów pielęgnowania upraw i młodników	zł	561 200,00	814 500,00	814 500,00
11	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	70,00	73,00	73,00
12	Suma kosztów pozyskania i zrywki drewna	zł	5 220 000,00	7 400 000,00	7 400 000,00
13	Koszty pozostałe (remonty, infrastruktura)	zł	244 000,00	250 000,00	250 000,00
Suma kosztów		zł	16 058 153,00	19 581 500,00	19 581 500,00
14	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	186	200	200
15	Razem przychody ze sprzedaży drewna	zł	15 182 000,00	20 267 400,00	20 267 400,00
16	Przychody pozostałe	zł	2 234 770,00	2 000 000,00	2 000 000,00
Suma przychodów		zł	17 416 770,00	22 267 400,00	22 267 400,00
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,92	0,88	0,88

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Chrzanów

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Ocenę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory na podstawie opisu taksacyjnego, zamieszczone w części tabelarycznej planu urządzenia lasu (rozdz. IX elaboratu):

tabela II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

tabela III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu 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.

tabela VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

tabela VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie, opracowane na podstawie tabeli nr II, obrazuje udział procentowy powierzchni drzewostanów według bonitacji i gatunków panujących:

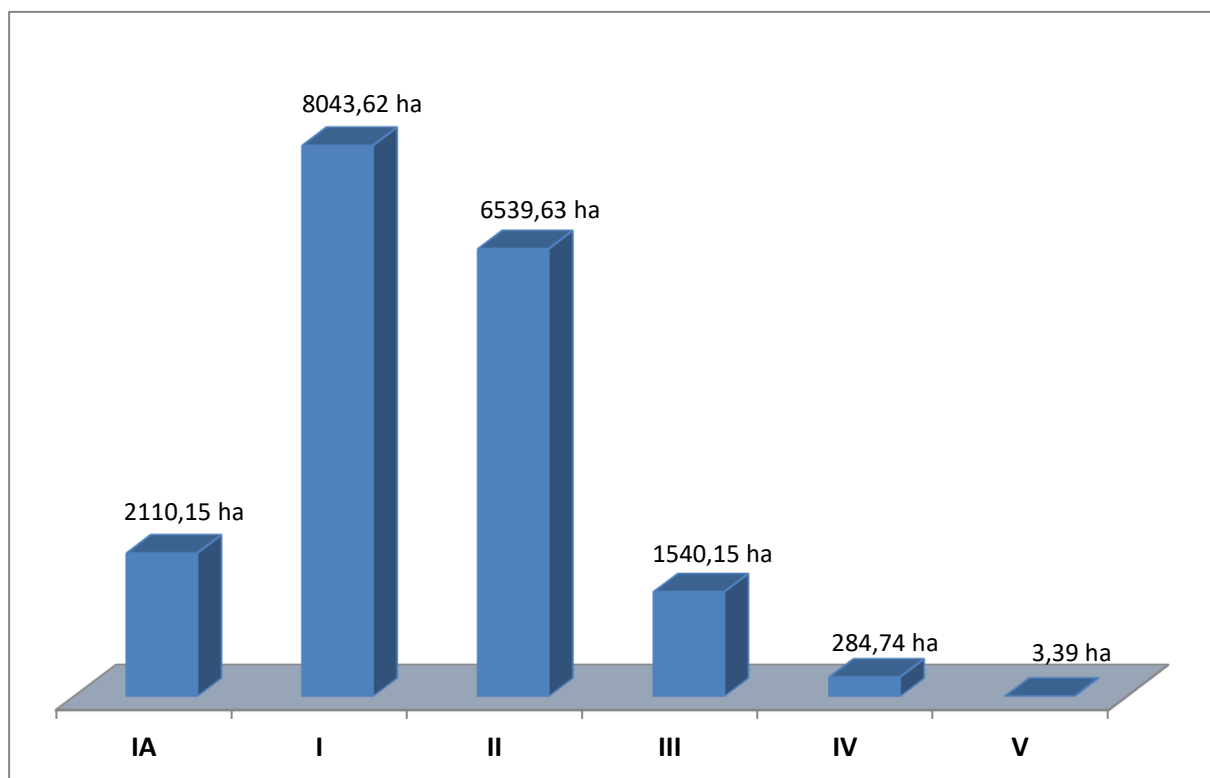
Tabela nr 33. Udział klas bonitacji drzew gatunków panujących w drzewostanach

Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	SO.S	SO.W	MD	ŚW	BK	DB
	Powierzchnia - ha								
IA	2092,56		10,32		7,27				
I	5764,02		29,14			154,63	6,95	657,18	80,67
II	4397,34	1,20	65,44	4,44		64,03	14,36	397,33	137,06
III	1122,52	3,21	22,53	14,65		5,79	7,16	37,94	42,91
IV	222,59							13,05	6,31
V	3,39								
ha	13602,42	4,41	127,43	19,09	7,27	224,45	28,47	1105,5	266,95
%	73,45	0,02	0,69	0,1	0,04	1,21	0,15	5,97	1,44

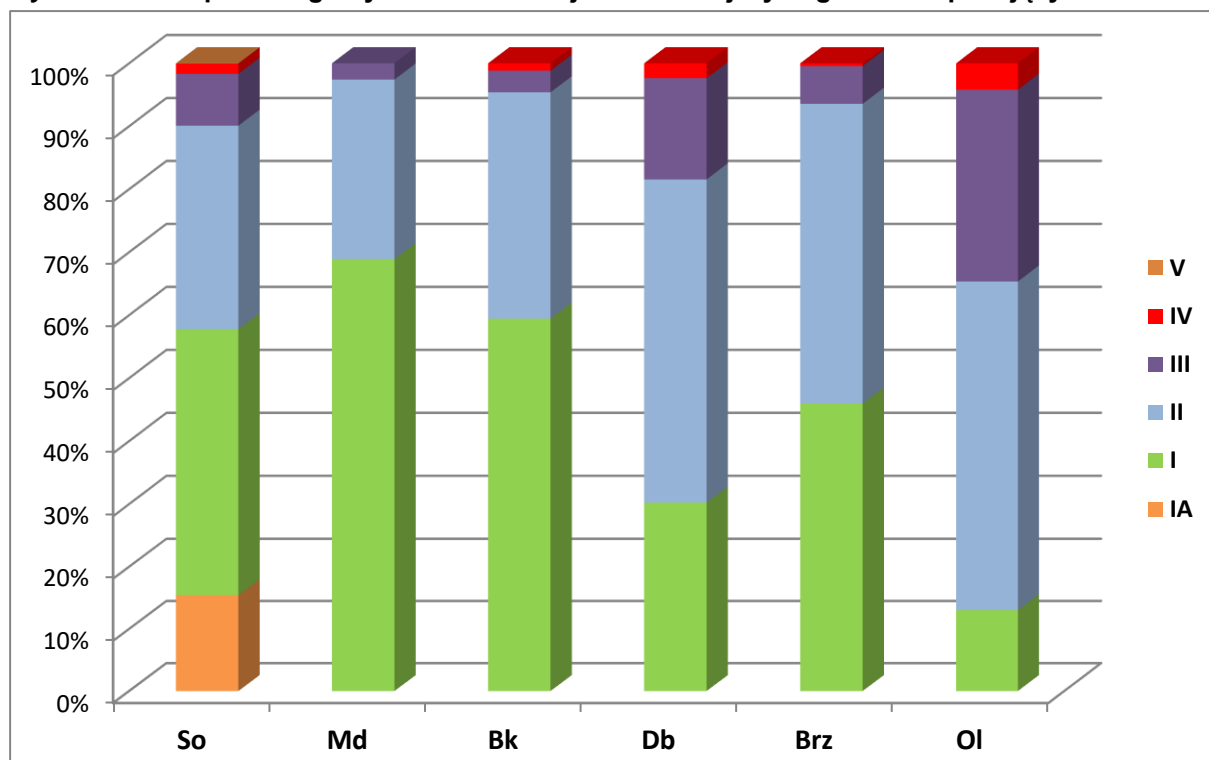
Bonitacja	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S
	Powierzchnia - ha								
IA									
I	119,49	3,94	2,75	2,77	1,64		1137,18	47,74	
II	51,06			2,12	1,57	2,99	1176,82	192,01	1,58
III	3,19					2,48	148,33	111,81	
IV							10,72	15,35	2,12
V									
ha	173,74	3,94	2,75	4,89	3,21	5,47	2473,05	366,91	3,70
%	0,94	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	13,35	1,98	0,02

Bonitacja	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem	
	Powierzchnia - ha								%
IA								2110,15	11,39
I			3,33	1,84	20,27	1,64	8,44	8043,62	43,42
II		0,33	27,42		2,53			6539,63	35,31
III			17,37		0,26			1540,15	8,32
IV	2,72		4,7			7,18		284,74	1,54
V								3,39	0,02
ha	2,72	0,33	52,82	1,84	23,06	8,82	8,44	18521,68	100
%	0,01	0	0,29	0,01	0,12	0,05	0,05	100	100

Ryc. 17. Udział poszczególnych klas bonitacji w drzewostanach Nadleśnictwa Chrzanów



Ryc. 18. Udział poszczególnych klas bonitacji dla ważniejszych gatunków panujących



Gatunki panujące o udziale ponad 1% powierzchni

W Nadleśnictwie Chrzanów 11,39% ogółu drzewostanów jest IA klasy bonitacji, 43,42% ogółu drzewostanów jest I klasy bonitacji, a 35,31% drzewostanów ma II klasę bonitacji, co dobrze świadczy o stanie i potencjalnej produktywności siedlisk. Powyższe klasy bonitacji określono dla 90,1% drzewostanów sosnowych, 97,4% drzewostanów modrzewiowych, 95,4% drzewostanów bukowych, 81,6% drzewostanów dębowych, 93,5% drzewostanów brzoźowych, oraz 65,3% olchowych.

W drzewostanach sosnowych, które stanowią 73,45% ogółu drzewostanów, bonitacja IA została odnotowana dla 15,38%, I dla 42,37%, II dla 32,33%, III dla 8,25%, IV klasa bonitacji dla 1,64% a V dla 0,02%..

W każdym z typów siedliskowych lasu przeważają drzewostany wysokich klas bonitacji, odpowiadające żyzności siedlisk.

Tabela nr 34. Udział klas bonitacji drzewostanów w typach siedliskowych lasu

Bonitacja	Typ siedliskowy lasu									
	BŚW		BW		BB		BMŚW		BMW	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IA	245,61	5,89	35,62	15,16			636,22	15,04	618,7	15,02
I	1232,04	29,52	81,36	34,63	6,86	76,99	2056,09	48,6	1972,03	47,89
II	1790,48	42,91	108,99	46,39			1262,03	29,83	1298,19	31,52
III	738,62	17,7	8,97	3,82	2,05	23,01	232,98	5,51	209,17	5,08
IV	162,91	3,9					43,26	1,02	20,04	0,49
V	3,39	0,08								
Łącznie	4173,05	100	234,94	100	8,91	100	4230,58	100	4118,13	100

Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	BMB		LMŚW		LMW		LMB		LŚW	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
cd.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
IA			181,92	19,32	198,61	8,69			8,41	5,44
I	22,93	49,34	463,00	49,17	999,29	43,74	3,76	33,01	67,2	43,49
II	10,10	21,73	218,63	23,22	945,67	41,39	4,63	40,65	63,43	41,05
III	8,00	17,22	72,44	7,69	127,62	5,59	3,00	26,34	15,48	10,02
IV	5,44	11,71	5,65	0,60	13,52	0,59				
V										
Łącznie	46,47	100	941,64	100	2284,71	100	11,39	100	154,52	100

Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LW		OL		OLJ		LŁ		BMWYŻŚW	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
cd.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
IA	71,71	24,21	9,24	7,29			0,94	11,82	35,07	10,59
I	104	35,12	43,56	34,35	2,86	100	1,54	19,37	211,93	64
II	95,22	32,15	52,69	41,53			4,24	53,34	79,78	24,09
III	22,6	7,63	16,18	12,76			1,23	15,47	4,37	1,32
IV	2,65	0,89	5,16	4,07						
V										
Łącznie	296,18	100	126,83	100	2,86	100	7,95	100	331,15	100

Typ siedliskowy lasu									
Bonitacja	LMWYŻŚW		LWYŻŚW		OLJWYŻ		Łącznie		%
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	
cd.	32	33	34	35	36	37	38	39	
IA	36,4	8,76	31,7	2,81			2110,15	11,39	
I	236,25	56,82	538,92	47,76			8043,62	43,42	
II	119,05	28,64	484,34	42,91	2,16	26,9	6539,63	35,31	
III	24,02	5,78	47,55	4,21	5,87	73,1	1540,15	8,32	
IV			26,11	2,31			284,74	1,54	
V							3,39	0,02	
Łącznie	415,72	100	1128,62	100	8,03	100	18521,68	100	

1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Tabela nr 35. Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku

Klasa wieku	Pow. - ha	%	Miąższość - m ³	%
płatowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	209,64	1,09	3072	0,08
w prod. ubocznej	3,48	0,02	32	0,00
pozostałe	541,17	2,81	5038	0,13
Przestoje	-	-	25662	0,65
Ia	1073,11	5,57	1705	0,04
Ib	1470,72	7,63	30450	0,78
IIa	1933,80	10,03	186335	4,75
IIb	1505,61	7,81	224195	5,71
IIIa	1650,37	8,56	317680	8,09
IIIb	2233,51	11,57	531815	13,55
IVa	1589,17	8,24	441170	11,24
IVb	1755,40	9,11	534335	13,62
Va	1535,49	7,97	496075	12,64
Vb	1298,40	6,74	414945	10,57
VI	1071,67	5,56	352965	8,99
VII	144,24	0,75	47135	1,20
VIII i st.	102,95	0,53	39630	1,01
KO	1019,18	5,29	240200	6,12
KDO	138,06	0,72	32600	0,83
budowa przerębowa	-	-	-	-
Zalesione	18521,68	96,09	3916897	99,79
Zalesione i niezalesione	19275,97	100	3925039	100

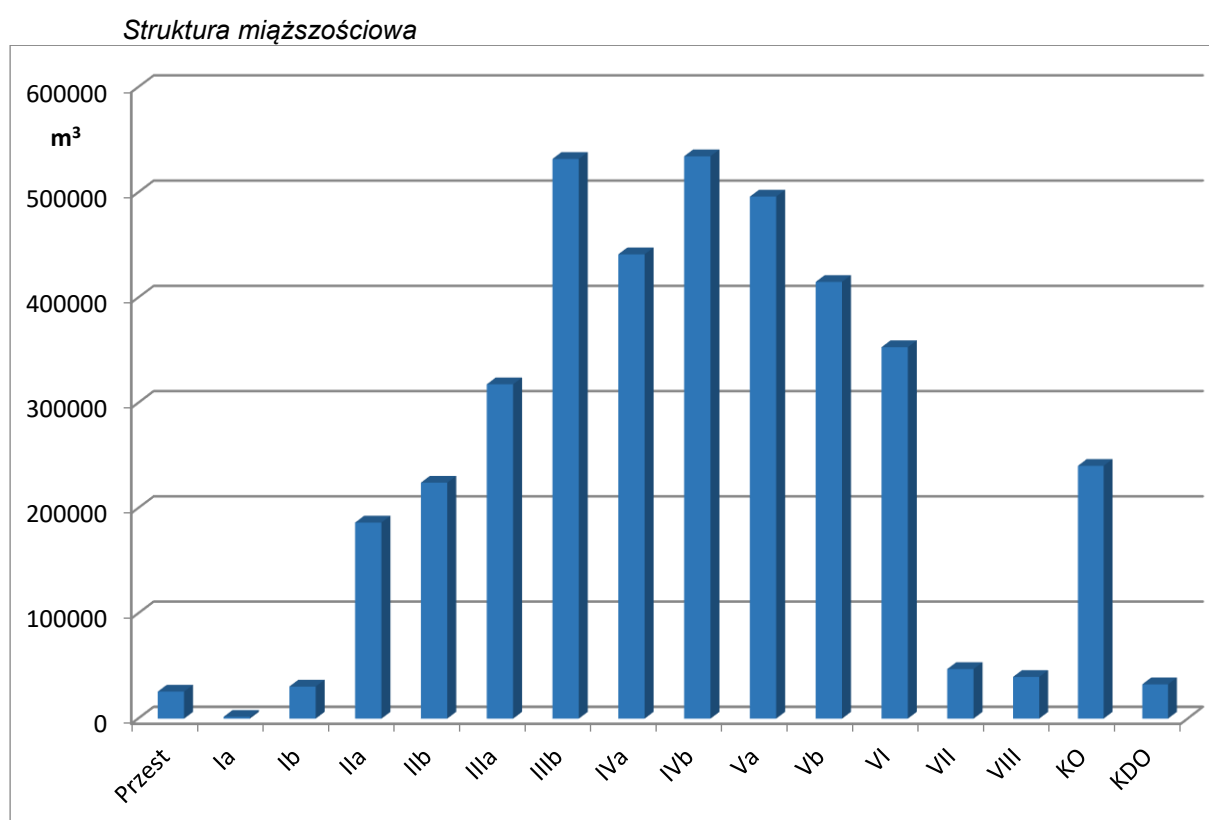
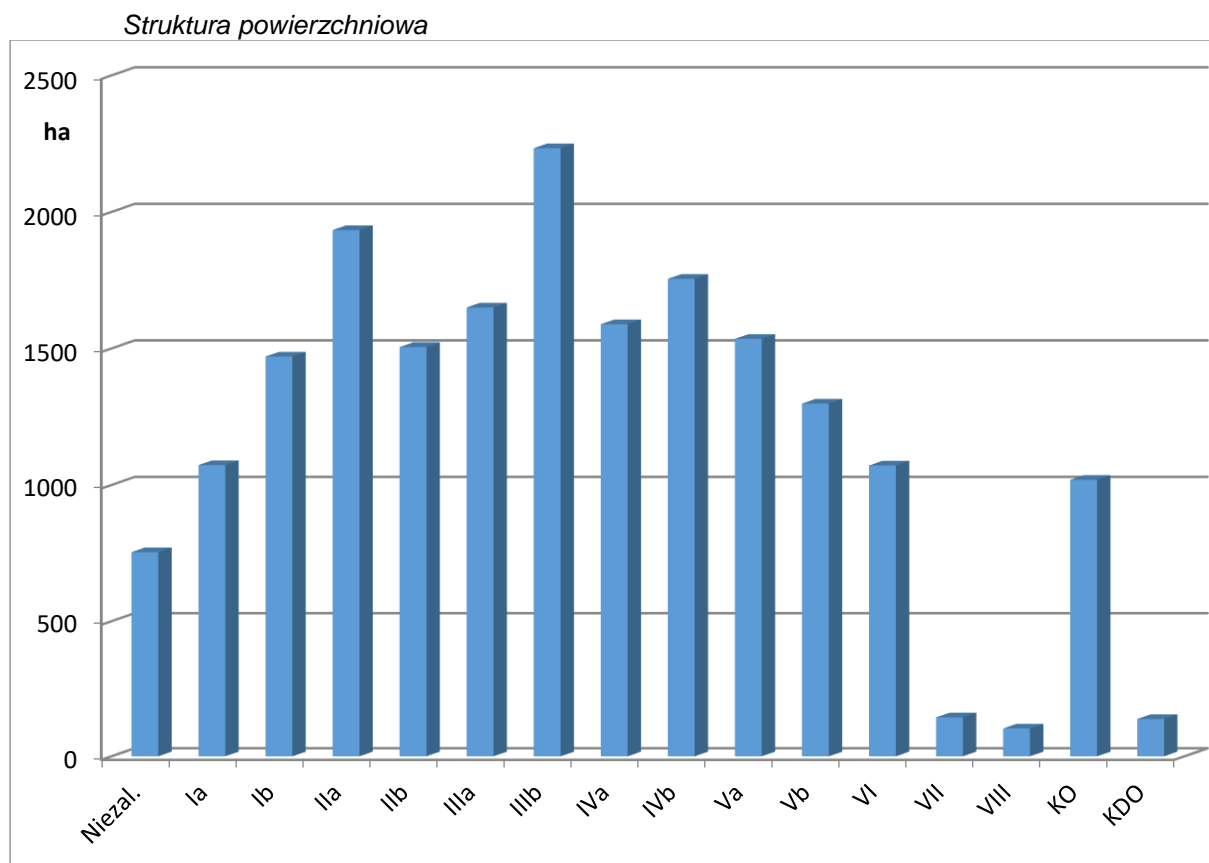
Największy udział w wymiarze powierzchniowym w lasach nadleśnictwa zajmuje IIIb klasa wieku - jej udział stanowi 11,57%. Jeszcze tylko IIa klasa wieku przekracza 10% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa. W wymiarze miąższościowym największy udział ma IVb klasa wieku z udziałem 13,62% oraz IIIb z udziałem 13,55%. 10% udziału przekraczają jeszcze IVa, Va i Vb klasy wieku.

W wyniku prowadzonej dotychczas gospodarki leśnej zarysował się w strukturze powierzchniowej i miąższościowej drzewostanów rozkład zbliżony do normalnego rozkładu klas wieku (model lasu normalnego). Widoczny wzrost powierzchni KO w ubiegłym okresie gospodarczym obrazuje zmiany w podejściu do sposobu zagospodarowania. Wzrosła powierzchnia drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi z dłuższym okresem odnowienia.

Zapas klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez nadleśnictwo. Drzewostany są zwarte, dobrej jakości hodowlanej, wysokiej jakości technicznej, zdrowe.

Zestawienie głównych gatunków lasotwórczych w klasach wieku, według powierzchni i zapasu przedstawiono w rozdziale 1.5.1.3.

Ryc. 19. *Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Chrzanów*



Porównanie powierzchniowej i miąższościowej struktury klas wieku IV i V rewizji urzędziowej

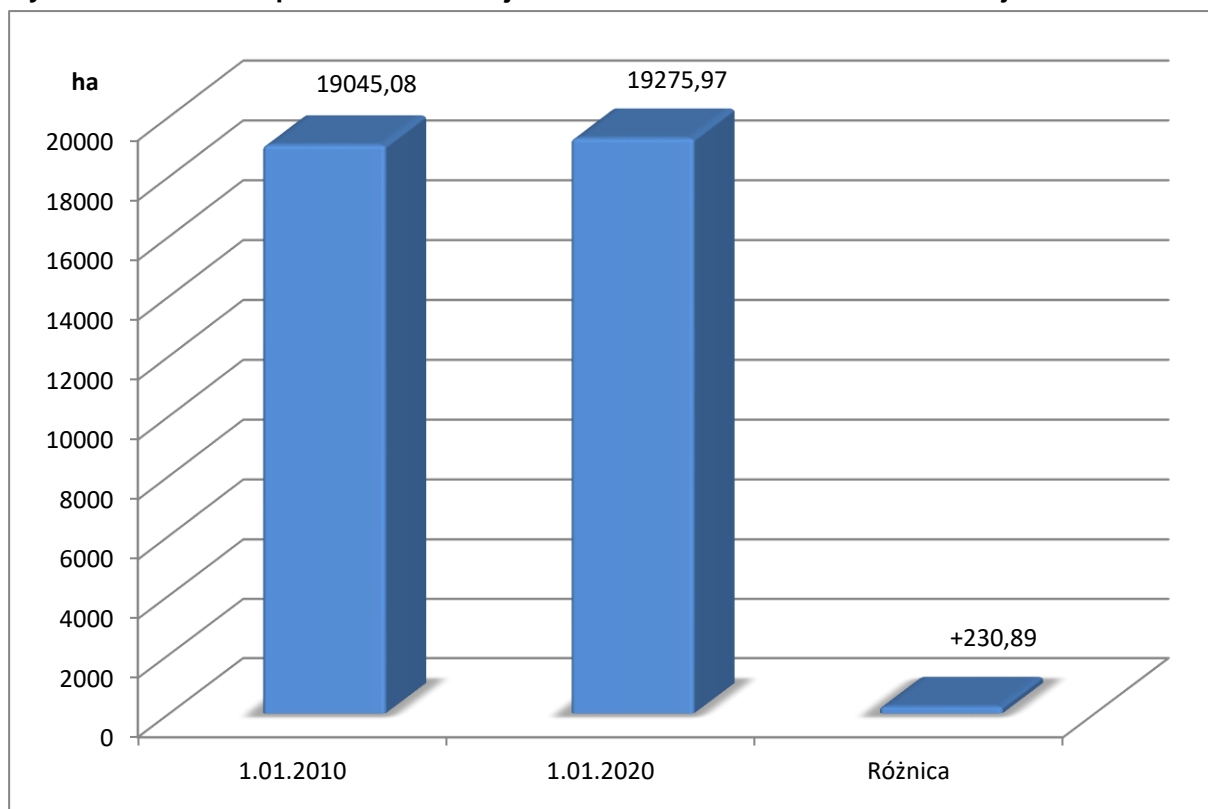
Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy IV i V rewizją urzędziowania lasu (1.01.2007. i 1.01.2017 r), przedstawiono poniżej w Tabeli „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku”.

Tabela nr 36. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku - Nadleśnictwo Chrzanów

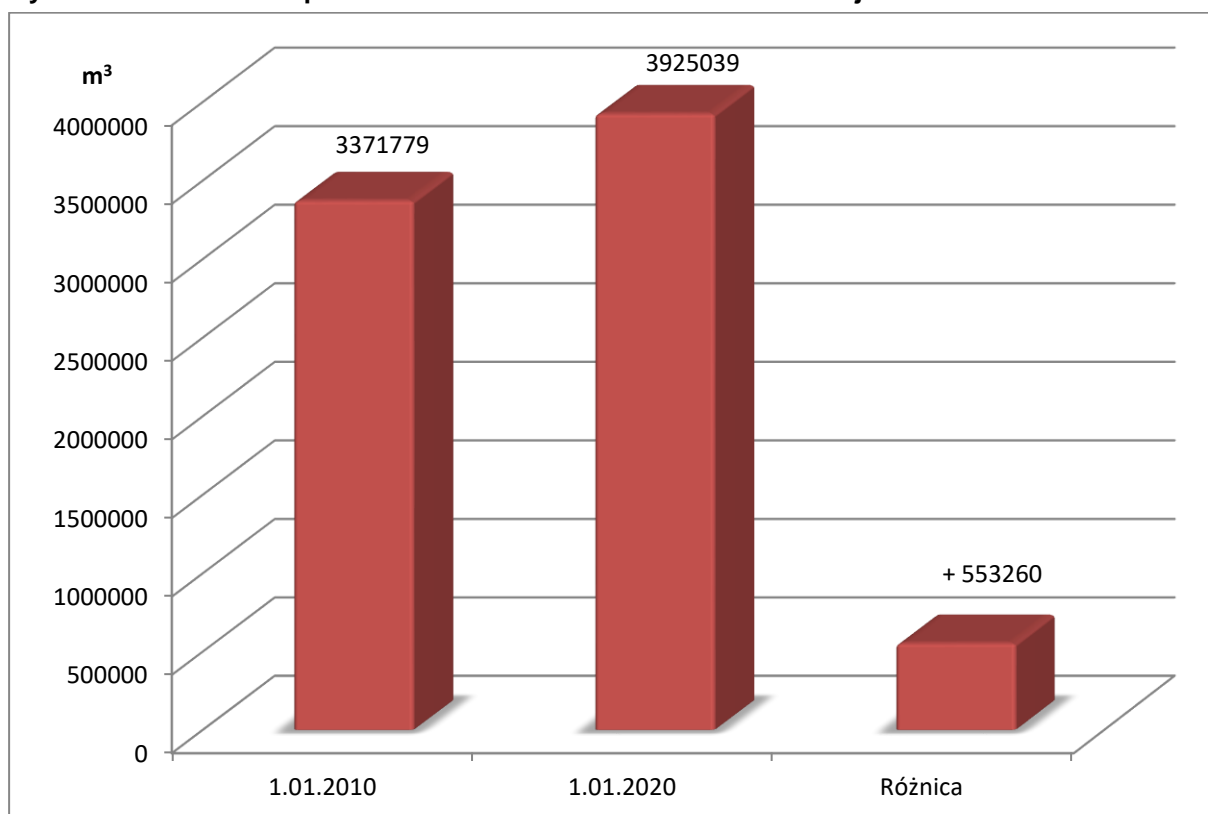
Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozo stałe	I		II		III		IV	
		Plazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Powierzchnia w ha/zapas w m ³												
Powierzchnia												
01.01.2010	ha	22,94	58,65	578,43	1020,78	2220,49	1394,48	1658,17	2267,25	1559,17	1636,65	1783,05
	%	0,12	0,31	3,04	5,36	11,66	7,32	8,71	11,89	8,19	8,59	9,36
01.01.2020	ha		209,64	544,65	1073,11	1470,72	1933,80	1505,61	1650,37	2233,51	1589,17	1755,40
	%		1,09	2,83	5,57	7,63	10,03	7,81	8,56	11,57	8,24	9,11
Różnica	ha	-22,94	150,99	-33,78	52,33	-749,77	539,32	-152,56	-616,88	674,34	-47,48	-27,65
Miąższość												
01.01.2010	m ³	662	396	4355	1015	40230	118965	226275	408355	390000	416170	485765
	%	0,02	0,01	0,13	0,03	1,19	3,53	6,71	12,11	11,57	12,34	14,41
01.01.2020	m ³		3104	5038	1705	30450	186335	224195	317680	531815	441170	534335
	%		0,08	0,13	0,04	0,78	4,75	5,71	8,09	13,55	11,24	13,62
Różnica	m ³	-662	2708	683	690	-9780	67370	-2080	-90675	141815	25000	48570
Przeciętna zasobność												
01.01.2010	m ³ /ha				1	18	85	136	180	250	254	272
01.01.2020	m ³ /ha				2	21	96	149	192	238	278	304
Różnica	m ³ /ha				1	3	11	13	12	-12	24	32

Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	BP	Przest. na gruntach leśnych	Razem	
		V		VI	VII	VIII					Grunty zal.	Grunty leśne zal. i niezal.
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.						
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia w ha/ zapas w m ³												
Powierzchnia												
01.01.2010	ha	1621,46	1170,56	1054,36	325,78	123,71	477,27	71,88			18385,06	19045,08
	%	8,51	6,15	5,54	1,71	0,65	2,51	0,38			96,53	100
01.01.2020	ha	1535,49	1298,40	1071,67	144,24	102,95	1019,18	138,06			18521,68	19275,97
	%	7,97	6,74	5,56	0,75	0,53	5,29	0,72			96,09	100
Różnica	ha	-85,97	127,84	17,31	181,54	-20,76	541,91	66,18			136,62	230,89
Miąższość												
01.01.2010	m ³	455550	316975	264595	81460	32060	103500	15545		9906	3366366	3371779
	%	13,51	9,40	7,85	2,42	0,95	3,07	0,46		0,29	99,94	100
01.01.2020	m ³	496075	414945	352965	47135	39630	240200	32600		25662	3916897	3925039
	%	12,64	10,57	8,99	1,20	1,01	6,12	0,83		0,65	99,79	100
Różnica	m ³	40525	97970	88370	-34325	7570	136700	17055		15756	550531	553260
Przeciętna zasobność												
01.01.2010	m ³ /ha	281	271	251	250	259	217	216			183	177
01.01.2020	m ³ /ha	323	320	329	327	385	236	236			211	204
Różnica	m ³ /ha	42	49	78	77	126	19	20			28	27

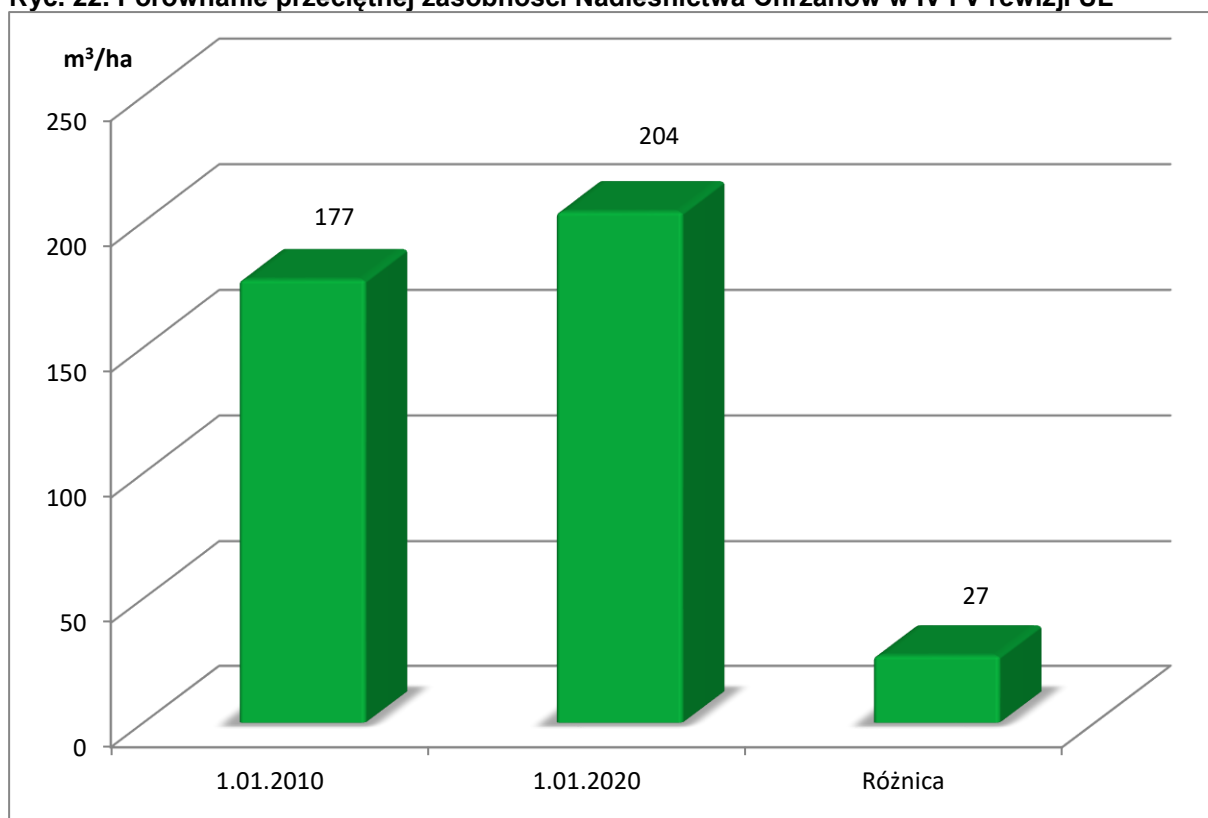
Ryc. 20. Porównanie powierzchni leśnej Nadleśnictwa Chrzanów w IV i V rewizji UL



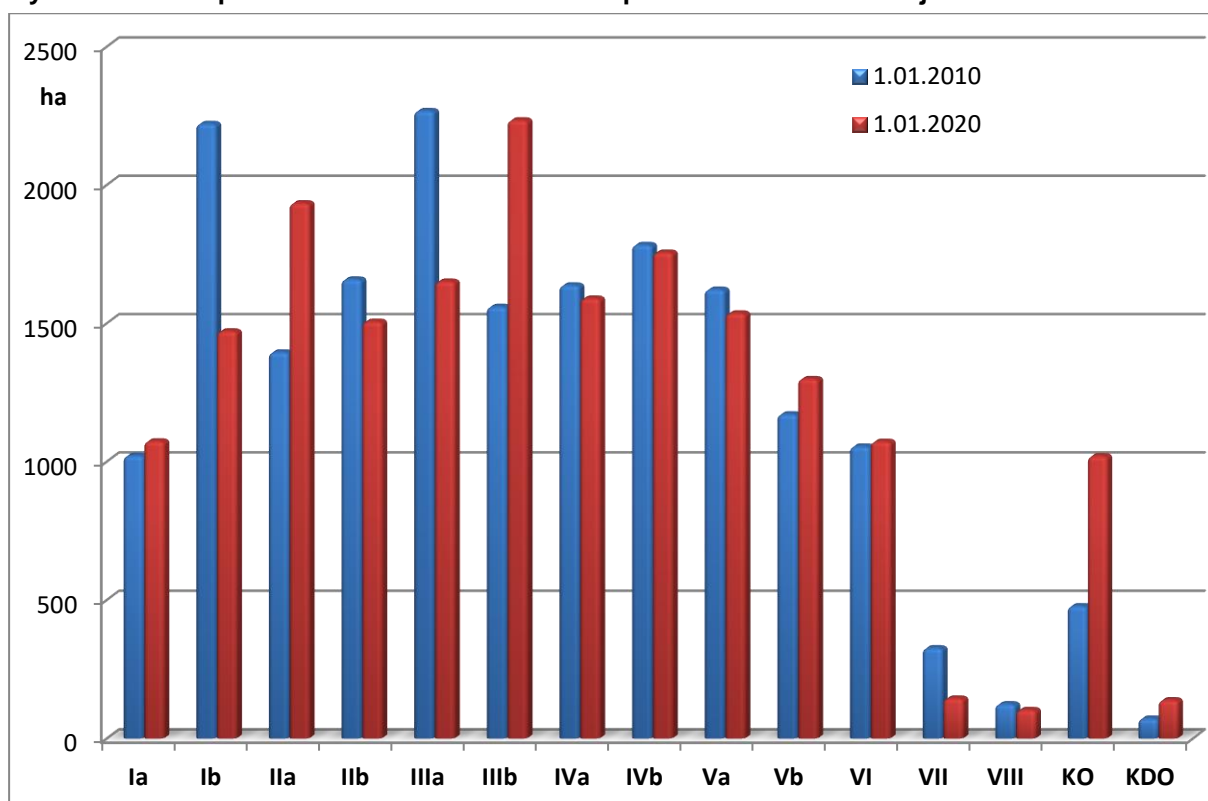
Ryc. 21. Porównanie zapasu Nadleśnictwa Chrzanów w IV i V rewizji UL



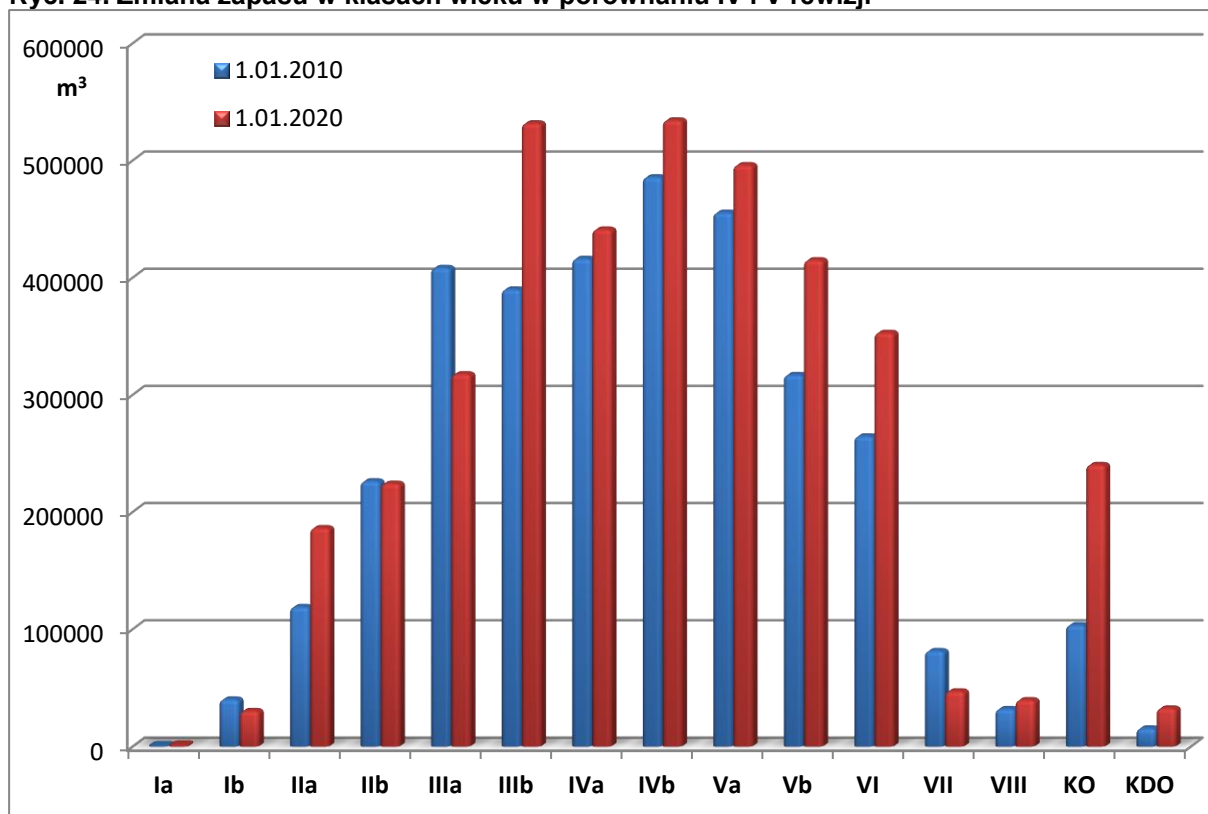
Ryc. 22. Porównanie przeciętnej zasobności Nadleśnictwa Chrzanów w IV i V rewizji UL



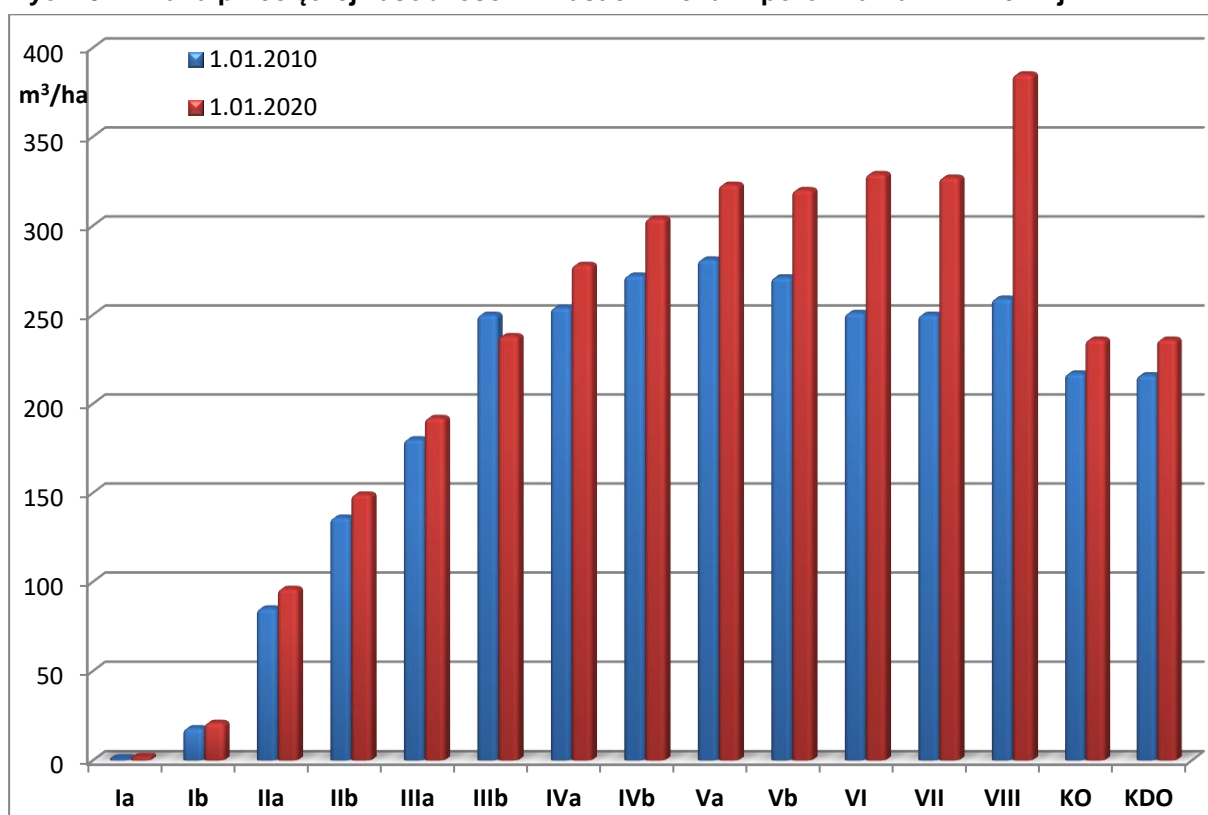
Ryc. 23. Zmiana powierzchni w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji



Ryc. 24. Zmiana zapasu w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji



Ryc. 25. Zmiana przeciętnej zasobności w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące spostrzeżenia:

- Nastąpił wzrost powierzchni leśnej o 230,89 ha (1,2%) w stosunku do IV rewizji Urządzenia lasu. Jest to związane głównie ze zmianami w stanie posiadania.
- Nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 553260 m³, tj. o 14,1% (grunty leśne zalesione i niezalesione) w stosunku do zapasu z IV rewizji Urządzenia lasu. Wynosi on obecnie

- 3925039 m³. Zapas w obecnej rewizji UL obliczono statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych. Prognoza ubiegłego okresu gospodarczego - przewidywała wzrost zapasu w okresie ostatnich 10 lat o 129216 m³, tj. 3,8% (prognoza na koniec okresu - 3500995 m³).
- zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych wzrósł dwa i pół razy o 15756 m³ w stosunku do poprzedniego PUL. Przestoje pozostawione zostały w formie grup drzew i pojedynczych drzew, jako nasienniki, osłona młodego pokolenia drzew, lub dla innych funkcji ekologicznych (np. biogrup do naturalnego rozkładu w przyszłości dla ksylobiontów, osłona gleby przed erozją, łagodzenie ekstremów temperatury, „przystanki”, czatownie dla ptaków) wzbogacając bioróżnorodność ekosystemów z czasem także w drewno drzew martwych.
 - Wraz ze wzrostem zapasu nastąpił wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów na powierzchni leśnej. Wzrost ten wynosi 27 m³/ha w stosunku do zasobności z IV rewizji Urządzenia lasu, tj. 13,2%. Aktualna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Chrzanów wynosi 204 m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) oraz 211 m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona).
 - Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Najwyraźniejszą zmianą jest wzrost powierzchniowego i miąższościowego udziału drzewostanów w KO, co jest wynikiem stosowania rębni złożonych. Nastąpiło też wyraźne zwiększenie powierzchni i zasobności IIIb klasy wieku przy równoczesnym zmniejszeniu udziału IIIa klasy wieku. Podobna zależność istnieje w IIa i Ib klasie wieku. Jest to wynikiem naturalnego przejścia drzewostanów do starszej klasy wieku. Nastąpił wzrost zasobności, najwyraźniej zaznaczający się w starszych klasach wieku.
 - Gospodarka leśna oparta na podstawach ekologicznych prowadzi do większego różnicowania ekosystemów leśnych pod względem składu gatunkowego oraz wieku.

W wyniku prowadzonej dotychczas gospodarki leśnej zarysował się w strukturze powierzchniowej i miąższościowej drzewostanów rozkład zbliżony do normalnego rozkładu klas wieku (model lasu normalnego). Widoczny wzrost powierzchni KO w ubiegłym okresie gospodarczym jest wynikiem stosowania rębni złożonych z dłuższym okresem odnowienia.

Zapasy klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez nadleśnictwo. Drzewostany za wyjątkiem powierzchni powiatrolomowych są zwarte, bardzo dobrej i dobrej jakości hodowlanej, dobrej jakości technicznej, zdrowe. Wyrowadzenie upraw złożonych z gatunków o różnej dynamice wzrostu i wymaganiach ekologicznych, w zwarcu i zróżnicowanym składzie gatunkowym drzew, do drzewostanów dojrzałych, wymaga ze strony służby leśnej wielu nakładów sił i środków.

1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Szczegółowa charakterystyka danych przedstawionych w tym punkcie zawarta jest w tabelach nr III, IV zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu.

- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;

Na obszarze Nadleśnictwa Chrzanów zinwentaryzowano 25 gatunków drzew panujących, natomiast według udziału rzeczywistego w składzie drzewostanów nadleśnictwa występuje 27 gatunków drzew.

Podstawowe gatunki lasotwórcze w nadleśnictwie to: sosna, modrzew, buk, dąb, brzoza, olcha.

Poniżej przedstawiono niektóre cechy dominujących drzewostanów nadleśnictwa według gatunków panujących.

Tabela nr 37. Niektóre cechy dominujących drzewostanów według gatunków panujących

Cecha / gatunek	sosna	modrzew	buk	dąb	brzoza	olcha
udział powierzchniowy (%)	74,06	1,16	5,80	1,53	12,83	2,12
udział miąższościowy (%)	74,77	0,94	7,63	1,37	11,08	2,14
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	213	164	269	198	176	225
spodziewany przyrost bieżący roczny (m ³ /ha)	4,98	8,02	6,26	4,24	4,08	3,39
wiek przeciętny	61	31	73	65	46	59

Gatunki panujące o udziale powierzchniowym powyżej 1%

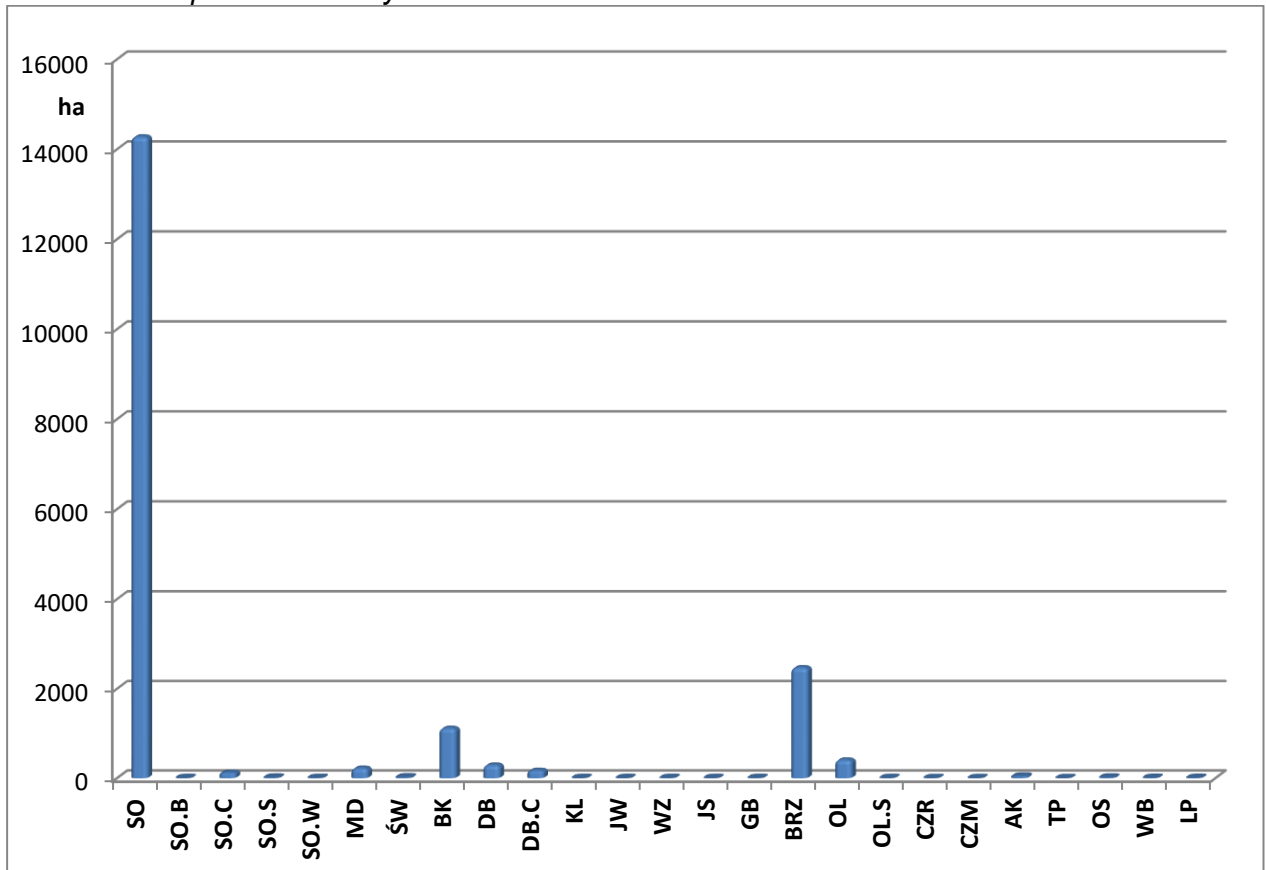
Tabela nr 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Powierzchnia - ha	Procent -%	Zapas m ³	Procent -%
SO	14275,55	74,06	2934481	74,77
SO.B	4,41	0,02	920	0,02
SO.C	127,43	0,66	16929	0,43
SO.S	19,09	0,10	4105	0,1
SO.W	7,27	0,04	1830	0,05
MD	224,45	1,16	36803	0,94
ŚW	28,47	0,15	7269	0,19
BK	1117,38	5,80	299399	7,63
DB	294,42	1,53	53885	1,37
DB.C	173,74	0,90	35425	0,9
KL	3,94	0,02	1035	0,03
JW	2,75	0,01		
WZ	4,89	0,03	787	0,02
JS	3,21	0,02	285	0,01
GB	5,47	0,03	1315	0,03
BRZ	2473,05	12,83	434992	11,08
OL	408,72	2,12	84035	2,14
OL.S	3,70	0,02	585	0,01
CZR	2,72	0,01		
CZM	0,33	0,00	35	0
AK	52,82	0,27	5614	0,14
TP	1,84	0,01	240	0,01
OS	23,06	0,12	3185	0,08
WB	8,82	0,05	315	0,01
LP	8,44	0,04	1570	0,04
Ogółem	19275,97	100	3925039	100

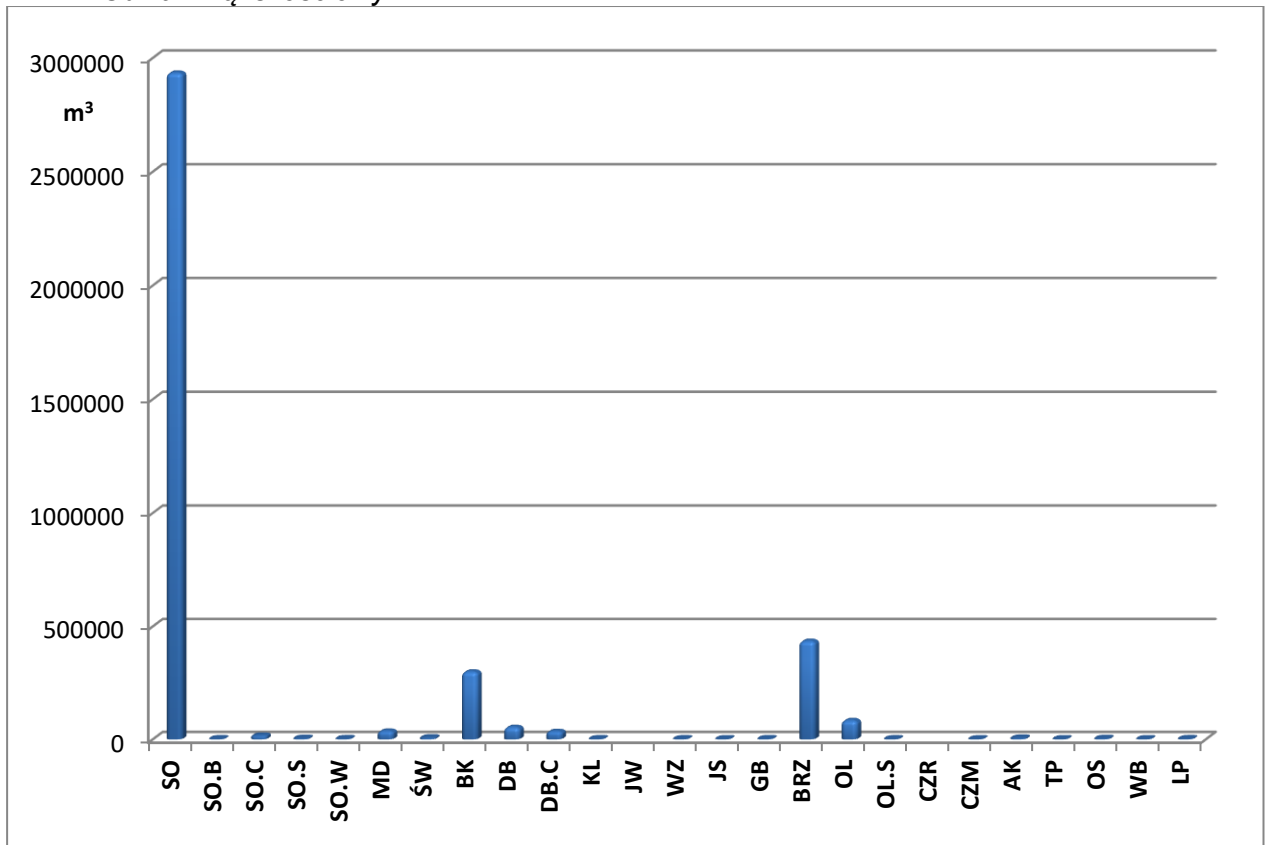
Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Chrzanów jest sosna pospolita. Drzewostany z panującą sosną zajmują 74,06% powierzchni zalesionej nadleśnictwa, a ich zapas stanowi 74,77% całkowitego zapasu. Pozostałymi gatunkami panującymi, których udział powierzchniowy przekracza 1% są: brzoza, buk, olcha, dąb i modrzew.

Ryc. 26. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

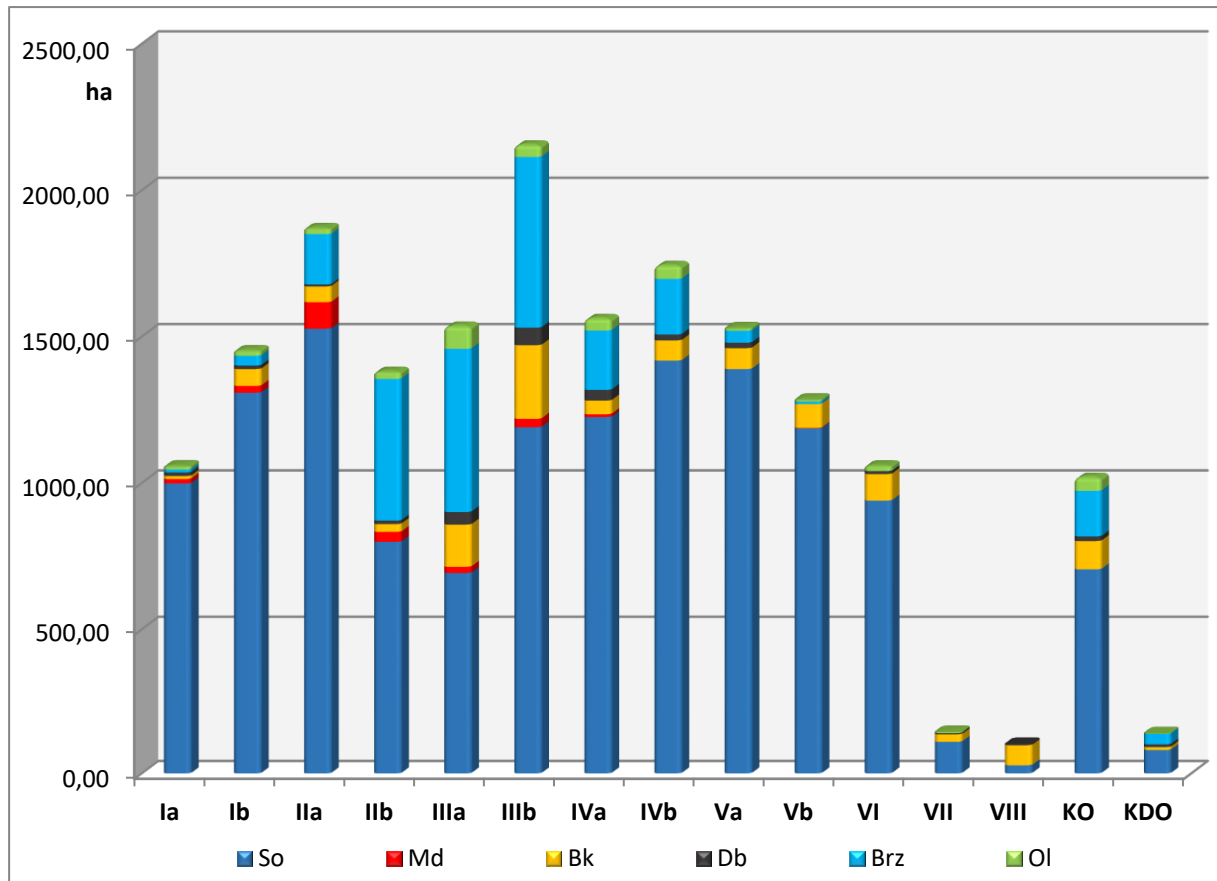
Udział powierzchniowy



Udział miąższościowy



Ryc. 27. Powierzchniowy udział w klasach wieku według głównych gatunków panujących



Ryc. 28. Miąższościowy udział w klasach wieku według głównych gatunków panujących

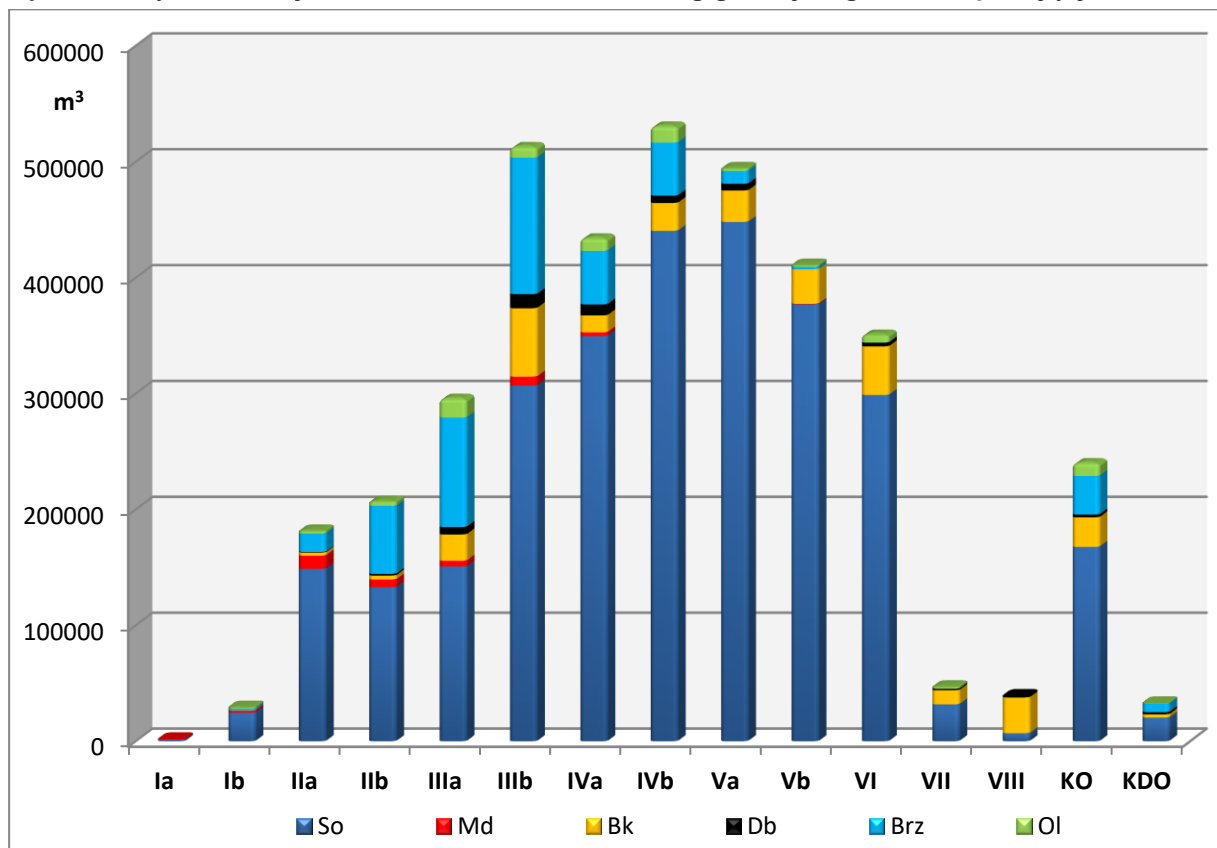


Tabela nr 39. Zestawienie porównawcze powierzchni według gatunków panujących IV i V rewizja

Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	So	13165,84	72,24	13602,42	73,44	436,58	1,20
2	Sob	10,13	0,05	4,41	0,02	-5,72	-0,03
3	Soc	182,17	0,96	127,43	0,69	-54,74	-0,27
4	Sos	19,54	0,10	19,09	0,10	-0,45	0
5	Sow	21,11	0,11	7,27	0,04	-13,84	-0,07
6	Md	286,90	1,51	224,45	1,21	-62,45	-0,30
7	Św	30,54	0,16	28,47	0,15	-2,07	-0,01
8	Bk	795,22	4,19	1105,50	5,97	310,28	1,78
9	Db	217,14	1,27	266,95	1,44	49,81	0,17
10	Dbc	226,36	1,19	173,74	0,94	-52,62	-0,25
11	Kl	0,82	0,00	3,94	0,02	3,12	0,02
12	Jw			2,75	0,01	2,75	0,01
13	Wz	1,99	0,01	4,89	0,03	2,9	0,02
14	Js	15,62	0,08	3,21	0,02	-12,41	-0,06
15	Gb	3,38	0,02	5,47	0,03	2,09	0,01
16	Brz	2780,73	14,60	2473,05	13,35	-307,68	-1,25
17	OI	419,54	2,42	366,91	1,98	-52,63	-0,44
18	Ols	33,37	0,18	3,70	0,02	-29,67	-0,16
19	Czr	2,53	0,01	2,72	0,01	0,19	0
20	Czm	0,91	0,00	0,33	0,00	-0,58	0
21	Ak	122,18	0,64	52,82	0,29	-69,36	-0,35
22	Tp	8,18	0,04	1,84	0,01	-6,34	-0,03
23	Os	33,64	0,18	23,06	0,12	-10,58	-0,06
24	Wb	3,05	0,02	8,82	0,05	5,77	0,03
25	Lp	4,17	0,02	8,44	0,04	4,27	0,02
Ogółem		18385,06	100,00	18521,68	100,00	136,62	

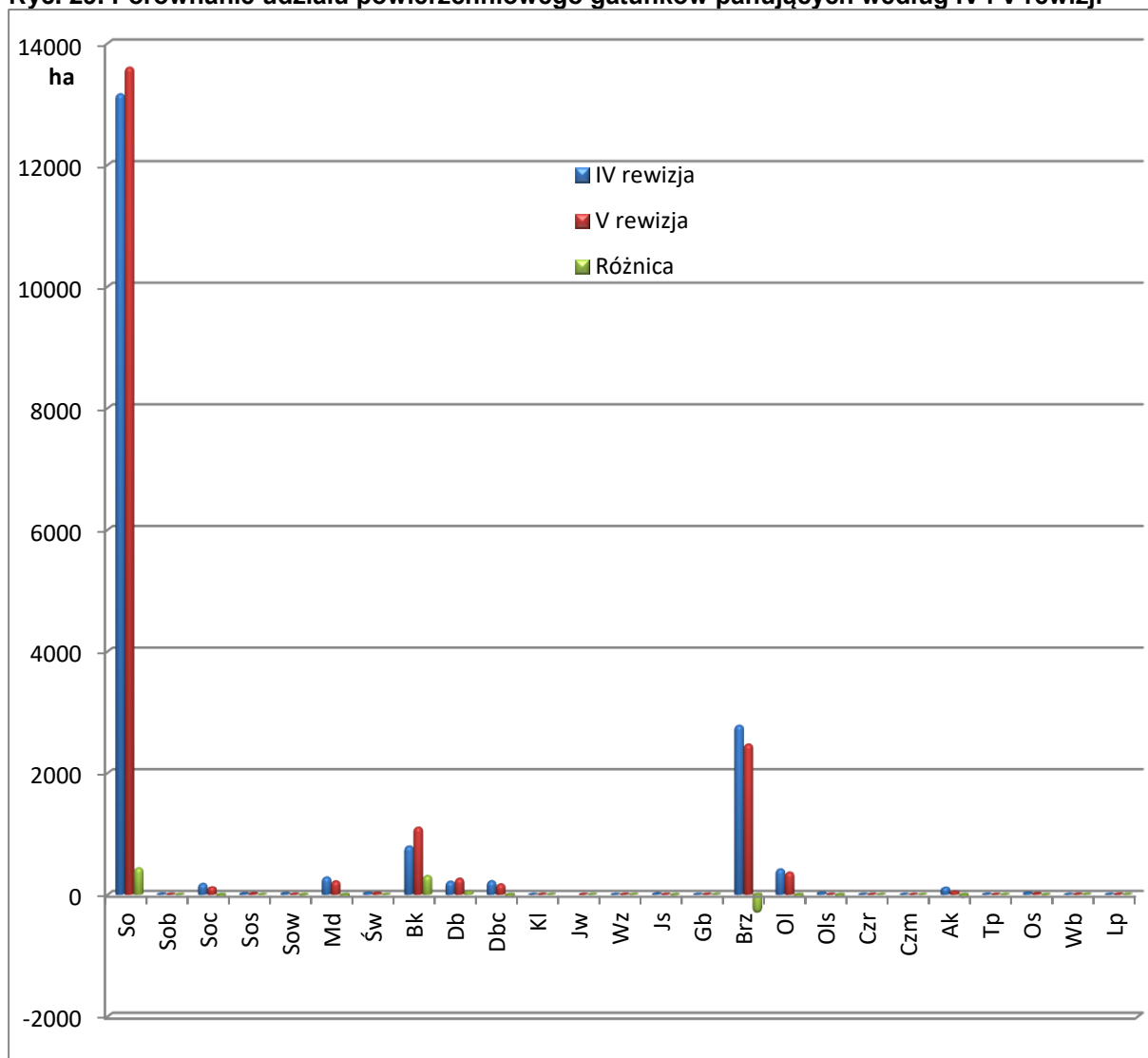
* - powierzchnia zalesiona

Tabela nr 40. Zestawienie porównawcze miąższości według gatunków panujących IV i V rewizja

Lp.	Gatunek	Miąższość					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	So	2526999	75,07	2927987	74,75	400988	-0,32
2	Sob	1940	0,06	920	0,02	-1020	-0,04
3	Soc	13914	0,41	16929	0,43	3015	0,02
4	Sos	4025	0,12	4105	0,10	80	-0,02
5	Sow	4370	0,13	1830	0,05	-2540	-0,08
6	Md	26268	0,78	36803	0,94	10535	0,16
7	Św	6325	0,19	7269	0,19	944	0
8	Bk	197165	5,86	298830	7,63	101665	1,77
9	Db	32996	0,98	53515	1,37	20519	0,39
10	Dbc	30920	0,92	35425	0,90	4505	-0,02
11	Kl	110	0,00	1035	0,03	925	0,03
13	Wz	635	0,02	787	0,02	152	0
13	Js	391	0,01	285	0,01	-106	0
14	Gb	665	0,02	1315	0,03	650	0,01
15	Brz	418111	12,42	434992	11,11	16881	-1,31
16	OI	83647	2,48	83326	2,13	-321	-0,35
17	Ols	3295	0,10	585	0,01	-2710	-0,09
18	Czm	40	0,00	35	0,00	-5	0
19	Ak	6165	0,18	5614	0,14	-551	-0,04
20	Tp	1465	0,04	240	0,01	-1225	-0,03
21	Os	6055	0,18	3185	0,08	-2870	-0,10
22	Wb	355	0,01	315	0,01	-40	0
23	Lp	510	0,02	1570	0,04	1060	0,02
Ogółem		3366366	100,00	3916897	100,00	550531	

* - powierzchnia zalesiona

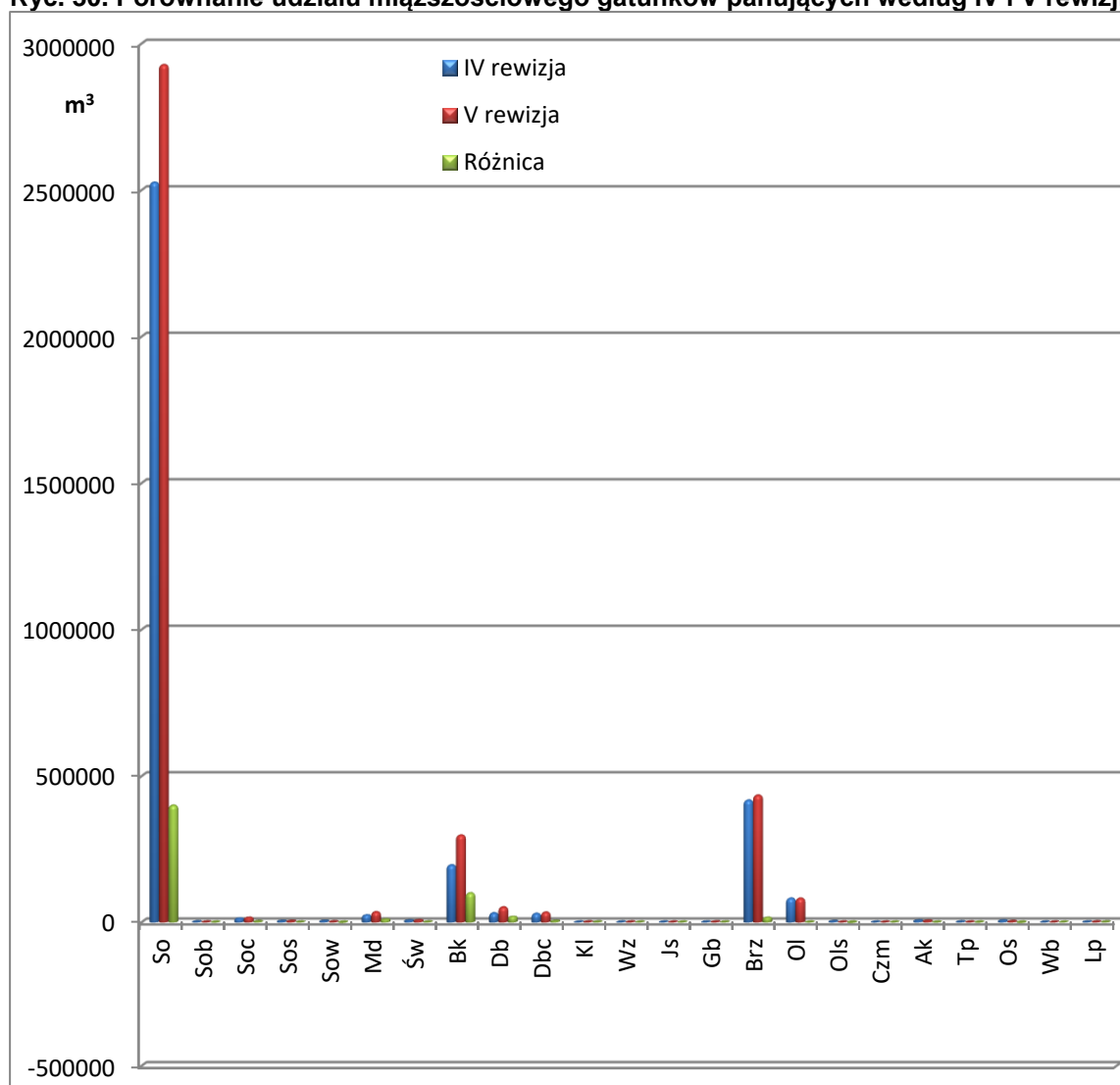
Ryc. 29. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków panujących według IV i V rewizji



W minionym dziesięcioleciu nastąpił wzrost udziału drzewostanów buka, dęba, jawora, klona, wiąza, graba, lipy. Jest to wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych, co prowadzi do zwiększonego udziału w drzewostanach gatunków cennych.

Najbardziej wyraźny spadek udziału powierzchniowego odnotowano dla olchy szarej, topoli, jesionu, czeremchy, akacji, sosny wejmutki, osiki, dęba czerwonego, sosny czarnej, sosny Banksa.

Ryc. 30. Porównanie udziału miąższościowego gatunków panujących według IV i V rewizji



W minionym dziesięcioleciu nastąpił ogólny wzrost zasobności drzewostanów o 14,1% (grunty leśne zalesione i niezalesione). Podobnie jak w wymiarze powierzchniowym największy wzrost procentowy odnotowano dla gatunków cennych takich jak klon, grab, dąb, buk, modrzew, wiąz. Spadek zasobności odnotowano jedynie dla topoli, olchy szarej, sosny wejmutki, sosny Banksa, osiki, jesionu, czeremchy, wierzby, akacji.

1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków "rzeczywistych"

Szczegółowa charakterystyka rzeczywistego udziału gatunków, w klasach i podklasach wieku, w ramach typów siedliskowych, jest przedstawiona w tabelach:

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

W Nadleśnictwie Chrzanów stwierdzono występowanie 25 gatunków drzew.

Tabela nr 41. Udział powierzchniowy i miąższościowy według rzeczywistego udziału gatunków (grunty leśne zalesione)

Gatunek	Pow.	Proc.	Miąższość	Proc.
	ha	%	m ³	%
SO	11290,07	60,96	2653095	68,17
SO.B	24,43	0,13	5155	0,13
SO.C	297,29	1,61	30380	0,78
SO.S	20,29	0,11	5390	0,14
SO.W	12,40	0,07	2745	0,07
MD	638,10	3,45	80410	2,07
ŚW	184,30	1,00	31785	0,82
JD	3,51	0,02		
BK	1347,42	7,27	296915	7,63
DB	670,15	3,62	79520	2,04
DB.C	341,00	1,84	61475	1,58
KL	4,34	0,02	740	0,02
JW	40,07	0,22	3570	0,09
WZ	18,27	0,10	1385	0,04
JS	5,90	0,03	490	0,01
GB	9,73	0,05	2210	0,06
BRZ	2795,14	15,09	485910	12,49
OL	517,51	2,79	108515	2,79
OL.S	5,06	0,03	610	0,02
CZR	2,72	0,01		
CZM	7,94	0,04	710	0,02
AK	91,12	0,49	8780	0,23
TP	8,31	0,04	1710	0,04
OS	143,98	0,78	26265	0,67
WB	9,51	0,05	720	0,02
JKL	0,01	0,00		
LP	33,07	0,18	2755	0,07
Razem	18521,68	100,00	3891240	100,00

Ryc. 31. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według rzeczywistych składów gatunkowych

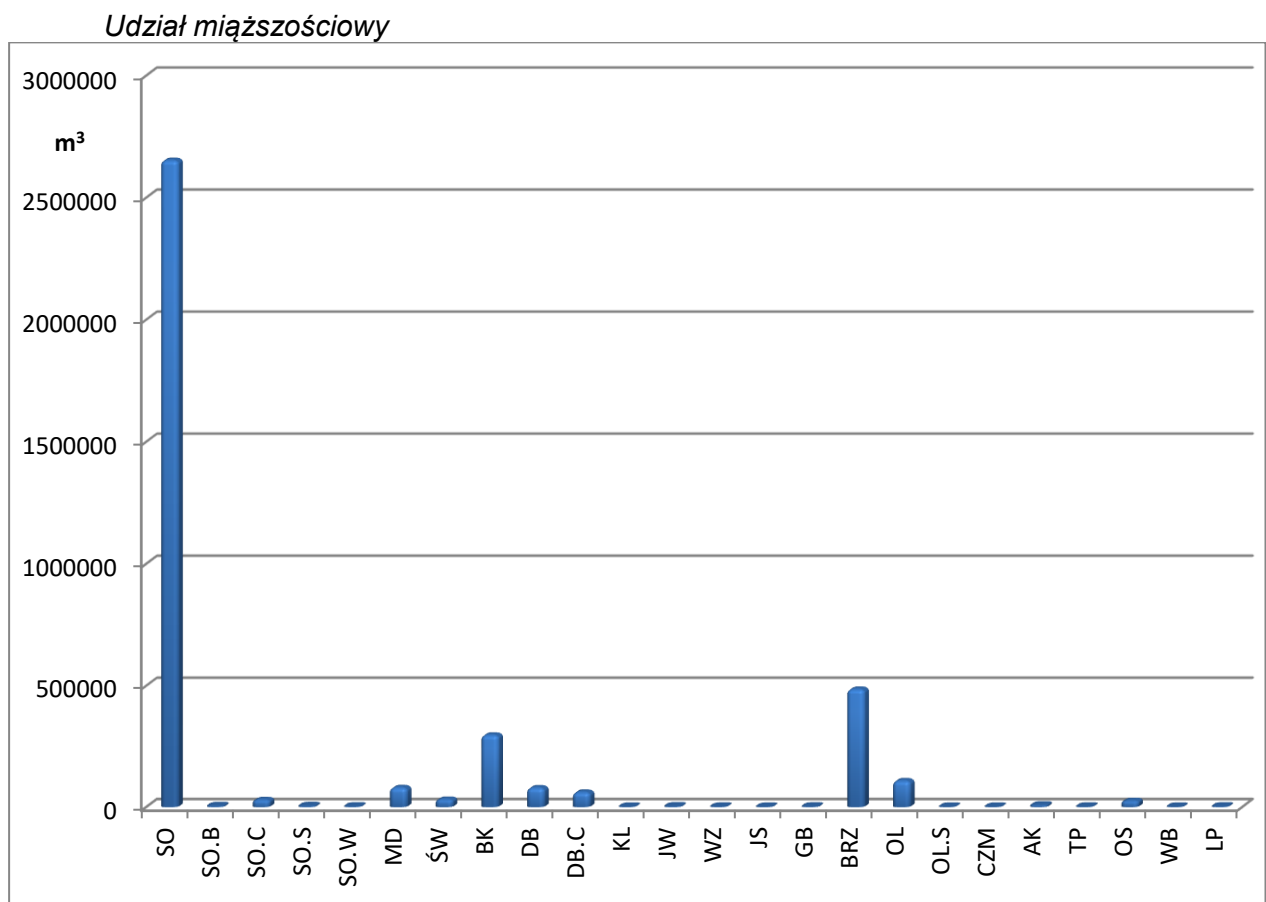
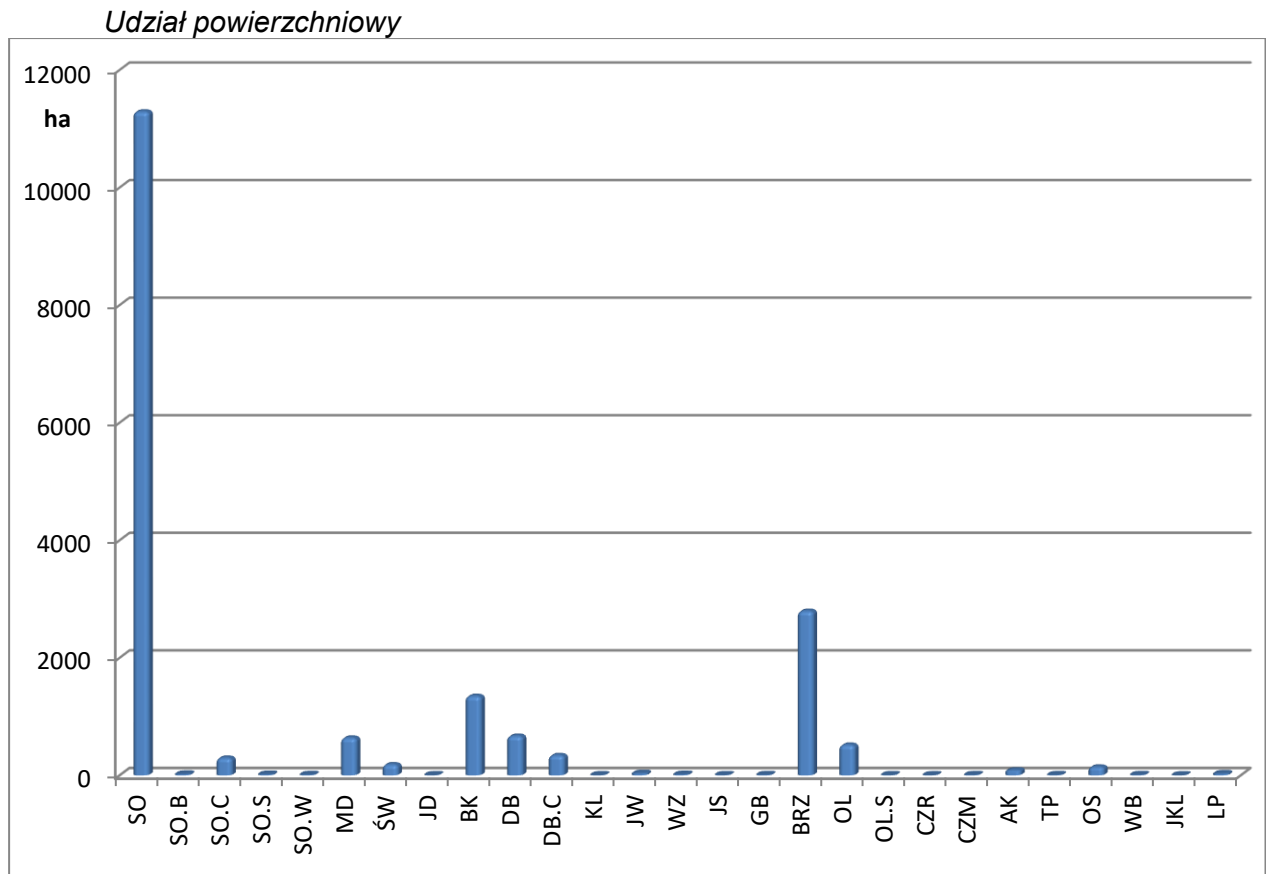
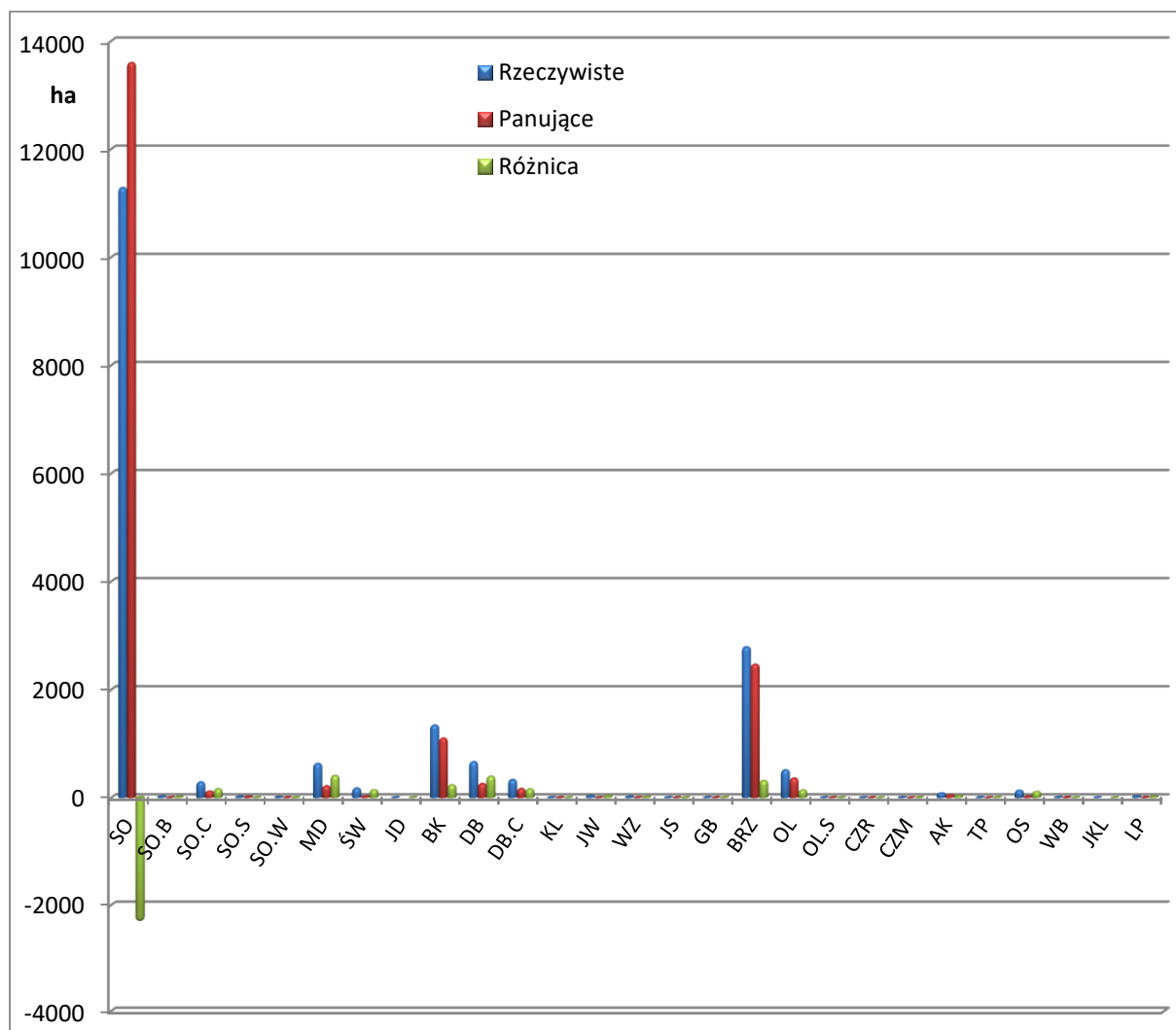


Tabela nr 42. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków według rzeczywistego udziału gatunków oraz gatunków panujących (grunty leśne zalesione)

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow.- ha	%	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	11290,07	60,96	13602,42	73,44	-2312,35	-12,48
SO.B	24,43	0,13	4,41	0,02	20,02	0,11
SO.C	297,29	1,61	127,43	0,69	169,86	0,92
SO.S	20,29	0,11	19,09	0,10	1,2	0,01
SO.W	12,40	0,07	7,27	0,04	5,13	0,03
MD	638,10	3,45	224,45	1,21	413,65	2,24
ŚW	184,30	1,00	28,47	0,15	155,83	0,85
JD	3,51	0,02			3,51	0,02
BK	1347,42	7,27	1105,50	5,97	241,92	1,30
DB	670,15	3,62	266,95	1,44	403,2	2,18
DB.C	341,00	1,84	173,74	0,94	167,26	0,9
KL	4,34	0,02	3,94	0,02	0,4	0
JW	40,07	0,22	2,75	0,01	37,32	0,21
WZ	18,27	0,10	4,89	0,03	13,38	0,07
JS	5,90	0,03	3,21	0,02	2,69	0,01
GB	9,73	0,05	5,47	0,03	4,26	0,02
BRZ	2795,14	15,09	2473,05	13,35	322,09	1,74
OL	517,51	2,79	366,91	1,98	150,6	0,81
OL.S	5,06	0,03	3,70	0,02	1,36	0,01
CZR	2,72	0,01	2,72	0,01	0	0
CZM	7,94	0,04	0,33	0,00	7,61	0,04
AK	91,12	0,49	52,82	0,29	38,3	0,20
TP	8,31	0,04	1,84	0,01	6,47	0,03
OS	143,98	0,78	23,06	0,12	120,92	0,66
WB	9,51	0,05	8,82	0,05	0,69	0
JKL	0,01	0,00			0,01	0
LP	33,07	0,18	8,44	0,04	24,63	0,14
Razem	18521,68	100,00	18521,68	100,00		

Ryc. 32. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków według rzeczywistego udziału gatunków oraz gatunków panujących (grunty leśne zalesione)



Porównując zajmowaną powierzchnię leśną zalesioną według gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynika to ze struktury według gatunków panujących. Sosna, jako gatunek panujący ma mniejszy udział o 12,48% w porównaniu do udziału rzeczywistego. Dla wszystkich pozostałych gatunków powierzchnia udziału rzeczywistego jest większa od powierzchni ich udziału panującego. Ta różnica uwidacznia się głównie w zwiększeniu udziału gatunków takich jak dąb, buk, olcha, brzoza, modrzew, świerk, osika, dąb czerwony, sosna czarna. Powierzchniowo największa różnica na rzecz udziału rzeczywistego jest dla modrzewia i dęba, i odzwierciedla korzystny obraz zwiększającej się bioróżnorodności drzewostanów.

Wzrost bioróżnorodności drzewostanów nadleśnictwa jest wynikiem wprowadzania w odnowieniach gatunków cennych domieszek, stosowania rębni złożonych oraz prowadzonej przebudowy drzewostanów. Przyjęte typy drzewostanów w obecnej rewizji UL zmiany te nadal będą utrzymywały.

Rzeczywisty miąższościowy udział gatunków drzew zestawiony w Tabeli nr Vb, przedstawia zapas grubizny na pniu w poszczególnych gatunkach drzew. W tabeli tej zapas przestoi na gruntach leśnych został przypisany do klasy wieku, w jakiej mieści się rzeczywisty wiek przestoiu.

Powyższe dane potwierdzają pozytywną tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej. Zmienia się struktura gatunkowa drzewostanów na żyźniejszych siedliskach leśnych. Zwiększa się udział gatunków drzew liściastych w udziale miąższościowym, pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscowo. Wskazuje to na

lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

Tabela nr 43. Zestawienie porównawcze powierzchni według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji

Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	So	11415,73	62,09	11290,07	60,96	-125,66	-1,13
2	Sob	34,39	0,19	24,43	0,13	-9,96	-0,06
3	Soc	357,54	1,94	297,29	1,61	-60,25	-0,33
4	Sos	26,34	0,14	20,29	0,11	-6,05	-0,03
5	Sow	25,06	0,14	12,40	0,07	-12,66	-0,07
6	Md	630,81	3,43	638,10	3,45	7,29	0,02
7	Św	153,88	0,84	184,30	1,00	30,42	0,16
8	Jd	1,80	0,01	3,51	0,02	1,71	0,01
9	Bk	924,37	5,03	1347,42	7,27	423,05	2,24
10	Db	445,22	2,42	670,15	3,62	224,93	1,20
11	Dbc	303,91	1,65	341,00	1,84	37,09	0,19
12	Kl	2,95	0,02	4,34	0,02	1,39	0
13	Jw	22,21	0,12	40,07	0,22	17,86	0,10
14	Wz	3,91	0,02	18,27	0,10	14,36	0,08
15	Js	27,79	0,15	5,90	0,03	-21,89	-0,12
16	Gb	6,51	0,04	9,73	0,05	3,22	0,01
17	Brz	3074,62	16,72	2795,14	15,09	-279,48	-1,63
18	OI	527,12	2,87	517,51	2,79	-9,61	-0,08
19	Ols	42,18	0,23	5,06	0,03	-37,12	-0,20
20	Czr	2,53	0,01	2,72	0,01	0,19	0
21	Czm	4,01	0,02	7,94	0,04	3,93	0,02
22	Ak	115,52	0,63	91,12	0,49	-24,4	-0,14
23	Tp	20,70	0,11	8,31	0,04	-12,39	-0,07
24	Os	188,55	1,03	143,98	0,78	-44,57	-0,25
25	Wb	7,37	0,04	9,51	0,05	2,14	0,01
26	Jkl	0,42	0,00	0,01	0,00	-0,41	0
27	Lp	19,62	0,11	33,07	0,18	13,45	0,07
Ogółem		18385,06	100,00	18521,68	100,00	136,62	

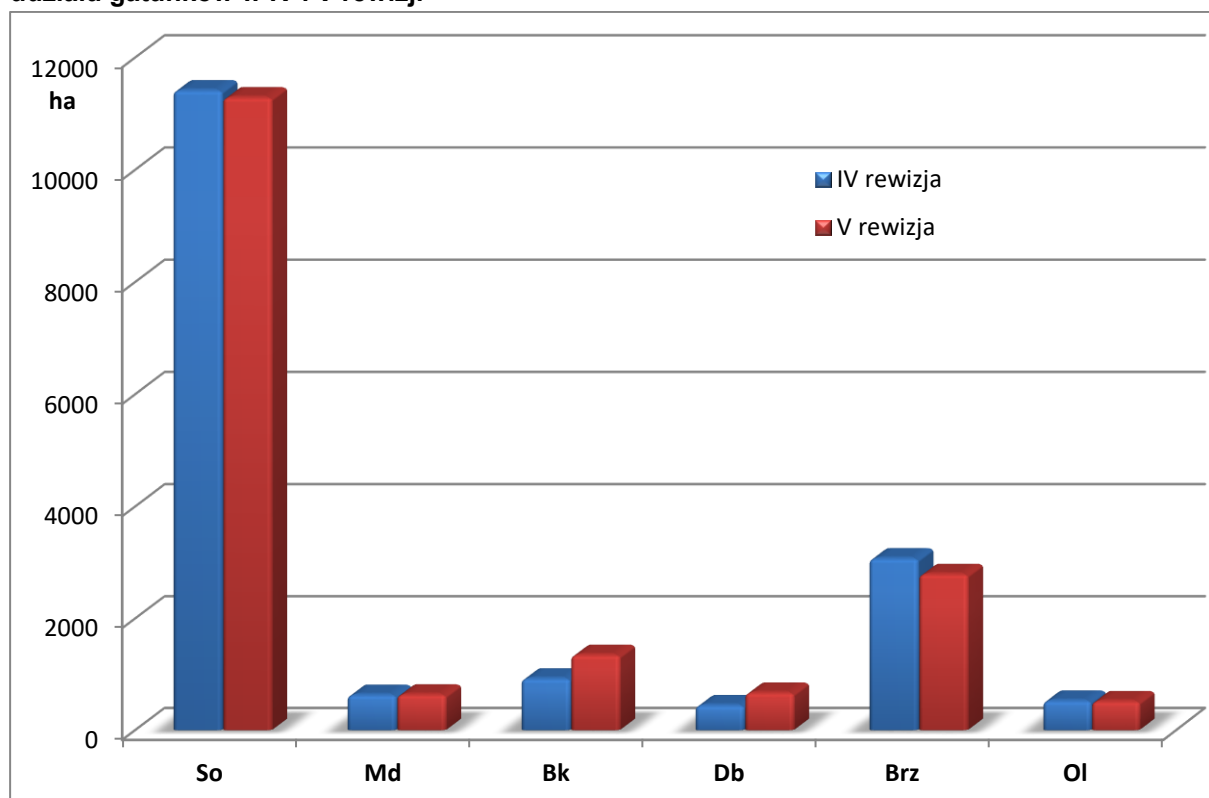
* - powierzchnia zalesiona

Tabela nr 44. Zestawienie porównawcze miąższości według rzeczywistych składów gatunkowych w IV i V rewizji

Lp.	Gatunek	Miąższość					
		IV rewizja		V rewizja		Różnica	
		m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	So	2354430	70,17	2653095	68,17	298665	-2,00
2	Sob	6790	0,20	5155	0,13	-1635	-0,07
3	Soc	19320	0,58	30380	0,78	11060	0,20
4	Sos	6020	0,18	5390	0,14	-630	-0,04
5	Sow	4765	0,14	2745	0,07	-2020	-0,07
6	Md	44950	1,34	80410	2,07	35460	0,73
7	Św	31220	0,93	31785	0,82	565	-0,11
8	Bk	199715	5,95	296915	7,63	97200	1,68
9	Db	51470	1,53	79520	2,04	28050	0,51
10	Dbc	37555	1,12	61475	1,58	23920	0,46
11	Kl	315	0,01	740	0,02	425	0,01
12	Jw	3490	0,10	3570	0,09	80	-0,01
13	Wz	685	0,02	1385	0,04	700	0,02
14	Js	720	0,02	490	0,01	-230	-0,01
15	Gb	1255	0,04	2210	0,06	955	0,02
16	Brz	444170	13,23	485910	12,49	41740	-0,74
17	OI	96455	2,87	108515	2,79	12060	-0,08
18	Ols	4565	0,14	610	0,02	-3955	-0,12
19	Czm	140	0,00	710	0,02	570	0,02
20	Ak	5860	0,17	8780	0,23	2920	0,06
21	Tp	3665	0,11	1710	0,04	-1955	-0,07
22	Os	36285	1,08	26265	0,67	-10020	-0,41
23	Wb	795	0,02	720	0,02	-75	0
24	Jkl	60	0,00			-60	0
25	Lp	1765	0,05	2755	0,07	990	0,02
Razem		3366366	100,00	3891240	100,00	524874	

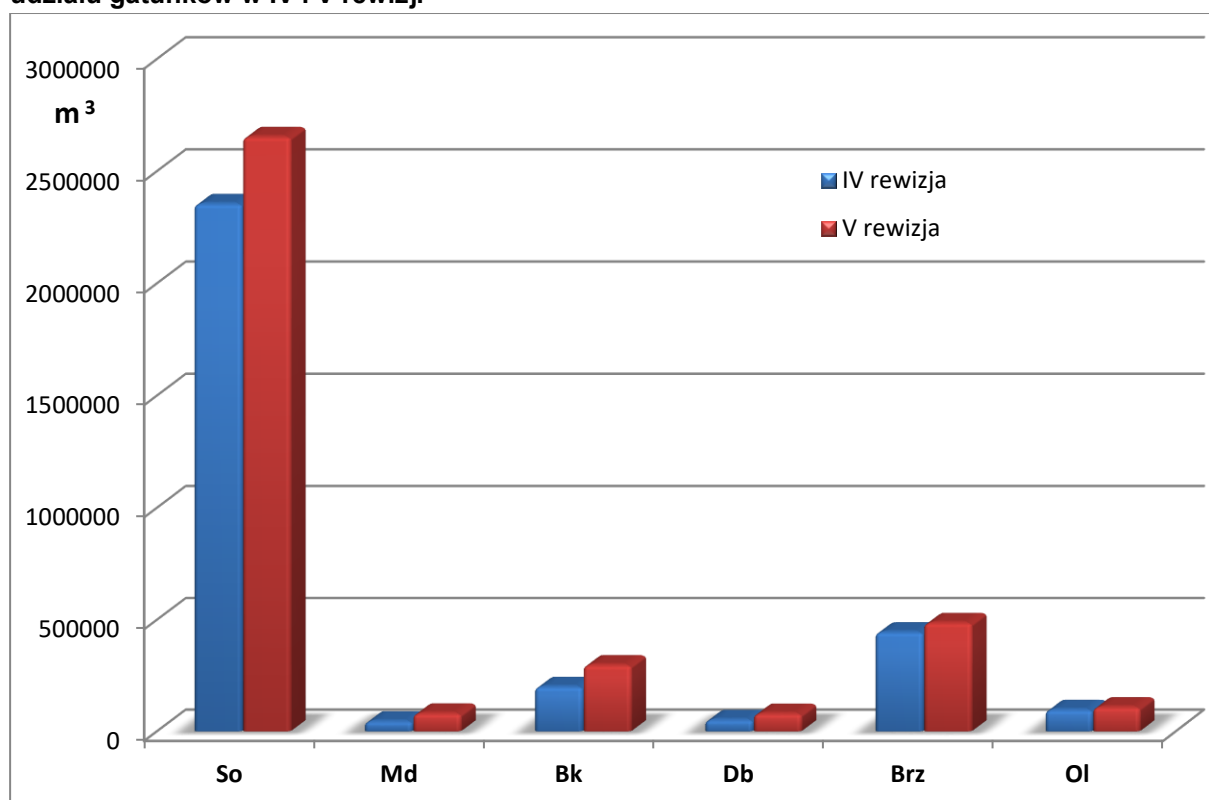
* - powierzchnia zalesiona

Ryc. 33. Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji



* Gatunki o udziale powyżej 2%

Ryc. 34. Porównanie udziału miąższościowego głównych gatunków według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji



* Gatunki o udziale powyżej 2%

Porównanie udziału powierzchniowego i miąższościowego według gatunków rzeczywistych w kolejnych rewizjach potwierdza pozytywną tendencję zwiększania udziału

dęba i buka kosztem udziału sosny. Zwiększa się także udział cennych gatunków liściastych takich jak: lipa, jawor, wiąz, klon, grab.

Charakterystyka i ocena młodego pokolenia

Młode pokolenie drzew zasadniczo zostało wprowadzone poprzez sadzenie.

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 955,17 ha. 76,29% upraw to uprawy bardzo dobre jakościowo (klasa 11 oraz 12). Prawie wszystkie (98,57%) mają skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Uprawy o zadrzewieniu od 0,9 do pełnego 100% pokrycia stanowią 76,61% wszystkich upraw. Uprawy o zadrzewieniu 0,7 do 0,8 stanowią 20,47% upraw, natomiast uprawy o zadrzewieniu 0,5-0,6 stwierdzono tylko na powierzchni 2,92%.

Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli XI w części tabelarycznej.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Uprawy powstałe po rębniach złożonych zinwentaryzowano na powierzchni 240,06 ha. Charakteryzują się średnim stopniem pokrycia 83,1% oraz dobrą jakością hodowlaną - 12 i 22.

Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli XII w części tabelarycznej.

Młode pokolenie pod okapem drzewostanu

Pod okapem drzewostanu wprowadzane są gatunki o większych wymaganiach ekologicznych - głównie dąb, buk.

Rzeczywista powierzchnia (zredukowana stopniem pokrycia), jaką zajmuje młode pokolenie wynosi 820,50 ha. W młodym pokoleniu dominuje podrost stanowiący 63,64% powierzchni. Nalot stanowi 8,49%, podsadzenia 24,71% a podrost II piętra 3,16% młodego pokolenia.

Młode pokolenie drzew jest zróżnicowane gatunkowo. Dominuje buk - 64,11% oraz dąb 23,85% udziału powierzchniowego.

Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Tabela nr 45. Odnowienia podokapowe w Nadleśnictwie Chrzanów według rzeczywistego udziału gatunków i rzeczywistej powierzchni

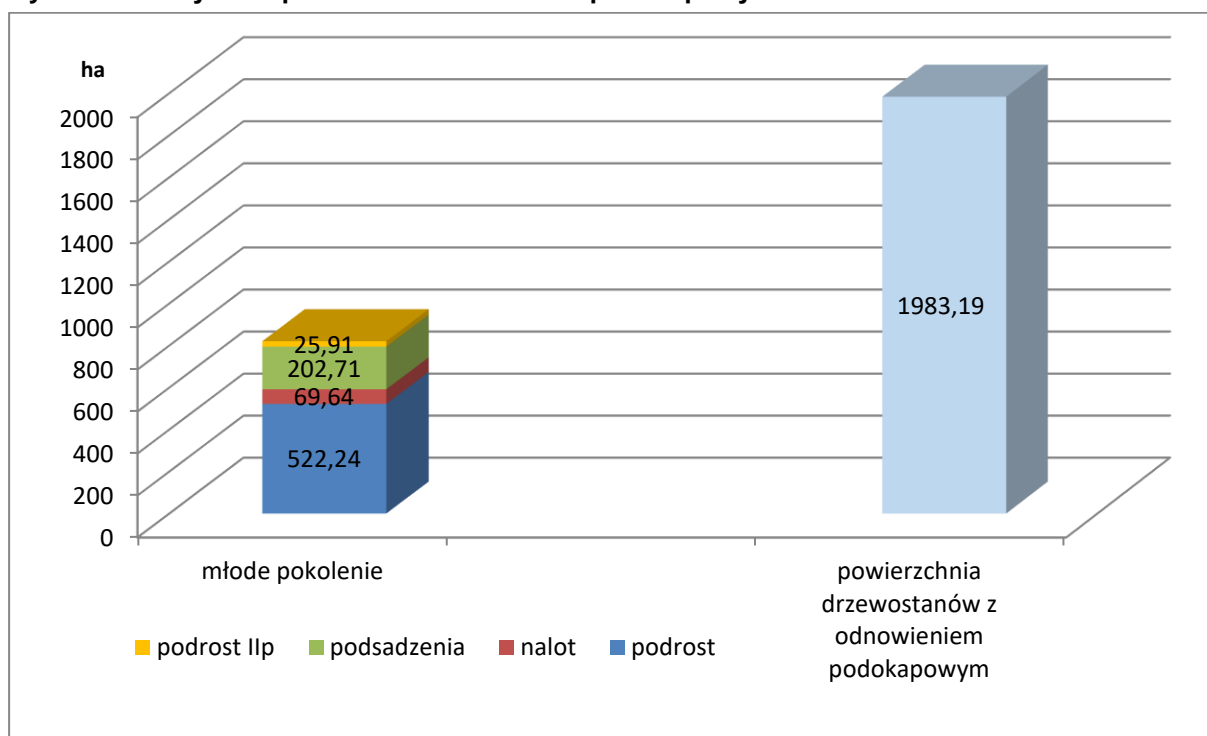
Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost_IIp	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
Powierzchnia-[ha]						
AK		0,06			0,06	0,01
BK	0,97	392,05	74,79	58,22	526,03	64,11
BRZ	0,29	9,37	0,06	0,31	10,03	1,22
DB	18,34	70,44	106,72	0,21	195,71	23,85
DB.C	4,06	1,17	0,16	1,39	6,78	0,83
GB				0,17	0,17	0,02
JD		1,58	0,73		2,31	0,28
JS		0,56		0,56	1,12	0,14
JW	1,14	16,83	2,31	6,9	27,18	3,31
KL	0,10	1,24		0,44	1,78	0,22
LP	0,10	6,12	1,34	0,27	7,83	0,95
MD		2,41	2,52		4,93	0,60
OL		6,88	3,15		10,03	1,22
OS		1,76			1,76	0,21
SO	0,15	3,33	6,89	0,13	10,5	1,28
SO.B		0,32			0,32	0,04
SO.C	0,76				0,76	0,09
SO.S		0,32			0,32	0,04
ŚW		6,16	1,97	0,97	9,1	1,11
WZ		1,64	2,07	0,07	3,78	0,46
Razem	25,91	522,24	202,71	69,64	820,50	100,00
%	3,16	63,64	24,71	8,49	100,0	

Wykaz odnowień naturalnych - nalot

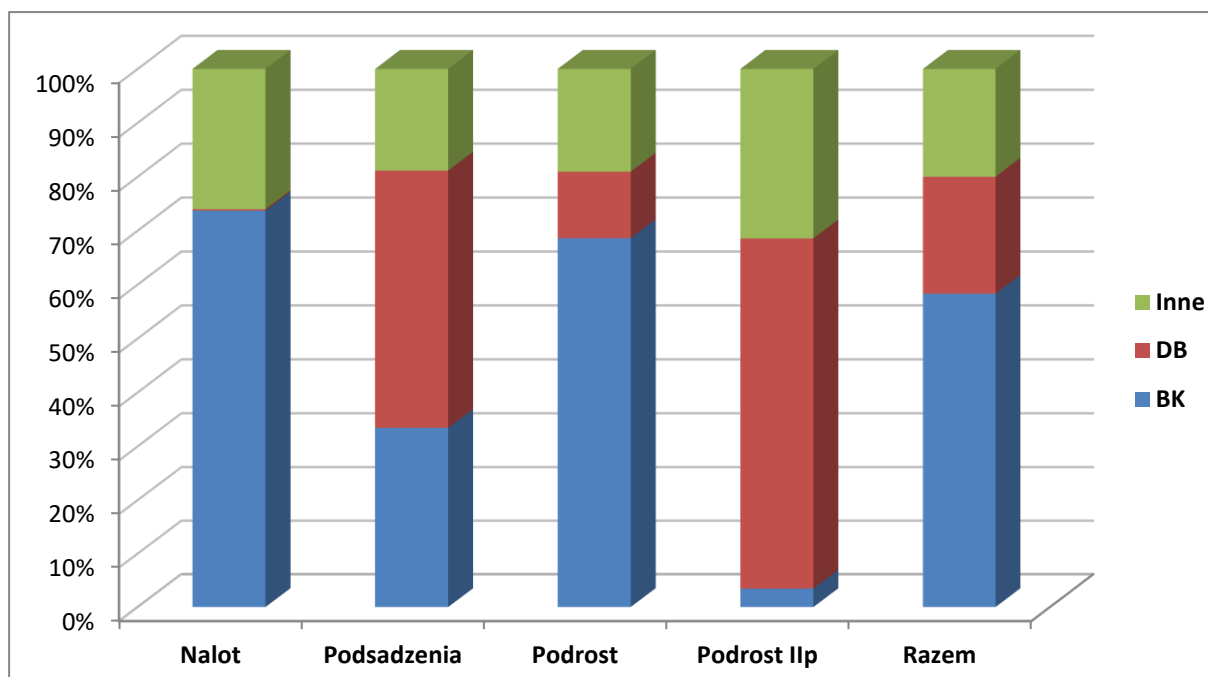
W trakcie prac urządzeniowych zinventaryzowano wartościowe odnowienie naturalne w postaci nalotu. Podstawowymi kryteriami służącymi do jego oceny pod kątem zaliczenia do warstwy nalotu były: jakość hodowlana, stopień pokrycia, dostosowanie do siedlisk i typów drzewostanów (TD). Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym zamieszczono w załącznikach - rozdział 7.7. Będzie on podstawą do prowadzenia monitoringu hodowlanego przez nadleśnictwo pod kątem uznania odnowień naturalnych. Jednocześnie opisany nalot nie był uwzględniany przy planowaniu hodowlanym w pracach odnowieniowych, ze względu na jego efemeryczność.

Pozostałe odnowienie naturalne nie zaliczone do nalotu (obniżona jakość, duże rozproszenie), zinventaryzowano jako podszyt.

Ryc. 35. Rzeczywista powierzchnia odnowień podokapowych w Nadleśnictwie Chrzanów

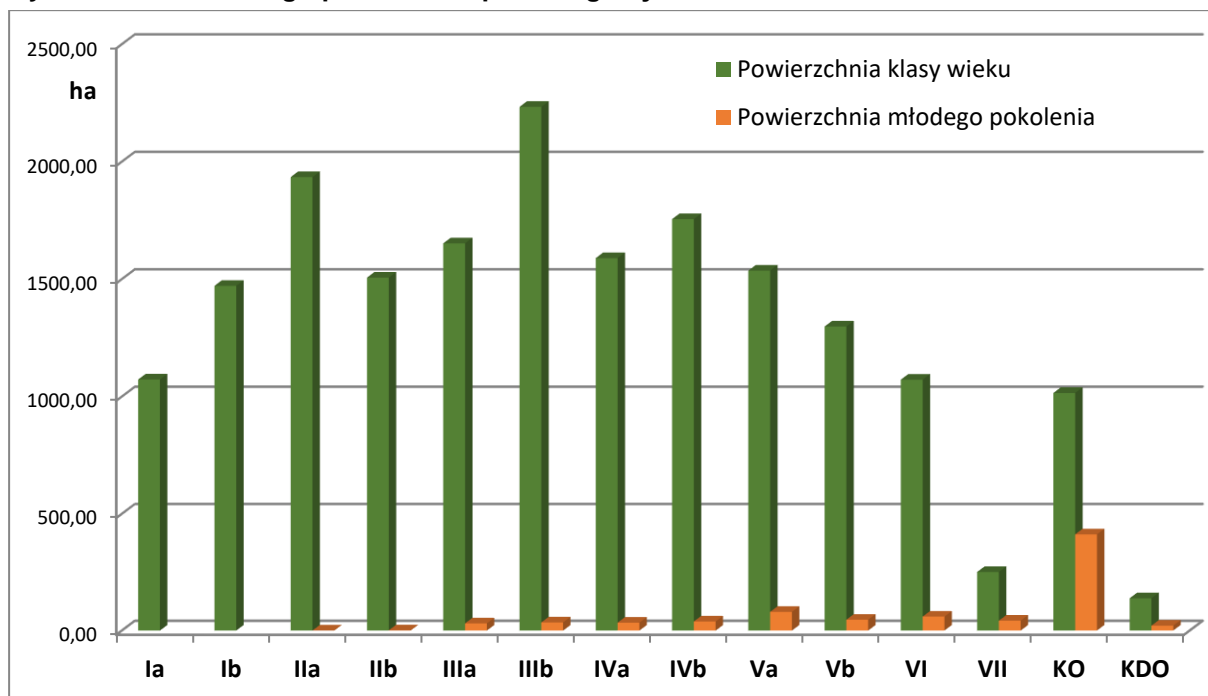


Ryc. 36. Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie Chrzanów



Inne -Wz, Św, So.c, So.s, So, Oś, Ol, Md, Lp, Kl, Jw., Js, Jd, Gb, Dbc, Brz, Ak.

Ryc. 37. Udział młodego pokolenia w poszczególnych klasach wieku



Reasumując, młode pokolenie przyszłych drzewostanów jest dobrej kondycji, wysokiej jakości hodowlanej i zdrowotnej. W znacznym stopniu o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu.

1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny według gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIa - „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy”.

Przyrost dla całego Nadleśnictwa Chrzanów wynosi 5,15 m³ grubizny brutto na rok/ha pow. zalesionej.

Poniżej (na podstawie danych zawartych w tabeli VIIIa), sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego, według gatunków panujących:

Tabela nr 46. Przyrost bieżący roczny tablicowy według gatunków panujących

Gatunek panujący	Przyrost bieżący roczny tablicowy		
	m ³	m ³ /ha	%
SO	71030	5,22	74,53
SO.B	20	4,54	0,02
SO.C	850	6,67	0,89
SO.S	45	2,36	0,05
SO.W	70	9,63	0,07
MD	1800	8,02	1,89
ŚW	165	5,80	0,17
BK	7000	6,33	7,34
DB	1250	4,68	1,31
DB.C	1120	6,45	1,18
KL	25	6,35	0,03
JW			
WZ	10	2,04	0,01
JS	10	3,12	0,01
GB	30	5,48	0,03
BRZ	10085	4,08	10,58
OL	1385	3,77	1,45
OL.S	5	1,35	0,01
CZR			
CZM			
AK	240	4,54	0,25
TP	5	2,72	0,01
OS	100	4,34	0,10
WB	10	1,13	0,01
LP	55	6,52	0,06
Ogółem	95310	5,15	100

Spodziewany bieżący przyrost roczny według gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIb - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”, zamieszczona jest w części tabelarycznej elaboratu.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

1.5.2.1. Ocena uszkodzeń drzewostanów

Dane dotyczące stopnia uszkodzeń drzewostanów Nadleśnictwa Chrzanów zostały zebrane podczas terenowych prac taksacyjnych. Ujęto je w formie syntetycznej tabeli:

Tabela nr 47. Charakterystyka powierzchniowego udziału uszkodzeń drzewostanów według głównej przyczyny

Główna przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zredukowana
		10-20	21-50	>50	
ha					
Antropogeniczne	1255,54	666,21	587,17	2,16	343,09
Zwierzyna	780,82	743,24	36,63	0,95	129,37
Grzyby	312,54	308,30	4,24	-	42,83
Imisje przemysłowe	270,72	255,16	15,56	-	35,93
Czynniki klimatyczne	99,26	86,37	12,89	-	17,20
Zakłócenia stosunków wodnych	129,41	121,67	7,74	-	20,69
Owady	74,21	74,21	-	-	8,58
Pożary	21,17	20,22	0,95	-	2,88
Inne bez określenia	12,23	3,98	8,25	-	3,59
Razem	2955,90	2279,36	673,43	3,11	604,16

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie Chrzanów odnotowane w ostatnim 10-leciu:

- antropogeniczne - wynikające z urbanizacji terenu, działalności przemysłowej oraz penetracji obszarów leśnych przez okoliczną ludność - stanowią 42,48% wszystkich uszkodzeń,
- zwierzyna - widoczne zgryzanie i spałowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia) - 26,42% całości uszkodzeń,
- grzyby - głównie osutki sosny - 10,57% uszkodzeń,
- imisje przemysłowe - 9,16% uszkodzeń,
- klimat - dotyczy przeważnie powierzchni po wiatrolomach i wiatrowałach, okiści, oblodzeniu, śniegolomach, obłamania wierzchołków, zmrożenia pędów - 3,36% uszkodzeń,
- zakłócenia stosunków wodnych - 4,38% uszkodzeń,
- owady - szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu - 2,51% uszkodzeń,
- pożary - 0,72% uszkodzeń.

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 16% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 77,11% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 22,78% a w trzecim 0,11%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z §40 Instrukcji zarządzania lasu.

Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1 zgodny, stopień 2 częściowo zgodny i stopień 3 niezgodny (niezgodny obojętnie i negatywnie).

Ocena zgodności z TD upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

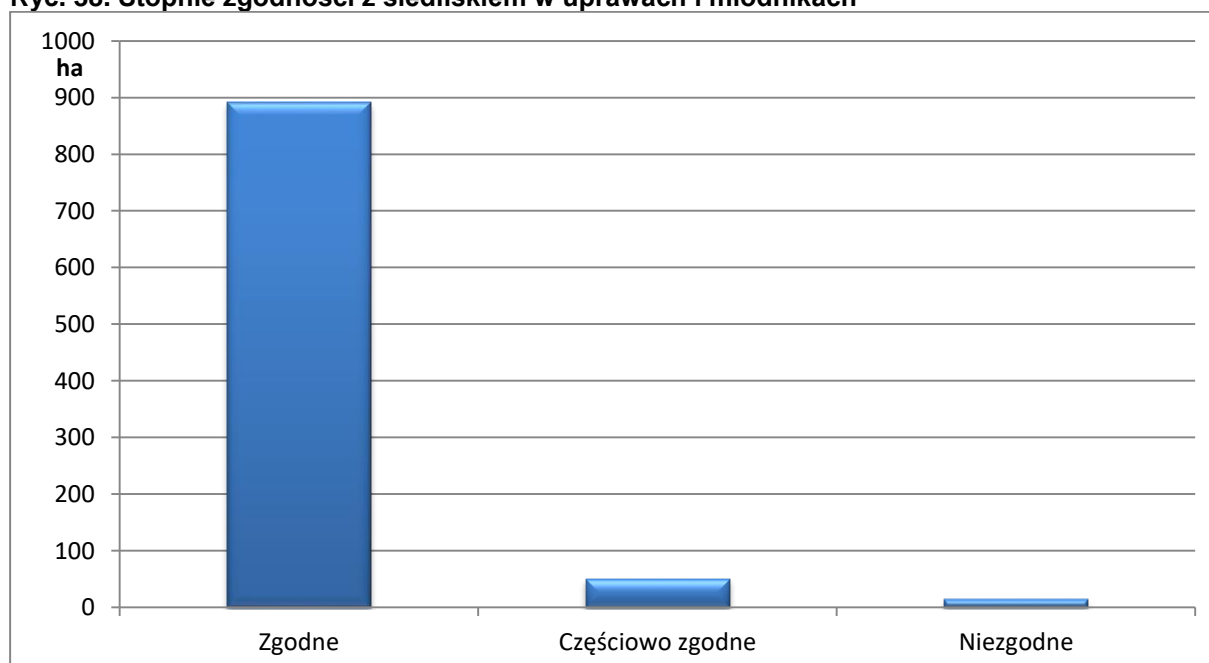
Oceną zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji zarządzania lasu obrazuje tabela nr XI.

Poniżej na podstawie „Tabeli nr XI” zestawiono stopnie zgodności upraw i młodników do 10 lat na powierzchni otwartej.

Tabela nr 48. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach

Drzewostany	zgodne	częściowo zgodne	niezgodne	Razem
Powierzchnia - ha	891,36	50,17	13,64	955,17
Powierzchnia -%	93,32	5,25	1,43	100,00

Ryc. 38. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach



Ocena zgodności składu gatunkowego z TD drzewostanów wszystkich klas wieku

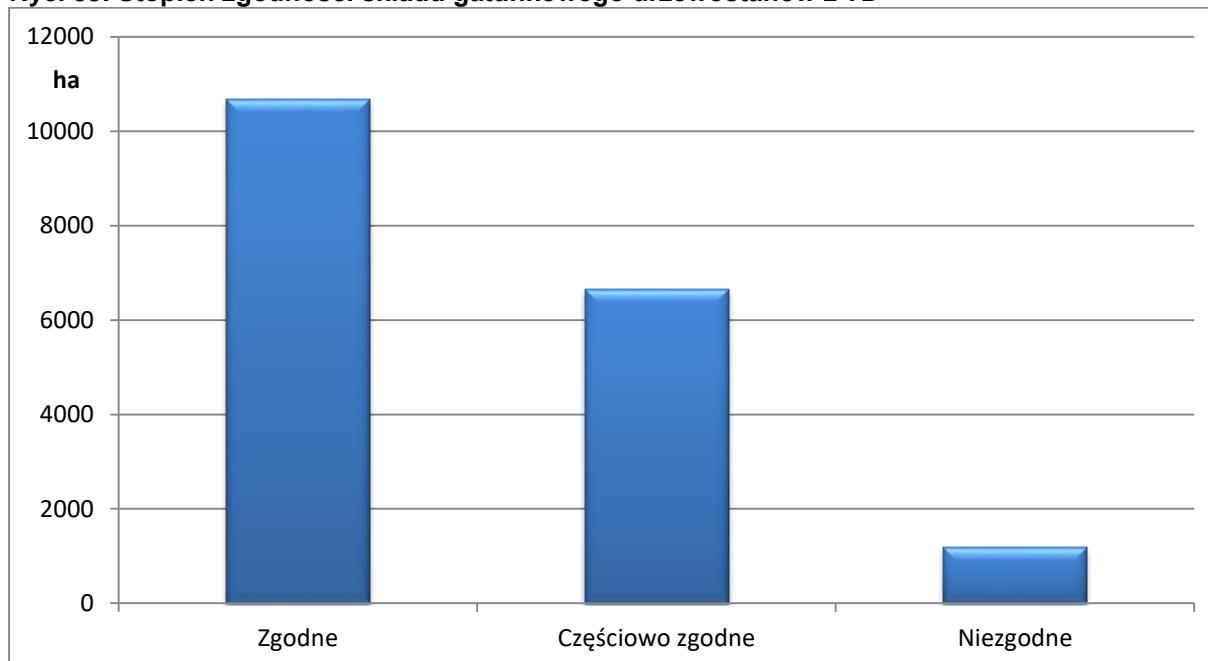
Poniżej dla scharakteryzowania stanu lasu w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na KZP gospodarczym typem drzewostanu - TD.

Siedliskom przyrodniczym zinwentaryzowanym na obszarach Natura 2000 określono odrębny TD, co zostało uwzględnione również przy ocenie zgodności z TD.

Tabela nr 49. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Drzewostany	zgodne	częściowo zgodne	niezgodne	Razem
Powierzchnia - ha	10681,13	6652,12	1188,43	18521,68
Powierzchnia -%	57,7	35,9	6,4	100,0

Ryc. 39. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD



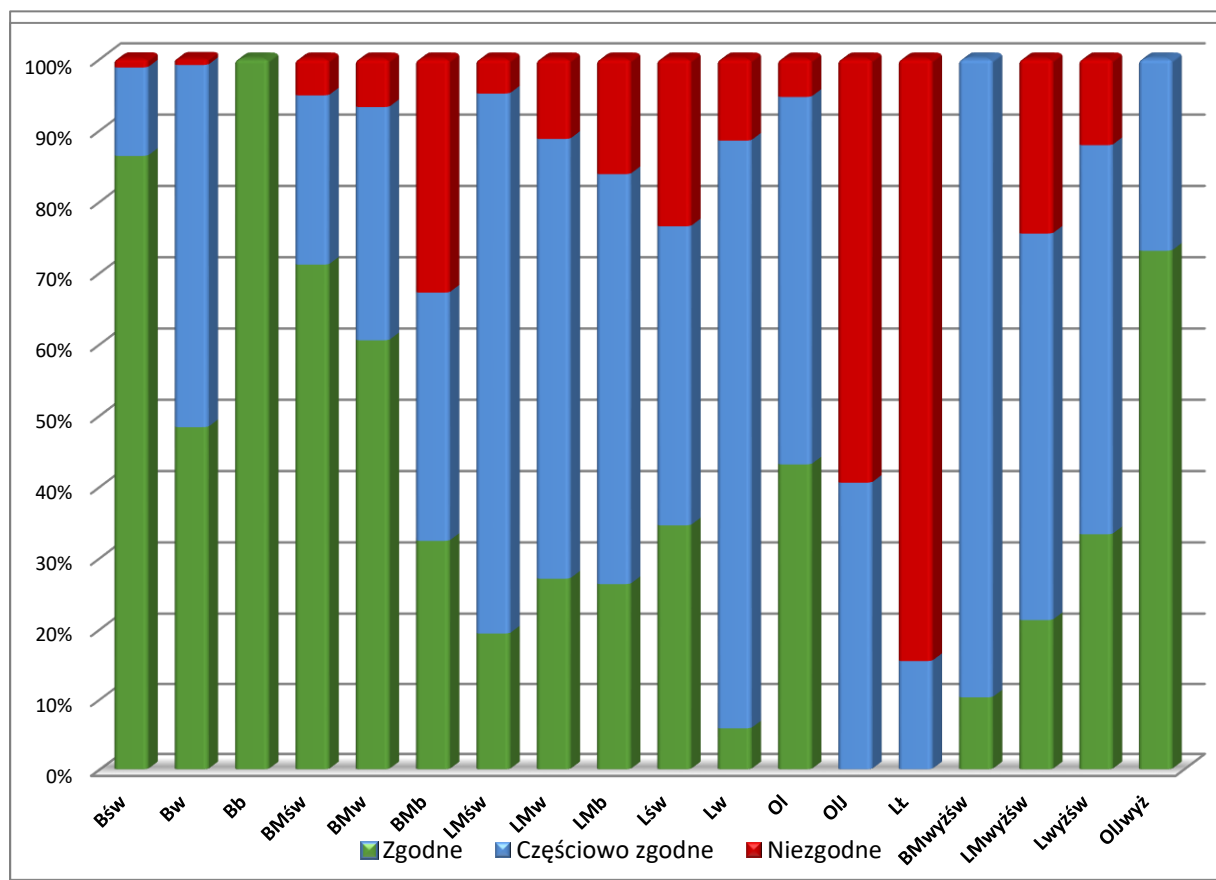
57,7% lasów Nadleśnictwa Chrzanów to drzewostany zgodne z siedliskiem. Drzewostany niezgodne z typem siedliskowym lasu zinwentaryzowano na powierzchni 1188,43 ha (tj.6,4% powierzchni leśnej). Do niezgodnych z siedliskiem zaliczono zasadniczo dla poszczególnych siedlisk drzewostany z gatunkami panującymi:

- Bśw - sosna czarna, sosna Banksa, brzoza dąb czerwony, topola, akacja,
- Bw - sosna czarna,
- BMśw - brzoza, sosna czarna, osika, dąb czerwony, akacja, olcha,
- BMw - brzoza, osika, dąb czerwony, akacja, olcha, świerk, modrzew, czeremcha,
- BMb - olcha, osika,
- LMśw - brzoza, olcha szara, akacja, sosna czarna, modrzew,
- LMw - brzoza, olcha, dąb czerwony, świerk, osika, wierzba, modrzew,
- LMb - sosna, modrzew,
- Lśw - brzoza, olcha, sosna, dąb czerwony,
- Lw - brzoza, sosna,
- Ol - brzoza, sosna, świerk,
- OLJ - brzoza,
- Lł - olcha, brzoza, sosna,
- LMwyżśw - brzoza, sosna, sosna czarna,
- Lwyżśw - brzoza, sosna, świerk, modrzew, olcha szara.

Tabela nr 50. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem w ramach siedliskowych typów lasu

TSL	Stopień zgodności								Razem
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne negatywnie		niezgodne obojętnie		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Bśw	3605,59	86,4	517,61	12,4	3,37	0,1	46,48	1,1	4173,05
Bw	113,61	48,4	119,35	50,8	1,98	0,8			234,94
Bb	8,91	100,0							8,91
BMśw	3010,06	71,2	1004,44	23,7	2,86	0,1	213,22	5,0	4230,58
BMw	2493,13	60,5	1347,27	32,7	4,86	0,1	272,87	6,6	4118,13
BMb	15,06	32,4	16,18	34,8			15,23	32,8	46,47
LMśw	182,72	19,4	713,19	75,7	14,51	1,5	31,22	3,3	941,64
LMw	619,04	27,1	1409,36	61,7	1,92	0,1	254,39	11,1	2284,71
LMb	3,00	26,3	6,55	57,5	0,71	6,2	1,13	9,9	11,39
Lśw	53,43	34,6	64,82	41,9	13,93	9,0	22,34	14,5	154,52
Lw	17,30	5,8	244,95	82,7	19,72	6,7	14,21	4,8	296,18
OI	54,70	43,1	65,38	51,5	2,79	2,2	3,96	3,1	126,83
OIJ			1,16	40,6			1,70	59,4	2,86
Lł			1,23	15,5	0,94	11,8	5,78	72,7	7,95
BMwyżśw	34,04	10,3	297,11	89,7					331,15
LMwyżśw	88,51	21,3	225,40	54,2	95,21	22,9	6,60	1,6	415,72
Lwyżśw	376,16	33,3	615,96	54,6	97,99	8,7	38,51	3,4	1128,62
OIwyż	5,87	73,1	2,16	26,9					8,03
Razem	10 681,13	57,7	6 652,12	35,9	260,79	1,4	927,64	5,0	18 521,68

Ryc. 40. Struktura powierzchni w stopniach zgodności drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu



1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych zgodnie z zasadami określonymi w § 38 „Instrukcji Urządzania Lasu”.

Do określania jakości przy pracach terenowych wyróżnia się trzy grupy drzewostanów:

1. uprawy na powierzchniach otwartych, w wieku 1-10 lat, dla których - zgodnie z „Instrukcją” określa się „jakość hodowlaną upraw otwartych”;
2. uprawy podokapowe, młodniki oraz drzewostany przedrębne, dla których określa się dwucyfrową jakość na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, nazywaną „jakością hodowlaną drzewostanów”;
3. pozostałe drzewostany, dla których określa się „jakość techniczną”, w tym:
 - Rębne i starsze oraz niektóre bliskorębne, to jest zaliczane, na podstawie kryteriów ujętych w § 90 instrukcji urządzania lasu,
 - Zaliczone do klasy odnowienia (KO), do klasy do odnowienia (KDO) lub do budowy przerębowej (BP),
 - Kwalifikujące się do przebudowy pełnej,
 - Dla pojedynczych drzew zaliczonych do przestojów nasienników, przedrostów lub występujących na płazowinach.

• Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej.

Tabela nr 51. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Powierzchnia ha	%
11	296,33	31,02
12	432,60	45,30
13	4,14	0,43
21	24,72	2,59
22	181,78	19,03
23	14,45	1,51
32	1,15	0,12
Razem	955,17	100,00

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do 10 lat w Nadleśnictwie Chrzanów zajmują powierzchnię 955,17 ha. Charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością - wskaźnik „11” i „12” stanowią łącznie 76,32% powierzchni upraw.

• Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, zamieszczonej w analizie gospodarki przeszłej (rozdz. 2).

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 1019,18 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 40,8%. Przeciętna jakość hodowlana jest dobra, oceniona wskaźnikami „22” oraz „12” i „11”.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 92,03 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 22,7%. Przeciętna jakość hodowlana jest dobra, oceniona średnim wskaźnikiem „22” oraz „12”.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 240,06 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 83,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się także bardzo dobrą i dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12” i „22”.

Pomimo dobrej jakości wszystkie uprawy i młodniki wymagają zabezpieczenia przed zwierzyną (repelenty, ew. gradzenie).

Tabela nr 52. Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość	Powierzchnia manipulacyjna- ha	Udział -%
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	32,93	13,72
12	122,87	51,17
22	80,75	33,64
23	2,56	1,07
32	0,95	0,40
Razem	240,06	100,00
Młodniki i uprawy w KO		
11	209,83	20,59
12	311,18	30,53
13	-	-
22	482,07	47,30
23	6,55	0,64
32	9,55	0,94
Razem	1019,18	100,00
Młodniki i uprawy w KDO		
11	4,09	4,17
12	29,10	29,68
22	53,26	60,46
23	5,58	5,69
Razem	92,03	100,00
Ogółem	1351,27	

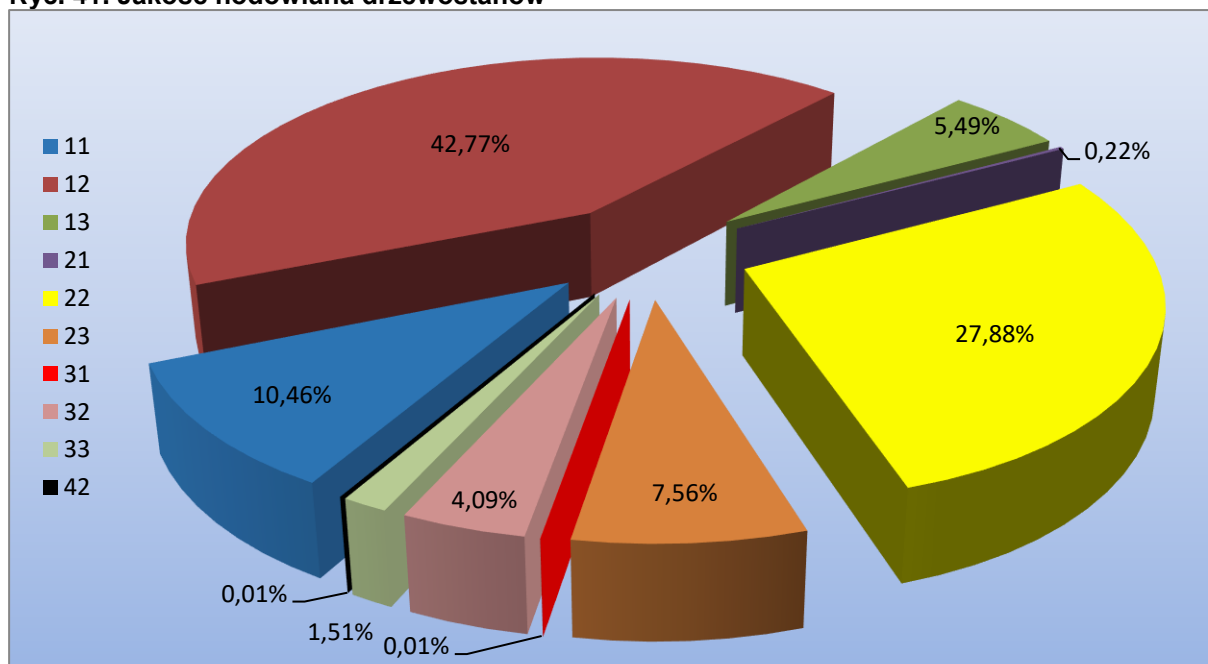
- **Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urzędzeniowych określono „jakość hodowlaną drzewostanów”**

Drzewostany nadleśnictwa cechują się w większości bardzo dobrą i dobrą jakością hodowlaną. Cecha zdrowotności oraz cecha wzrostu i rozwoju określana dla pojedynczego drzewostanu we wskaźnikach „12” i „11” (§38 IUL) jest określona dla 53,23% drzewostanów nadleśnictwa. W przypadku 27,88% drzewostanów jakość hodowlana jest dość dobra i zamyka się we wskaźniku „22”. Drzewostany słabszych jakości - „13”, „23”, „31”, „32”, „33”, „42” zajmują 18,67% powierzchni ocenionych drzewostanów.

Tabela nr 53. Zestawienie „jakości hodowlanej drzewostanów”

Jakość	Powierzchnia	
	ha	%
11	935,76	10,46
12	3823,16	42,77
13	490,59	5,49
21	20,02	0,22
22	2493,53	27,88
23	676,49	7,56
31	1,24	0,01
32	366,09	4,09
33	134,89	1,51
42	0,67	0,01
Razem	8942,44	100,00

Ryc. 41. Jakość hodowlana drzewostanów



- **Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość techniczną**

Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 8387,42 ha.

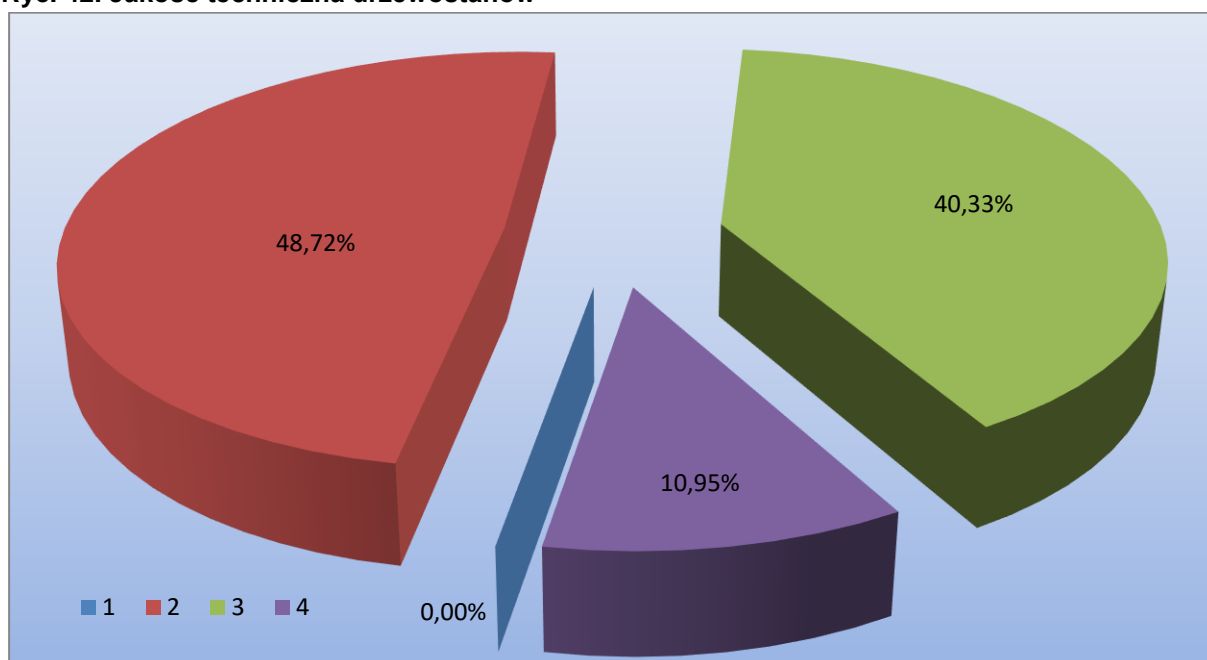
Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najczęściej zinwentaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 48,72% powierzchni. Udział drzewostanów z jakością techniczną „3” wynosi 40,33%. W drzewostanach o najgorszych wskaźnikach wzrostu i rozwoju, zdeterminowanych najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle drzewostany na najgorszych siedliskach, młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew i stwierdzono jakość techniczną „4”, jest to 10,95% ocenianych lasów nadleśnictwa.

Podsumowując można stwierdzić, że jakość techniczna starszych drzewostanów, dla których określono tą cechę jest dobra.

Tabela nr 54. Zestawienie jakości technicznej

Jakość	Powierzchnia	
	ha	%
1	-	-
2	4086,48	48,72
3	3382,76	40,33
4	918,18	10,95
Razem	8387,42	100,00

Ryc. 42. Jakość techniczna drzewostanów



1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

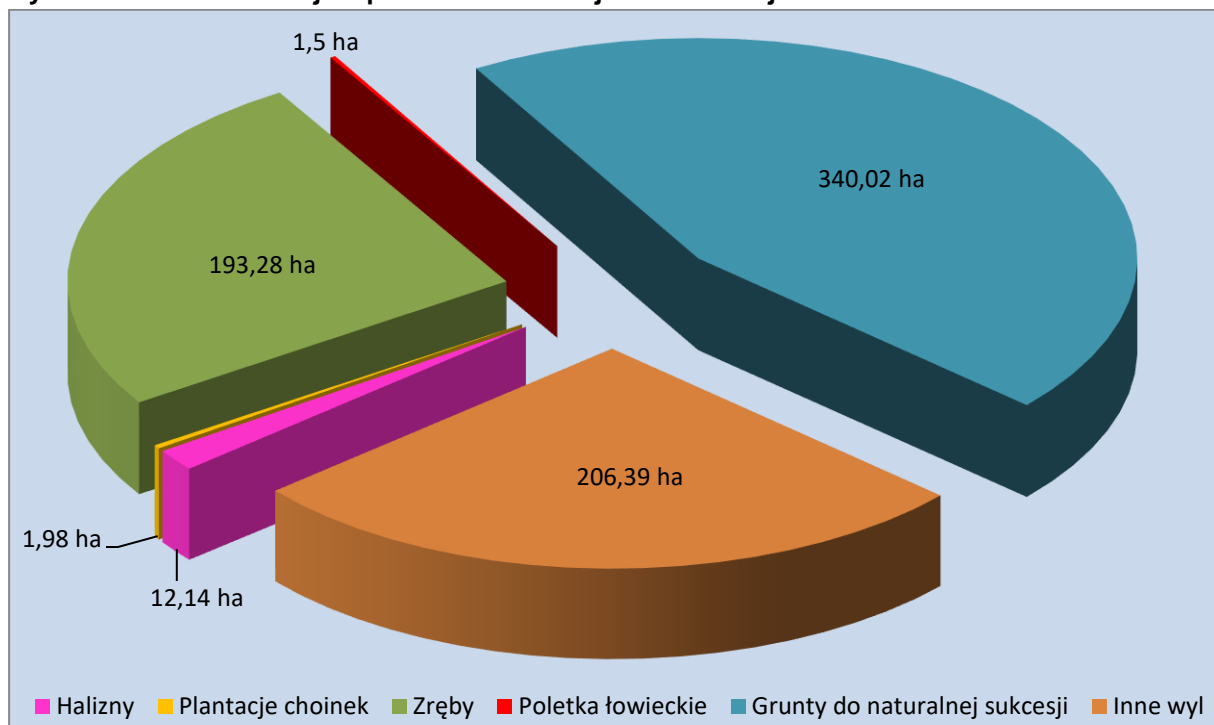
Na terenie Nadleśnictwa Chrzanów powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 754,29 ha. Zestawienie rodzaju oraz powierzchni tych gruntów przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 55. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia - ha	Lokalizacja
1	2	3
halizna	17,31	134d, 334f, 720d, 721c
inne wylesienie	201,16	11b, 24g, 28n, 28o, 28p, 28r, 28s, 28t, 28w, 28x, 28y, 28z, 29b, 30b, 31b, 32c, 37f, 38c, 58b, 67m, 101f, 133j, 134f, 188b, 190c, 195c, 208d, 211a, 211i, 211r, 259k, 268o, 269b, 269f, 269l, 276b, 277g, 283b, 286a, 294c, 294h, 294k, 297g, 299f, 300a, 309j, 335b, 346n, 346y, 354a, 354ix, 354j, 363n, 365ax, 365bx, 365n, 376f, 379h, 380f, 383j, 383k, 385d, 386f, 387d, 389k, 389l, 391j, 392c, 393a, 393m, 395k, 396j, 397g, 397i, 397j, 398f, 400h, 401l, 401m, 401n, 403d, 403j, 404i, 405f, 406h, 411t, 411w, 421c, 458h, 488l, 551z, 555b, 565b, 565f, 565k, 571c, 579k, 597f, 608j, 613a, 619k, 620g, 644h, 655l, 657g, 660d, 660h, 660i, 672j, 672k, 674c, 675a, 675f, 676l, 684i, 685i, 690c, 728c, 740h, 740i, 748i, 748m
plantacja choinek	1,98	749t
poletko łowieckie	1,50	392g, 434m, 454h, 454j, 454l
sukcesja	340,01	2a, 3a, 10b, 10c, 10f, 10h, 10k, 11g, 22f, 22g, 23g, 24d, 35h, 36b, 40b, 40d, 41b, 46h, 46l, 47c, 47j, 49a, 55c, 56a, 64f, 68b, 69d, 70d, 73d, 82a, 82c, 84a, 85d, 95d, 97b, 97f, 99b, 106c, 119c, 132a, 133f, 135d, 136h, 137c, 137h, 145l, 156g, 158j, 158m, 159a, 159g, 160b, 161d, 162a, 163a, 173g, 183o, 187d, 188d, 204c, 205k, 206k, 207ax, 207c, 207n, 207y, 220b, 221b, 222f, 223b, 224b, 225c, 225j, 225l, 226b, 227b, 227i, 241f, 251d, 259b, 269j, 271c, 281a, 287a, 287f, 288o, 289j, 289k, 289l, 290r, 291d, 291h, 291j, 291m, 292d, 292j, 294b, 297b, 299c, 311g, 311i, 311k, 311l, 317i, 335a, 337gx, 337t, 337x, 342d, 342f, 344s, 346j, 346m, 346s, 365c, 365m, 365s, 365w, 365x, 366b, 366c, 366h, 366m, 367o, 377ix, 377k, 381i, 381j, 381k, 381m, 389g, 389j, 393g, 396h, 399b, 399d, 400a, 402l, 403l, 403n, 411m, 411r, 411s, 412c, 412h,

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia - ha	Lokalizacja
1	2	3
		413z, 420d, 421a, 421m, 424j, 427n, 428g, 431h, 431p, 437j, 442b, 442c, 442f, 442h, 446c, 446i, 447b, 447d, 448r, 454a, 455h, 458a, 462m, 468h, 500i, 510c, 533n, 551i, 594g, 595k, 595n, 595z, 596c, 612l, 617b, 622j, 638bx, 638o, 639n, 640l, 652w, 655m, 656h, 660c, 669c, 670a, 670o, 675b, 679i, 679l, 682l, 683b, 683g, 690d, 717l, 725d, 726j, 728f, 729d, 729j, 730l, 736g, 737a, 749h
zrąb	192,33	17b, 22a, 53b, 129b, 165c, 166f, 182d, 183b, 186c, 205g, 208b, 211c, 211k, 236f, 238f, 253j, 257d, 315j, 334b, 365k, 379b, 381b, 382d, 383b, 406m, 417c, 419n, 419p, 423c, 424m, 425k, 427l, 428i, 433b, 439l, 446b, 448h, 450b, 454i, 467h, 469a, 476h, 478c, 485f, 491d, 523l, 530h, 531d, 531k, 547b, 551b, 553a, 557d, 558d, 560g, 567g, 567h, 576c, 582c, 595f, 600f, 642f, 649b, 651i, 658o, 663k, 679d, 687b, 689k, 705i, 712g, 713f, 714f, 718g, 728d

Ryc. 43. Struktura rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej.

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji to głównie niewielkie powierzchnie o charakterze podmokłym. Ze względu na swój charakter posiadają wysokie walory przyrodnicze i wzbogacają bioróżnorodność ekosystemów leśnych. Naturalne procesy przyrodnicze zadecydują o kwalifikacji tych gruntów w przyszłości.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar drewna martwego przeprowadzono na 210 kołowych powierzchniach próbnych równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 7,71 m³/ha powierzchni leśnej zalesionej. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 3,13% zapasu.

Duże zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach i korzeniach, które nie były objęte pomiarem. Pomiarem nie objęto także I klasy wieku. W związku z tym nie zinwentaryzowano drewna martwych przestoi występujących w tej klasie wieku pomimo jego występowania. Na zasoby drewna martwego duży wpływ ma żyzność siedlisk.

Na zasobnych siedliskach obserwuje się dużą żywotność wszystkich gatunków drzew. Z tego powodu zasoby drewna martwego będą wzrastać bardzo wolno.

Tabela nr 56 (tabela XXI). Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
BŚW	7757,84	2,42	8665,36	2,71	16423,20	5,13
BW	453,67	2,18	452,66	2,17	906,33	4,35
BMŚW	12486,53	3,39	13115,38	3,56	25601,91	6,95
BMW	9947,68	2,87	11535,68	3,32	21483,36	6,19
BMB	109,20	3,29	144,04	4,34	253,24	7,63
LMŚW	4157,39	4,68	4798,76	5,40	8956,15	10,08
LMW	5323,70	2,59	10034,73	4,88	15358,43	7,46
LMB	44,74	3,93	44,59	3,91	89,33	7,84
LŚW	466,17	3,20	838,29	5,75	1304,46	8,95
LW	769,35	2,84	2379,20	8,78	3148,55	11,62
OL	373,84	3,18	820,26	6,98	1194,10	10,16
OLJ	8,79	3,07	10,35	3,62	19,14	6,69
LŁ	20,48	2,58	18,56	2,33	39,04	4,91
BMWYŻŚW	1097,36	3,47	1141,23	3,61	2238,59	7,08
LMWYŻŚW	3144,96	7,78	1474,46	3,65	4619,42	11,43
LWYŻŚW	4533,95	4,13	16590,05	15,12	21124,00	19,26
OLJWYŻ	2,27	0,28	-	-	2,27	0,28
Razem	50697,92	3,18	72063,60	4,52	122761,52	7,71

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

1.5.6.1. Ocena zmian zasobów drzewnych

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz prognozowanymi wielkościami. Przedstawiono dane dotyczące:

- powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej oraz niezalesionej,
- przeciętnej zasobności na 1 ha według klas i podklas wieku drzewostanów,
- przeciętnej zasobności na 1 ha w obrębie leśnym,
- przeciętnego wieku drzewostanów,
- spodziewanego przyrostu tablicowego,
- przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły,
- uzyskanego w ubiegłych okresach bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów na 1 ha.

Analiza stanu zasobów drzewnych

Poniżej w tabeli przedstawiono zamiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i wieku na przestrzeni ostatnich 4 okresów gospodarczych.

Tabela nr 57. Zmiany w przeciętnej zasobności i wieku na przestrzeni ostatnich 4 okresów gospodarczych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Stan na			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal. [ha]	ha	17628,19	17648,78	19045,08	19275,97
2	Zasoby miąższości m ³ brutto	m ³	1778536	2606993	3371779	3925039
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku						
3	II a	m ³	55	67	85	96
4	II b	m ³	103	122	136	149
5	III a	m ³	147	183	180	192
6	III b	m ³	175	217	250	238
7	IV a	m ³	169	242	254	278
8	IV b	m ³	170	232	272	304
9	Va	m ³	160	212	281	323
10	Vb	m ³	153	197	271	320
11	VI	m ³	156	184	251	329
12	VII i starsze	m ³	121	181	252	351
13	KO	m ³	102	123	217	236
14	KDO	m ³	124	152	216	236
15	Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i niezal.	m ³	101	148	177	204
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	53	59	61

Przeciętna zasobność do II rewizji Urządzenia lasu. systematycznie wzrastała. Przez ubiegły okres gospodarczy zapas zwiększył się o 553260 m³ grubizny brutto tj. o około 14%. Wzrosła przeciętna zasobności oraz spodziewany przyrost drzewostanów. Zwiększył się również o 2 lata przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie i wynosi obecnie 61 lat. Wzrost zasobów drzewnych był możliwy dzięki prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej.

Stan zdrowotny drzewostanów i stan sanitarny lasu jest dobry. W ubiegłym okresie gospodarczym w nadleśnictwie nie wystąpiły w drzewostanach szkody biotyczne i abiotyczne o charakterze klęskowym. Szkody od zwierzyny płowej są gospodarczo znośne.

Struktura gatunkowa (według gatunku panującego) uległa nieznaczącej zmianie. Stosowanie rębni złożonych i zakładanie gniazd z odnowieniem bukowym oraz dębowym, na żyzniejszych siedliskach borowych spowodowało „ubytek” drzewostanów sosnowych według rzeczywistego udziału gatunków o 1,13% w porównaniu do IV rewizji UL mimo że według gatunków panujących nastąpił wzrost o 1,20%. Przy dominacji siedlisk borowych - 71% - sosna nadal będzie gatunkiem panującym w drzewostanach. W rzeczywistym składzie gatunkowym zarejestrowano wzrost udziału dębu, buka i innych domieszkowych gatunków, wprowadzanych na gniazda oraz na mikrosiedliska, odpowiadające tym gatunkom.

Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Produkcja surowca drzewnego stanowi równorzędną funkcję lasu obok funkcji ekologicznych i społecznych, daje podstawy finansowe do budowania zrównoważonego wielofunkcyjnego opartego na podstawach ekologicznych leśnictwa.

Instrukcja Urządzania lasu (§77) wprowadziła pojęcie „pożądanego kierunku rozwoju” oraz „pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa”. Do określenia tych pojęć bierze się pod uwagę relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów. Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 61 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 104 lata. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Chrzanów 52 lata. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 9 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów na dużych obszarach leśnych, rozszerzeniem „stref” zblokowanych powierzchni drzewostanów rębnych i przeszłorębnych a w konsekwencji zaburzeniem ładu przestrzenno-czasowego i narażeniem ekosystemów na niekorzystne, wielkoobszarowe oddziaływanie czynników klimatycznych (np. około 30% drzewostanów posiada cechę wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr) i biotycznych.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, użytkowanie rębne zaplanowano tak, aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zblokowanych rębnych i przeszłorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana monokultur sosnowych, na drzewostany mieszane z udziałem dęba, buka, oraz gatunków domieszkowych, powoduje, że realizowane są postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

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

2.1 Referat Nadleśniczego



NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA CHRZANÓW**

**DOTYCZĄCY GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES 2010 - 2019**

Chrzanów, listopad 2019

Spis treści:

1.	Zmiany w stanie posiadania.....	3
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.....	4
2.1.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne	4
2.1.1	Użytkowanie rębne	4
2.1.3	Użytkowanie przedrębne	13
2.1.3	Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych.....	18
2.1.4	Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.....	21
2.2.	Hodowla lasu	21
2.2.1	Odnowienia otwarte i pod osłoną.....	26
2.2.2	Wprowadzanie podszytów.....	26
2.2.3	Poprawki i uzupełnienia.....	26
2.2.4	Pielęgnowanie upraw i młodników.....	26
2.3.5	Melioracje agrotechniczne i wodne	26
3.	Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	27
3.1.	Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie	27
3.2.	Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu.....	28
3.2.1.	Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych	28
3.2.2.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	30
3.3.	Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu	31
4.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	33
5.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn	34
5.1.	Szkody od zwierzyny	34
5.1.1.	Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach	34
5.2.	Szkody powodowane przez pożary.....	37
5.3.	Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	39
5.3.1.	Szkody powodowane przez owady	39
5.3.2.	Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.....	40
5.3.3.	Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne)	40
5.3.4.	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne	41
6.	Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej	41
6.1.	Użytkowanie uboczne	41
6.2.	Gospodarka łowiecka.....	41
7.	Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.....	44
8.	Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII).....	45

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa Chrzanów na dzień 01.01.2010 r. wynosiła 20 106,1038 ha i do 31.08.2019 r. zwiększyła się o **157,35 ha** osiągając wielkość **20 263,4538 ha**.

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1.

Tabela 1. Zmiany w stanie posiadania

Obręb leśny	Stan na 01.01.2010 r.	Przybyło	Ubyło	Stan na 31.08.2019 r.	Bilans powierzchni
	ha	ha	ha	ha	ha
Chrzanów	6692,2044	60,6171	41,0454	6711,7761	19,5717
Trzebinia	5445,1105	88,7270	108,3113	5425,5262	-19,5843
Szczakowa	7968,7889	239,5139	82,1513	8126,1515	157,3626
Razem Nadleśnictwo	20106,1038	388,8580	167,3583	20263,4538	157,3500

Przyczyny zmian:

W omawianym okresie Nadleśnictwo przeprowadziło postępowania, zmierzające do uporządkowania stanu posiadania Nadleśnictwa, doprowadzenia do zgodności z ewidencją powszechną oraz do ujawnienia zarządu PGL LP Nadleśnictwa Chrzanów w księgach wieczystych.

Przyczyny zmian powierzchniowych obrazuje poniższa tabela.

Przyczyna zmian	Przybyło	Ubyło	Bilans
Wpisanie zarządu art.. 4 ust 1 uol	229,2375		229,2375
Zakup gruntów	90,8012		90,8012
Zmiana zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	0,3000	-1,7600	-1,4600
Sprzedaż art. 40		-1,8465	-1,8465
Zasiedzenie		-0,8982	-0,8982
Zmiana zarządcy		-6,3799	-6,3799
Specustawy		-11,7142	-11,7142
Geodezyjna korekta powierzchni	13,7396	-14,1703	-0,4307
Sprzedaż art. 38		-21,0887	-21,0887
Komunalizacja		-27,1830	-27,1830
Modernizacja egib	27,9910	-40,1467	-12,1557
Regulacja stanu posiadania	26,7887	-106,3205	-79,5318
Suma końcowa	388,8580	-231,5080	157,3500

Nadleśnictwo Chrzanów w swoim zarządzie posiada działki we współwłasności. Powierzchnia ich wynosi 7,7592 ha.

Nadleśnictwo Chrzanów posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 96,71 % powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Chrzanów.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z Aneksiem do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na lata 2010 – 2019. W realizacji uwzględniono wykonanie za lata 2010– 2018 oraz plan na rok 2019.

Na wykonanie zadań w Nadleśnictwie Chrzanów w rozmiarze zarówno powierzchniowym jak i miąższościowym, zasadniczy wpływ miały szkody wywołane przez czynniki klimatyczne (okiść śnieżną) w styczniu 2010 roku – 5 300 m³, (wiatr) w latach 2015 roku – 19 935 m³, 2017 roku – 6 300 m³ i 2019 roku – 10 880 m³. W wyniku szkód, które wystąpiły do 2016 roku został sporządzony Aneks do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chrzanów na okres od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. wg stanu 01.01.2017 r.

2.1.1. Użytkowanie rębne

Tabela nr 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 Chrzanów.

Tabela 2. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów

Rok kalendarzowy	Użytki										ogółem m3
	rębne				przedrębne						
	ha	m3(*)	przygodne m3	razem m3	czyszczenia ha m3		trzebieże ha m3		przygodne m3	razem m3	
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	115,00	14 026,57	1 463,28	15 489,85	0,00	0,00	964,05	18 868,96	4 644,93	23 513,89	39 003,74
2011	298,5	36 636,96	930,84	37 567,80	76,28	251,32	725,06	12 297,23	5 473,48	18 022,03	55 589,83
2012	310,13	37 782,27	974,42	38 756,69	3,46	37,39	744,30	19 906,37	3 252,79	23 196,55	61 953,24
2013	270,76	31 942,24	1 307,77	33 250,01	47,84	219,44	847,99	22 688,96	3 748,15	26 656,55	59 906,56
2014	240,05	32 033,08	805,31	32 838,39	14,64	150,77	786,93	22 453,62	2 845,03	25 449,42	58 287,81
2015	188,85	26 868,91	3 329,14	30 198,05	17,32	184,91	717,25	24 314,46	15 069,38	39 568,75	69 766,80
2016	234,33	30 226,96	1 167,74	31 394,70	26,16	162,48	849,64	30 005,26	5 683,54	35 851,28	67 245,98
2017	339,91	37 897,05	1 482,90	39 379,95	9,91	156,78	736,63	22 752,90	6 648,67	29 558,35	68 938,30
2018	289,31	35 015,89	436,92	35 452,81	39,23	888,95	998,77	34 541,03	3 781,26	39 211,24	74 664,05
2019	182,10	30 282,61	1 672,71	31 955,32	28,91	1 260,86	762,19	25 617,13	10 877,25	37 755,24	69 710,56
Razem	2 468,94	312 712,54	13 571,03	326 283,57	263,75	3 312,90	8 132,81	233 445,92	62 024,48	298 783,30	625 066,87
Etat za okres ubiegły	2 462,19	326 843,00		326 843,00	281,81	3 416,00	7 967,20	294 842,00		298 258,00	625 101,00
% wykonania	100,27	95,68		99,83	93,59	96,98	102,08	79,18		100,18	99,99

(*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

Tabela 2a. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Chrzanów

Rok kalendarzowy	Użytki										ogółem m3
	rębne				przedrębne						
	ha	m3(*)	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
				ha	m3	ha	m3				
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	57,55	7 556,16	506,01	8 062,17	0,00	0,00	335,62	6 585,31	2 584,69	9 170,00	17 232,17
2011	117,07	18 311,01	197,97	18 508,98	35,34	59,68	182,52	2 626,99	3 980,47	6 667,14	25 176,12
2012	131,52	17 375,67	402,89	17 778,56	3,46	37,39	254,16	7 008,99	1 697,93	8 744,31	26 522,87
2013	117,25	15 574,35	499,66	16 074,01	21,80	183,03	271,07	8 661,58	1 277,82	10 122,43	26 196,44
2014	98,43	16 147,60	226,74	16 374,34	0,00	0,00	261,91	7 386,92	1 586,56	8 973,48	25 347,82
2015	64,76	12 667,36	1 647,18	14 314,54	4,07	48,56	230,70	9 069,83	7 323,60	16 441,99	30 756,53
2016	89,74	13 393,55	410,53	13 804,08	20,70	149,75	222,78	10 470,62	3 045,12	13 665,49	27 469,57
2017	120,99	17 540,78	567,18	18 107,96	4,62	128,90	240,21	9 295,40	1 461,99	10 886,29	28 994,25
2018	95,56	14 538,33	214,16	14 752,49	36,27	882,16	276,63	9 873,91	2 081,81	12 837,88	27 590,37
2019	65,07	13 365,38	1 361,82	14 727,20	7,66	805,86	300,79	10 377,41	7 123,45	18 306,72	33 033,92
Razem	957,94	146 470,19	6 034,14	152 504,33	133,92	2 295,33	2 576,39	81 366,96	32 163,44	115 815,73	268 320,06
Etat za okres ubiegły	955,15	151 901,00		151 901,00	160,26	2 413,00	2 451,24	110 730,00		113 143,00	265 044,00
% wykonania	100,29	96,42		100,40	83,56	95,12	105,11	73,47		102,36	101,24

(*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

Tabela 2b. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Trzebinia

Rok kalendarzowy	Użytki										ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m3(*)	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	39,65	4 346,82	689,58	5 036,40	0,00	0,00	315,28	7 442,99	1 405,96	8 848,95	13 885,35
2011	116,87	10 904,32	446,33	11 350,65	23,23	41,74	249,94	5 321,77	897,18	6 260,69	17 611,34
2012	89,88	9 145,11	347,25	9 492,36	0,00	0,00	225,85	9 166,09	622,80	9 788,89	19 281,25
2013	108,67	11 388,67	269,21	11 657,88	13,13	29,73	289,03	9 058,77	755,59	9 844,09	21 501,97
2014	77,15	8 418,27	337,74	8 756,01	3,34	9,45	257,94	9 250,86	578,42	9 838,73	18 594,74
2015	68,88	7 877,22	1 478,02	9 355,24	0,00	0,00	179,20	7 219,97	6 399,09	13 619,06	22 974,30
2016	92,89	10 205,04	514,32	10 719,36	0,00	0,00	240,60	11 399,34	1 356,75	12 756,09	23 475,45
2017	155,64	13 908,26	887,02	14 795,28	0,00	0,00	144,26	4 614,06	3 600,97	8 215,03	23 010,31
2018	138,14	12 916,83	175,55	13 092,38	0,00	0,00	369,26	15 026,22	576,08	15 602,30	28 694,68
2019	73,24	11 033,25	260,19	11 293,44	4,96	214,39	267,71	9 990,14	2 016,89	12 221,42	23 514,86
Razem	961,01	100 143,79	5 405,21	105 549,00	44,66	295,31	2 539,07	88 490,21	18 209,73	106 995,25	212 544,25
Etat za okres ubiegły	957,76	106 973,00		106 973,00	44,69	326,00	2 568,46	104 862,00		105 188,00	212 161,00
% wykonania	100,34	93,62		98,67	99,93	90,59	98,86	84,39		101,72	100,18

(*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

Tabela 2c. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Szczakowa

Rok kalendarzowy	Użytki										ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m3(*)	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	17,80	2 123,59	267,69	2 391,28	0,00	0,00	313,15	4 840,66	654,28	5 494,94	7 886,22
2011	64,56	7 421,63	286,54	7 708,17	17,71	149,90	292,60	4 348,47	595,83	5 094,20	12 802,37
2012	88,73	11 261,49	224,28	11 485,77	0,00	0,00	264,29	3 731,29	932,06	4 663,35	16 149,12
2013	44,84	4 979,22	538,90	5 518,12	12,91	6,68	287,89	4 968,61	1 714,74	6 690,03	12 208,15
2014	64,47	7 467,21	240,83	7 708,04	11,30	141,32	267,08	5 815,84	680,05	6 637,21	14 345,25
2015	55,21	6 324,33	203,94	6 528,27	13,25	136,35	307,35	8 024,66	1 346,69	9 507,70	16 035,97
2016	51,70	6 628,37	242,89	6 871,26	5,46	12,73	386,26	8 135,30	1 281,67	9 429,70	16 300,96
2017	63,28	6 448,01	28,70	6 476,71	5,29	27,88	352,16	8 843,44	1 585,71	10 457,03	16 933,74
2018	55,61	7 560,73	47,21	7 607,94	2,96	6,79	352,88	9 640,90	1 123,37	10 771,06	18 379,00
2019	43,79	5 883,98	50,70	5 934,68	16,29	240,61	193,69	5 249,58	1 736,91	7 227,10	13 161,78
Razem	549,99	66 098,56	2 131,68	68 230,24	85,17	722,26	3 017,35	63 598,75	11 651,31	75 972,32	144 202,56
Etat za okres ubiegły	551,44	67 969,00		67 969,00	76,86	677,00	2 947,50	79 250,00		79 927,00	147 896,00
% wykonania	99,74	97,25		100,38	110,81	106,69	102,37	80,25		95,05	97,50

(*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

Tabela 3. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo Chrzanów

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
Rębnie I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	205 145,00
			ha	992,34
	Wykonanie		m ³	191 106,60
			ha	1 021,87
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	93,16
		powierzchniowy	%	102,98
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	117 774,00
			ha	1 412,88
	Wykonanie		m ³	114 717,92
			ha	1 434,70
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	97,41
		powierzchniowy	%	101,54
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	3 924,00
	Wykonanie		m ³	6 888,02
	Stopień realizacji		%	175,54
Użytki przygodne rębne			m ³	13 571,03
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	326 843,00
			ha	2 405,22
	Wykonanie		m ³	326 283,57
			ha	2 456,57
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	99,83
		powierzchniowy	%	102,13

Tabela 3a. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Chrzanów

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
Rębnie I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	113 831,00
			ha	507,17
	Wykonanie		m ³	105 496,02
			ha	525,65
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	92,68
		powierzchniowy	%	103,64
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	36 399,00
			ha	417,73
	Wykonanie		m ³	37 896,79
			ha	423,63
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	104,11
		powierzchniowy	%	101,41
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	1 671,00
	Wykonanie		m ³	3 077,38
	Stopień realizacji		%	184,16
Użytki przygodne rębne			m ³	6 034,14
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	151 901,00
			ha	924,90
	Wykonanie		m ³	152 504,33
			ha	943,38
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	100,40
		powierzchniowy	%	102,00

Tabela 3b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Trzebinia

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
Rębnie I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	45 092,00
			ha	229,60
	Wykonanie		m ³	43 415,48
			ha	226,88
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	96,28
		powierzchniowy	%	98,82
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	61 101,00
			ha	717,48
	Wykonanie		m ³	55 874,74
			ha	734,13
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	91,68
		powierzchniowy	%	102,32
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	780,00
	Wykonanie		m ³	853,57
	Stopień realizacji		%	109,43
Użytki przygodne rębne			m ³	5 405,21
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	106 973,00
			ha	947,08
	Wykonanie		m ³	105 549,00
			ha	944,36
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	98,67
		powierzchniowy	%	99,71

Tabela 3c. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Szczakowa

Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo
1	2			3
Rębnie I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	46 222,00
			ha	255,57
	Wykonanie		m ³	42 195,10
			ha	269,34
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	91,29
		powierzchniowy	%	105,39
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	20 274,00
			ha	277,67
	Wykonanie		m ³	20 946,39
			ha	276,94
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	103,32
		powierzchniowy	%	99,74
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	1 473,00
	Wykonanie		m ³	2 957,07
	Stopień realizacji		%	200,75
Użytki przygodne rębne			m ³	2 131,68
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	67 969,00
			ha	533,24
	Wykonanie		m ³	68 230,24
			ha	547,01
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	100,38
		powierzchniowy	%	102,58

Powyższe wyniki jednoznacznie wskazują na znaczną realizację cięć wynikających z usuwania skutków klęsk od okiści (2010 rok), wiatru (2015, 2017, 2019 rok) razem usunięto 42 415 m³. Szkody od okiści najbardziej dotknęły obręb Trzebinia, szkody od wiatru w największym stopniu objęły obręby Chrzanów i Trzebinia. Zwiększony obszar powierzchniowy użytków rębnych w obrębie Chrzanów wynikał z wykonania

zrębów sanitarnych na powierzchniach klęskowych jak również z usuwania drzewostanów na powierzchniach objętych szkodami górnicy. Szkody górnicy oraz zręby na powierzchniach przeznaczonych pod eksploatację piasku (powierzchnie te zostały zwrócone do zagospodarowania leśnego w ciągu trwania obowiązującego PUL) były również przyczyną zwiększonego użytkowania rębego w rozmiarze powierzchniowym w obrębie Szczakowa.

W ramach cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego pozyskano łącznie 6 888 m³ w tym:

- Uprzątnięcie nasienników i przestojów 1 149 m³
- Usuwanie drzew na powierzchniach leśnych niezalesionych i związanych z gospodarką leśną: 373 m³
- Uprzątnięcie pozostałe, związane z wykonaniem cięć na powierzchniach leśnych, usuwanie drzewostanów na powierzchniach szkód górnicy, usuwanie drzew przy obiektach liniowych (linie elektroenergetyczne), przy liniach kolejowych, usuwanie drzewostanów na powierzchniach objętych eksploatacją piasku (czasowo wyłączonych z produkcji leśnej a zwróconych do zagospodarowania leśnego w ciągu obowiązywania PUL – 5 366 m³).

Szczegółowe dane dotyczące użytkowania zestawiono w tabeli 2 (Tabela IX IUL Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów) oraz użytkowania rębego w tabeli 3 (dla nadleśnictwa i poszczególnych obrębów).

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Tabela 4. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym
Nadleśnictwo Chrzanów

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	3 416,00
			ha	281,81
	Wykonanie		m ³	3 312,90
			ha	263,75
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	96,98
		powierzchniowy	%	93,59
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	51 817,00
			ha	2 203,16
	Wykonanie		m ³	45 510,23
			ha	2 263,52
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	87,83
		powierzchniowy	%	102,74
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	243 025,00
			ha	5 764,04
	Wykonanie		m ³	187 835,47
			ha	5 841,77
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	77,29
		powierzchniowy	%	101,35
Użytki przygodne przedrębne			m ³	62 024,48
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	298 258,00
			ha	8 249,01
	Wykonanie		m ³	298 683,08
			ha	8 369,04
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	100,14
		powierzchniowy	%	101,46

Tabela 4a. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Chrzanów

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	2 413,00
			ha	160,26
	Wykonanie		m ³	2 295,33
			ha	133,92
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	95,12
		powierzchniowy	%	83,56
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	26 337,00
			ha	814,97
	Wykonanie		m ³	22 270,60
			ha	826,23
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	84,56
		powierzchniowy	%	101,38
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	84 393,00
			ha	1 636,27
	Wykonanie		m ³	59 086,36
			ha	1 750,16
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	70,01
		powierzchniowy	%	106,96
Użytki przygodne przedrębne			m ³	32 163,44
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	113 143,00
			ha	2 611,50
	Wykonanie		m ³	115 815,73
			ha	2 710,31
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	102,36
		powierzchniowy	%	103,78

Tabela 4b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Trzebinia

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	326,00
			ha	44,69
	Wykonanie		m ³	295,31
			ha	44,66
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	90,59
		powierzchniowy	%	99,93
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	10 802,00
			ha	465,57
	Wykonanie		m ³	9 619,03
			ha	461,72
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	89,05
		powierzchniowy	%	99,17
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	94 060,00
			ha	2 102,89
	Wykonanie		m ³	78 770,96
			ha	2 077,35
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	83,75
		powierzchniowy	%	98,79
Użytki przygodne przedrębne			m ³	18 209,73
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	105 188,00
			ha	2 613,15
	Wykonanie		m ³	106 895,03
			ha	2 583,73
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	101,62
		powierzchniowy	%	98,87

Tabela 4b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym
Nadleśnictwo Chrzanów, Obręb Szczakowa

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2		3	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	677,00
			ha	76,86
	Wykonanie		m ³	722,26
			ha	85,17
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	106,69
		powierzchniowy	%	110,81
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	14 678,00
			ha	975,57
	Wykonanie		m ³	13 620,60
			ha	1 016,80
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	92,80
		powierzchniowy	%	105,74
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	64 572,00
			ha	2 024,88
	Wykonanie		m ³	49 978,15
			ha	2 014,26
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	77,40
		powierzchniowy	%	99,48
Użytki przygodne przedrębne			m ³	11 651,31
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	79 927,00
			ha	3 024,36
	Wykonanie		m ³	75 972,32
			ha	3 075,00
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	95,05
		powierzchniowy	%	101,67

Czyszczenia późne (CP-P) zrealizowano w rozmiarze powierzchniowym w 94% oraz miąższościowym 96% i nie zostały wykonane w stosunku do planowanych o 18,06 ha. Niewykonanie powierzchniowe zabiegów podyktowane było potrzebami na gruncie oraz wynikało z modernizacji ewidencji państwowej działek i wynikało ze zmian powierzchniowych działek.

Trzebieże wczesne (TW) zrealizowano w rozmiarze powierzchniowym w 103% oraz miąższościowym 88%. Przekroczenie rozmiaru powierzchniowego oraz brak realizacji pełnej etatu miąższościowego spowodowane było licznym wystąpieniem cięć kłeskowych, które w większości rozproszone były po całym lesie nie tworząc otwartych przestrzeni, stąd zaliczono na poczet planowych zadań pozycje porządkując stan sanitarny powierzchni. Przekroczenie powierzchniowe było również skutkiem modernizacji ewidencji państwowej.

Trzebieże późne (TP) zrealizowano w rozmiarze powierzchniowym w 101% oraz miąższościowym 77%. Przekroczenie rozmiaru powierzchniowego oraz brak realizacji pełnej etatu miąższościowego spowodowane było licznym wystąpieniem cięć kłeskowych, które w większości rozproszone były po całym lesie nie tworząc otwartych przestrzeni, stąd zaliczono na poczet planowych zadań pozycje porządkując stan sanitarny powierzchni. Przekroczenie powierzchniowe było również skutkiem modernizacji ewidencji państwowej.

Użytki przygodne przedrębne stanowią 26,21% wykonania użytków przedrębnych ogółem. Pozyskanie drewna w użytkowaniu przygodnym jest skutkiem kłesk. Które nawiedzały nadleśnictwo wielokrotnie w ciągu analizowanego okresu. Niemały wpływ na rozmiar wykonania użytków przygodnych miały wycinki wzdłuż linii elektroenergetycznych, dróg publicznych, linii kolejowych podyktowane względami bezpieczeństwa jak również usuwanie drzew na powierzchniach objętych szkodami górnictwami.

Etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym został zrealizowany w 100%, natomiast miąższościowy w 101%. Realizacja etatu powierzchniowego jak również miąższościowego była realizowana w oparciu o potrzeby na gruncie lecz ogromny wpływ na ich wykonanie miały cięcia kłeskowe.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w Tabeli 4 .

2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

W Nadleśnictwie nie planowano i nie wykonywano cięć dwunawrotowych.

2.1.4. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji

Tabela 5. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji (Tabela IXa IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2010	1,2265	233,46
2011	21,6349	1 451,36
2012	1,8770	442,38
2013	5,6066	1 134,27
2014	4,1366	530,52
2015	3,6052	552,00
2016	2,2890	379,36
2017	3,0010	799,40
2018	28,6855	3 250,61
2019 r. (do 31.08.)	1,7119	231,48
Razem	74,3868	9 004,84

Tabela 5. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji (Tabela IXa IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Chrzanów

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2010	1,2195	233,46
2011	0,0000	0,00
2012	0,9900	326,14
2013	0,0000	0,00
2014	0,0406	0,00
2015	0,0000	0,00
2016	0,4958	50,79
2017	1,5402	399,70
2018	0,0000	0,00
2019 r. (do 31.08.)	0,0000	0,00
Razem	4,2861	1 010,09

Tabela 5. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji (Tabela IXa IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Trzebinia

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2010	0,0000	0,00
2011	0,8037	90,42
2012	0,2000	30,13
2013	0,1117	25,16
2014	0,0000	0,00
2015	0,0000	0,00
2016	0,0000	0,00
2017	0,0000	0,00
2018	2,2917	150,92
2019 r. (do 31.08.)	0,0000	0,00
Razem	3,4071	296,63

Tabela 5. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji (Tabela IXa IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Szczakowa

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m3 netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2010	0,0070	0,00
2011	20,8312	1360,94
2012	0,6870	86,11
2013	5,4949	1109,11
2014	4,0960	530,52
2015	3,6052	552,00
2016	1,7932	328,57
2017	1,4608	399,70
2018	26,3938	3099,69
2019 r. (do 31.08.)	2,3245	231,48
Razem	66,6936	7698,12

Przyczyną wylesień były:

- przeznaczenie pod eksploatację piasku i dolomitu,
- przeznaczenie pod inwestycje i infrastrukturę im towarzyszącą,
- przeznaczone pod rozbudowę istniejących obiektów (linii kolejowych, zakładów),
- przeznaczenie pod inwestycje liniowe (linie elektroenergetyczne, gazociągi)
- przeznaczenie pod odwierty sondażowe np. rozpoznanie złóż.

Powyższe tabele nie zawierają danych terenów wylesionych na podstawie specustaw np. drogowej.

2.2. Hodowla lasu

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z Aneksiem do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na lata 2010 – 2019.

W realizacji uwzględniono wykonanie za lata 2010– 2018 oraz plan na rok 2019.

Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Chrzanów.

Tabela 5. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby***	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne**
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przeredzeń							
powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
2010	38,74	0	12,58	0	3,78	15,48	0	89,69	50,77	110,85	52,49	182,74
2011	63,96	0	2,6	0	0,55	5,13	0	117,10	56,11	296,99	163,39	107,87
2012	65,28	0	17,1	0	1	16,96	0	54,98	46,21	295,79	165,4	150,98
2013	99,02	0	23,89	0	3,11	11,31	0	93,65	49,37	292,82	146,49	0
2014	131,94	0	22,64	0	2,09	9,39	0	129,47	37,19	254,63	122,68	71,23
2015	94,75	0	52,98	0	7,16	4,19	0	114,39	46,62	327,32	124,48	63,43
2016	109,11	0	39,52	0	3,67	5,67	0	135,50	54,32	412,81	117,99	3,14
2017	80,16	0	41,14	0	2,39	6,73	0	106,98	46,46	400,53	163,45	87,32
2018	95,62	0	58,68	0	3	6,21	0	110,60	42,46	259,55	185,64	259,99
2019	128,92	0	72,18	0	9,59	3,21	0	116,86	43,97	340,05	161,67	0
Razem	907,50	0	343,31	0	36,34	84,28	0	1289,02	480,78	2991,34	1403,68	926,70
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1060,84	1,71	490,42	1,13	45,9	357,29	0	1773,98	1715,31	2822,78	1574,75	12,73
% wykonania	86%	0%	70%	0%	79%	24%		73%	28%	106%	89%	7280%

** okresowe związane z zakładaniem upraw

***bez nawrotów kolejnych

Tabela 5a. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Chrzanów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne**
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń							
powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
2010	11,47		0,96		3,7	8,53		43,38	23,76	45,22	29,58	99,15
2011	25,34		0		0,55	1,46		51,57	38,22	128,39	71,06	67,92
2012	24,81		3,32		0	11,36		30,47	32,83	111,84	72,5	104,7
2013	53,85		11,48		3,11	2,74		57,34	31,79	79,72	78,14	0
2014	64,08		3,23		0,52	2,86		72,06	30,16	69,71	57,3	55,36
2015	33,91		31,49		5,56	0,6		66,65	23,99	52,64	62,77	59,99
2016	47,31		6,49		0,06	2,77		52,46	34,62	48,56	54,67	3,14
2017	39,36		17,05		1,79	3,62		46,06	26,81	53,48	77,03	80,43
2018	56,96		22,23		1,5	2,39		67,51	16,66	49,04	73,68	250,14
2019	73,99		20,41		0,72	2,48		61,22	19,27	17,68	65,28	0
Razem	431,08	0	116,66	0	17,51	38,81	0	621,98	282,52	656,28	642,01	720,83
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	549,2	1,71	139,03	1,13	19,57	156,72	0	789,59	736,83	530,44	686,34	12,73
% wykonania	78%	0%	84%	0%	89%	25%		79%	38%	124%	94%	5662%

** okresowe związane z zakładaniem upraw

***bez nawrotów kolejnych

Tabela 5b. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Trzebinia

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne**
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń							
powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
2010	7		11,62		0,08	2,96		32,37	5,60	0	14,63	83,59
2011	15,87		1,05		0	0,5		41,44	13,03	46,68	53,9	37,16
2012	3,5		7,42		0	4,41		0	2,69	35,93	35,25	40,53
2013	21,23		10,88		0	3,92		13,43	3,37	19,22	35,3	0
2014	23,95		10,4		0	3,46		24,06	4,83	13,49	28,12	15,87
2015	28,15		15,84		0	0,77		33,33	17,56	63,13	18,98	1,79
2016	34,52		20,9		0	0,46		56,35	17,99	41,41	33,66	0
2017	17,22		11,52		0	1,29		22,81	17,26	22,93	57,99	6,89
2018	12,83		23,89		1	2,93		27,06	18,01	67,13	73,4	9,85
2019	23,80		41,69		8,87	0,56		40,76	14,62	69,24	62,22	0
Razem	188,07	0	155,21	0	9,95	21,26	0	380,10	114,96	379,16	413,45	195,68
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	241,09	0	251,86	0	9,59	104,5	0	541,84	533,26	334,46	487,42	0
% wykonania	78%		62%			104%	20%	70%	22%	113%	85%	

** okresowe związane z zakładaniem upraw

***bez nawrotów kolejnych

Tabela 5c. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Nadleśnictwo Chrzanów, obręb Szczakowa

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne	wodne**
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń							
powierzchnia zredukowana [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
2010	20,27		0		0	3,99		13,94	21,41	65,63	8,28	0
2011	22,75		1,55		0	3,17		24,09	4,86	121,92	38,43	2,79
2012	36,97		6,36		1	1,19		24,51	10,69	148,02	57,65	5,75
2013	23,94		1,53		0	4,65		22,88	14,21	193,88	33,05	0
2014	43,91		9,01		1,57	3,07		33,35	2,20	171,43	37,26	0
2015	32,69		5,65		1,6	2,82		14,41	5,07	211,55	42,73	1,65
2016	27,28		12,13		3,61	2,44		26,69	1,71	322,84	29,66	0
2017	23,58		12,57		0,6	1,82		38,11	2,39	324,12	28,43	0
2018	25,83		12,56		0,5	0,89		16,03	7,79	143,38	38,56	0
2019	31,13		10,08		0	0,17		14,88	10,08	253,13	34,17	0
Razem	288,35	0	71,44	0	8,88	24,21	0	286,94	83,30	1955,90	348,22	10,19
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	270,55	0	99,53	0	16,74	96,07	0	442,55	445,22	1957,88	400,99	0
% wykonania	107%		72%		53%	25%		65%	19%	100%	87%	

** okresowe związane z zakładaniem upraw

***bez nawrotów kolejnych

2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną

Przyczyną nie wykonania rozmiaru odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną jest przeznaczenie ich pod inne zagospodarowanie niż leśne. A mianowicie pod inwestycje, budowę dróg a także część z nich uległa zawadnieniu na skutek pojawienia się szkód górniczych. Niewielka część zostanie zakwalifikowana do odnowienia w nowym PUL w związku z przyjętą w nadleśnictwie zasadą co najmniej dwuletniego przelegiwania zrębów w związku z pojawiającym się zagrożeniem od szeliniaka sosnowego. Na części powierzchni stan odnowień na gniazdach spowodował przesunięcie w czasie wykonanie cięć uprzętających a co za tym idzie ich odnowienie.

2.2.2. Wprowadzanie podszytów

W nadleśnictwie nie planowano wprowadzania podszytów.

2.2.3. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 24% na co niewątpliwie ma wpływ dobra jakość sadzonek oraz technika sadzenia. Począwszy od roku 2014 liczba wykonywanych w nadleśnictwie poprawek spada. Duży wpływ na wielkość poprawek ma również stosowane gradzenie upraw (cennych domieszek oraz w szczególnych przypadkach również całych upraw) co znacząco wpływa rozmiar szkód od zwierzyny w uprawach a co za tym idzie wykonywanych poprawek.

2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników

Zabiegi pielęgnowania upraw i młodników wykonywane są w zależności od fazy rozwojowej drzewostanów i potrzeb hodowlanych.

2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne

Zabiegi melioracji agrotechnicznych wykonywane były w zależności od potrzeb. Zmniejszone wykonanie rozmiaru powierzchniowego odnowień jest przyczyną zmniejszonego wykonania rozmiaru porządkowania zrębów i rozdrabniania powierzchni pozrębowych.

Melioracje wodne wykonywano w związku z pracami odnowieniowymi na powierzchniach a potrzeby ich wykonania były uzależnione od warunków pogodowych. Wykonywano je na powierzchniach podmokłych i okresowo zalewanych aby umożliwić odnowienie powierzchni pozrębowych.

Szczegółowe dane na temat planu i realizacji zadań z hodowli lasu zestawiono w Tabeli 5.

3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1. Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Tabela 6. Nadleśnictwo Chrzanów

Gatunek panujący		2009	2019
So	pow. w ha	13165,84	13604,72
	zapas w m3	2526999,00	2928970,00
	przec. zas. m3/ha	191,94	215,29
Bk	pow. w ha	795,22	1105,48
	zapas w m3	197165,00	298970,00
	przec. zas. m3/ha	247,94	270,44
Db	pow. w ha	217,14	266,96
	zapas w m3	32996,00	53550,00
	przec. zas. m3/ha	151,96	200,59
Db.c	pow. w ha	226,36	173,74
	zapas w m3	30920,00	35425,00
	przec. zas. m3/ha	136,60	203,90
Brz	pow. w ha	2780,73	2473,89
	zapas w m3	418111,00	435217,00
	przec. zas. m3/ha	150,36	175,92
Ol	pow. w ha	419,54	366,91
	zapas w m3	83647,00	83371,00
	przec. zas. m3/ha	199,38	227,22
Razem	pow. w ha	18385,06	18525,09
	zapas w m3	3366366,00	3918345,00
	przec. zas. m3/ha	183,10	211,52

W analizowanym okresie odnotowano wzrost wielkości zasobów drzewnych w skali Nadleśnictwa z 183,10 m³/ha do 211,52 m³/ha. Zasobność wszystkich gatunków głównych drzew w Nadleśnictwie zwiększyła się, największy wzrost odnotowano dla dęba czerwonego i dęba szypułkowego, pozostałe gatunki zwiększyły zasoby o ok 25 m³/ha.

Powierzchnia dębu szypułkowego, buka i sosny zwiększyła się, a powierzchnia olchy, brzozy i dęba czerwonego zmniejszyła się. Dąb czerwony jako gatunek obcego pochodzenia nie jest wprowadzany w składy upraw i jest

eliminowany we wszystkich rodzajach cięć pielęgnacyjnych. Pozostawiany jest wyłącznie na powierzchniach po rekultywacji i na terenach gdzie trudne warunki wzrostu drzew ograniczają możliwości rozwojowe innych gatunków.

3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu

3.2.1. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Chrzanów.

Tabela 7. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu									0,4 i mniej	
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		262,50	12,57	3,42								278,49
BB		6,86	2,05									8,91
BMŚW		161,79	47,37	2,06	11,44	0,32						222,98
BMW		213,41	93,46	4,10	8,26	14,54	1,20			4,12		339,09
LMŚW		2,69	1,24		2,18							6,11
LMW		45,80	17,85	1,56	3,36	3,84	2,01	0,79		7,18		82,39
LW								1,55				1,55
OL		4,73	2,31	2,26								9,30
BMWYŻŚW					3,02							3,02
LMWYŻŚW		1,10										1,10
LWYŻŚW		1,50										1,50
Ogółem		700,38	176,85	13,40	28,26	18,70	3,21	2,34		11,30		954,44

Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo Chrzanów.

Zdecydowana większość - 93% upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych ma skład gatunkowy zgodny z pożądanym, a tylko 5% częściowo zgodny, nieznaczna powierzchnia upraw i młodników bo 1,5% jest niezgodna z pożądanym.

77% powierzchni upraw i młodników osiąga zadrzewienie 1,0-0,9, 20% osiąga zadrzewienie 0,8-0,7 a jedynie 3% wykazuje zadrzewienie 0,6-0,5. Niewątpliwie wpływ na taki stan rzeczy ma duży udział upraw i młodników rosnących na powierzchniach zrehabilitowanych na skrajnie trudnych powierzchniach.

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

Tabela 8. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela XII - IUL)
Nadleśnictwo Chrzanów

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	147,79	41,9	22
	BMŚW		DB	29,52	34,5	12
	BMŚW		MD	2,58	30,0	12
	BMW		BK	13,25	66,4	22
	BMW		DB	37,90	30,0	22
	BMW		SO.S	5,30	30,0	22
	BMWYŻŚW		BK	3,18	30,0	22
	BŚW		BK	13,18	73,6	12
	LMŚW		BK	68,84	50,4	22
	LMŚW		DB	27,95	30,5	22
	LMŚW		OL	2,29	30,0	22
	LMW		BK	71,74	35,0	22
	LMW		DB	252,85	31,0	12
	LMWYŻŚW		BK	53,87	62,7	22
	LŚW		BK	20,63	55,3	12
	LŚW		DB	13,97	31,4	22
	LŚW		JD	3,63	50,0	22
	LW		DB	65,55	34,0	22
	LW		JW	1,05	30,0	12
	LWYŻŚW		BK	167,58	47,4	12
LWYŻŚW		DB	16,34	42,7	12	
Razem				1018,99	40,5	22
KDO	BMŚW		BK	17,62	13,9	22
	LMŚW		BK	21,96	22,0	22
	LMŚW		DB	7,31	20,0	22
	LMW		BK	1,80	46,1	11

	LMW		DB	20,55	23,7	12
	LMW		JS	4,15	20,0	22
	LWYŻŚW		BK	16,35	30,0	12
	LWYŻŚW		DB	2,29	30,0	11
Razem				92,03	22,7	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	43,21	60,7	12
	BMŚW		SO	31,04	93,6	12
	BMW		BK	0,95	60,0	32
	BMW		MD	1,05	70,0	22
	BMW		SO	17,69	93,3	12
	BMWYŻŚW		BK	4,17	90,0	12
	BŚW		SO	9,52	95,4	12
	BŚW		SO.C	1,50	80,0	12
	LMŚW		BK	10,07	53,7	22
	LMŚW		SO	19,30	98,3	12
	LMW		BK	9,72	54,2	22
	LMW		OL	4,92	90,0	12
	LMW		SO	41,21	94,2	11
	LMWYŻŚW		BK	6,27	94,3	22
	LMWYŻŚW		SO	0,09	70,0	0
	LŚW		BK	11,15	92,1	12
	LW		DB	10,88	80,0	22
	LWYŻŚW		BK	19,40	86,9	12
	LWYŻŚW		SO	1,89	70,0	23
Razem				244,03	83,2	12
Ogółem				1355,05	47,0	22

Z przedstawionej powyżej tabeli wynika, że ogólna powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębni złożonej wynosi 1426,23 ha. W stosunku do poprzedniej rewizji planu stanowi to wzrost o 856,59 ha (150 %). Przeciętna jakość hodowlana w klasie odnowienia KO wynosi 12, w klasie do odnowienia KDO – 22, natomiast w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych – 12.

3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo aż czterokrotnie borykało się z skutkami działania czynników abiotycznych tj. szkodami powodowanymi przez silne wiatry i okiść śnieżną i lodową. Wielkość szkód tj. ilość pozyskanego drewna w ramach usuwania wiatro, śniego i lodolomów oraz wiatrowałów skutkowało sporządzeniem aneksu do Planu Urządzenia Lasu wg stanu na 01.01.2017 r.

Tabela 10. Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem

Rok	Cięcia sanitarne						Pozyskanie grubizny ogółem	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem [%]	
	Posusz			Wiatrolomy		Ogółem			
	iglasty	liściasty	ogółem	[%]					
	[m ³]	[m ³]	[m ³]		[m ³]	[%]	[m ³]		[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2010	1 305	364	1 669	26	4 697	74	6 366	39 004	16
2011	1483	320	1 803	43	2 371	57	4 174	55 590	8
2012	1 443	549	1 992	60	1 328	40	3 320	61 953	5
2013	917	899	1 816	41	2 606	59	4 422	59 907	7
2014	506	333	839	29	2 016	71	2 855	58 288	5
2015	351	199	550	3	19 935	97	20 485	69 767	29
2016	887	196	1 083	20	4 420	80	5 503	67 246	8
2017	933	322	1 255	17	6 246	83	7 501	68 938	11
2018	1 006	304	1 310	46	1 544	54	2 854	74 664	4
2019	705	274	979	8	12 066	92	13 045	69 698	19
Razem	9 536	3 760	13 296	19	57 229	81	70 525	625 054	11

Analiza szkód abiotycznych oraz cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem została przedstawiona w tabeli nr 9 oraz tabeli nr 10.

Tabela 9. Ważniejsze szkody abiotyczne w latach 2010-2019

Rok	Miąższość drewna (rozmiar szkody)	Rodzaj czynnika szkodotwórczego (np. wiatr, śnieg/lód, grad)
2010	5 300 m ³	okiść lodowa
2015	19 935 m ³	wiatr
2017	6 300 m ³	wiatr
2019	10 880 m ³	wiatr
Razem	42 415 m³	

Jak wynika z tabeli 10 w latach występowania szkód i usuwania ich skutków wzrasta znacząco rozmiar cięć sanitarnych oraz ich udział w pozyskaniu grubizny ogółem. W roku 2010 udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem wynosił 16%, w 2015 wynosił 29% i był najwyższy w całym 10-cioleciu. W roku 2017 wynosił 11% a w 2019 – 16%. W pozostałych latach udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem nie przekraczał 8%.

Udział procentowy wiatrołomów w rozmiarze wykonanych cięć sanitarnych wynosi 81% podczas gdy udział usuwanego posuszu w cięciach sanitarnych wynosił tylko 19%. Przedstawione wyniki świadczą o ogromnej presji wiejących wiatrów na drzewostany nadleśnictwa. Nie bez znaczenia jest udział siedlisk wilgotnych, jak również rozdrobnienie kompleksów leśnych poprzez dużą ilość dróg publicznych, linii elektroenergetycznych, linii kolejowych, osiedli mieszkaniowych i terenów niezabudowanych.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Plan Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 zakładał wykonania zalesień gruntów nieleśnych na powierzchni 1,71 ha (jedna powierzchnia). Nadleśnictwo zalesień tych nie wykonało ze względu na fakt, iż teren sąsiaduje z nowo budowanym szybem górniczym „Grzegorz”. Projekt komunikacyjny dla tego obiektu zakłada wybudowanie na powierzchni przewidzianej do zalesienia drogi łączącej szyb z autostradą A4, poprzez wybudowanie węzła autostradowego. Mając na względzie powyższe nadleśnictwo odstąpiło od wykonania zalesień do czasu zakończenia budowy Szybu „Grzegorz”.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn

Rozmiar szkód biotycznych w analizowanym okresie wyniósł 504 ha powodowane były przez szkodniki owadzie – 146,08 ha i choroby powodowane przez zespoły czynników przede wszystkim grzybowych – 357,92 ha. Największy udział w areale szkód powodowanych przez owady miał smolik znaczony, którego szkody po raz pierwszy odnotowano w 2017 w Leśnictwie Mętków. W kolejnych latach szkody wyrządzane przez niego były coraz większe i w roku 2019 objęły powierzchnię 100,39 ha w siedmiu leśnictwach (Krocymiech, Chelmek, Żarki, Mętków, Bukowno, Ciężkowice). Ogromny wpływ na pojawienie się tego szkodnika miały warunki klimatyczne tj. susza, która osłabiła drzewostany.

Kolejnym owadem, którego szkody w większym areale odnotowano był przyplaszczek granatek – 26,97 ha. W znakomitej większości wystąpił w leśnictwie Sławków (26,95 ha), na niewielkiej powierzchni wystąpił w leśnictwie Krocymiech – 0,02 ha.

Pozostałe szkodniki – szeliniak, mszyca bukowa, skoczonos bukowiec, zwójki sosnowe, kornik modrzewiowiec występowały sporadycznie i objęły ogółem powierzchnię 8,7 ha, występowały głównie w leśnictwach Mętków i Żarki. Szczegółowe dane przedstawia tabela 13.

Do szkód biotycznych należy również zaliczyć choroby, których sumaryczny areal wyniósł w analizowanym okresie 357,92 ha. Najbardziej znaczącym czynnikiem chorobowym było zamieranie brzozy (powodowane przez zespół czynników przede wszystkim grzybowych) – 288,90 ha głównie w leśnictwach Szczakowa i Podłęże. Kolejnym istotnym czynnikiem chorobowym była osutka sosny ogólnie objęła 56,25 ha i występowała na leśnictwach Krocymiech, Metków, Żarki, Myślachowice, Dulowa, Piła Kościelecka, Podłęże. Przyczyn występowania chorób należy upatrywać się w warunkach klimatycznych.

5.1. Szkody od zwierzyny

5.1.1. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach

Szkody powodowane przez zwierzynę podlegają corocznej inwentaryzacji. Głównym gatunkiem wyrządzającym szkody w młodnikach jest jeleń, w uprawach sarna, jeleń, zając, gryzonia, dziki.

Poziom szkód w 10-leciu miał charakter zmienny, średnio uszkodzenia w rozmiarze powyżej 20% wystąpiły na 850,80 ha, przy czym najniższy poziom (60,42 ha i 60,49 ha) zanotowano w 2015 i 2016 roku, najwyższy w 2010 roku (120,18 ha).

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny, nadleśnictwo podejmuje szereg działań, mających na celu ograniczenie szkód. Do najskuteczniejszych należy grodzenie upraw siatką, głównie gatunków liściastych (dąb, klon, cenne domieszki biocenotyczne) oraz z iglastych jodła. Na trzech leśnictwach w szczególnych przypadkach grodzone są całe uprawy z sosną włącznie, co spowodowane jest gromadzeniem się na zamkniętych obszarach zwierzyny i brakiem możliwości przemieszczania się ze względu na ograniczenia np. drogi publiczne, autostrada A4, linie kolejowe. Niewielka ilość modrzewia jest palikowana. Średniorocznie w minionym 10-leciu powierzchnia mechanicznych zabiegów ochronnych wyniosła 36,03 ha. Zabezpieczenie chemiczne sadzonek wykonano średnio na powierzchni 167,23 ha rocznie. Zabezpiecza się przede wszystkim sosnę i świerka.

Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od zwierzyny prowadzi też inne działania, jak wykładanie drzew zgrzyzowych, pozostawianie zrębów do przelegiwania, ogławianie w zabiegach CW i CP.

W drzewostanach starszych ale także w innych klasach wieku istotne szkody powoduje bóbr, uniemożliwiając całkowicie prowadzenie gospodarki leśnej. Największe szkody od bobra występują w leśnictwie Dulowa.

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę

Rok	Nadleśnictwo Chrzanów				Rok	Obręb Chrzanów				Rok	Obręb Trzebinia				Rok	Obręb Szczakowa			
	Powierzchnia uszkodzeń > 20 %					Powierzchnia uszkodzeń > 20 %					Powierzchnia uszkodzeń > 20 %					Powierzchnia uszkodzeń > 20 %			
	(ha)					(ha)					(ha)					(ha)			
uprawy	młodniki	d-stany	ogółem	uprawy	młodniki	d-stany	ogółem	uprawy	młodniki	d-stany	ogółem	uprawy	młodniki	d-stany	ogółem				
2010	53,37	6,99	59,82	120,18	2010	32,02	4,19	0	36,22	2010	13,34	1,75	36,49	51,58	2010	8,01	1,05	23,33	32,38
2011	58,23	8,45	22,54	89,22	2011	34,94	1,30	0	36,24	2011	14,56	6,23	21,27	42,06	2011	8,73	0,92	1,27	10,92
2012	29,76	14,14	23,45	67,35	2012	19,51	2,64	0	22,15	2012	9,80	11,00	20,62	41,42	2012	0,45	0,50	2,83	3,78
2013	44,41	13,43	24,38	82,22	2013	21,76	0,65	0	22,41	2013	6,79	9,98	24,38	41,15	2013	15,86	2,80	0,00	18,66
2014	68,82	25,81	21,01	115,64	2014	43,57	7,78	0	51,35	2014	7,54	11,48	21,01	40,03	2014	17,71	6,55	0,00	24,26
2015	26,32	6,56	27,54	60,42	2015	18,76	1,37	0	20,13	2015	3,66	1,69	27,54	32,89	2015	3,90	3,50	0,00	7,40
2016	21,51	7,98	31,00	60,49	2016	13,07	1,05	0	14,12	2016	3,23	5,43	31,00	39,66	2016	5,21	1,50	0,00	6,71
2017	33,26	11,77	33,44	78,47	2017	9,30	0,04	0	9,34	2017	9,08	9,37	33,44	51,89	2017	14,88	2,36	0,00	17,24
2018	40,44	13,31	43,97	97,02	2018	8,96	0,00	0	8,96	2018	12,10	9,61	43,27	64,98	2018	19,38	3,70	0,00	23,08
2019	26,35	16,58	36,86	79,79	2019	4,08	1,91	0	5,99	2019	8,07	6,19	36,86	51,12	2019	14,20	8,48	0,00	22,68
Razem	376,12	108,44	287,15	850,80	Razem	205,97	20,93	0	226,90	Razem	88,17	72,73	295,88	456,78	Razem	108,33	31,36	27,43	167,12

Szkody powodowane przez zwierzynę w nadleśnictwie należą do szkód, które w istotny sposób nie wpływają na stan drzewostanów. Należy jednak zaznaczyć, że są obszary nadleśnictwa gdzie zwierzyna powoduje dotkliwe szkody szczególnie w uprawach co powoduje, konieczność grodzenia upraw w całości. Powodem takiego stanu rzeczy są zamknięte kompleksy leśne siecią dróg publicznych, gdzie zwierzyna nie ma możliwości migracji i przemieszczania się. Uprawy grodzone w całości występują w trzech leśnictwach Krocymiech, Chełmek, Dulowa, są to leśnictwa zlokalizowane wzdłuż autostrady A4. W pozostałych leśnictwach grodzenie stosuje się wyłącznie w odniesieniu do cennych domieszek tj. dęba, klonu, jodły, oraz gatunków biocenotycznych tj. jabłoni, grusza, czereśnia, wiąz.

5.2. Szkody powodowane przez pożary.

Nadleśnictwo Chrzanów zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. Istotnym elementem mającym wpływ na zakwalifikowanie nadleśnictwa do I kategorii, była ilość pożarów w latach 2000-2009 (453 o powierzchni łącznej 204,43 ha). Dodatkowy wpływ na kategorię zagrożenia pożarowego miały czynniki przyrodniczo-leśne, klimatyczne oraz wzmożony ruch turystyczny. Ilość pożarów oraz ich powierzchnia w minionym 10-leciu zmalała do 226 i powierzchni łącznej 94,88 ha (wg stanu do 31.08.2019 r.).

Nadleśnictwo ma opracowane „Sposoby postępowania na wypadek pożaru terenów leśnych”, dla obszarów podległych KP PSP Chrzanów, Olkusz, Oświęcim, Będzin, KM PSP Sosnowiec, Jaworzno, które są corocznie aktualizowane.

Należy podkreślić, że w latach 2010-2019 najwięcej pożarów zostało ugaszonych w zarodku (poniżej 0,05 ha), nie wystąpił pożar o powierzchni powyżej 1,00 ha. Przedstawione dane świadczą o należyтым funkcjonowaniu systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Tabela 12. Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach

rok	ilość pożarów	powierzchnia (ha)	średnia wielkość pożaru (ha)
1	2	3	4
2010	17	9,14	0,54
2011	31	9,72	0,31
2012	25	20,75	0,83
2012	12	3,33	0,28
2014	13	15,29	1,18
2015	54	14,28	0,26
2016	14	5,49	0,39
2017	17	4,59	0,27
2018	19	5,74	0,3
do 31.08.2019r.	24	6,55	0,27
razem	226	94,88	0,42

Obserwacja terenów leśnych i system wczesnego wykrywania pożarów odbywa się z trzech dostrzegalni pożarowych, zlokalizowanych w Leśnictwie Kroczyńskich oddz. 4a, Żarki oddz. 123 I, Ciężkowice oddz. 172 j. Wieże te doskonale współpracują z wieżami sąsiednich Nadleśnictw: Olkusz, Katowice i Siewierz. Prawie cały teren Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu ich obserwacji.

Sieć oznakowanych dojazdów pożarowych połączona z drogami publicznymi jest sukcesywnie modernizowana.

Zaopatrzenie w wodę na wypadek pożaru zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów na obszarze działania Nadleśnictwa. Na gruntach Nadleśnictwa jest 7 punktów czerpania wody, a w sąsiedztwie 2.

Poniżej wymieniono spełniające wymogi Instrukcji punkty czerpania wody położone na gruntach Nadleśnictwa i przyległych:

Obręb Chrzanów:

Punkty czerpania wody oddział: 48 a, 140 d, 145 c,
oraz w sąsiedztwie oddziału 102A – stawy w Młynach, oddziału 204 – staw „Rzepka”

Obręb Szczakowa:

Punkty czerpania wody oddział: 70 d, 122d, 214 I, 289 d,

Ponadto, na gruntach LP i w sąsiedztwie usytuowane są hydranty.

W leśnictwie Kroczyńskich w oddz. 34Ai funkcjonuje pomocnicza stacja progностyczna (meteorologiczna) z pomiarem ścioty, dostarczająca dane do ustalenia aktualnego i prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo Chrzanów jako jednostka administracyjna Lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. Zaliczone zostało do strefy progностycznej 2_C. Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny PAD znajduje się w siedzibie nadleśnictwa w miejscowości Chrzanów.

Bazy sprzętu pożarowego zlokalizowane są w Leśnictwach Żarki i Szczakowa. Bazy przeciwpożarowe wyposażone są zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i przepisami w tym zakresie. Nadleśnictwo dysponuje samochodami terenowymi, natomiast ciągniki oraz pługi, pomocne w akcjach gaszenia pożarów, znajdują się w dyspozycji ZUL.

Na podstawie umów z prywatnymi firmami usługowymi (ZUL) Nadleśnictwo dysponuje ich pracownikami i sprzętem podczas akcji gaśniczej.

Samochód Straży Leśnej wyposażony jest w radiotelefon.

Wszyscy pracownicy Służby Leśnej posiadają telefony komórkowe.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

5.3.1. Szkody powodowane przez owady

Tabela 13. Występowanie szkodników owadzych w latach 2010 – 2019.

Rok	szeliniaki	smolik znaczony	Przyplaszczek granatek	Mszycza bukowa	Skoczonos bukowiec	Zwójki sosnowe	Kornik modrzewiowiec
1	2	3	4	5	6	7	8
2010						1,1	
2011				6,5	6,5		
2012							
2013							
2014							
2015							
2016			26,95				
2017	1	3					
2018		7,02					0,1
2019		100,39	0,02				
razem	1	110,41	26,97	6,5	6,5	1,1	0,1

Do najważniejszych szkodników owadzych występujących na terenie nadleśnictwa należą smolik znaczony i przyplaszczek granatek. Nasilenie ich występowania pojawiło się w czterech ostatnich latach obowiązywania PUL. Zarówno smolik znaczony jak i przyplaszczek granatek są szkodnikami zasiedlającymi drzewa osłabione, przyczyn ich wzmożonego występowania należałoby dopatrywać się w zbyt małych opadach deszczu i okresowych długotrwałych okresach bez opadów co znacząco wpływa na kondycję drzewostanów. Tabela 13 przedstawia występowanie szkodników owadzych w latach 2010 – 2019.

W nadleśnictwie prowadzony jest monitoring pojawu w przypadku obu w.w. szkodników. Dla przyplaszczka granatka wykładane są pułapki lepowe, a drzewa zasiedlone usuwa się. W przypadku smolika znaczonego również monitoruje się uprawy i młodniki, drzewka gdzie obserwuje się przebarwienie aparatu asymilacyjnego są wykopywane, sprawdzana jest obecność kolebek poczwarkowych w przypadku stwierdzenia ich występowania drzewka są palone.

5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne

Tabela 14. Występowanie chorób w latach 2010-2019.

Rok	Osutki sosny	Zamieranie brzozy	Zamieranie jesionu	Skretek sosny
1	2	3	4	5
2010		287,7		7,3
2011				
2012				2,91
2013				
2014				
2015				
2016				
2017		1,2	2,56	
2018	56,25			
2019				
Razem	56,25	288,9	2,56	10,21

Najważniejsze znaczenie spośród chorób grzybowych w latach 2010 – 2019 miało zamieranie brzozy oraz osutki sosny. Zamieranie brzozy miało charakter incydentalny gdyż pojawiło się na dużym areale tylko w 2010 roku na co z pewnością mogło mieć wpływ nasilenie opadów w okresie letnim oraz późniejsze wysokie temperatury. Osutki sosny pojawiły się tylko w 2018 roku a na ich pojawienie się na sporej powierzchni mogło mieć wpływ pojawienie się sporej pokrywy śnieżnej w okresie wczesnowiosennym przy bezśnieżnej zimie, poprzedzone wysokimi temperaturami jak na tą porę roku. Pozostałe choroby grzybowe występowały w nadleśnictwie sporadycznie i nie miały znaczenia gospodarczego. Występowanie chorób grzybowych w nadleśnictwie przedstawia tabela 14.

5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropologiczne)

W minionym 10-leciu nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska. Wciąż jednak problemem jest zaśmiecanie terenów leśnych. W latach ostatnich szczególnie 2018, 2019 problem zaśmiecania terenów leśnych nasila się i przybiera na ilości wywożonych na tereny leśne odpadów.

5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Tabela 15. Występowanie szkód abiotycznych w latach 2009-2018.

Rok	podtopienia	susza	Oparzenia	zmrożenia	wiatr	śnieg
2010	18,30	34,13	1,52	12,78		
2011	244,23	34,13	8,87			12 496
2012	42,50	5,62		37,82		
2013				52,12		
2014	15,07	5	2,80	8,00	3,00	2,00
2015				39,64		
2016		38,81		10,54		
2017		37,24				
2018	1,05			12,12		0,38
2019		37,34				
razem	321,15	192,27	13,19	173,02	3,00	12 498,38

W latach 2010-2019 drzewostany Nadleśnictwa Chrzanów były uszkodzane przede wszystkim przez okiść lodową i śnieżną (2010 r.), lokalne podtopienia, spóźnione przymrozki, suszę, wiatr.

6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

6.1. Użytkowanie uboczne

W minionym 10-leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego. Na potrzeby miejscowej ludności pozyskiwano choinki świerkowe i sosnowe w ilości przeciętnie 1242 sztuki rocznie oraz stroisz świerkowy w ilości ok. 2,8 m³ rocznie.

6.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w minionym okresie opierała się na Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych sporządzonych dla rejonu K-I „Siewierz” oraz K-II „Lasy Pszczyńskie” na lata 2007-2016 oraz 2017-2027.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chrzanów położonych jest całkowicie lub częściowo 15 obwodów łowieckich, w tym jeden jako Ośrodek Hodowli Zwierzyny w zarządzie Nadleśnictwa. Gospodarka łowiecka prowadzona

jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego dla 10 obwodów łowieckich, z których 5 ma charakter obwodów leśnych.

Ośrodek Hodowli Zwierzyny w Dulowej (obwód łowiecki nr 74), w którym samodzielnie prowadzimy gospodarkę łowiecką, ma łączną powierzchnię 3340 ha, w tym obszarów leśnych 2290 ha. Na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny organizujemy polowania indywidualne dla myśliwych krajowych i zagranicznych. Myśliwi mają możliwość skorzystania z kwatery myśliwskiej zlokalizowanej w samym „sercu” Puszczy Dulowskiej.

Tabela nr 16. Wykaz obwodów łowieckich wraz z dzierzwiąjącymi je kołami łowieckimi leżącymi w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chrzanów

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu Łowieckiego	Rejom hodowlany	Typ obwodu	powierzchnia	
					Całkowita	leśna
1	Cietrzew	118	K I	leśny	6317	3477
2	Jedność	30	K I	polny	5248	1482
3	Sokół	38	K I	polny	3741	1598
4	Jedność	39	K I	leśny	5118	4078
5	Jawor	125	K I	leśny	3217	1852
6	Stonka	126	K I	polny	6974	2336
7	Kozioł	135	K I	polny	6852	1541
8	Stonka	58	K I	polny	3949	1354
9	Bażant	59	K I	leśny	4039	2047
10	OHZ	74	K I	leśny	3340	2290
11	Daniel	81	K II	polny	3629	1164
12	Łoś	75	K II	leśny	4933	2952
13	Diana	79	K II	polny	8607	2504
14	Żuraw	80	K II	leśny	6621	3120
15	Grzywacz	129	K II	polny	8594	3238

Stany zwierzyny płowej i dzików inwentaryzowane są przez koła łowieckie metodami całorocznych obserwacji, tropień oraz pędzeń próbnych.

Poniżej zestawiono stany zwierzyny płowej oraz dzików zainwentaryzowane przez koła łowieckie, dla których plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwo Chrzanów.

Tabela nr 17. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej

Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2010	242	77	1772	581
2011	241	71	1764	660
2012	241	64	1761	616
2013	282	71	1885	685
2014	245	67	1743	644
2015	253	60	1648	606
2016	245	67	1763	524
2017	316	76	1969	536
2018	377	90	1974	225
2019	439	94	2005	199

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny wskazują na rosnące stany jelenia i sarny, malejący stan dzika. Znaczące zmniejszenie populacji dzika, zwłaszcza w ostatnim okresie związane jest z ograniczaniem jego populacji z powodu zagrożenia ASF.

Stany zwierzyny w porównaniu ze stanami docelowymi przedstawiają się następująco:

Tabela nr 18. Realizacja docelowego stanu zwierzyny

Gatunek	Inwentaryzacja 2017	Stan docelowy WŁPH
Jeleń	316	377
Sarna	1969	2310
Dzik	536	47

Tabela nr 19. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich.

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%
2010/2011	54	55	102%	13	12	92%	402	405	101%	439	438	100%
2011/2012	60	63	105%	15	13	87%	374	380	102%	399	410	103%
2012/2013	78	78	100%	15	14	93%	360	378	105%	593	614	104%
2013/2014	93	89	96%	16	14	88%	425	418	98%	750	582	78%
2014/2015	87	83	95%	17	15	88%	369	390	106%	754	749	99%
2015/2016	100	101	101%	17	17	100%	346	367	106%	841	879	105%
2016/2017	114	114	100%	20	18	90%	340	377	111%	887	895	101%
2017/2018	118	125	106%	19	20	105%	469	459	98%	877	1093	125%
2018/2019	160	155	97%	33	31	94%	491	447	91%	469	828	177%
Razem	864	863	100%	165	154	93%	3576	3621	101%	5908	6488	110%

Realizacja planów pozyskania zwierzyny grubej kształtowała się na poziomie 100% dla jelenia, 101% dla samy i 110% dla dzika.

7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

Nadleśnictwo Chrzanów realizowało zadania ochrony przyrody na podstawie Programu Ochrony Przyrody POP dla Nadleśnictwa Chrzanów na okres od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r. w zakresie:

- kształtowania stosunków wodnych, popierania i ochrony przed zanikaniem śródleśnych oczek wodnych, bagienek, torfowisk,
- kształtowania stref ekotonowych wzdłuż użytków rolnych, wód, dróg publicznych,
- ochrony różnorodności biologicznej poprzez stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu lasów, wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- pozostawiania biogrup na powierzchniach zrębów do naturalnego rozkładu,
- szeroko prowadzonej edukacji ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych.

Dodatkowo prowadzony jest stały monitoring form ochrony przyrody, rezerwatów i gatunków chronionych. Drzewa dziuplaste i martwe pozostawiane są do naturalnego rozkładu. Stosuje się wytyczne w sprawie wymagań dobrej praktyki w gospodarce leśnej.

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII)

Tabela nr 20. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (Tabela XIII - IUL).
Nadleśnictwo Chrzanów

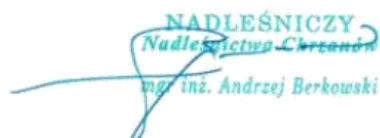
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					Prognoza na 31.12.2029
			III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	17628,19	17648,78	19045,08	19280,21	19280,21	
2.	Zapás	m ³	1778536	2606993	3371779	3925894	3 653 351	
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku								
3.	II a	m ³	55	67	85	96		
4.	II b	m ³	103	122	136	149		
5.	III a	m ³	147	183	180	192		
6.	III b	m ³	175	217	250	238		
7.	IV a	m ³	169	242	254	278		
8.	IV b	m ³	170	232	272	304		
9.	Va	m ³	160	212	281	323		
10.	Vb	m ³	153	197	271	320		
11.	VI	m ³	156	184	251	330		
12.	VII i starsze	m ³	121	181	252	350		
13.	KO	m ³	102	123	217	236		
14.	KDO	m ³	124	152	216	236		
15.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	101	148	177	204	189	
16.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	53	59	61		
17.	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha--tablicowy	m ³		4,5	4,6	5,15		
18.	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha--zredukowany	m ³				5,15		
19.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,6	0,7	0,8	2,10	4,29	
20.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,6	0,6	1,4	1,95	2,07	
21.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³		6,0	5,1	6,71	4,95	

Zmiana powierzchni w kolejnych rewizjach PUL wynikała z przyjmowania powierzchni z innych Nadleśnictw a mianowicie przyłączenia obrębu Szczakowa z Nadleśnictwa Olkusz i przyłączenia dwóch leśnictw Mętków i Wygielzów z Nadleśnictwa Krzeszowice. Ponadto lokalizacja nadleśnictwa na terenie 6 powiatów i 12 gmin, obecność miast Jaworzno, Chrzanów, Trzebinia i mnogość inwestycji lokalizowanych na tych terenach, rozwój dróg, sieci kolejowych oraz porządkownie stanu ewidencyjnego przez gminy jak i nadleśnictwo wpływają na wciąż zmieniającą się powierzchnię nadleśnictwa. Należy podkreślić, że trudno jest uchwycić moment kiedy powierzchnia nadleśnictwa jest niezmienna w określonym czasie.

Porównanie danych z ostatnich rewizji wskazuje na zwiększenie przeciętnej zasobności drzewostanów z 177 m³/ha do 204 m³/ha pomimo klęsk, jakie miały miejsce w miniony okresie. Zasobność obniżyła się tylko w klasie wieku IIIb w pozostałych klasach wieku wzrosła.

Zapas dla Nadleśnictwa Chrzanów wzrósł o 554 tys. m³ i obecnie wynosi 3 926 tys. m³.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata do 61 lat.


NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Chrzanów
mgr inż. Andrzej Berkowski

2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU
45-517 Opole, ul. Groszowicka 10
tel. 77/454 05 42

Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Chrzanów**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2020-2029

Opole, sierpień 2019

PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
Zespół Ochrony Lasu w Opolu
ul. Groszowicka 10, 45-517 Opole
tel.: +48 77 45 40 542, e-mail: zolopole@lasy.gov.pl

**Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu
na Nadarę Techniczno-Gospodarczą (NTG)
dla Nadleśnictwa Chrzanów dot. projektu PUL na lata 2020-2029**

I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

1. Wg stanu na 1.01.2010 r. lasy Nadleśnictwa Chrzanów tworzą drzewostany, w składach których przeważa sosna (→ 72,2%). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to brzoza (→ 14,6%), buk (→ 4,2%), olcha (→ 2,4%), modrzew (→ 1,5%), dąb (→ 1,3%), dąb czerwony (→ 1,2%). Udział siedlisk: borowe → 71,4%, lasowe → 27,8%, olsy → 0,8%. Siedliska wilgotne, bagienne, łąkowe → 39,5%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 183 m³/ha; wiek 59 lat; przyrost → 4,6 m³/ha/rok. Inżynieria ekologiczna: biogrupy (liczba) → 469; drzewa ekologiczne → liczne, nieewidencjonowane. Całość obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaklasyfikowano do stref uszkodzeń przemysłowych; II → 19 430 i III → 493 ha. Powierzchnia leśna zalesiona → 18 385 ha, w tym drzewostanów ≥ II kl. wieku → 15 302 ha (→ stan na 1.01.2015 r., tj. z połowy okresu lat 2010-2018; BDL).

II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

2. Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr definiujących syntetyczny *miernik zagrożenia lasu* (M_s) → za: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Chrzanów określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie średnie* (→ $20 < M_s \leq 30$). Oznacza to, że cechę wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów nadleśnictwa (→ ryc. 1).
3. Od roku 2010, tj. od początku okresu obowiązywania PUL, poważniejsze szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Chrzanów miały miejsce kilkakrotnie: w roku 2010 → śniego- i lodozłomy na skutek katastrofalnej okiści i oblodzenia; w latach: 2015, 2017, 2019 → szkody wiatrołomowe (→ Tabela 1).

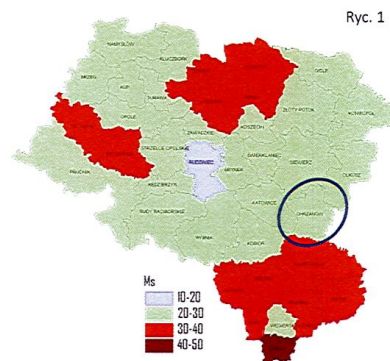


Tabela 1

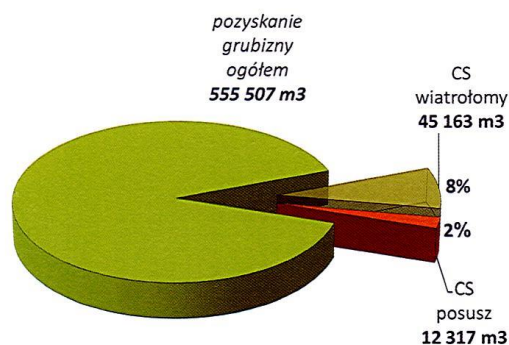
Rok	Rozmiar szkody (m ³)	Rodzaj szkody
2010	5 300	śniego- i lodozłomy
2015	19 900	wiatrołomy
2017	6 250	wiatrołomy
2019	11 000	wiatrołomy

4. Usuwanie wydzielającego się posuszu pozostawało w Nadleśnictwie Chrzanów w latach 2010-2018 dalece drugorzędny - obok wyróbki złomów i wywrotów - powodem wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych (→ Tabela 2).

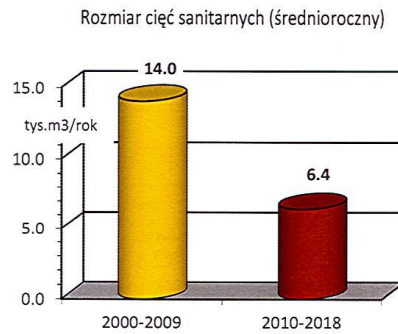
Tabela 2

Rok	CIĘCIA SANITARNE						OGÓŁEM (m ³)	Pozyskanie grubizny ogółem (m ³)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				złomy i wywroty (m ³)	%			
	iglasty (m ³)	liściasty (m ³)	ogółem (m ³)	%					
2010	1 305	364	1 669	26%	4 697	74%	6 366	39 003	16%
2011	1 483	320	1 803	43%	2 371	57%	4 174	55 590	8%
2012	1 443	549	1 992	60%	1 328	40%	3 320	62 060	5%
2013	917	899	1 816	41%	2 606	59%	4 422	59 908	7%
2014	506	333	839	29%	2 016	71%	2 855	58 289	5%
2015	351	199	550	3%	19 935	97%	20 485	69 768	29%
2016	887	196	1 083	20%	4 420	80%	5 503	67 287	8%
2017	933	322	1 255	17%	6 246	83%	7 501	68 938	11%
2018	1 006	304	1 310	46%	1 544	54%	2 854	74 664	4%
Razem	8 831	3 486	12 317	21%	45 163	79%	57 480	555 507	10%

5. W wyniku całości zjawisk szkodliwych jakie w latach 2010-2018 wystąpiły na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Chrzanów miąższość wyrobionych z przyczyn sanitarnych wiatrołomów, lodozłomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **57 480 m³**, tj. przeciętnie **~ 6,4 tys. m³/rok**, w takim rozmiarze stanowiąc **10%** udziału w pozyskanej przez nadleśnictwo grubiznie ogółem (→ Tabela 2).
6. Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych co do racji ich podejmowania była następująca:
- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego-, lodozłomów) wyniósł **45 163 m³**, tj. przeciętnie **~ 5,0 tys. m³/rok** (→ 79% rozmiaru cięć sanitarnych; 8% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram).
 - **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł **12 317 m³**, tj. przeciętnie **~ 1,4 tys. m³/rok** (→ 21% rozmiaru cięć sanitarnych; 2% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram).
7. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2010-2018 w Nadleśnictwie Chrzanów powodowane były głównie szkodami pochodzenia atmosferycznego, a ich rozmiar, z przeciętną roczną miąższością dla tego okresu → = ~ 6,4 tys. m³ pozostawał gospodarczo wielkością umiarkowaną istotną.



8. W porównaniu z okresem realizacji poprzedniego PUL, tj. z latami 2000-2009, w latach 2010-2018 ma miejsce znaczące pomniejszenie rozmiaru potrzeb wykonywania cięć sanitarnych. Przeciętny roczny rozmiar cięć sanitarnych tamtego, poprzedniego okresu to $\rightarrow 14,0$ tys. m^3 /rok (\rightarrow diagram).



9. Powierzchnia zrębów otwartych założonych w latach 2010-2018 w Nadleśnictwie Chrzanów z przyczyn sanitarnych wyniosła łącznie 11,4 ha; liczba zrębów sanitarnych $\rightarrow 12$.

10. Pożary lasu w okresie lat 2010-2018 wystąpiły na łącznej powierzchni 91,4 ha.

11. Poziom ubytku przyrostu w zasobach drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych i naturalnych przyczyn wydzielenia się posuszu i zamierania drzew mierzony proporcją miąższości usuniętego posuszu $\rightarrow 1\ 369\ m^3$ (wielkość średnioroczna) w stosunku do wielkości bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowego) $\rightarrow 75\ 530\ m^3$ był w latach 2010-2018 niewielki i wynosił 1,8%. Dla poszczególnych gatunków drzew poziom tego ubytku był różny, co też wynika ze zróżnicowania ich zdrowotności, dla gatunków podstawowych wynosił: dla sosny $\rightarrow 1,5\%$, brzozy $\rightarrow 1,1\%$, buka $\rightarrow 0,4\%$, olchy $\rightarrow 2,6\%$, modrzewia $\rightarrow 7,9\%$, dębu $\rightarrow 5,2\%$, dębu czerwonego $\rightarrow 0,2\%$ (\rightarrow Tabela 3). Intensywność wydzielenia i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Chrzanów w latach 2010-2018 wynosiła (przeciętnie) $\rightarrow 0,09\ m^3$ /ha/rok.

Tabela 3

Lp.	Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy; d-stany \geq II kl. wieku/ (m^3 /rok)	Miąższość wydzielonego i usuniętego posuszu /średniorocznie w okresie 2010-2018/ (m^3 /rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku przyrostu (%)
1	sosna	72,2	53 580	807	1.5%
2	brzoza	14,6	10 345	114	1.1%
3	buk	4,2	5 025	20	0.4%
4	olcha	2,4	1 560	41	2.6%
5	modrzew	1,5	1 070	84	7.9%
6	dąb	1,3	1 045	54	5.2%
7	dąb czerwony	1,2	1 350	3	0.2%
8	sosna czarna	1,1	665	0	0.0%
9	osika	0,2	205	109	53.0%
10	świerk	0,2	205	72	35.1%
11	sosna wejmutka	0,1	120	93	77.5%
12	jesion	0,1	5	10	200.0%

12. Przedstawiona powyżej analiza parametrów stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa pozwala na sformułowanie następujących wniosków podsumowujących:

- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Chrzanów charakteryzuje się dobrą zdrowotnością podstawowych gatunków drzew tworzących drzewostany nadleśnictwa, tj. sosny, brzozy, buka i olszy, oraz dość dobrą zdrowotnością dębu i modrzewia. Z pozostałych gatunków dobrą zdrowotność wykazuje dąb czerwony oraz sosna czarna; złą → osika, świerk, sosna wejmutka i jesion;
- **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka wiatro-, śniego-, lodozłomów i posuszu), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Chrzanów na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

13. Spośród **szkodników owadzych** o odnotowanym w Nadleśnictwie Chrzanów w okresie lat 2010-2018 występowaniu 7. gatunków na łącznej powierzchni 52 ha (→ przeciętnie ~ **6 ha/rok**) (→ Tabela 4) ważniejsze znaczenie miały:

- **przypląszczek granatek** → nieco bardziej wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przypląszczka notowano w roku 2016 (→ po suszy 2015) na areale 27 ha;
- **smolik znaczony** → w latach 2017-2018 notowano występowanie smolika znaczonego skutkujące powstawaniem istotniejszych szkód w uprawach sosny na łącznym areale → 10 ha - z równoczesnym podejmowaniem zabiegów ochronnych.

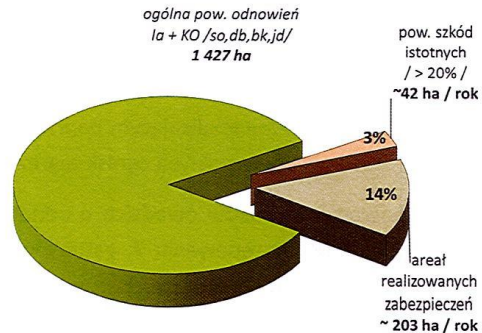
Tabela 4

Lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2010-2018		Powierzchnia zabiegów ograniczających /w latach 2010-2018/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 52 ha / ~ 6 ha/rok</i>				<i>owady / 38 ha / ~ 4 ha/rok</i>
1	przypląszczek granatek	26.95	1	26.95
2	smolik znaczony	10.02	2	10.02
3	mszyca bukowa	6.50	1	
4	skoczonos bukowiec	6.50	1	
5	zwójki sosnowe	1.10	1	
6	szeliniaki	1.00	1	1.00
7	kornik modrzewiowiec	0.10	1	
<i>ssaki / 779 ha / ~ 86 ha/rok</i>				<i>ssaki / 1 829 ha / ~ 203 ha/rok</i>
8	jeleniowate	381.04	9	1 829.38*
9	bóbr	329.38	9	
10	łoś	44.83	9	
11	zając	21.44	7	
12	dzik	2.40	3	
Razem owady i ssaki w latach 2010-2018		831.3		1 867.4

* - rzeczywisty areal realizacji zabiegów ochronnych (tj. wraz z miesiącem XII, nie ujmowanym w Formularzu nr 3)

14. Kwerenda nasilonych pojavów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca standardowy okres ostatnich 25 lat definiuje cechę obszaru **ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny** w Nadleśnictwie Chrzanów dla 9. oddziałów, na łącznym areale 281 ha i dot. rejestrowanych stanów zagrożeń od **osni gwiazdzistej i osni czerwonołowej**. W okresie lat 2010-2018 ogniska te nie wykazywały aktywności.

15. Dość ważnym szkodnikiem lasu, stwarzającym stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, będącym powodem powstawania miejscami szkód istotniejszych jak i racją podejmowania przez nadleśnictwo koniecznych zabiegów prewencyjnych jest **zwierzyna płowa**. Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od **jeleniowatych** w latach 2010-2018 (→ szkody istotniejsze; > 20%) wyniosła łącznie



381 ha, tj. **średniorocznie** → ~ 42 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areał → ok. 3% całości powierzchni młodego pokolenia drzewostanów narażonych na uszkodzenia (→ pow. la kl. wieku + KO; gat.: so, db, bk, jd → 1 427 ha; stan 1.01.2015 r., tj. z połowy analizowanego okresu, BDL) (→ diagram).

16. Wobec jeleniowatych w okresie lat 2010-2018 nadleśnictwo wykonywało **zabiegi profilaktyczno-ochronne** na łącznym areale → 1 829 ha; tj. **średniorocznie** → ~ 203 ha, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areał ok. 14% obszaru odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia → so, db, bk, jd (→ pow. la kl. wieku + KO → 1 427 ha) (→ diagram) z dość znaczącym poziomem zabezpieczania areału corocznych odnowień lasu poprzez gradzenie → w zakresie → ~ 25% (→ średniorocznie 33 ha wykonywanych gradzeń przy 133 ha odnowień, poprawek, uzupełnień).

17. Ważnym i od kilku lat coraz to poważniejszym problemem stają się **szkody od bobra** rejestrowane corocznie na areale kilkudziesięciu ha; łącznie w latach 2010-2018 na powierzchni 329 ha.

18. Ogółem w latach 2010-2018 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ owady + ssaki; wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Chrzanów zarejestrowano na pow. 831 ha, tj. przeciętnie ~ 92 ha/rok (→ Tabela 4). Wielkość ta stanowi 0,5% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. **Zabiegi profilaktyczne i ograniczające** wykonywano łącznie na powierzchni 1 867 ha, tj. przeciętnie ~ 207 ha / rok (→ 0,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują generalnie na umiarkowane natężenie problematyki związanej z występowaniem na terenie nadleśnictwa

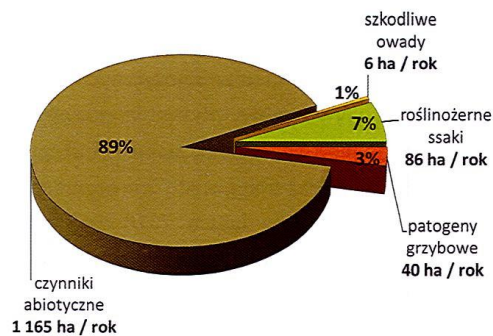
- szkodników drzew leśnych i uszkodzeń przez nie powodowanych, z wielokrotnie mniejszym gospodarczym znaczeniem działalności szkodliwych owadów aniżeli roślinożernych ssaków.
19. Z zespołu **czynników abiotycznych** uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2010-2018 wywoływały: obniżenie poziomu wód i susza - z istotnym wpływem działalności odkrywkowych kopalni piasku, podtopienia i zalania → głównie powodowane działalnością górniczą, oraz śnieg, wiatr, zmrozenia, pożary. Razem uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** w latach 2010-2018 odnotowano w Nadleśnictwie Chrzanów na łącznej powierzchni 15 080 ha, tj. przeciętnie na areale **~ 1 165 ha/rok** (→ Tabela 5).
20. Wśród **patogenów grzybowych**, których szkodliwe występowanie 4. rodzajów patogenów i schorzeń odnotowano w latach 2010-2018 w Nadleśnictwie Chrzanów na łącznej powierzchni 358 ha (→ przeciętnie **~ 40 ha/rok**), większe arealy rejestrowanych szkód dotyczyły zamierania brzozy, osutek sosny, skrętaka sosny (→ Tabela 5).

Tabela 5

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2010-2018	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<i>czynniki abiotyczne / 15 080 ha / ~ 1 165 ha/rok</i>			
1	obniżenie poziomu wód, susza	10 487.86	4
2	śnieg	2 172.00	1
3	podtopienia i zalania	2 010.45	5
4	wiatr	297.40	4
5	zmrozenia, zwarzenia	59.04	2
6	pożar	45.39	5
7	oparzenia, wędnięcie	6.50	1
<i>patogeny grzybowe / 358 ha / ~ 40 ha/rok</i>			
8	zamieranie brzozy	288.90	2
9	osutki sosny	56.25	1
10	skrętak sosny	10.21	2
11	zamieranie jesionu	2.56	1
Razem czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe w latach 2010-2018		15 437.6	

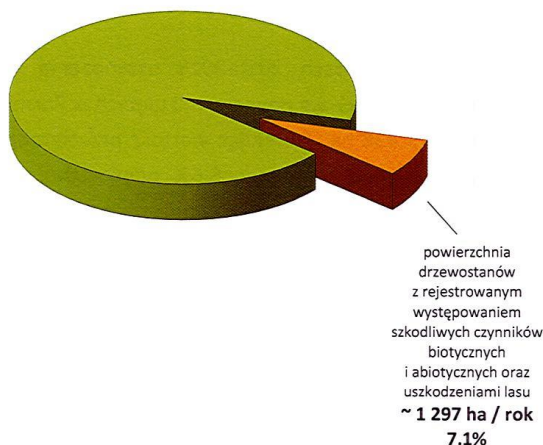
21. Ogółem w latach 2010-2018 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg powierzchni ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na pow. 15 438 ha, definiując wartość przeciętnego wskaźnika w wysokości → **1 205 ha/rok**. Parametr ten stanowiąc 6,6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa jest wielkością znaczącą i tym samym wskazuje na dosyć wysoki i zarazem istotny poziom natężenia tej problematyki - zwłaszcza szkód abiotycznych - w drzewostanach Nadleśnictwie Chrzanów.

22. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2010-2018 na terenie Nadleśnictwa Chrzanów → = **1 297 ha/rok** (→ wg danych rejestrowanych w formularzach 3 i 4) stwierdza się, że wśród czynników tych dominowały **czynniki abiotyczne** (→ **89%**), dalej były to **roślinożerne ssaki** (→ **7%**), **patogeny grzybowe** (→ **3%**), **szkodliwe owady** (→ **< 1%**) (→ diagram).

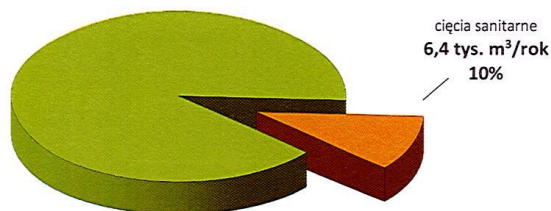


23. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Chrzanów wg wskaźnika udziału (przeciętnej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników (→ sumarycznie średniorocznie → **1 297 ha/rok**), odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 18 385 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2010-2018 ukształtował się na poziomie (średniorocznie) → **7,1%**, uwzględniając także wysokość wskaźnika poziomu potrzeb podejmowania przez nadleśnictwo zabiegów profilaktyczno-ochronnych → **207 ha / rok** (→ 1,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa) oraz współrzędnie poziomu potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych → **10%** rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (→ diagramy), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu** będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów, bądź wywołujących też szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Chrzanów w latach 2010-2018 zagadnieniem o **podwyższonej istotności gospodarczej**.

Udział areалу występowania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2010-2018)



Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny
ogółem w latach 2010-2018



III. Podsumowanie - ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie (→ § 76, p.7 IUL)

Dokonując podsumowującej oceny stanu ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów - na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2010-2018, jak i podejmowanych przez nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, wraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych położenia drzewostanów nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- średnim poziomem zagrożenia/podatności drzewostanów na występowanie szkód od wiatru i śniegu;
- gospodarczo umiarkowanie istotnym rozmiarem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych, przede wszystkim powodowanych powstającymi szkodami atmosferycznymi,
- niewielkim stopniem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych i naturalnych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew;
- dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gat. drzewostanów sosny, a także brzozy, buka, olszy, dębu czerwonego i sosny czarnej; dość dobrą zdrowotnością dębu oraz modrzewia; złą zdrowotnością → osiki, świerka, sosny wejmutki, jesionu;
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- występowaniem obszarów ognisk gradacyjnych osnui gwiaździstej i osnui czerwonogłowej - nieaktywnych w okresie ostatniego 10-lecia;
- znikomym natężeniem problematyki związanej z występowaniem i uszkodzeniami od szkodliwych owadów;
- dosyć znaczącym natężeniem problemu szkód powodowanych przez zwierzynę płową w uprawach i młodnikach oraz rozmiarem ich zabezpieczania, w tym także zabezpieczania nowo zakładanych upraw poprzez ich grodzenie;
- znaczącym poziomem natężenia problematyki szkód abiotycznych;
- niewielkim natężeniem szkód powodowanych przez patogeny grzybowe;
- ogólnie dla nadleśnictwa → podwyższonym poziomem istotności gospodarczej całości problematyki ochrony lasu.

IV. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów wynikają z:

- potrzeby realizowania obowiązkowych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych:

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ formularz 12 I.O.L).
6. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej z zakresu ochrony oraz hodowli lasu w oparciu o ramowe zasady podane w Instrukcji O.L. (→ Tom I; → *Kierunki i metody działań profilaktycznych; Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej*).
2. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych, złomów do naturalnego rozkładu. *Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.*
3. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb → stosowanie wypracowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnuj względnie innych szkodników pierwotnych → wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

Grzegorz Guzik

2.3 Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu

KOREFERAT
BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W KRAKOWIE
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2010-2019
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA CHRZANÓW

1. Zmiany w stanie posiadania

Referat Nadleśniczego przedstawia przejęcia i przekazania gruntów, za okres 2010-2019. Z zestawień wynika, że w minionym okresie gospodarczym powierzchnia Nadleśnictwa ulegała znacznym zmianom.

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa oraz bilans powierzchni przedstawiony w Referacie jest zgodny z wartościami przyjętymi w projekcie Planu urządzenia lasu na lata 2019-2026. Jako obowiązująca wg stanu na 1 stycznia 2020 r. zostanie przyjęta powierzchnia Nadleśnictwa **20255,6946** ha. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa, które nastąpiły po terminie 31.08.2019, czyli po terminie przyjmowania zmian na potrzeby PUL, mogą zostać skorygowana w bazie SILP w ramach aktualizacji.

Elementy bilansu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
Stan na 1.01.2010 r.	20106,1038
Zmiany w okresie gosp. od 01.01.2010 r. do 31.08.2019 r.	+157,35
Stan na 01.01.2019 r. bez współwłasności	20255,6946
Współwłasności	7,7592
Stan na 01.01.2019 r. ze współwłasnościami	20263,4538

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich wykonaniem

Analizę realizacji zadań gospodarczych omówionych w Referacie Nadleśniczego przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2011 roku (znak spr. DL-Ipn-611-58/27845/11/JL), również w oparciu o Aneks zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29.03.2018 r. nr DL-I.611.11.2018, szczegółowe zapisy Planu urządzenia lasu na lata 2010-2019 oraz stan lasu stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji w latach 2018-2019.

Minister Środowiska decyzją zatwierdził etat miazszościowy użytkowania głównego (rębego i przedrębego) w wielkości nie większej niż 625 101 m³ grubizny netto na 10 lat. W trakcie obowiązywania PUL wystąpiło szereg szkód wywołanych przez czynniki abiotyczne (atmosferyczne). Szkody te, w największym nasileniu, wystąpiły w latach 2010, 2015, 2017 i 2019 r. Wystąpiła również konieczność usuwania drzewostanów na powierzchniach objętych szkodami górnymi. W konsekwencji tych zdarzeń uszkodzeniu uległy duże powierzchnie drzewostanów. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć o charakterze przygodnym w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu. Dodatkowo wystąpiła konieczność wykonywania zębów na powierzchniach przeznaczonych pod eksploatację piasku. Zaplanowany w PUL i zatwierdzony Decyzją Ministra miazszościowy rozmiar pozyskania drewna na lata 2010 - 2019 okazał się niewystarczający w zakresie użytkowania rębego i przedrębego, dlatego powstała konieczność wykonania Aneksu do PUL dla Nadleśnictwa Chrzanów.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

2.1.1. Użytkowanie rębne

Biorąc pod uwagę fakt, iż szkody, a co za tym idzie pozyskanie, dotyczyły głównie drzewostanów starszych klas wieku, konieczna była modyfikacja planu cięć użytków rębnych. Nadleśnictwo odstąpiło od realizacji niektórych, mniej pilnych pozycji z planu cięć tak, aby w możliwie jak największym zakresie skoncentrować się na realizacji niezbędnych zabiegów w drzewostanach uszkodzonych. W ramach opracowania Aneksu do PUL nastąpiło zwiększenie etatu użytkowania rębego w stosunku do etatu zatwierdzonego w Decyzji Ministra o 14 867 m³ grubizny netto oraz powierzchni manipulacyjnej o 15,05 ha.

Etat użytkowania rębego w Nadleśnictwie Chrzanów zrealizowano w 100,24 % w rozmiarze powierzchniowym i w 99,24 % w rozmiarze miąższościowym. Należy podkreślić, że pomimo znacznego rozmiaru zjawisk kłęskowych zadania z zakresu użytkowania rębego zrealizowane zostały na bardzo dobrym poziomie, a stan lasu stwierdzony na gruncie potwierdza, że wykonane one zostały zgodnie z obowiązującymi zasadami i sztuką leśną.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Konieczność utrzymania stanu sanitarnego lasu na właściwym poziomie wymusiła równocześnie modyfikację zadań z zakresu cięć pielęgnacyjnych. W ramach opracowania Aneksu do PUL nastąpiło podniesienie etatu miąższościowego użytkowania przedrębnego w stosunku do etatu zatwierdzonego w Decyzji Ministra o 38 133 m³ grubizny netto i jednocześnie zwiększenie powierzchni manipulacyjnej o 11,63 ha.

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego w stosunku do rozmiaru określonego w PUL na lata 2010-2019 i zmodyfikowany Aneksem (298 258 ha) zrealizowano w 104,44%, w tym CPP-115,20%, TW- 104,88%, TP-103,75%. Etat miąższościowy wykonano w 100,81%. Przyczyny przekroczenia realizacji etatu powierzchniowego związane są ze zjawiskami kłęskowymi i zostały omówione w Referacie Nadleśniczego.

Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której jakość hodowlaną zdecydowanej większości młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono, jako dobrą i bardzo dobrą.

Nie planowano zabiegów dwunawrotowych. Cięcia pielęgnacyjne w projekcie PUL planowano jako jednonawrotowe, pozostawiając krotność wykonania zabiegu do decyzji Nadleśnictwa.

Podsumowując należy stwierdzić, że określony w Decyzji Ministra i zmodyfikowany Aneksem do PUL etat miąższościowy użytków głównych 625 101 m³ nie został przekroczony (realizacja 99,99%), a poziom realizacji zaplanowanych zadań w wymiarze powierzchniowym (107,34%) należy uznać za bardzo dobry.

Łączny rozmiar użytków przygodnych (rębne i przedrębne) stanowił 11,43 % pozyskanej miąższości drewna.

2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

Bez uwag

2.1.4. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji

Pozyskanie drewna poza etatem na powierzchniach czasowo wyłączonych z produkcji leśnej pod eksploatację piasku i jednocześnie zwróconych do zagospodarowania leśnego w ciągu obowiązywania PUL było jedną z przyczyn opracowania Aneksu do PUL.

2.2 Hodowla lasu

W związku ze zmianami w zakresie rozmiarów i charakteru użytkowania, nieznacznej modyfikacji, w ramach opracowanego Aneksu uległ także planowany rozmiar zadań hodowlanych. Poszczególne kategorie zabiegów oraz przyczyny niepełnej realizacji planu zostały omówione szczegółowo w Referacie Nadleśniczego.

2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną

Łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 1284,57 ha, co stanowi 80,43 % zaplanowanych zadań w tym zakresie (1597,16 ha). Wyniki inwentaryzacji potwierdzają, wysoki poziom wykonanych odnowień

2.2.2. Wprowadzanie podszytów

Bez uwag

2.2.3. Poprawki i uzupełnienia

Bez uwag

2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników

O poprawności wykonania zadań z zakresu hodowli lasu świadczą wyniki obecnej inwentaryzacji. Wszystkie uprawy i młodniki po rębniach złożonych jak również uprawy i młodniki w KO oraz KDO oceniono, jako dobre i bardzo dobre jakościowo. Skład gatunkowy młodego pokolenia jest zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym.

2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne

Specyfiką Nadleśnictwa Chrzanów jest podatność gruntów na dynamiczne zmiany poziomu wód gruntowych ze względu na szkody górnicze, dlatego konieczna jest ingerencja w formie melioracji wodnych, na etapie zakładania upraw.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni

Zasoby drzewne (brutto) na powierzchni zalesionej i niezalesionej w ciągu ostatniego 10-letnia wzrosły z 3371779 m³ do 3925894 m³ tj. o około 14,11%. Przeciętna zasobność wzrosła z 177 m³/ha do 204 m³/ha oraz na powierzchni zalesionej ze 183 m³/ha do 211 m³/ha. Przeciętny wiek wzrósł z 59 do 61 lat.

Nastąpiły zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, według gatunków panujących polegające na zwiększeniu udziału buka, dęba i sosny oraz nieznacznym zmniejszeniu udziału modrzewia, olchy oraz brzozy. W rzeczywistym składzie gatunkowym zarejestrowano wzrost udziału dębu, buka i innych domieszkowych gatunków, wprowadzanych na gniazda oraz na mikrosiedliska, odpowiadające tym gatunkom, kosztem sosny. Przy dominacji siedlisk borowych – 71% - sosna nadal będzie gatunkiem panującym w drzewostanach. Minimalnym zmianom udziału podlegają pozostałe gatunki drzew liściastych, pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscowo. Wskazuje to na lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu

3.2.1. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych

Wyniki inwentaryzacji świadczą o bardzo dobrej jakości upraw i młodników. Uprawy na powierzchni otwartej oceniono, jako zgodne lub częściowo zgodne z typem siedliskowym lasu na 98,57% powierzchni. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

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

Wyniki inwentaryzacji świadczą również o bardzo dobrej, jakości odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Łącznie w Nadleśnictwie Chrzanów oceniono 1355,05 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 22. Bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych opisany w referacie Nadleśniczego jest zgodny z wynikami inwentaryzacji.

3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Aktualny stan zdrowotny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń. Zdrowotność drzewostanów świerkowych i jesionowych określić należy, jako obniżoną lub złą, ale zajmują one nieznaczną powierzchnię (0,17%).

Stan sanitarny lasu, utrzymywany jest na dobrym poziomie dzięki działaniom porządkującym, które ograniczają możliwość dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Bez uwag

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn.

5.1. Szkody od zwierzyny

5.1.1. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach

W referacie Nadleśniczego przedstawiono szkody powodowane przez zwierzynę, które były inwentaryzowane, co roku. W trakcie prac terenowych BULiGL zinwentaryzowało szkody niezależnie od czasu ich powstania. Inwentaryzacja ta pozwala stwierdzić, że szkody powodowane przez zwierzynę mają duże znaczenie gospodarcze. Szkody wystąpiły na powierzchni 781,05 ha, co stanowi 72,83% drzewostanów w I i II klasie wieku. Przeważają szkody gospodarczo znośne (uszkodzenia do 20%). Uszkodzenia w stopniu III (21-50%) wystąpiły na powierzchni 36,63 ha, co stanowi 4,65% stwierdzonych szkód. Silniejsze uszkodzenia stwierdzono na powierzchni 0,95 ha. Większość szkód od zwierzyny nie powoduje trwałych strat w prowadzonych uprawach, jakkolwiek przy wprowadzaniu coraz częściej i liczniej gatunków liściastych wzrastają koszty ochrony upraw.

5.2. Szkody powodowane przez pożary

Drzewostany Nadleśnictwa Chrzanów są podatne na powstanie pożarów. Wysoki poziom zagrożenia pożarowego powoduje zaliczenie Nadleśnictwa na następny okres gospodarczy do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

5.3.1. Szkody powodowane przez owady

Do najistotniejszych szkodników owadzych należą smolik znaczony i przyplaszczek granatek. Powierzchnia występowania uszkodzeń w latach 2010-2019 wynosiła

151,58 [ha]. Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 74,22 ha.

5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne

Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 312,91 ha. Przeważają uszkodzenia do 20%.

5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropologiczne)

Z danych statystycznych WIOŚ wynika iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika ze stosowania nowoczesnych technologii produkcji i ochrony środowiska.

Ocenę stref uszkodzeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją UL. Niemal całe Nadleśnictwo (96 % powierzchni leśnej) zakwalifikowano do II strefy - średnich uszkodzeń przemysłowych.

5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Szkody powstałe w wyniku czynników abiotycznych przyczyniły się do sporządzenia Aneksu do PUL.

6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

6.1. Użytkowanie uboczne – bez uwag

6.2. Gospodarka łowiecka

Poprzez prowadzony nadzór nad kołami łowieckimi należy dążyć do utrzymania liczebności zwierzyny grubej na poziomie nieprzekraczającym stanów docelowych. Będzie to miało znaczenie zwłaszcza dla ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę.

7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

Nadleśnictwo wykonywało zadania z zakresu ochrony przyrody merytorycznie i rzetelnie. Nadzór prowadzony był na etapie projektowania zadań gospodarczych oraz następnie podczas kontroli terenowej wykonania prac leśnych. Leśniczowie prowadzą monitoring istotnych stanowisk gatunków objętych ochroną. Formy ochrony przyrody opisane w referacie Nadleśniczego są zgodne z treścią zaktualizowanego Programu ochrony przyrody.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII)

Na przestrzeni kolejnych rewizji UL obserwuje się stały wzrost zasobów drzewnych. Tendencja ta prognozowana jest również na następne 10-lecie (według przyrostu użytecznego).

Opracował:

Sylwester Nalepa

Kierownik, Pracownik Urządzenia Lasu
Sylwester Nalepa
mgr inż. Sylwester Nalepa

2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Katowicach

Katowice, 12. grudnia 2019 r.

Zn. spr.: ZU.6004.26.18.2015

OCENA KOŃCOWA

gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Chrzanów za okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r.

Oceny dokonano w oparciu o §5 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, § 76 Instrukcji Urządzania Lasu z dnia 21 listopada 2011 r. oraz art. 8 obowiązującej Ustawy o lasach wskazującego 4 nadrzędne zasady prowadzenia gospodarki leśnej.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu została zawarta (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) w referacie Nadleśniczego oraz w koreferacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2011 r., jednakże z przyczyn kłęskowych 29 marca 2018 r. został zatwierdzony aneks do Planu Urządzenia Lasu, znak sprawy DL-I.611.11.2018.

Obecna powierzchnia gruntów zarządzanych zwiększyła się o ok. 157,35 ha i wynosi 20 263,45 ha. W ubiegłym okresie przybyło gruntów, głównie z tytułu ujawnienia zarządu dla działek Skarbu Państwa, nabycia działek, zmian zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, geodezyjnych korekt powierzchni, oraz modernizacji ewidencji gruntów i budynków. Nadleśnictwo przeprowadziło wiele postępowań zmierzających do uporządkowania stanu posiadania Nadleśnictwa do zgodności z zapisami ewidencji gruntów i budynków oraz do uregulowania zapisów ksiąg wieczystych dla gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa. W Nadleśnictwie toczy się wiele spraw związanych z wyłączeniami czasowymi i stałymi z produkcji leśnej. Nadleśnictwo wkłada wiele pracy i wysiłku w celu uporządkowania tych gruntów i doprowadzenia do stanu pierwotnego. Zarząd PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów, został ujawniony dla 96,71 % powierzchni Nadleśnictwa.

Lasy ochronne zostały ustanowione Decyzją zn.spr. BOA-lpb-73/1802/2000 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 listopada 2000 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów oraz Decyzją zn.spr. DL-lpn-0233-1/13682/10/jl z dnia 17.03.2010 roku. Obecnie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 18 588,47 ha (96 % powierzchni lasów).

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach
ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice
tel.: +48 32 60-94-595, fax: +48 32 60-94-503, e-mail: sekretariat@katowice.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Użytki rębne:

- powierzchniowo – 100 %
- miąższościowo – 95 % (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 104 %
- miąższościowo – 81 % (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 4 % miąższości w użytkach rębnych, 19 % użytkowania przedrębnego ogółem.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 99,99 %.

Podstawowe zadania w zakresie zagospodarowania lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 85 %
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 70 %
- podsadzenia – 0 %
- dolesienia luk i przerzedzeń – 79 %
- poprawki i uzupełnienia – 24 %
- pielęgnowanie upraw – 26 % (w porównaniu do zaplanowanych zabiegów fakultatywnych)
- pielęgnowanie młodników – 105 %
- melioracje agrotechniczne – 86 %

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb na gruncie.

Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych jest dobra i wynosi (zgodne i częściowo zgodne) – 99 %. Zadrzewienie upraw i młodników w przedziale 0,7-1,0 na poziomie 97 %. Przeciętne pokrycie w uprawach po rębniach złożonych to 83 % przy jakości 12. Przeciętne pokrycie w KO to 41 % przy jakości 22, a w KDO 23 % przy jakości 22. Ocena udatności młodego pokolenia jest dobra.

Rozmiar realizacji zadań w użytkowaniu rębnym związany był z dużym wydzieleniem się posuszu na skutek niszczącego działania silnego wiatru i okiści śnieżnej i lodowej w 2010 roku oraz wiatrołomów w 2015, 2017 oraz 2019 r. co skutkowało wzrostem pozyskania grubizny z przyczyn sanitarnych. Należy stwierdzić, że sposób realizacji użytkowania głównego nie wpłynął negatywnie na stan sanitarny drzewostanów i ich zasobność.

W Nadleśnictwie poważne znaczenie mają szkody powodowane przez smolika znaczonego oraz przyplaszczka granatka. W celu ograniczenia szkód w drzewostanach Nadleśnictwo podejmowało szereg działań aby zapobiegać oraz zmniejszać rozwój negatywnych zagrożeń dla gospodarki leśnej. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie. W ostatnich latach coraz poważniejszym problemem stają się szkody od bobra rejestrowane na coraz większym areale.

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki, sadzonki są pozyskiwane z innych Nadleśnictw RDLP w Katowicach. Przestrzegane są zasady selekcji, Nadleśnictwo posiada: uprawy pochodne modrzewia, sosny, buka i dęba oraz gospodarcze drzewostany nasienne sosny, buka i modrzewia.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzony jest w sposób prawidłowy. W celu ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo podejmowało

profilaktyczne zabiegi ochronne: gradzenie, zabezpieczanie chemiczne, palikowanie modrzewia oraz wykładanie drzew zgrzyzowych.

Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna. Działania gospodarcze w Nadleśnictwie przeanalizowano pod kątem wpływu na środowisko i nie stwierdzono negatywnych skutków realizacji wskazań zawartych w Planie Urządzenia Lasu na środowisko.

Wielki wysiłek włożono w poprawę funkcjonalności zaplecza administracyjnego Nadleśnictwa, szczególnie modernizację budynków, utrzymanie i remonty infrastruktury drogowej, budowę miejsc postojowych i przebudowę dostrzegalni pożarowych.

Lasy Nadleśnictwa należą do I kategorii zagrożenia pożarowego. Uwarunkowania siedliskowe, antropopresja oraz transport kolejowy powoduje w Nadleśnictwie poważne zagrożenia pożarowe. Mimo niekorzystnych warunków, Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego. W latach 2010-2019 odnotowano 226 pożarów o łącznej powierzchni 94,88 ha, przy średniej wielkości pożaru 0,42 ha. Nadleśnictwo odznacza się dobrą współpracą z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczej Straży Pożarnej.

Wysoko ocenia się współpracę z organami administracji państwowej i samorządowej, organizacjami ekologicznymi, społecznymi i turystycznymi oraz mediami.

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie będącymi własnością Skarbu Państwa w ramach nadzoru powierzonych przez Starostwo Powiatowe w Chrzanowie oraz Oświęcimiu (powierzchnia 1348,12 ha).

Prawidłowo prowadzona jest edukacja leśna społeczeństwa. Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana jest w Nadleśnictwie w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie na lata 2010-2019”. Nadleśnictwo prowadzi działalność edukacyjną w formie warsztatów w lesie, zajęć w szkołach i przedszkolach, konkursów, wystaw, organizacji akcji oraz udziału w piknikach oraz festiwalach. W zajęciach rocznie uczestniczy około 2000 osób.

Uzyskana ocena końcowa – **bardzo dobra**.

Przewodniczący
Narady Techniczno-Gospodarczej

Z-ca DIREKTORA
ds. Gospodarczej

Hubert Wiśniewski

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

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

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

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

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

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które preferuje:

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

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

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

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewu i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym

do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew - w formie przeciętnych wieków rębności,

2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego, z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Funkcje lasu

Realizując cele gospodarki leśnej, przyjmuje się zasadę, że każdy las w każdym miejscu i czasie w sposób naturalny pełni jednocześnie różne funkcje. Niektóre z nich, uznane za szczególnie ważne dla człowieka, mogą być wzmagane metodami gospodarki leśnej.

Wielofunkcyjna gospodarka leśna powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące. Funkcje lasów zidentyfikowane na podstawie przepisów ustawy o lasach lub wynikające z innych zapisów prawa (np. z przepisów o ochronie przyrody czy o ochronie zabytków) określa się szczegółowo w planach urzędzenia lasu i uwzględnia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym kraju są kształtowane na poziomach lokalnym, regionalnym i krajowym.

„Zasady hodowli lasu” z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

- Naturalne - wynikają z samego istnienia lasu,
- Kształtowane, (ochronne, gospodarcze i społeczne) czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym.

Ze względu na rolę lasów w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym kraju wyróżnia się:

- a) lasy gospodarcze - jako ogólnie chronione (z mocy ustawy o lasach),
- b) lasy ochronne - jako szczególnie chronione (z mocy innych ustaw).

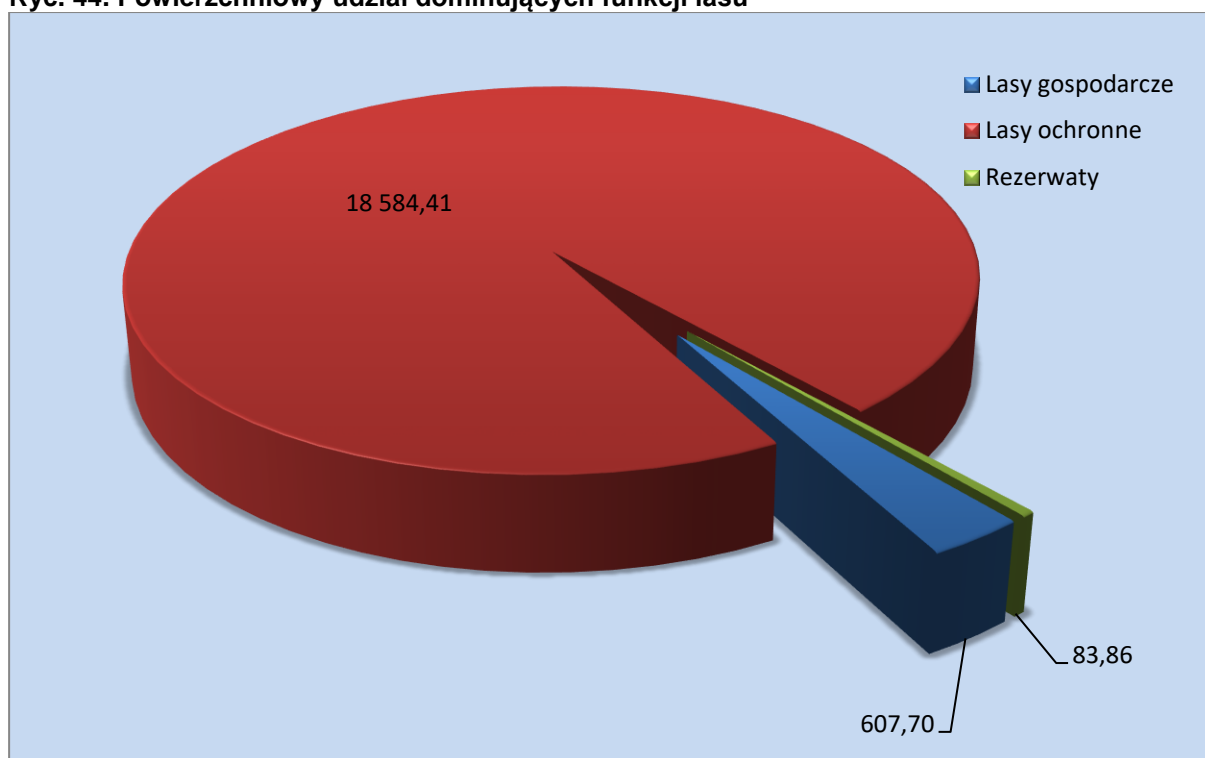
Dominujące funkcje lasu w Nadleśnictwie Chrzanów

Do celów planowania urzędzeniowego przyjmuje się podział (§ 25 Instrukcji Urządzania Lasu), w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji, na trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Tabela nr 58. Funkcje lasu - zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	Powierzchnia [ha]
rezerwaty	83,86
lasz ochronne	18584,41
lasz gospodarcze	607,70
Razem	19275,97

Ryc. 44. Powierzchniowy udział dominujących funkcji lasu



Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami *Ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach* celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje.

Wielofunkcyjność lasów nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych, na mocy Zarządzeń Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, kategoriach ochronności, które się na siebie nakładają.

Kategorie ochronności

Podział na kategorie ochronności Nadleśnictwa Chrzanów przyjęty został zgodnie z **Decyzją MOŚZNiL z dnia 30.11.2000 r. nr BOA-lpb-73/1802/2000** oraz **Decyzją MOŚZNiL z dnia 17.03.2010 r. nr DL-lpn-0233-1/13682/10/jl**.

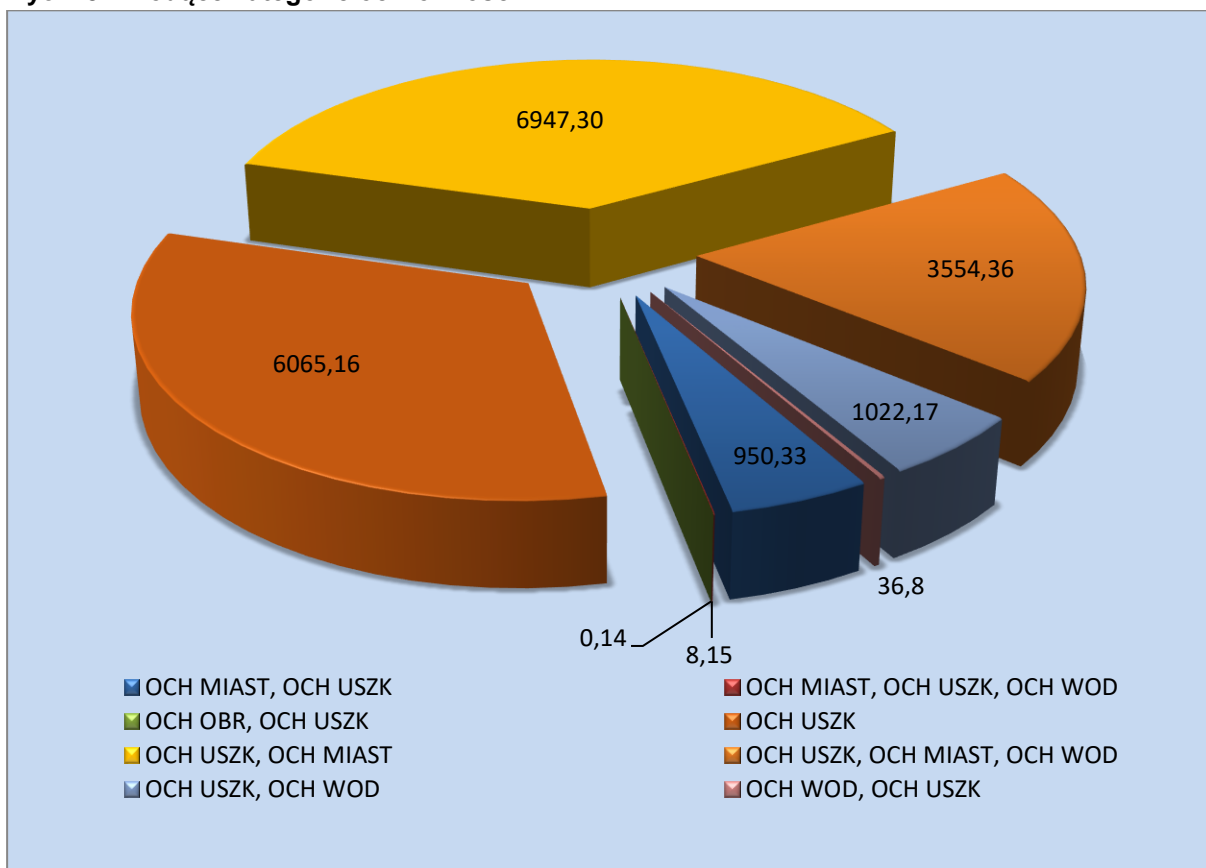
Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2019 - 31.12.2028 r. dla Nadleśnictwa Chrzanów wynosi 18584,41 ha, co stanowi 96,41% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Tabela nr 59. Zestawienie funkcji lasu według poszczególnych kategorii ochronności

Lp.	Kategorie ochronności	Powierzchnia -ha
1	1. uszkodzone przez przemysł	6065,16
2	1. uszkodzone przez przemysł 2. w miastach	6947,30
3	1. uszkodzone przez przemysł 2. wodochronne	1022,17
4	1. uszkodzone przez przemysł 2. w miastach 3. wodochronne	3554,36
5	1. w miastach 2. uszkodzone przez przemysł	950,33

Lp.	Kategorie ochronności	Powierzchnia -ha
6	1. w miastach 2. uszkodzone przez przemysł 3. wodochronne	8,15
7	1. obronne 2. uszkodzone przez przemysł	0,14
8	1. wodochronne 2. uszkodzone przez przemysł	36,8
Razem lasy ochronne		18584,41

Ryc. 45. Wiodące kategorie ochronności



3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Podział na gospodarstwa przyjęty został w oparciu o Instrukcję Urządzania Lasu §82 pkt 3, uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu. Grunty Nadleśnictwa Chrzanów zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W gospodarstwie specjalnym zgrupowane zostały drzewostany pełniące specyficzne funkcje ochronne w lasach, co wiąże się ze szczególnym sposobem realizacji zadań gospodarki leśnej.

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczono:

- rezerwy przyrody,
- ostoje zwierząt chronionych objęte strefami ochrony całorocznej, ostoję miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku iglica mała,
- lasy cenne przyrodniczo,
- lasy masowego wypoczynku,

- lasy w strefach szkód górniczych,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa.

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

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) - obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- **zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)** w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,
- **przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)** w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.

Tabela nr 60. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Powierzchnia - ha
specjalne (S)	2827,79
wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	15995,43
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:	452,75
- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	392,84
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	59,91
Razem	19275,97

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna - ha
I-gospodarstwo specjalne- w tym	
- rezerwy przyrody	83,87
- otulina rezerwatu	183,05
- ostoje zwierząt chronionych	1,85
- lasy w strefach szkód górniczych	1627,95
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa	0,14
Razem gospodarstwo specjalne (S)	2827,92
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	15999,45
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	452,75
GZ	392,84
GPZ	59,91
Razem	19275,97

3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Zgodnie z ustaleniami KZP w Nadleśnictwie Chrzanów przyjęto następujące wieki rębności:

dla sosny pospolitej	100 lat
dla świerka	90 lat
dla jodły	130 lat
dla buka	140 lat
dla dęba	160 lat
dla modrzewia, sosny czarnej, sosny smołowej	100 lat
dla sosny wejmutki	60 lat
dla akacji, graba, dęba czerwonego, lipy, czereśni, brzozy, olchy	60 lat
dla jesionu, wiązu	120 lat
dla topoli, olchy szarej, olchy odroślowej, sosny Banksa, czeremchy, wierzby	40 lat
dla osiki,	50 lat
dla klona, jawora,	80 lat

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji Urządzania lasu dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Przyjęto istniejący oparty na ostępach, podział powierzchniowy uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Ogółem w nadleśnictwie jest **749** - oddziałów oraz **7744** pododdziałów, w tym 6193 pododdziałów literowanych i 1551 Nieliterowanych. Powierzchnia przeciętnego oddziału wynosi 27,05 ha, wydzielania 2,62 ha. Podział oparty jest na liniach gospodarczych i ostępowych. Linie gospodarcze są szerokości od 4 do 6 m, oddziałowe zwykle 4 m. Ostęp w nadleśnictwie tworzą najczęściej dwa, lub jeden (rzadziej) oddział, a kierunek cięć najczęściej jest przeciwny do panujących wiatrów i przebiega ze wschodu na zachód, lub z północnego wschodu na południowy zachód. Przyjęty podział umożliwia następstwo cięć i zachowanie ładu przestrzennego. Ostępy stałe zaznaczono na mapie cięć kolorem czerwonym - linia ciągła zakończona strzałką wyznaczającą kierunek cięć.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 IUL zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne
- użytki przedrębne.

3.1.3.1 Etat użytkowania rębego

Zgodnie z IUL użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu analizowana była z kierownictwem Nadleśnictwa Chrzanów w trakcie szczegółowego uzgodnienia pozycji planu cięć. Globalna wielkość etatu ustalona została podczas NTG.

Podstawą określenia etatów było:

- obliczenie etatów (etaty według dojrzałości, etaty zrównania, etaty optymalne, etaty z KO i KDO) zgodnie z wymogami IUL,
- potrzeby hodowlane i ochronne określone podczas inwentaryzacji terenowej z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan,
- możliwości lokalizacji cięć rębnych ograniczone koniecznością przestrzegania zasad ładu przestrzennego i czasowego.

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębного i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Wzór nr 3 - Wykaz drzewostanów do przebudowy,
- Wzór nr 4 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębного wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono etaty dla celów porównawczych. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami według dojrzałości drzewostanów i zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP) obliczono etaty według dojrzałości drzewostanów, etat zrównania i optymalny oraz według zrównania średniego wieku. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych.

Poniżej zestawiono obliczone i proponowane do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etaty użytkowania rębного.

Tabela nr 61 (tabela nr XIV). Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego. Nadleśnictwo Chrzanów

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	1559	126256	126256
LASÓW OCHRONNYCH (O)	57629	52882	43022	52882	111	18254	650618	650618
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	507 2,69	795 3,41	743 2,87	743 2,87	68 12	X	X	2586
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	36	62	188	62	0	0	X	188
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	543	857	931	805	68	0	0	2774
OGÓŁEM OBREB	58172	53739	43953	53687	179	19813	776874	779648
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	58172	53739	43953	53687	179	19813	776874	779648

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 43 953 m³ brutto

Przyjęte etaty są w gospodarstwie specjalnym (S) oraz w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 43 953 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku.

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, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,

- drzewostany do przebudowy intensywnej
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Tabela nr 61. Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Chrzanów

Kategoria drzewostanów	Powierzchnia - ha	Powierzchnia manipulacyjna - ha	%	Pozostaje bez użytkowania rębnego - ha	%
KO	1019,18	851,15	83,51	168,03	16,49
KDO	138,06	76,91	55,71	61,15	44,29
Przeszlorębne	1882,05	1093,49	58,10	788,56	41,90
Rębne	3310,66	1543,27	46,62	1767,39	53,38
Bliskorębne i młodsze	12171,73	140,37	1,15	12031,36	98,85
Ogółem	18521,68	3705,19	20,00	14816,49	80,00

*18521,68 ha pow. leśna zalesiona.

Użytkowanie rębne zaprojektowano na 46,86% powierzchni drzewostanów rębnych i 58,11% przeszlorębnych. W KDO 55,71% drzewostanów zostało zaplanowane do użytkowania. Są to drzewostany, w których wykonano pod koniec ubiegłego 10-letniego gniazda i po wprowadzeniu odnowienia należy w nich kontynuować cięcia rębne. Przy kwalifikowaniu drzewostanów w klasie odnowienia (KO) do użytkowania 85,07%, kierowano się przede wszystkim potrzebami młodego pokolenia z uwzględnieniem jego jakości hodowlanej, wieku i procentu pokrycia.

Drzewostany nie objęte użytkowaniem.

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego oraz braku przesłanek hodowlanych nie objęto wszystkich drzewostanów rębnych i przeszlorębnych planem cięć.

Drzewostany przedrębne i bliskorębne, w których pod koniec obowiązywania poprzedniego planu wykonano zabieg trzebieży, także drzewostany stabilne o równomiernym zwarcu, nie uwzględniono w planie użytkowania przedrębnego. Podobnie postąpiono w młodnikach I klasy wieku. Zabiegami nie objęto drzewostanów o szczególnych walorach przyrodniczych, na siedliskach bagiennych i łągowych.

W przypadku stwierdzenia w czasie obowiązywania planu, potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW lub TP) należy taki zabieg wykonać. Także w przypadku zdarzeń powstałych z przyczyn losowych (np. huraganowych wiatrów, zalewisk) należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitaro-selekcyjne).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym wynosi: 3714,44 ha (20% pow. zalesionej).

Tabela nr 61. Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych użytkowaniem głównym według przyczyny

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
KO – 154,63 ha całe	Pielęgnacja upraw i podrostu – 154,48 ha Korekta ewidencji – 0,15 ha
KO - 13,37 ha część	Warunki rębni – 13,37 ha
KDO – 61,15 ha całe	Pielęgnacja upraw i podrostu – 10,78 ha Uzupełnienie odnowienia – 50,37 ha

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
Bliskorębne – 825,61 ha całe	Bliskorębne (przeczekujące) – 565,84 ha Szkody górnicze – 171,00 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo - 40,46 ha Pielęgnacja podrostu, podsadzeń – 13,40 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 11,95 ha Uwarunkowania siedliskowe – 6,12 ha Niedostępność – 11,57 ha Współwłasności, sporne – 3,33 ha Korekta ewidencji – 1,94 ha
Bliskorębne – 18,28 ha część	Warunki rębni - 18,28 ha
Rębne – 543,20 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny - 343,60 ha Szkody górnicze – 87,10 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 10,34 ha Uwarunkowania siedliskowe – 7,19 ha Niedostępność – 25,29 ha Pielęgnacja upraw i podrostu - 11,12 ha Uzupełnienie odnowienia - 14,33 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo - 42,64 ha Korekta ewidencji – 1,59 ha
Rębne – 530,94 ha część	Warunki rębni - 530,94 ha
Przeszlorębne – 445,38 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny – 208,76 ha Uwarunkowania siedliskowe – 75,76 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 47,44 ha Szkody górnicze – 44,47 ha Niedostępność – 10,75 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo – 56,62 ha Korekta ewidencji – 1,58 ha
Przeszlorębne – 223,91 ha część	Warunki rębni - 223,91 ha
Pozostałe – 897,97 ha	Pielęgnacja podrostu, podsadzeń – 551,29 ha Szkody górnicze – 209,31 ha Współwłasności, sporne – 4,14 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 14,13 ha Niewielka powierzchnia – 3,61 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo - 76,64 ha Uwarunkowania siedliskowe - 28,12 ha Niedostępność – 7,74 ha Korekta ewidencji – 2,99 ha
Pozostałe (przebudowa intensywna)	Brak

Tabela nr 62 (tabela nr XV). Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	395,21	51,23	39,97	91,20		486,41
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1587,69	563,35	1046,62	1609,97		3197,66
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7,48		11,73	11,73		19,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			1,91	1,91		1,91
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7,48		13,64	13,64		21,12
OGÓLEM OBREB	1990,38	614,58	1100,23	1714,81		3705,19
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	1990,38	614,58	1100,23	1714,81		3705,19

¹⁾ - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie nasienników, przestojów, przedrostów na gruntach leśnych zalesionych i zadrzewień¹ na gruntach związanych z gospodarką leśną. Na gruntach innych niż leśne nie projektowano uprzątnięcia zadrzewień. Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela nr 63. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

Uprzątnięcie płazowin		Usunięcie przestojów	Zadrzewienia na liniach proj. i powierzchni nieleśnej		Razem niezaliczone	
ha	m ³ brutto/netto	m ³ brutto/netto	ha	m ³ brutto/netto	ha	m ³ brutto/netto
Nadleśnictwo Chrzanów						
0	0	245	15,77	1572	15,72	1817
	0	211		1352		1563

Zinwentaryzowane przestoje na gruntach zalesionych to 25 662 [m³ brutto]. Zaprojektowano do usunięcia 0,95% miąższności zinwentaryzowanych przestojów. W zasadzie są to przypadki gdzie przestoje spełniły swoją rolę jako nasienniki i drzewa osłonowe wprowadzonych odnowień. Przy czym na tych wydzieleniach tylko część projektowano do uprzątnięcia. Pozostałe, w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład

¹ Są to drzewa na nieprzeciętych liniach oddziałowych

drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników i pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu.

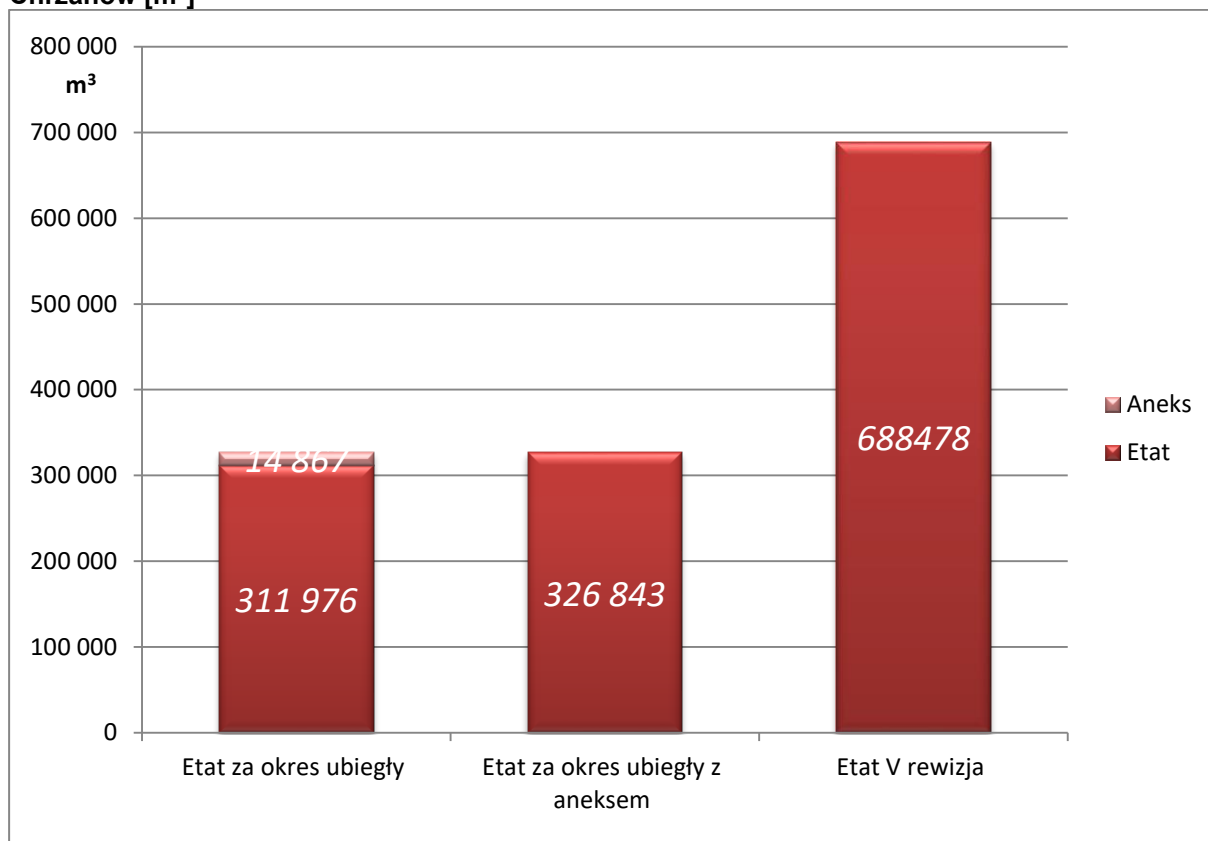
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień dotyczy przecięcia linii projektowanych podziału powierzchniowego. Część linii wymaga tylko oczyszczenia.

3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela nr 64. Zestawienie użytkowania rębnego

Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem
Użytki rębne	5% spodziewany przyrost miąższości	Miąższość z 5% przyrostem		
Miąższość grubizny brutto m ³ / Miąższość grubizny netto m ³				
779648	38982	818630	1587	820447
654215	32700	686915	1368	688478

Ryc. 46. Porównanie etatów użytkowania rębnego netto w IV i V rewizji w Nadleśnictwie Chrzanów [m³]



3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wielkość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatniego 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),

- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, cięcia pielęgnacyjne mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego i orientacyjny etat miąższościowy przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 65. Zestawienie powierzchni wraz z orientacyjnym etatem miąższościowym

Kategoria użytków przedrębnych	Powierzchnia - ha	Miąższość - m ³ netto
Czyszczenia	-	-
Trzebieże wczesne	2336,65	-
Trzebieże późne	5845,55	-
Razem trzebieże	8182,20	320000
Razem	8182,20	320000

Etat w wymiarze powierzchniowym - **8182,20 ha**, ma charakter **obligatoryjny**. W wymiarze miąższościowym etat grubizny netto jest wielkością orientacyjną wynikającą z **obligatoryjnego etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych**. W zakresie miąższościowym winien być realizowany według potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

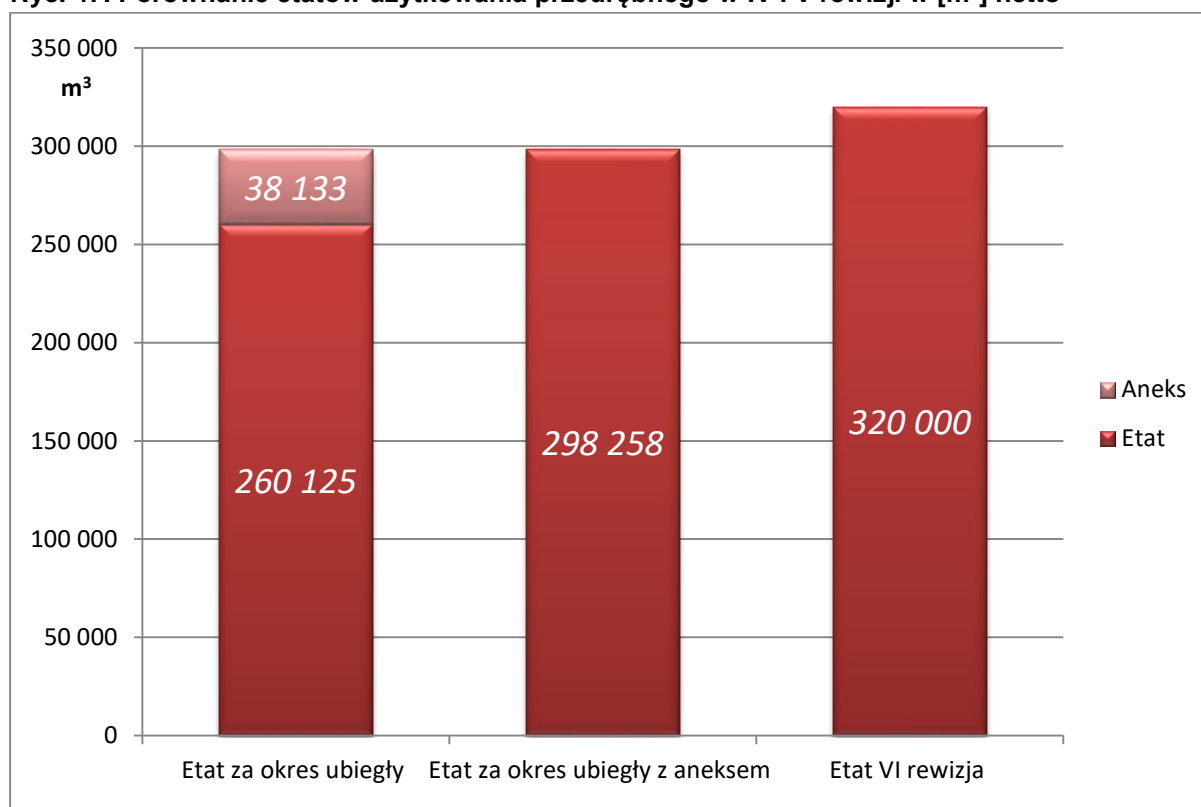
Tabela nr 66. Obliczenie wskaźników rozmiaru użytkowania przedrębego

Kategoria użytkowania	Pow. [ha]	Wg wykonania z ostatnich 10 lat		Wg wykonania z ostatnich 5 lat		Etat 50% bież. przyrostu		Etat 75% bież. przyrostu		Proponowany etat na 10-lecie	
		Wsk.	Etat	Wsk.	Etat	Wsk.	Etat	Wsk.	Etat	Wsk.	Etat
		[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]
1.CP	0,00	10,1	X	14,4	X	X	X	X	X	X	X
2.Trzebieże	8182,20	35,9	X	42,9	X	X	X	X	X	X	X
Razem	8182,20	34,9	285 556	41,7	341 481	38,0	311 140	57,0	466 710	39,1	320 000

Orientacyjny miąższościowy etat cięć użytkowania przedrębego w nadleśnictwie, przyjęto w rozmiarze 320 000 m³ (netto), co stanowi **51,44%** przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny, oraz 41,97% przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów. Średnia intensywność cięć użytkowania przedrębego wynosi **39,1 m³/ha**

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto drzewostanów, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebież, drzewostany w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębny, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności, wąskie, niewielkie powierzchniowo, oraz drzewostany o niskim ale równomiernym zwarciu i zadrzewieniu oraz uprawy i młodniki I klasy wieku.

Ryc. 47. Porównanie etatów użytkowania przedrębego w IV i V rewizji w [m³] netto



3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Syntetyczne zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela.

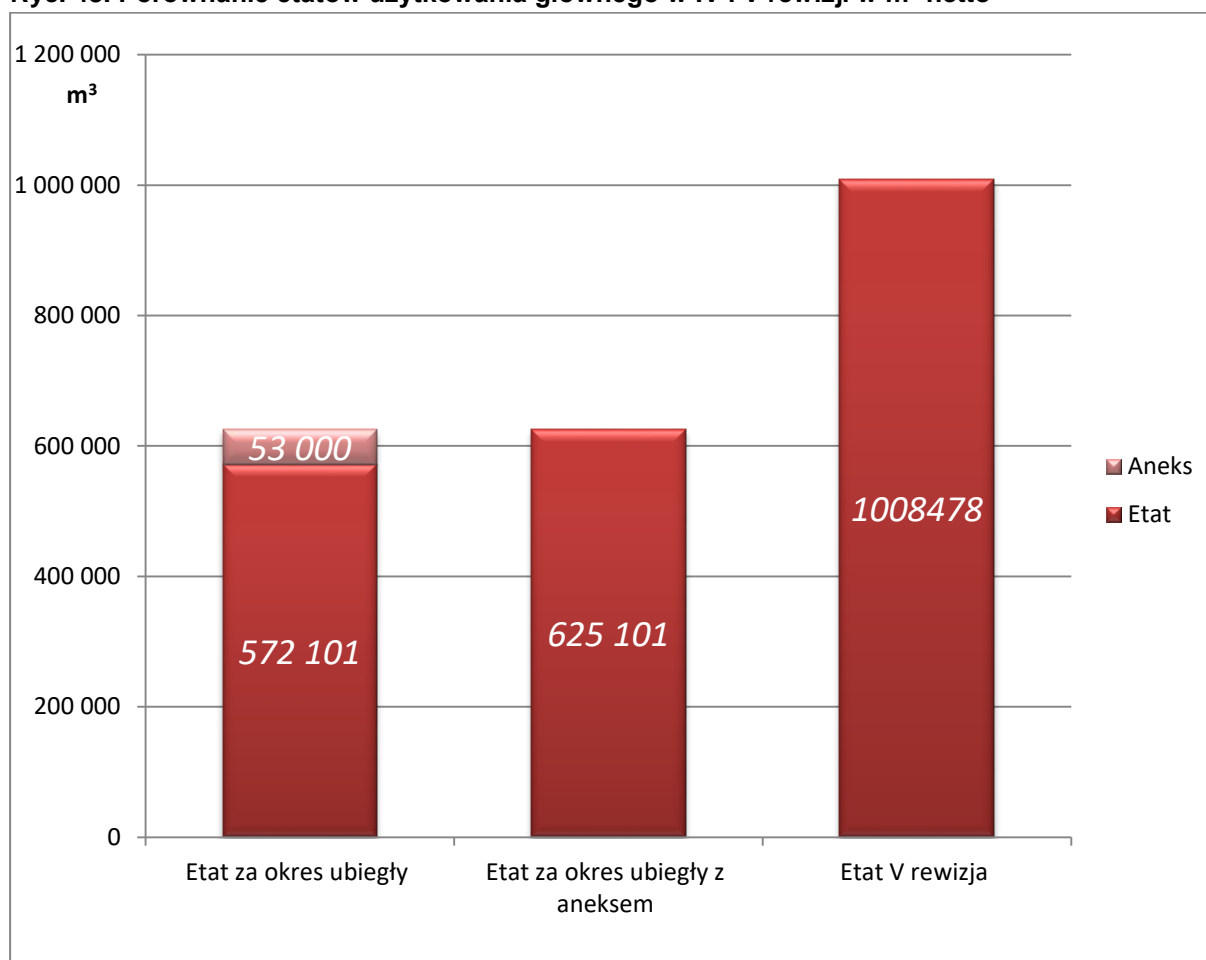
Tabela nr 67. Zestawienie użytkowania głównego

Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
Użytki rębne	5% spodziewany przyrost miąższości	Miąższość z 5% przyrostem				
Miąższość grubizny brutto m³ / Miąższość grubizny netto m³						
779648	38982	818630	1587	820447	400000	1220447
654215	32700	686915	1368	688478	320000	1008478

**Tabela nr 68 (tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.
Nadleśnictwo Chrzanów**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3705,19	2682,72	779648	654215
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			38982	32700
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	3705,19	2682,72	818630	686915
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			245	211
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe	15,77		1572	1352
Razem nie zaliczone	15,77		1817	1563
Razem użytki rębne	3720,96	2682,72	820447	688478
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8182,20		400000	320000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	8182,20		400000	320000
Ogółem użytki główne (I+II)	11903,16	2682,72	1220447	1008478

Ryc. 48. Porównanie etatów użytkowania głównego w IV i V rewizji w m³ netto



3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego nie objęto planem cięć 2548,06 ha drzewostanów rębnych i przeszlorębnych.

W przypadku stwierdzenia w czasie obowiązywania planu, potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW lub TP) należy taki zabieg wykonać. Także w przypadku zdarzeń powstałych z przyczyn losowych (np. klimat, ochrona lasu) należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitarно-selekcyjne).

3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu.

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne zaprojektowanych użytków głównych przedstawiono w rozdziale 3.1.3.3 w tabeli nr XVII.

3.2.1.1 Użytkowanie rębne

W oparciu o wytyczne Zasad Hodowli Lasu i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto: zasadnicze sposoby użytkowania rębego:

- rębnię zupełną - IB
- rębnię gniazdową zupełną IIIA
- rębnię gniazdową częściową IIIB
- rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną - IVD

- nawrót cięć

- w rębni zupełnej - 5 lat
- w rębni gniazdowej - 5 - 15 lat
- w rębni częściowej i stopniowej- 3 - 10 lat

- okresy odnowienia:

- dla rębni IIIA - 11 - 15 lat
- dla rębni IIIB - 11 - 20 lat
- dla rębni II - 11 - 20 lat
- dla rębni IVd - 30 - 50 lat

Tabela nr 69. Tabela typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z typami drzewostanów (TD) według przyjętych rodzajów rębni wiodących i zastępczych

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
1	Bśw		So	IB	IC
2	Bw		So	IB	IC
3	Bb		So	bez rębni	bez rębni
4	BMśw	1	So	IB	IIIA
5	BMśw	2	So	IB	IIIA
6	BMśw		Bk-So	IIIA	IB
7	BMśw		Db-So	IIIA	IB
8	BMśw		So-Bk	IVD	IIIB
9	BMw		So	IB	IIIA
10	BMw		Db-So	IIIA	IB
11	BMw		So-Bk	IVD	IIIB
12	BMb		Brz-So	bez rębni	bez rębni
13	BMwyżśw		Bk-Md-So	IB	IIIA
14	LMśw	1	Md-Bk-So	IB	II, IIIA
15	LMśw	1	Jd-Bk-So	IB	II, IIIA
16	LMśw	2	Md-Db-So	IB	II, IIIA
17	LMśw	2	Jd-Db-So	IB	II, IIIA
18	LMśw		Bk	IIB	IVD
19	LMśw		So-Bk	IVD	IIIB
20	LMśw		Md-So Bk	IVD	IIIB
21	LMw		Db-So	IB	II, IIIA
22	LMw		Bk-So	IIIA	IB
23	LMw		Bk-Db-So	IIIB	IIIA
24	LMw		So-Db	IVD	IIIB
25	LMw		Db-OI	IIIA	IB
26	LMb		Brz-OI	bez rębni	bez rębni
27	LMwyżśw	1	Db-Md-Bk	IVD	II, IIIB
28	LMwyżśw	2	Db-Jd-Bk	IVD	II, IIIB
29	LMwyżśw		Bk	IIB	IVD

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
30	Lśw		Db-Bk	IIIB	IVD
31	Lśw		Bk-Db	IIIB	IVD
32	Lśw		Bk	IIB	IVD
33	Lśw		Db	IIIB	IVD
34	Lwyżśw	1	Md-Db-Bk	IVD	II, IIIB
35	Lwyżśw	2	Jd-Db-Bk	IVD	II, IIIB
36	Lwyżśw		Bk	IIB	IVD
37	Lw		OI-Db	IVD	II, IIIB
38	Lł		Db	bez rębni	bez rębni
39	Lł		OI-Db	bez rębni	bez rębni
40	OI		OI	IB	IC
41	OIJ		Js-OI	bez rębni	IVD*
42	OIJ wyż		Js-OI	bez rębni	IVD*

* należy zastosować w przypadku niezgodnych składów gatunkowych drzewostanów na gruncie z przyjętymi typami drzewostanów

Powyższe składy mają charakter ramowy. Mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska, a także siedliska przyrodniczego.

Do momentu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się wprowadzenie zamiennie Db, OI, Wz, Lp.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego prowadzone było zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki leśnej sformalizowanej w postaci Zasad Hodowli Lasu, e- poradnika Rębnie, IUL. Brano pod uwagę aktualne potrzeby hodowlane drzewostanów, wiek, jakość i kondycję zdrowotną, układ przestrzenny, ZHL, certyfikaty wdrożone przez LP.

Oparte było na złożonym sposobie zagospodarowania:

- utrzymaniu ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów lub jego przywróceniu w przypadku zablokowania drzewostanów rębnych, a przede wszystkim przesłorębnych,
- nawrocie cięć,
- wieku rębności gatunku panującego lub grup gatunków,
- okresie odnowienia,
- składzie gatunkowym, wieku i pokryciu powierzchni przez młode pokolenie,
- położenia drzewostanów względem obszarów zabudowanych, wzdłuż dróg krajowych oraz linii szybkiej kolei,
- sąsiedztwa obszarów chronionych.

Gospodarczą podstawą planowania użytkowania rębego były:

- opisy taksacyjne lasu z kompletem wskazań gospodarczych, w tym dotyczących użytkowania rębego,
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KO - wzór nr 4,
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KDO - wzór nr 5.

Korzystano z zasad dobrej praktyki leśnej - min. wyłączono z użytkowania rębego lasy na siedliskach bagiennych i łągowych (Bb, BMb, LMb, Lł, OIJ, OIJwyż) zgodnie z zapisem w protokole KZP. Na etapie planowania rocznego, kierując się zasadą przezorności, „Nadleśniczy jest uprawniony do zmiany rębni zupełnej, ..., na rębnię złożoną...(ZHL rozdz.3pkt.6)”. Na siedliskach żyznych dopuszcza się wykonanie rębni zupełnej i modyfikacji składu polegającą na uproszczeniu składu gatunkowego odnowienia.

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu, ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w nadleśnictwie, w całym okresie gospodarczym. Zostało szczegółowo zweryfikowane z udziałem kierownictwa Nadleśnictwa Chrzanów oraz leśniczych. Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Przy projektowaniu cięcia uprzątającego założono pozostawienie na gruncie, w drzewostanie, 5% grubizny. Pozostanie ona do naturalnego rozpadu spełniając różnorodne funkcje biologiczne we wyprowadzanych uprawach i młodnikach.

Na zrębach zupełnych, w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia, pozostawione zostaną fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia tych fragmentów starodrzewu nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha. W odosobnionych przypadkach (zręby o powierzchni mniejszej niż 1 ha) przy braku możliwości pozostawienia kęp starodrzewu o powierzchni nie mniejszej niż 6 arów, dopuszcza się użytkowanie przekraczające pobór 95% zaplanowanej do pozyskania grubizny zgodnie z obowiązującymi ZHL.

W zaplanowanych blokach upraw pochodnych² zasady prowadzenia cięć i rębni powinny być dostosowane do osiągnięcia podstawowego celu założenia uprawy pochodnej. Stąd dopuszcza się modyfikację lub zmiany rębni zalecanych w Zasadach Hodowli Lasu (ZHL) dla określonych siedlisk (łącznie ze stosowaniem rębni grupy I), w takim kierunku, aby zakładanie upraw pochodnych trwało jak najkrócej i było najbardziej efektywne. Nie pozostawia się kęp starodrzewu w uprawach pochodnych, jeśli tworzą je gatunki drzew, dla których założono te uprawy.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy głównych ciekach (rzeki), źródłiskach i zbiornikach wodnych, w otulinie rezerwatu oraz we fragmentach bezpośrednio przylegających do rezerwatów, zaplanowano strefy przejściowe (ekotony), o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących. W tych drzewostanach cięcie uprzątające planowano na poziomie 70-90% zinwentaryzowanej grubizny.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac terenowych (np. oznaczania powierzchni zrębowej), należy wytypowane powierzchnie do cięć rębnych sprawdzić pod kątem występowania obiektów objętych formą ochrony przyrody i następnie zobrazować ich położenie na szkicach powierzchni zrębnych. Zasady postępowania zabezpieczającego opisane zostały w POP i POS.

Opisane w Zasadach hodowli lasu rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określone są kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. ZHL dopuszczają do stosowania modyfikacji rębni przez Nadleśniczego, poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych. Wybór rębni powinien być determinowany przyjętym celem hodowlanym. Szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL.

Drzewostany użytkowane będą różnymi rodzajami rębni w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu.

Na etapie planowania działki zrębowej w rębniach zupełnych w sąsiedztwie rezerwatów należy pozostawić strefę przejściową od strony rezerwatu (zredukowany poziom cięcia 70-80%).

² Zarządzenie nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych pkt. 2.2.12. (ZH-7132-7/2013)

3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Użytki przedrębne (miaższność) są wynikiem wykonania zabiegów pielęgnowania drzewostanu mających na celu takie pokierowanie rozwojem drzewostanu, aby osiągnął maximum wartości biologicznych i ekonomicznych³. Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu:

- regulowanie składu gatunkowego i utrwalanie form zmieszania, budowy piętrowej
- popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu w tym gatunków domieszkowych i biocenotycznych
- regulowanie zagęszczenia i rozmieszczenia drzew w drzewostanie
- wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielenia się drzew, polepszenia stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu
- poprawa jakości drzewostanu i drzew
- pielęgnowanie gleby wynikające z pozostawiania:
 - ÷ w drzewostanie gatunków drzew dających opad ścioty, przyswajających azot z powietrza (np. olcha) i wzbogacających glebę w ten pierwiastek,
 - ÷ drobnicy, a w późniejszych fazach rozwojowych część wyciętych sztuk do naturalnego rozkładu w celu wzbogacenia gleby w próchnicę i sole mineralne.

Uogólniając, zabiegi pielęgnacyjne przyczyniają się do rozproszenia ryzyka hodowlanego, wynikającego z większościowego udziału borowych siedlisk leśnych 71,0%, dla których naturalnym gatunkiem tworzącym drzewostany jest sosna pospolita.

Cięcia pielęgnacyjne wykonywane są - w trzebieżach wczesnych (TW) lub późnych (TP). Stosowana jest selekcja:

- pozytywna w trzebieżach wczesnych, która polega na wyborze i popieraniu z głównej warstwy drzewostanu odpowiedniej liczby drzew najlepszej jakości i o dużym przyroście, rozmieszczonych w miarę możliwości równomiernie w całym drzewostanie
- w trzebieżach późnych selekcja zależy od składu gatunkowego drzewostanu i celu hodowlanego, najczęściej przybiera charakter selekcji pozytywnej z wyborem drzew dorodnych w górnej warstwie drzewostanu

W okresie dojrzewania drzewostanu na etapie trzebieży wczesnych TW - (II klasa wieku) zasadniczy zabieg odbywa się w górnej warstwie drzewostanu poprzez wybór drzew dorodnych i przeszkadzających z zachowaniem odpowiedniego udziału poszczególnych gatunków drzew zgodnie z przyjętym typem drzewostanu. Czas wykonania trzebieży zależy od klasy bonitacji siedliska. Najczęściej pierwsza trzebież w sośnie wykonywana jest na żyzniejszych siedliskach w drzewostanach na początku IIa klasy wieku. Należy pamiętać o utrzymaniu zwarcia. W jodle i buku wykonywana jest przy średniej wysokości 10-12 m. Wykonanie jej w górnej warstwie drzew sprzyja rozbudowie koron drzew dorodnych, a w przypadku jodły i modrzewia także jej wydłużeniu. Co powinno zabezpieczyć je przed wiatrem. Trzebież wczesna została zaprojektowana, jako jednorazowy zabieg na powierzchni **2336,65** ha. Ale należy ją powtarzać w miarę potrzeby. Decyzję służby leśne podejmują „na gruncie”.

W trzebieżach późnych - TP - zasadniczym zadaniem jest pielęgnowanie zapasu z uwzględnieniem zróżnicowanego składu gatunkowego i form zmieszania. Wykorzystuje się przyrost na grubość wywołany zwiększonym dostępem światła do koron drzew i poprawie jakości produkowanego drewna. W sośnie intensywniejszą trzebież wykonuje się na początku III klasy wieku, aby rozwinęły się korony. W Nadleśnictwie Chrzanów część drzewostanów w górnej granicy IIb klasy wieku (38-40 lat), po wykonanej trzebieży wczesnej w okresie ostatnich 5 lat, zakwalifikowanych zostało do trzebieży późnych. W drzewostanach jodłowych, bukowych i dębowych do końca III klasy wieku prowadzi się zabieg w górnej warstwie drzewostanu, później trzebież dolną. Tak prowadzona trzebież podnosi też sprawność gleby, wskutek dopuszczenia światła, ciepła i większego dostępu tlenu do dna lasu. W IV klasie wieku

³ S.Sokołowski „Hodowla lasu”, Lwów 1930

w trzebieżach poprzez cięcia przygotowawcze można rozpocząć proces naturalnego odnowienia lasu lub wyprzedzająco wprowadzać podsadzenia.

Trzebież późną zaprojektowano jako jednorazowy nawrót ogółem na **5845,55** ha. Decyzję o ilości nawrotów służby leśne podejmują „na gruncie”.

Wyznaczając w trzebieżach drzewa do usunięcia należy też mieć na względzie ich wartość przyrodniczą i biocenotyczną. Cenne domieszki jak jawor, wiąz, lipa, grab należy popierać. Drzewa dziuplaste pozostawiać. Gatunki biocenotyczne jak jarzębina, czereśnia ptasia, czeremcha zwyczajna, należy pozostawiać do ich naturalnego rozpadu.

W drzewostanach przedrębnych i bliskorębnych, w których nie projektowano zabiegu trzebieży, a z uwagi na potrzeby hodowlane drzewostanu stwierdzone już w okresie obowiązywania planu, należy trzebież wykonać.

W drzewostanach rębnych nie objętych planem cięć, zabiegu trzebieży nie projektowano. W takich przypadkach wykonywane cięcia mogą mieć charakter cięć przygodnych lub sanitarnych.

Zabiegu czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P) jako samodzielnego zadania nie projektowano. W przypadku możliwości i zasadności pozyskania części surowca, pozyskaną miąższość należy odnieść do CPP.

W młodnikach zróżnicowanych gatunkowo i wiekowo projektowano zabieg CP w odniesieniu do gatunków nie wykazujących miąższości, oraz TW. Tak więc trzebieże zaprojektowane w Ia klasie wieku dotyczą starszych części młodników i upraw, wymagających tego zabiegu. Są to zwykle zwarte kępy drzew w wieku ponad 20 lat.

Drzewostany starszych klas wieku o równomiernym zwarcu, stabilne, lub w których zabieg trzebieży wykonano w ostatnich latach, nie uwzględniono w planie użytków przedrębnych. W przypadku zaistnienia potrzeby wykonania cięć należy je wykonać, jako cięcia przygodne. Nie projektowano jednocześnie TW i TP, nawrotów cięć i wskazania (!) pilne.

Plan cięć użytków przedrębnych stanowi wykaz sporządzony na podstawie ustalonej na gruncie wskazówki gospodarczej przeniesionej do opisów taksacyjnych.

Wielkość użytkowania przedrębnego (miąższość) zaproponowana na NTG, przedstawiona jest globalnie dla obrębu na podstawie wyliczonych wskaźników (§ 94 IUL). Pozyskanie grubizny w pododdziałach uzależnione jest od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Etat cięć w wymiarze powierzchniowym przyjęty podczas NTG stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu.

Wykaz drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym, zamieszczono w tomie Wykazy.

3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela nr XVII.

Tabela nr 70 (tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Chrzanów

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3705,19	2682,72	779648	654215
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			38982	32700
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3705,19	2682,72	818630	686915
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			245	211
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe	15,77		1572	1352
Razem nie zaliczone	15,77		1817	1563
Razem użytki rębne	3720,96	2682,72	820447	688478
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8182,20		400000	320000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	8182,20		400000	320000
Ogółem użytki główne (I+II)	11903,16	2682,72	1220447	1008478

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu przyjęto zgodnie z protokołem KZP i opisano w pkt. 1.3.7.

Zadania z zakresu hodowli lasu stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych. Rozmiar tych zabiegów ujęty jest w wykazie „Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” i zestawiony w tabeli nr XVIII „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu”.

Składy odnowieniowe mają charakter ramowy. Przy odnowieniach uwzględniając lokalne warunki mikrosiedliskowe, dopuszcza się zmiany w składzie odnowienia w granicach od 20 do 30%. Na żyznych siedliskach na obszarze pędraczyska dopuszcza się uproszczenie składu gatunkowego odnowień i pozostawianie w składzie gatunkowym upraw gatunków drzew opisywanych dotychczas jako występujące pojedynczo lub miejscami (np. brzoza, osika).

Zmienność siedlisk leśnych w granicach wydzielen, na poziomie typu siedliskowego zapisano w opisach taksacyjnych w informacjach różnych, uwzględniając lokalizację i udział procentowy siedliska (lub kilku siedlisk) którego udział jest mniejszy od 50%.

Projektowane zabiegi z zakresu hodowli lasu obejmują:

- odnowienia
- odnowienie otwarte (zręby do 5 lat, halizny, płazowiny),
- odnowienie pod osłoną drzewostanu (projektowane przy rębniach złożonych),
- podsadzenia,
- dolesienie luk i przerzedzeń,
 - pielęgnowanie
- upraw - pielęgnowanie gleby,
 - czyszczenia wczesne
- młodników - czyszczenia późne.

Odnowień pod osłoną drzewostanu (odnowień złożonych, podsadzeń, dolesień luk i przerzedzeń) zaplanowano łącznie 767,99 ha. W tym odnowień w rębniach złożonych na powierzchni 750,42 ha.

Planując odnowienie na powierzchni otwartej uwzględniono istniejące kępy, bagna i inne powierzchnie nie stanowiące wydzielenia, a w przypadku projektowanych zrębów dodatkowo jeszcze kępy zaplanowane do pozostawienia na gruncie do naturalnego rozkładu.

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano ogółem na powierzchni 17,57 ha. Zaplanowano je głównie w drzewostanach przedrębnych i młodszych w których wykazano pojedyncze luki o powierzchni przynajmniej 0,15 ha, które nie pełniły szczególnych funkcji biocenotycznych w ekosystemie.

Poprawki i uzupełnienia wykazano w uprawach i młodnikach ogółem na powierzchni 4,19 ha. Zaplanowano je celem poprawienia lub uzupełnienia składu gatunkowego o gatunki docelowe - liściaste oraz biocenotyczne a także uzupełnienia powierzchni upraw drzewkami dla uzyskania zwarcia.

Pielęgnowanie lasu (upraw i młodników) we wskazaniach gospodarczych opisane jest wskazówką: PIEL - pielęgnacja gleby oraz CW - czyszczenia wczesne i CP - czyszczenia późne.

Pielęgnację gleby projektowano w uprawach oraz dla wprowadzonych w ubiegłym okresie gospodarczym, poprawek i uzupełnień. Projektowano ją w uprawach dla gatunków w wieku do 5 lat gdy sadzonki nie osiągnęły jeszcze wysokości ponad 0,5 m. Celem tego zabiegu jest ograniczenie konkurencji roślinności trawiastej w dostępie do światła, składników mineralnych i wody. Zabieg należy dostosować do etapu rozwoju roślinności konkurencyjnej,

tak by trawy nie głużyły sadzonek. Zabieg projektowany jest jednokrotnie, ale o ilości „wejść” na powierzchnię decydują służby leśne po stwierdzeniu potrzeby pielęgnacji. Ogółem powierzchnia przewidziana do pielęgnacji gleby wynosi - 479,21 ha.

Czyszczenia wczesne projektowano w uprawach i dolesionych lukach, najczęściej do wieku 5 lat bez zwarcia. W zabiegu tym ważne jest doprowadzenie do zwarcia dobrze ukształtowanych drzewek, wyprowadzenie gatunków współpanujących i domieszek, także ograniczenie konkurencyjności ze strony gatunków lekkonasiennych i podszytowych. Nie należy dopuszczać do przegęszczania upraw ale też nie można je zbyt rozrzedzać aby zwierzyna płowa nie wchodziła do wnętrza uprawy. Brzozę w gniazdach należy utrzymywać do spełniania przez nią funkcji osłonowych dla dębu, później ograniczać aby nie stanowiła dla niego konkurencji.

Zabieg czyszczeń wczesnych w rozmiarze - 964,22 ha - podobnie jak inne zabiegi pielęgnowania lasu jest projektowany jednokrotnie. O ilości wejść (krotności zabiegu) decyduje służba leśna według potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Czyszczenia późne projektowano w młodnikach, podrostach, dolesionych lukach, kępach gdzie młode pokolenie wymaga pielęgnacji min. poprzez regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami, przerzedzanie przegęszczeń, popierania gatunków domieszkowych, usuwanie drzew chorych, zainfekowanych. Celem zabiegu jest wyprowadzenie młodników możliwie najbardziej odpornych na warunki klimatyczne i zgodnych z docelowym typem drzewostanu. Nie projektowano zabiegu w drzewostanach, gdzie procent pokrycia młodego pokolenia drzew - podrostu - był niski i występowanie rozproszone, a także w podrostach w młodszych drzewostanach, gdzie ich wzrost i rozwój nie gwarantuje przetrwania.

Częstość zabiegów jest zależna od potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie. W opisach taksacyjnych zabieg jest podany jednokrotnie - 2364,75 ha.

Na powierzchniach przeznaczonych do odnowień, poprawek i uzupełnień, dolesień luk i przerzedzeń zaprojektowano melioracje agrotechniczne (AGROT) - 2970,07 ha. Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany.

Przy cięciu uprzątającym przewidziano straty w młodym pokoleniu w wysokości do 10% istniejącego odnowienia.

Uprawy i młodniki po rębni złożonej zajmują powierzchnię 240,06 ha tj. 9,44% I klasy wieku. Zaplanowano w nich zabiegi jak: pielęgnację gleby, czyszczenia wczesne lub późne. Pielęgnację gleby zaplanowano dla poprawek lub uzupełnień wykonanych pod koniec ubiegłego okresu gospodarczego. Zabieg czyszczeń wczesnych i późnych projektowano według udziału ponieważ młodniki są zróżnicowane gatunkowo, wiekowo i na wysokość. Zabiegi hodowlane w nich będą rozłożone w przestrzeni i w czasie.

Klasa odnowienia - 1019,18 ha - powstała w wyniku planowych rębni gniazdowych i częściowych. W młodym pokoleniu projektowano czyszczenia wczesne lub późne. Pielęgnację gleby projektowano dla odnowienia wprowadzonego pod koniec okresu gospodarczego.

Gruntów nieleśnych do zalesienia nie wykazano.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw został uzgodniony z nadleśnictwem w wysokości około 2379 ha (80% planowanych odnowień). Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień uzgodniona z Nadleśnictwem Chrzanów stanowi 5% powierzchni projektowanych odnowień i wynosić będzie około 149 ha. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określona zostanie na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu kiedy zostanie rozpoznany zespół chorobowy „zamierania pędów jesioną”, rezygnację z odnowień.

Dla każdego wydzielenia zabiegi hodowlane były ustalane indywidualnie. Ogólny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela nr 71. Zestawienie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności		Razem
		Pow.[ha]
1		2
Odnowienie powierzchni leśnej niezalesionej		209,64
w tym: odnowienie zrębów		192,33
odnowienie halizn		17,31
odnowienie płazowin		-
Zalesienia gruntów nieleśnych		-
Odnowienie projektowanych zrębów zupełnych		1995,63
Razem na powierzchni otwartej		2205,27
Projektowane odnowienia przy rębniach złożonych*		750,42
Podsadzenia		-
Dolesienia luk i przerzedzeń		17,57
Razem odnowienia pod osłoną		767,99
Razem odnowienia i zalesienia		2973,26
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach		4,19
Razem poprawki i uzupełnienia		4,19
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia		2977,45
Wprowadzanie podszytów		-
Pielęgnowanie	upraw gleby	479,21
	upraw (CW)	964,22
	młodników(CP)	2364,75
Razem pielęgnowanie		3808,18
Melioracje	wodne	-
	agrotechniczne	2970,07
Razem melioracje		2970,07

* różnica w powierzchni projektowanych odnowień między planem cięć (2682,72 ha) a planem hodowli (2973,26 ha) wynosi 290,54 ha. Wynika to z wykonania cięć zupełnych i uprzętających w poprzednim planie, a planowego odnowienia w tym 10-leciu.

Tabela nr 72. Lista wydzielen w których zaprojektowano odnowienie bez użytkowania rębego

Adres	Rodzaj powierzchni	Pow. wydzielenia	Pow. wskazówki gospodarczej
02-07-1-08-2 -b -00	D-STAN	2,26	0,76
02-07-1-08-17 -b -00	ZRĄB	2,43	2,43
02-07-1-08-17 -d -00	D-STAN	6,30	1,90
02-07-1-08-22 -a -00	ZRĄB	2,52	2,52
02-07-1-08-32 -j -00	D-STAN	2,91	1,46
02-07-1-08-53 -b -00	ZRĄB	3,90	3,90
02-07-1-09-105 -a -00	D-STAN	5,34	0,35
02-07-1-05-124 -c -00	D-STAN	6,03	1,81
02-07-1-09-129 -b -00	ZRĄB	3,35	3,35
02-07-1-10-165 -c -00	ZRĄB	4,00	4,00
02-07-1-10-166 -f -00	ZRĄB	2,84	2,84
02-07-1-05-168 -c -00	D-STAN	5,31	1,61
02-07-1-05-170 -a -00	D-STAN	2,88	0,86
02-07-1-09-182 -d -00	ZRĄB	3,73	3,73
02-07-1-09-183 -b -00	ZRĄB	0,48	0,48

Adres	Rodzaj powierzchni	Pow. wydzielenia	Pow. wskazówki gospodarczej
02-07-1-09-186 -c -00	ZRĄB	1,97	1,97
02-07-1-05-201 -a -00	D-STAN	1,76	0,88
02-07-1-05-203 -f -00	D-STAN	1,26	1,26
02-07-1-05-205 -g -00	ZRĄB	3,48	3,48
02-07-1-09-208 -b -00	ZRĄB	3,98	3,98
02-07-1-09-211 -c -00	ZRĄB	1,46	1,46
02-07-1-09-211 -k -00	ZRĄB	1,90	1,90
02-07-1-05-236 -f -00	ZRĄB	1,27	1,27
02-07-1-05-238 -f -00	ZRĄB	3,71	3,71
02-07-1-05-253 -j -00	ZRĄB	2,79	2,79
02-07-1-05-257 -d -00	ZRĄB	5,43	5,43
02-07-1-05-262 -c -00	D-STAN	5,78	3,47
02-07-1-05-263 -b -00	D-STAN	5,68	3,98
02-07-1-05-278 -b -00	D-STAN	4,11	2,88
02-07-1-05-282 -a -00	D-STAN	6,62	4,63
02-07-1-11-290 -d -00	D-STAN	7,91	3,96
02-07-1-11-303 -d -00	D-STAN	5,38	3,77
02-07-1-11-310 -a -00	D-STAN	8,46	2,54
02-07-1-11-315 -j -00	ZRĄB	1,00	1,00
02-07-1-11-334 -b -00	ZRĄB	0,82	0,82
02-07-1-12-365 -k -00	ZRĄB	3,65	3,65
02-07-1-12-371 -d -00	D-STAN	3,38	0,99
02-07-1-12-376 -b -00	D-STAN	1,57	0,62
02-07-1-12-378 -c -00	D-STAN	3,67	2,57
02-07-1-12-378 -d -00	D-STAN	4,15	1,36
02-07-1-12-379 -b -00	ZRĄB	1,52	1,52
02-07-1-12-381 -b -00	ZRĄB	3,16	3,16
02-07-1-12-382 -d -00	ZRĄB	3,53	3,53
02-07-1-12-383 -b -00	ZRĄB	0,64	0,64
02-07-1-12-406 -m -00	ZRĄB	3,77	3,77
02-07-1-06-411 -f -00	D-STAN	3,67	1,00
02-07-1-06-411 -h -00	D-STAN	22,85	9,14
02-07-1-06-414 -a -00	D-STAN	3,66	0,86
02-07-1-06-417 -c -00	ZRĄB	1,90	1,90
02-07-1-06-419 -n -00	ZRĄB	0,78	0,78
02-07-1-06-419 -p -00	ZRĄB	1,35	1,35
02-07-1-06-423 -c -00	ZRĄB	4,45	4,45
02-07-1-06-424 -m -00	ZRĄB	2,59	2,59
02-07-1-06-425 -k -00	ZRĄB	1,99	1,99
02-07-1-06-427 -c -00	D-STAN	2,12	2,12
02-07-1-06-427 -l -00	ZRĄB	2,55	2,55
02-07-1-06-428 -i -00	ZRĄB	1,06	1,06
02-07-1-06-433 -b -00	ZRĄB	3,64	3,64
02-07-1-06-436 -g -00	D-STAN	3,20	0,95
02-07-1-06-439 -l -00	ZRĄB	2,19	2,19
02-07-1-06-446 -b -00	ZRĄB	2,27	2,27
02-07-1-06-448 -h -00	ZRĄB	2,78	2,78
02-07-1-06-450 -b -00	ZRĄB	2,68	2,68
02-07-1-06-454 -i -00	ZRĄB	3,00	3,00
02-07-1-01-467 -h -00	ZRĄB	2,21	2,21
02-07-1-01-469 -a -00	ZRĄB	2,88	2,88
02-07-1-12-476 -h -00	ZRĄB	2,04	2,04
02-07-1-12-478 -c -00	ZRĄB	4,16	4,16
02-07-1-02-485 -f -00	ZRĄB	2,87	2,87
02-07-1-01-491 -d -00	ZRĄB	1,30	1,30
02-07-1-02-523 -l -00	ZRĄB	2,44	2,44
02-07-1-02-530 -h -00	ZRĄB	3,64	3,64
02-07-1-02-531 -d -00	ZRĄB	2,31	2,31

Adres	Rodzaj powierzchni	Pow. wydzielenia	Pow. wskazówki gospodarczej
02-07-1-02-531 -k -00	ZRĄB	0,66	0,66
02-07-1-02-547 -b -00	ZRĄB	1,68	1,68
02-07-1-02-551 -b -00	ZRĄB	2,03	2,03
02-07-1-01-553 -a -00	ZRĄB	1,17	1,17
02-07-1-01-553 -f -00	D-STAN	2,24	0,67
02-07-1-01-555 -a -00	ZRĄB	0,79	0,79
02-07-1-01-555 -c -00	D-STAN	8,78	4,39
02-07-1-01-557 -d -00	ZRĄB	3,19	3,19
02-07-1-02-558 -d -00	ZRĄB	2,47	2,47
02-07-1-02-560 -g -00	ZRĄB	2,77	2,77
02-07-1-02-567 -g -00	ZRĄB	2,19	2,19
02-07-1-02-567 -h -00	ZRĄB	2,62	2,62
02-07-1-01-576 -c -00	ZRĄB	3,41	3,41
02-07-1-01-580 -a -00	D-STAN	3,39	0,98
02-07-1-01-582 -c -00	ZRĄB	2,88	2,88
02-07-1-01-595 -f -00	ZRĄB	3,91	3,91
02-07-1-07-600 -f -00	ZRĄB	2,85	2,85
02-07-1-07-607 -f -00	D-STAN	4,64	2,32
02-07-1-07-608 -d -00	D-STAN	2,19	0,66
02-07-1-07-633 -h -00	D-STAN	3,45	2,07
02-07-1-07-642 -f -00	ZRĄB	3,23	3,23
02-07-1-07-647 -i -00	D-STAN	1,35	0,68
02-07-1-07-648 -g -00	D-STAN	3,43	1,72
02-07-1-07-649 -b -00	ZRĄB	1,38	1,38
02-07-1-07-651 -i -00	ZRĄB	1,77	1,77
02-07-1-03-658 -o -00	ZRĄB	1,94	1,94
02-07-1-04-663 -k -00	ZRĄB	3,46	3,46
02-07-1-03-679 -d -00	ZRĄB	3,36	3,36
02-07-1-03-687 -b -00	ZRĄB	0,63	0,63
02-07-1-03-689 -k -00	ZRĄB	2,92	2,92
02-07-1-03-705 -i -00	ZRĄB	3,67	3,67
02-07-1-03-712 -g -00	ZRĄB	3,54	3,54
02-07-1-03-713 -f -00	ZRĄB	3,93	3,93
02-07-1-03-714 -f -00	ZRĄB	1,79	1,79
02-07-1-03-718 -g -00	ZRĄB	3,31	3,31
02-07-1-04-728 -d -00	ZRĄB	1,32	1,32
Razem		349,01	262,50

Tabela nr 73 (tabela nr XVIII). Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Chrzanów

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB												2,05	6,86	8,91		
BMB			3,38				3,38		3,38							3,38
BMŚW	40,70		524,64	132,76		0,97	699,07	1,00	700,07		102,98	227,92	526,79	857,69		700,07
BMW	69,24		718,22	37,23		3,91	828,60		828,60		139,68	313,27	415,64	868,59		828,60
BMWYŻŚW	4,54		19,29	7,94		0,28	32,05		32,05		0,35	4,12	8,32	12,79		32,80
BŚW	56,16		325,81	2,34		1,15	385,46	1,50	386,96		76,51	123,55	1005,39	1205,45		386,96
BW												2,59	27,01	29,60		
LŁ																
LMB																
LMŚW	7,30		102,85	101,52		2,32	213,99		213,99		21,46	41,25	53,53	116,24		213,99
LMW	18,33		284,91	282,24		5,54	591,02	1,12	592,14		85,36	154,95	175,93	416,24		590,24
LMWYŻŚW				29,19		0,25	29,44		29,44		7,53	18,15	38,73	64,41		29,44
LŚW	2,43			18,90			21,33		21,33		7,13	10,55	22,47	40,15		18,90
LW	2,46		3,15	41,28			46,89		46,89		14,19	22,19	25,37	61,75		46,89
LWYŻŚW	5,43		1,66	97,02		1,15	105,26	0,57	105,83		21,71	38,72	53,98	114,41		104,02
OL	3,05		11,72			2,00	16,77		16,77		2,31	4,91	4,73	11,95		14,78
OGÓŁEM	209,64		1995,63	750,42		17,57	2973,26	4,19	2977,45		479,21	964,22	2364,75	3808,18		2970,07

3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Tabela nr 74. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami - pozyskanie

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełnie	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m ³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-07-1-01	48905	10006	9506		68417		4810	34978	39788	108205			71	71	108276
Krocymiech	169.08	45.23	100.72		315.03		161.35	703.57	864.92	1179.95			0.44	0.44	1180.39
02-07-1-02	38890	11275	3573		53738		7002	12627	19629	73367			10	10	73377
Chelmek	159.81	69.81	68.09		297.71		262.06	334.81	596.87	894.58			0.18	0.18	894.76
02-07-1-03	56493	19043	14067		89603		6237	25050	31287	120890			29	29	120919
Mętków	217.57	91.07	121.94		430.58		191.11	504.53	695.64	1126.22			0.13	0.13	1126.35
02-07-1-04	73629	4973	2422		81024		3822	12326	16148	97172			120	120	97292
Bobrek	284.32	32.58	18.74		335.64		129.66	335.80	465.46	801.10			0.86	0.86	801.96
02-07-1-05	18798	12491	21327		52616		1701	33813	35514	88130		183	54	237	88367
Płoki	85.44	94.84	273.20		453.48		70.10	656.23	726.33	1179.81			0.22	0.22	1180.03
02-07-1-06	58236	15092	5138		78466		1634	10748	12382	90848			22	22	90870
Dulowa	233.55	81.96	61.14		376.65		59.28	253.01	312.29	688.94			0.13	0.13	689.07
02-07-1-07	18250	15260	18700		52210		3169	34147	37316	89526			113	113	89639
Piła Kościelecka	73.16	66.48	203.93		343.57		90.65	614.36	705.01	1048.58			0.52	0.52	1049.10
02-07-1-08	17049	4551	6077		27677		6091	18991	25082	52759			229	229	52988
Sławków	106.24	27.16	46.53		179.93		326.77	486.69	813.46	993.39			3.59	3.59	996.98
02-07-1-09	17009	822	4731		22562		4592	22755	27347	49909		21	311	332	50241
Bukowno	73.11	7.08	56.55		136.74		191.20	541.54	732.74	869.48			3.75	3.75	873.23

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m ³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-07-1-10	29986	4537	657		35180		12503	21249	33752	68932			151	151	69083
Ciężkowice	135.25	28.37	4.05		167.67		594.85	496.13	1090.98	1258.65			1.81	1.81	1260.46
02-07-1-11	49526	5100	5100		59726		3642	20051	23693	83419		7	160	167	83586
Szczakowa	229.00	37.51	80.42		346.93		153.42	516.35	669.77	1016.70			3.49	3.49	1020.19
02-07-1-12	53904	5873	5919		65696		2747	15315	18062	83758			82	82	83840
Podłęże	223.85	32.49	64.92		321.26		106.20	402.53	508.73	829.99			0.65	0.65	830.64
02-07-1	480675	109023	97217		686915		57950	262050	320000	1006915		211	1352	1563	1008478
CHRZANÓW	1990.38	614.58	1100.23		3705.19		2336.65	5845.55	8182.20	11887.39			15.77	15.77	11903.16
02-07	480675	109023	97217		686915		57950	262050	320000	1006915		211	1352	1563	1008478
Chrzanów	1990.38	614.58	1100.23		3705.19		2336.65	5845.55	8182.20	11887.39			15.77	15.77	11903.16

Tabela nr 75. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami - hodowla

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młoczków	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny płazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
02-07-1-01 Kroczymiech	20.95		169.08	69.29		0.11	259.43	0.20	259.63		91.69	118.23	83.24	293.16		259.63
02-07-1-02 Chelmek	25.68		159.81	72.85		3.59	261.93	0.32	262.25		47.43	125.83	125.25	298.51		262.25
02-07-1-03 Mętków	25.09		219.94	64.34		0.30	309.67		309.67		68.56	118.36	166.27	353.19		309.67
02-07-1-04 Bobrek	8.68		284.32	26.07		3.82	322.89	0.60	323.49		44.09	137.06	145.79	326.94		323.49
02-07-1-05 Płoki	16.68		86.70	132.98		1.68	238.04		238.04		40.19	72.16	100.03	212.38		236.98
02-07-1-06 Dulowa	33.23		235.67	70.92		2.46	342.28		342.28		33.25	81.46	93.50	208.21		338.39
02-07-1-07 Piła Kościelecka	9.23		73.16	122.37		0.97	205.73	0.57	206.30		27.32	71.67	88.28	187.27		206.30
02-07-1-08 Sławków	8.85		106.24	41.46		0.45	157.00		157.00		48.27	54.20	194.71	297.18		154.57
02-07-1-09 Bukowno	16.87		72.61	17.08		0.70	107.26	2.50	109.76		9.34	23.00	659.81	692.15		109.76
02-07-1-10 Ciężkowice	15.00		135.25	22.13			172.38		172.38		27.10	43.44	439.18	509.72		172.38
02-07-1-11 Szczakowa	7.07		229.00	59.04		2.39	297.50		297.50		6.55	35.30	123.14	164.99		297.50
02-07-1-12 Podłęże	22.31		223.85	51.89		1.10	299.15		299.15		35.42	83.51	145.55	264.48		299.15
02-07-1 CHRZANÓW	209.64		1995.63	750.42		17.57	2973.26	4.19	2977.45		479.21	964.22	2364.75	3808.18		2970.07
02-07 Chrzanów	209.64		1995.63	750.42		17.57	2973.26	4.19	2977.45		479.21	964.22	2364.75	3808.18		2970.07

° Program Taksator powierzchnię do odnowienia zrębów, płazowin, halizn przyjmuje jako 100%. Na tych powierzchniach nie uwzględnia istniejących biogrup i kęp nie podlegających odnowieniu.

3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Wytyczne z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu- „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Chrzanów oraz wskazania w zakresie ochrony lasu”,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa Chrzanów,
- wyniki urzędniowych prac terenowych - taksacyjnych w Nadleśnictwie Chrzanów,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa Chrzanów i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

Nie ustalono stref uszkodzeń lasu z tytułu zanieczyszczeń przemysłowych. Przyjęto je według poprzedniej rewizji Urządzania lasu 95,86% powierzchni lasów Nadleśnictwa Chrzanów zakwalifikowana była w II strefie - średnich uszkodzeń przemysłowych. Pozostała część lasów leży w III strefie - silnych uszkodzeń przemysłowych. Obecnie, z uwagi na brak metodyki, nie są weryfikowane strefy uszkodzeń. Stopień uszkodzeń wpisano do bazy programu Taksator według poprzedniego PUL (§25 pkt.13 IUL).

W analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2010 r. - 31.12.2019 r. oraz opracowaniu ZOL dokonano oceny stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, i zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

W ocenie ZOL na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów w ubiegłym 10-leciu wpływ miały czynniki abiotyczne jak obniżenie poziomu wód, susza, podtopienia i zalania, śnieg, oblodzenie i wiatr powodujące przejściowy wzrost zagrożenia przez szkodniki wtórne w rejonach występowania szkód. Cechę wysokiego i bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów. W latach 2010-2019 poważne szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Chrzanów wystąpiły kilkakrotnie; w roku 2010 śniegozłomy i lodozłomy na skutek katastrofalnej okiści i oblodzenia z rozmiarem szkody 5,3 tys. m³ oraz szkody wiatrolomowe w latach 2015, 2017, 2019 z łącznym rozmiarem szkód 37,2 tys. m³. Powstanie znacznych szkód skutkowało sporządzeniem aneksu do Planu Urządzania Lasu według stanu na 01.01.2017 r.

Szkody górnicze powodują powstanie trwale zawodnionych zapadlisk i powierzchni podmokłych. Część z nich wykorzystywana jest jako stawy, część zakwalifikowano do innych wylesień (tam gdzie poziom wód gruntowych jest niestabilny) a część została pozostawiona do naturalnej sukcesji. Podobna sytuacja, ale powstała w wyniku działalności bobrów ma miejsce w leśnictwie Dulowa.

Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa jest drugorzędna.

Łącznie miąższość pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła około 68,9 tys.m³, co stanowiło 10% pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w miąższości usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych stanowił 19%. Przeciętny wskaźnik stanu higieny posuszowej za ubiegły okres gospodarczy wyniósł 0,09 m³/ha.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Chrzanów charakteryzuje się dobrą zdrowotnością sosny - dominującej w składach gatunkowych drzewostanów, a także olszy, buka i modrzewia, dość dobrą zdrowotnością brzozy i dębu, złą zdrowotnością świerka i jesionu.

Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatrołomów, śniegołomów i lodozłomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Chrzanów na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Posusz w drzewostanach jest w zasadzie usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zinventaryzowana miąższość drewna martwego wynosi 122 791,99 m³ (6,37 m³/ha) co stanowi 3,13% zapasu.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2010-2019 w drzewostanach Nadleśnictwa Chrzanów była determinowana głównie szkodami pochodzenia abiotycznego. Przyczyny zdrowotnościowe i wydzielający się posusz miały znaczenie drugorzędne.

O dobrym poziomie stanu sanitarnego lasu świadczą stosunkowo niskie miąższości posuszu pozostające w lesie rejestrowane na koniec września każdego roku. Porządkowanie sanitarne wykonywane było prawidłowo.

Tabela nr 76. Zestawienie cięć sanitarnych

Rok	Cięcia sanitarne							Pozyskanie grubizny ogółem m ³	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem %
	Posusz				Złomy i wywroty		Łącznie		
	iglasty m ³	liściasty m ³	ogółem m ³	%	m ³	%	m ³ grubizny netto		
2010	1305	364	1669	26,2	4697	73,8	6366	39004	16,3
2011	1483	320	1803	43,2	2371	56,8	4174	55590	7,5
2012	1443	549	1992	60,0	1328	40,0	3320	61953	5,3
2013	917	899	1816	41,1	2606	58,9	4422	59907	7,4
2014	506	333	839	29,4	2016	70,6	2855	58288	4,9
2015	351	199	550	2,7	19935	97,3	20485	69767	29,4
2016	887	196	1083	19,7	4420	80,3	5503	67246	8,2
2017	933	322	1255	16,7	6246	83,3	7501	68938	10,9
2018	1006	304	1310	45,9	1544	54,1	2854	74664	3,8
2019*	408	189	597	5,2	10795	94,8	11392	69698	16,3
Razem	9239	3675	12914	18,8	55958	81,2	68872	625054	11,0
Udział% w pozyskaniu	1,5	0,6	2,1		9,0		11,0		

*stan na 30.09.2019 r.

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W celu zobrazowania wyników prac taksacyjnych w zakresie z inventaryzowania uszkodzeń w poniższej tabeli zestawiono uszkodzenia w poszczególnych stopniach odnotowane w programie TAKSATOR.

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie Chrzanów odnotowane w ostatnim 10- leciu:

- klimat - dotyczy przeważnie powierzchni po okiści, oblodzeniu, wiatrołomach, śniegołomach, obłamania wierzchołków, zmrożenia pędów,

- owady - szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu,
- grzyby - głównie osutki sosny,
- zwierzyna - widoczne zgryzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia).

Tabela nr 77. Powierzchnia upraw i młodników według rodzaju uszkodzeń

Rodzaj uszkodzeń	Klasa wieku	Razem	Stopień uszkodzenia [ha] pow. zredukowana			
			00-10%	11-20%	21-50%	51-100%
Czynniki antropogeniczne	Ia	12,36		10,88	1,48	
	Ib	556,22		275,66	278,4	2,16
	IIa	415,89	2,76	223,71	189,42	
	IIb-	273,09		155,22	117,87	
Razem		1257,56	2,76	665,47	587,17	2,16
Choroby grzybowe	Ia	3,16		3,16	3,16	
	Ib					
	IIa	20,31	11,46	8,85		
	IIb-	289,44	189,19	96,01	4,24	
Razem		312,91	200,65	108,02	4,24	
Imisje	Ia	3,43		3,43		
	Ib	5,68		5,68		
	IIa	15,56			15,56	
	IIb-	246,12	197,73	48,39		
Razem		270,79	197,73	57,5	15,56	
Inne	Ia					
	Ib					
	IIa					
	IIb-	12,23		3,98	8,25	
Razem		12,23		3,98	8,25	
Czynniki klimatyczne	Ia					
	Ib	5,34	5,34			
	IIa	10,87	9,7	1,17		
	IIb-	83,06	24,28	45,89	12,89	
Razem		99,27	39,32	47,06	12,89	
Owady - szkodniki	Ia					
	Ib					
	IIa	16,1	16,1			
	IIb-	58,12	46,54	11,58		
Razem		74,22	62,64	11,58		
Pożar	Ia					
	Ib					
	IIa	3,65		3,65		
	IIb-	17,52	15,08	1,49	0,95	
Razem		21,17	15,08	5,14	0,95	
Zalania, podtopienia	Ia	6,41		6,41		
	Ib	40,21		40,21		
	IIa	10,42	2,05	4,99	3,38	
	IIb-	72,37	57,5	10,51	4,36	
Razem		129,41	59,55	62,12	7,74	
Zwierzyna	Ia	332,91	70,13	244,98	17,8	
	Ib	248,92	139,61	102,47	6,84	
	IIa	123,22	92,76	29,51		0,95
	IIb-	76	14,32	49,69	11,99	
Razem		781,05	316,82	426,65	36,63	0,95
Ogółem		2958,61	894,55	1387,52	673,43	3,11

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 15,97% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 4,83% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 7,49%, w trzecim 3,63%, czwartym 0,02%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. proggu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze stwierdzone w trakcie prac terenowych oraz przedstawione w Referacie kierownika ZOL. Przedstawiono również zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2010-2019 wywoływały:

- śnieg i wiatr, zwłaszcza w roku 2010 śniego- i lodozłomy na skutek katastrofalnej okiści i oblodzenia oraz szkody wiatrołomowe w latach 2015, 2017, 2019. Należy podkreślić że szkody abiotyczne w mniejszym nasileniu występowały również w pozostałych latach minionego dziesięciolecia. Rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach wyniósł 45 163 m³ oraz 5 tys m³ na rok, co oznacza 79% rozmiaru cięć sanitarnych i 8% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem. Przedstawione wyniki świadczą o ogromnej presji wiejących wiatrów na drzewostany nadleśnictwa.

W dalszej kolejności:

- podtopienia, zalania (wahania poziomu lustra wody) miały miejsce w przypadku zapadlisk powstałych w wyniku działalności górniczej i wyrobisk po odkrywkowym wydobyciu kamienia i piasku. Szczególnie drastyczne zaburzenia stosunków wodnych: od skrajnego przesuszenia do stagnowania wody na powierzchni, występują w leśnictwach Bukowno, Sławków, Szczakowa na obszarze czynnej lub zakończonej eksploatacji piasku.
- oparzenia i wędnięcia, zmrożenia i zwarzenia oraz pożary wystąpiły w minionym okresie gospodarczym na powierzchniach odpowiednio 6,50ha, 59,04 ha oraz 45,39 ha.

Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2010-2019 odnotowano w Nadleśnictwie Chrzanów na łącznej powierzchni 15 080 ha, tj. przeciętnie na areale ~ 1165 ha/rok.

Według wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez czynniki abiotyczne syntetycznie definiujących *miernik zagrożenia lasu (Ms)* ze strony tych czynników (Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych, A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Chrzanów określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie średnie* drzewostanów. Oznacza to, że cechę wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20 - 30% drzewostanów nadleśnictwa.

Tabela nr 78. Wykaz uszkodzeń drzewostanów przez czynniki abiotyczne

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2010-2019	
		ha	%
1	obniżenie poziomu wód, susza	10487,86	69,6
2	śnieg	2172,00	14,4
3	podtopienia i zalania	2010,45	13,3
4	wiatr	297,40	2,0
5	zmrożenia, zwarzenia	59,04	0,4
6	pożar	45,39	0,3
7	oparzenia, wędnięcie	6,50	0,0
Razem		15078,64	100,0

Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (gwałtowny wiatr, okiść, opady deszczu itp.) prowadzi do uszkodzenia i zamierania pojedynczych drzew, a niekiedy większych partii drzewostanu. Wiatro i śniegołomy, długotrwałe opady deszczu i stagnująca woda, mogą zapoczątkować wypadki drzew w drzewostanach dotychczas nienaruszonych, zwartych, niewykazujących objawów osłabienia kondycji fizjologicznej drzew.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań ochroniarskich, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- W celu zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem np. przez przywrócenie właściwego składu gatunkowego drzewostanów na siedlisku, oraz wprowadzaniu gatunków domieszkowych i biocenotycznych wspomagających naturalną odporność ekosystemów leśnych,
- Utrzymywać ład przestrzenny i ostępowy porządek cięć, w celu wykształcenia w przyszłych drzewostanach "ścian" mogących dać opór gwałtownym wiatrom,
- Sztucznie odnawiać luki i gniazda, na których brak jest możliwości powstania odnowień naturalnych, wprowadzać gatunki domieszkowe,
- Prawidłowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne młodników i drągowin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów, rozbudowywać korony drzew iglastych, co winno poprawić stabilność drzewostanów. Cięcia prowadzić uwzględniając granice transportowe,
- Inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

Choroby grzybowe

W uprawach i młodnikach szkody wywołują głównie grzyby powodujące osutki sosny. Zaobserwowano również skrętaka sosny.

W drzewostanach starszych szkody powodowane przez choroby grzybowe dotyczą zamierania brzozy, zamierania jesionu. Najbardziej znaczącym czynnikiem chorobowym

było zamieranie brzozy (powodowane przez zespół czynników przede wszystkim grzybowych) - 288,90 ha głównie w leśnictwach Szczakowa i Podłęże. Proces zamierania jesionu dotyczy wszystkich klas wieku i obserwowany jest na całym terenie Nadleśnictwa Chrzanów. Odnotowano również osutki oraz skrętaka sosny. Osutka sosny ogólnie objęła 56,25 ha i występowała w leśnictwach Kroczymiech, Mętków, Żarki, Myślachowice, Dulowa, Piła Kościelecka, Podłęże. Łączna powierzchnia na której odnotowano występowanie patogenów grzybowych to 357,92 ha, przeciętnie 40ha na rok. Przyczyn występowania chorób należy upatrywać w warunkach klimatycznych.

W celu ograniczenia szkód powodowanych przez grzyby należy:

- w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przeprowadzać systematyczną ocenę stanu zagrożenia w celu podejmowania odpowiednich działań ochronnych,
- w przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodnie z zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP.

Tabela nr 79. Wykaz uszkodzeń drzewostanów przez czynniki biotyczne

Patogen grzybowy	Powierzchnia występowania /razem w latach 2010-2018/ [ha]
Zamieranie brzozy	288,90
Osutki sosny	56,25
Skrętak sosny	10,21
Zamieranie jesionu	2,56
Razem	357,92

Szkodniki owadzie

Monitoring zagrożeń przez owady prowadzony jest poprzez:

- kontrole zagrożenia drzewostanów przez kambio- i ksylofagi - pułapki klasyczne i feromonowe, bieżące wyznaczanie posuszu czynnego,
- jesienne poszukiwania szkodników sosny,
- do 2004 r. obserwacje na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Obecnie prowadzone w Wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu (WISL) przez IBL.

Spośród **szkodników owadzych** w Nadleśnictwie Chrzanów w okresie 2010-2018 odnotowano występowanie 7 gatunków na łącznej powierzchni 146,08 ha (przeciętnie ~ **15 ha/rok**), poważniejsze znaczenie miał:

- **smolik znaczony**, którego szkody po raz pierwszy odnotowano w 2017 w Leśnictwie Mętków. W kolejnych latach szkody wyrządzone przez niego były coraz większe i w roku 2019 objęły powierzchnię 100,39 ha w siedmiu leśnictwach (Kroczymiech, Chełmek, Żarki, Mętków, Bukowno, Ciężkowice). Ogromny wpływ na pojawienie się tego szkodnika miały warunki klimatyczne tj. susza, która osłabiła drzewostany.
- **przyplaszczek granatek** występowanie przyplaszczka powodujące zagrożenie dla drzewostanów sosnowych notowano w roku 2016 po suszy z 2015 r. na powierzchni łącznie - 27 ha; W większości wystąpił w leśnictwie Sławków (26,95 ha), na niewielkiej powierzchni wystąpił w leśnictwie Kroczymiech - 0,02 ha.
- Pozostałe szkodniki - **szeliniak**, **mszyca bukowa**, **skoczonos bukowiec**, **zwójki sosnowe**, **kornik modrzewowiec** występowały sporadycznie i objęły ogółem powierzchnię 8,7 ha, występowały głównie w leśnictwach Mętków i Żarki.

Tabela nr 80. Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Szkodnik	Powierzchnia zabiegów ograniczających w latach 2010-2019 [ha]
smolik znaczony	110,41
przyplaszczek granatek	26,97
mszyca bukowa, skoczonos bukowiec	6,50
zwójki sosnowe	1,10
szeliniaki	1,00
kornik modrzewiowiec	0,10
Łącznie	146,08

Szkodniki korzeni

Zgodnie z pkt. 5.3.1 IOL-2012 w celu ograniczenia populacji szkodliwych owadów należy stosować metody hylotechniczne i biologiczne, dostosowane do specyfiki cyklu rozwojowego szkodników.

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano poważnych uszkodzeń powodowanych przez szkodniki korzeni.

Szkodniki upraw i młodników

Spośród tej grupy szkodników odnotowano szkody głównie od **szeliniaka sosnowca i smolika znaczonego**.

- Smolik znaczony - w latach 2017-2018 miało miejsce występowanie smolika znaczonego skutkujące powstaniem poważniejszych szkód w uprawach sosny z równoczesnym podejmowaniem zabiegów ochronnych na areale 10 ha. W przypadku smolika znaczonego nadleśnictwo monitoruje uprawy i młodniki. Drzewka gdzie obserwuje się przebarwienie aparatu asymilacyjnego są wykopywane, sprawdzana jest obecność kolebek poczwarkowych w przypadku stwierdzenia ich występowania drzewka są palone.
- W odniesieniu do szeliniaka w ubiegłym okresie gospodarczym wykazano występowanie na powierzchni 1,0 ha.

Występowanie pozostałych szkodników upraw i młodników nie miało znaczenia gospodarczego. W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować występowanie szkodników i inwentaryzować nasilenie uszkodzeń, zebrane tą drogą informacje przekazywać do ZOL i RDLP
- w przypadkach koniecznych, wykonać zabiegi ratownicze w sposób zgodny z zaleceniami RDLP i ZOL

Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych - foliofagi.

Z uwagi na areal, jaki zajmuje sosna szkodniki pierwotne tego gatunku są na bieżąco monitorowane.

Kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca okres ostatnich 25 lat definiuje cechę obszaru ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Chrzanów na areale 281 ha drzewostanów i dot. wyłącznie rejestrowanych zagrożeń od osnui gwiaździstej i osnui czerwonołowej. W okresie lat 2010-2018 ogniska te nie wykazywały aktywności.

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować stan populacji foliofagów poprzez obserwacje stopnia defoliacji koron, próbné poszukiwania larw, poczwerek i oprzędów foliofagów w glebie i ściółce.

- rejestrować szkody spowodowane żerami szkodników pierwotnych i sygnalizować o zagrożeniach ZOL i RDLP.
- w razie stwierdzonej konieczności przeprowadzać zabiegi ograniczające występowanie foliofagów w uzgodnieniu z ZOL i RDLP.

Szkodniki wtórne

Do najważniejszych szkodników wtórnych występujących na terenie Nadleśnictwa należy **przyplaszczek granatek**. Nasilenie występowania pojawiło się w czterech ostatnich latach obowiązywania PUL. Przyplaszczek granatek jest szkodnikiem zasiedlającym drzewa osłabione. W nadleśnictwie prowadzony jest monitoring pojawu szkodnika. Dla przyplaszczka granatka wykładane są pułapki lepowe, a drzewa zasiedlone są usuwane.

Dotychczasowe działania nadleśnictwa z zakresu ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi sosny oceniono, jako prawidłowe. Wykładano pułapki feromonowe i klasyczne. Sprawnie, szybko i terminowo usuwano drzewa zasiedlone, skutecznie przeciwdziałając nadmiernemu wzrostowi populacji szkodników wtórnych.

Jesion jest zasiedlany przez szkodniki wtórne (gł. jesionowce). Dla poprawy higieny lasu, konieczne jest systematyczne usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem młodych chrząszczy szkodników. Najlepszym okresem wycinania i usuwania z lasu drzew zasiedlonych jest przełom czerwca i lipca. Znaczenie gospodarcze tych szkodników jest niewielkie (znikomy udział jesiona), ale wyeliminowanie jesiona z drzewostanów zubaża ekosystem leśny i obniża jakość siedlisk olsów i łągów.

Zakres prac ochronnych podejmowanych przez nadleśnictwo w odniesieniu do tej grupy szkodników wtórnych (szczególnie korników) należy kontynuować w najbliższym dziesięcioleciu poprzez:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- monitoring populacji szkodników wtórnych w oparciu o ocenę stanu sanitarnego lasu, a w szczególności:
 - wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
 - terminowy wywóz surowca drzewnego z lasu lub jego korowanie,
 - wykładanie pułapek feromonowych i drzew pułapkowych, które powinny służyć, również do ustalania terminów wyznaczających okres praktycznego wyszukiwania i usuwania drzew zasiedlonych.

Szkody od zwierzyny łownej

W warunkach Nadleśnictwa Chrzanów ważnym czynnikiem stanowiącym zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, będącym także powodem powstawania miejscami istotniejszych uszkodzeń i racją podejmowania niezbędnych zabiegów prewencyjnych, pozostaje zwierzyna płowa. Szkody powodowane przez zwierzynę podlegają corocznej inwentaryzacji. Głównym gatunkiem wyrządzającym szkody w młodnikach jest jeleń, w uprawach sarna, jeleń, zając, gryznie, dziki, szkody powoduje również łoś. Poziom szkód w 10-leciu miał charakter zmienny, uszkodzenia w rozmiarze powyżej 20% wystąpiły na 850,80 ha, przy czym najniższy poziom (60,42 ha i 60,49 ha) zanotowano w 2015 i 2016 roku, najwyższy w 2010 roku (120,18 ha). Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały zatem przeciętnie ok. 14% całości powierzchni drzewostanów narażonych na uszkodzenia. Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników,

Szkody od zwierzyny odnotowano podczas inwentaryzacji urzędniowej, w I i II klasie wieku. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki złożone z gatunków liściastych oraz wprowadzane domieszki biocenotyczne, które uszkadzane są w okresie całego roku.

Większość szkód od zwierzyny nie powoduje trwałych strat w prowadzonych uprawach, jakkolwiek przy wprowadzaniu coraz częściej i liczniej gatunków liściastych wzrastają koszty ochrony upraw. Rozmiar szkód od zwierzyny zestawiono poniżej.

Tabela nr 81. Wykaz uszkodzeń drzewostanów przez zwierzynę płową

Przyczyna uszkodzeń	Klasa wieku	Razem	Stopień uszkodzenia			
			00-10%	11-20%	21-50%	51-100%
			% powierzchni podklasy			
Zwierzyna płowa	Ia	332,91	70,13	244,98	17,8	
	Ib	248,92	139,61	102,47	6,84	
	IIa	123,22	92,76	29,51		0,95
	IIb	76	14,32	49,69	11,99	
Ogółem		781,05	316,82	426,65	36,63	0,95

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny, nadleśnictwo podejmuje szereg działań, mających na celu ograniczenie szkód. Do najskuteczniejszych należy gradzenie upraw siatką, głównie gatunków liściastych (dąb, klon, cenne domieszki biocenotyczne) oraz z iglastych jodła. Na trzech leśnictwach w szczególnych przypadkach gradzone są całe uprawy z sosną włącznie, co spowodowane jest gromadzeniem się na zamkniętych obszarach zwierzyny i brakiem możliwości przemieszczania się ze względu na ograniczenia np. drogi publiczne, autostrada A4, linie kolejowe. Niewielka ilość modrzewia jest palikowana. Średniorocznie w minionym 10-leciu powierzchnia mechanicznych zabiegów ochronnych wyniosła 36,03 ha. Zabezpieczenie chemiczne sadzonek wykonano średnio na powierzchni 167,23 ha rocznie. Zabezpiecza się przede wszystkim sosną i świerką. Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od zwierzyny prowadzi też inne działania, jak wykładanie drzew zgrzyzowych, pozostawianie zrębów do przelegiwania, ogławianie w zabiegach CW i CP, zagospodarowanie poletek łowieckich.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny była prowadzona skutecznie.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować dotychczasowe działania zmierzające do ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach:

- corocznie inwentaryzować rozmiar i nasilenie szkód,
- kontynuować zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi i chemicznymi (repelenty, paliki),
- dążyć do urealnienia stanów zwierzyny (różne metody inwentaryzacji), oraz realizacji planów odstrzału, szczególnie samic (łanie, kozy) oraz młodzięży,
- w przypadku braku możliwości finansowych dla pełnej realizacji zabezpieczeń, a przez to zagrożenia dla osiągnięcia celu hodowlanego - sterować populacją jeleniowatych uzgadniając konieczne zmiany w łowieckich wieloletnich planach hodowlanych opracowanych dla właściwego rejonu hodowlanego,
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, odpowiednie zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych),
- wzbogacanie bazy żerowej w okresie zimy przez pozostawienie drzew do spałowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych oraz odślanianie jeżyn lub borówki przez odgarnianie grubej warstwy śniegu,
- zwiększać powierzchnię zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku szczególnie w miejscach koncentracji zwierzyny,
- przy dokarmianiu zimowym planować punkty karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się chmar jeleni i rudli saren.

Szkody powodowane przez bobry i drobną zwierzynę

Bóbr w ostatnich latach staje się dość ekspansywnym gatunkiem. Zwiększa swój areal poprzez poszerzanie dotychczasowych miejsc, ale też zajmowanie nowych. Podtopienia i zalania odnotowano w trakcie taksacji w związku z tym aktualnie szkody powodowane przez bobry w nadleśnictwie Chrzanów są gospodarczo odczuwalne a na obszarze Leśnictwa Dulowa dotkliwie, w znaczny sposób modyfikujące lub wręcz uniemożliwiające prowadzenie gospodarki leśnej. Na terenie nadleśnictwa szkody od bobrów odnotowano na powierzchni 329,38 ha.

Szkody od zajęcy w ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano na powierzchni 21,44 ha.

Ochrona pożytecznej fauny

Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów i ograniczenia liczby szkodników stosuje się także metody biologiczne, obejmujące działania związane z protegowaniem pożytecznej fauny. Jedną z nich jest zakładanie remiz. Prowadzone także są działania polegające na wywieszaniu, konserwacji i czyszczeniu istniejących budek lęgowych dla ptaków.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania:

- pozostawianie drzew dziuplastych,
- pozostawianie drzew martwych,
- wspieranie ptaków i ssaków żywiących się owadami, poprzez zimowe dokarmianie i konserwację istniejących budek lęgowych,
- wprowadzanie rodzimych gatunków owocodajnych i nektarodajnych,
- utrzymywanie enklaw śródleśnych (łąk, młak i bagienek), co w naturalny sposób wpływa na poprawę różnorodności gatunkowej pożytecznej fauny, poprawiając warunki jej bytowania.

Do pożytecznych, pomocnych przy zwalczaniu szkodników owadzych należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dzika, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy chronić miejsca ich bytowania oraz podejmować działania zwiększające ich liczebność (miejsca lęgowe, schronienia).

W najbliższym okresie gospodarczym należy nadal prowadzić działania związane z utrzymaniem i wspomaganiem bioróżnorodności lasów (flory i fauny) oraz środowiska leśnego. W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą metody biologiczne i mechaniczne (przed chemicznymi) ograniczające szkody.

W zakresie prognozowania zagrożenia ze strony szkodników owadzych i grzybowych oraz ich zwalczania należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu i RDLP.

Czynniki antropogeniczne

Najważniejszym czynnikiem oddziaływania człowieka na lasy nadleśnictwa są szkody górnicze oraz inne niekorzystne zjawiska związane ze szkodami górniczymi m.in. zmiana stosunków wodnych. Imisje przemysłowe również działają ujemnie na las przez: skażenie powietrza, skażenie gleby i wód, a w konsekwencji uszkodzenie aparatu asymilacyjnego, zaburzenia w systemie transpiracyjnym i energetycznym drzew.

Oprócz zanieczyszczeń powietrza oddziaływanie przemysłu objawia się również poprzez niewłaściwe składowanie odpadów, odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorników i cieków wodnych

Działania ochronne podejmowane przez służby leśne jedynie łagodzą skutki ujemnego oddziaływania przemysłu. Polegają głównie na podtrzymaniu biologicznej odporności lasów poprzez utrzymanie właściwego stanu sanitarnego, przebudowę drzewostanów, dostosowanie składów gatunkowych odnowień do siedlisk.

Ważnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu jest penetracja lasów przez człowieka. Szczególnie w okresie, gdy dojrzewają borówki i pojawiają się wysypy grzybów. Kompleksy lasów nadleśnictwa sąsiadują z miastami, osiedlami mieszkaniowymi, zakładami przemysłowymi a także uprawami rolniczymi. Stąd zagrożenie pożarowe, w okresie wiosennym przy wypalaniu traw, lub pozostałości po skoszonej trawie i po wyciętych zbożach jest szczególnie duże. Jak wynika ze statystyk z minionego okresu gospodarczego, zasadniczą przyczyną pożarów była nieostrożność ludzi lub celowe podpalenia.

Niestety, nadal przy drogach są miejsca gdzie wysypywane są śmieci. Na terenach leśnych zauważa się pojedyncze butelki i puszki po napojach. Nadleśnictwo nadal powinno wraz z gminami kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci lub inne sprawdzone formy działalności.

Prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Podsumowanie i prognoza na obecne 10-lecie

Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Chrzanów stwierdza się, że rolę wiodącą wśród tych czynników miały czynniki abiotyczne, w dalszej kolejności były to roślinożerne ssaki, następnie szkodliwe owady i patogeny grzybowe.

W powierzchni leśnej Nadleśnictwa Chrzanów według stanu na 1.01.2020 r. w układzie gatunkowym i wiekowym drzewostanów dominuje sosna. Drzewostany sosnowe stanowią 74,05% powierzchni drzewostanów, (w I klasie wieku 90,70%, łącznie w I i II klasie wieku 77,44%).

Szkodniki owadzie tego gatunku nadal będą odgrywały rolę we współkształtowaniu stanu zdrowotno-sanitarnego lasu. Na zakładanych uprawach należy stosować zabiegi profilaktyczne i ochronne wobec szeliniaka.

Szkody od zwierzyny płowej przy obecnie istniejącym stanie pogłowia były gospodarczo znośne, jakkolwiek zwiększenie udziału dęba i buka w odnowieniach może zwiększyć rozmiar szkód od jeleniowatych lub wymusi stosowanie skutecznych form zabezpieczeń sadzonek. Należy dążyć poprzez nadzór nad kołami łowieckimi do utrzymania zwierzyny grubej na poziomie nieprzekraczającym stany docelowe.

Bóbr staje się gatunkiem, który zaczyna być odnotowywany, jako wyrządzający szkody w lesie. Na trwale wyłącza grunty z użytkowania przez podtopienia i zalania oraz powiększa swój areal występowania.

Monitorowanie stanu lasu, zabiegi profilaktyczne i ochronne

Podstawowe zadania w zakresie ochrony lasu wynikają z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji IOL, z aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych zagrożeń.

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;

- kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
 3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne. Dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze. Rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
 4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
 5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (formularz 12 I.O.L).
 6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowania szkód od owada.
 7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej z zakresu ochrony oraz hodowli lasu w oparciu o ramowe zasady podane w Instrukcji Ochrony Lasu.
2. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pojedynczych drzew posuszowych, złomów do naturalnego rozkładu. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.
3. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb stosowanie wypraktykowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnuj, lub ew. innych szkodników pierwotnych wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy, wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Mapa przeglądowa ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu mają odzwierciedlenie na „Mapie przeglądowej ochrony lasu” w skali 1:25000, na której zamieszczono między innymi:

- ogniska gradacyjne
- obszary masowo uszkodzane przez zwierzynę płową
- drzewostany uszkodzone przez czynniki atmosferyczne
- drzewostany na gruntach porolnych

3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (D.U. 2006 nr 58 poz.405),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (D.U. 2010 nr 137 poz.923) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2015 poz. 1070),

- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (D.U. 2010 nr 109 poz.719) r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 nr 124, poz. 1030),
- Instrukcji Urządzania Lasu z 2012 r.,
- „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2012 r.,
- Wytocznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Oparto również na:

- Ustaleniach KZP
- Dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej udostępnionej przez Nadleśnictwo Chrzanów,
- Wynikach inwentaryzacji lasu według stanu na 1.01.2020 r.

Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Chrzanów

Zaliczenia dokonano na podstawie sumy punktów odpowiadających:

- 1) średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10km² pow. leśnej nadleśnictwa (Pp),
- 2) udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach: boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego (Pd),
- 3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wys. 0,5 m o godz. 9⁰⁰) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki <15% o godz. 9⁰⁰ (Pk),
- 4) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej (Pa).

Zestawienie wyliczonych wskaźników

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	22,60	Pp = 12,5 x log(11,2 x 1,1257 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 22,6 / 200,77 x 10 = 1,1257	15,6	16
		Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	200,77			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz.%: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	68,68	Pd = 0,1 x 68,68	6,9	7
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	79,00	Pk = 0,221 x 12,60 - 0,59 x 79,00 + 45,1	1,3	1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	12,60			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	250 000	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 12,4521) + 5,16 gdzie: Gz = 250 000 / 200,77 / 100 = 12,4521	4,6	5
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	29	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Do obliczeń przyjęto:

1 PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Chrzanów.

2 Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900 wg danych z punktu meteorologicznego w miejscowości Chrzanów (Byczyna). - Na podstawie opracowania IBL „Dane dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki wykorzystywane do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu z lat 2015-2019”

3 Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Chrzanów wg danych GUS (Statystyczne Vademecum Samorządowca - portrety gmin-wg stanu na 2019 r).

Otrzymana liczba punktów 29 -zalicza⁴ lasy Nadleśnictwa Chrzanów do **I kategorii - dużego zagrożenia pożarowego**. Utrzymana została dotychczasowa kategoria dużego zagrożenia pożarowego.

Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego

Uwzględniając średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne jak też gęstość zaludnienia

⁴ Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r (D.U.nr 109 poz. 719) rozdz. 9 §38 pkt.4.

przypadającą na 0,01 km² - zagrożenie pożarowe lasu na terenie Nadleśnictwa Chrzanów jest duże, co potwierdza zaliczenie go do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Tabela nr 82. Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Chrzanów

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2010	17	9,14	0,54
2011	31	9,72	0,31
2012	25	20,75	0,83
2013	12	3,33	0,28
2014	13	15,29	1,18
2015	54	14,28	0,26
2016	14	5,49	0,39
2017	17	4,59	0,27
2018	19	5,74	0,3
2019 ¹⁾	24	6,55	0,27
razem	226	94,88	0,42

¹⁾ do 31.08.2019 r.

W ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2010-2019) na terenie Nadleśnictwa Chrzanów odnotowano 226 pożarów lasu. Przeciętna powierzchnia pożaru w tym okresie wyniosła 0,42 ha. Należy podkreślić, że ilość pożarów znacznie się zmniejszyła w stosunku do lat 2000-2009 (453 pożary o powierzchni łącznej 204,43 ha).

Odnotowane na terenie Nadleśnictwa Chrzanów pożary zalicza się głównie do pożarów ugaszonych w zarodku (pon. 0,05 ha) i małych (0,06 ha do 1 ha). Najważniejsze przyczyny powstawania pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa Chrzanów to: zaproszenie ognia (nieostrożność) a także celowe podpalenia.

Pożary lasu ograniczone były najczęściej do warstwy runa. Największe zagrożenie pożarowe występuje w marcu i kwietniu (wiosenne wypalanie traw) oraz w upalne lato i sucha jesień, gdyż występuje wtedy duża penetracja lasów przez turystów i zbieraczy płodów runa leśnego. Strażnicy leśni i służba leśna w okresie wiosenno-letnim kontrolują miejsca postoju o dużym natężeniu ruchu turystycznego. Następnie w miarę rozwoju roślinności zagrożenie spada. Niebezpieczne mogą być jednak długotrwałe susze, które obniżają wilgotność ściółki. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbieraczy płodów runa leśnego powoduje możliwość pojawienia się zarzewi ognia.

Do czynników wpływających na zagrożenie pożarowe obszarów leśnych należą:

1. Sieć szlaków komunikacyjnych przebiegających przez nadleśnictwo, w tym:

- połączenia kolejowe: Kraków - Katowice, Trzebinia - Dąbrowa Górnicza, Trzebinia - Oświęcim.
- drogowe: odcinek autostrady A-4, drogi krajowe: Kraków - Trzebinia - Chrzanów, drogi wojewódzkie: Kraków - Alwernia - Chełmek oraz szereg innych lokalnych.

2. Skład gatunkowy drzewostanów - drzewostany iglaste zajmują 76,18% powierzchni w tym sosna zwyczajna 74,05% powierzchni leśnej, a I i II klasa wieku zajmuje 31,04% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Chrzanów.

3. Udział siedlisk borowych (Bśw, BMśw, Bw, BMw, BMwyżśw) - 70,40% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Ocena sprawności systemu alarmowo-dyspozycyjnego

Analizę systemu wykonano w oparciu o aktualny system organizacyjno-techniczny opisany w dokumencie „*Sposób postępowania na wypadek pożaru terenów leśnych*”, Nadleśnictwa Chrzanów. Opracowany i corocznie aktualizowany dla obszarów podległych KP PSP Chrzanów, Olkusz, Oświęcim, Będzin, KM PSP Sosnowiec, Jaworzno.

Nadleśnictwo Chrzanów, jako jednostka administracyjna lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. Zostało zaliczone do strefy prognostycznej - 2_C. Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny PAD znajduje się w siedzibie nadleśnictwa w miejscowości Chrzanów, ul. Oświęcimska 31, oddział 493a. Wyposażenie PAD jest zgodne z zaleceniami Instrukcji Ochrony Przeciwożarowej Obszarów Leśnych.

W PAD w godzinach pracy biura Nadleśnictwa Chrzanów dyżuruje pracownik sekretariatu. Poza godzinami pracy biura tj. po godz 15 i w dni wolne od pracy dyżur pełniony jest przez przeszkolonych pracowników ZUL w pomieszczeniu specjalnie do tego celu wyznaczonym. Ustalono również dyżury domowe. „Domowe” dyżury przeciwpożarowe pełnione są przez służbę terenową nadleśnictwa i pełnomocników w odniesieniu do dyżurów kierowniczych.

W okresach zagrożenia pełnione są również dyżury leśniczych lub podleśniczych w osadach leśnictw. W razie potrzeby organizują oni bezpośrednią akcję gaśniczą.

Na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów położone są 3 wieże obserwacyjne:

- w Leśnictwie Szczakowa 463 w (w poprzednim okresie gospodarczym leśnictwo Krocymiech - oddział 4a),
- w Leśnictwie Bobrek - oddział 662 k, (poprzednio Leśnictwo Żarki 123I),
- w Leśnictwie Ciężkowice oddział 225 m (poprzednio 172j)

Wieże współpracują z wieżami sąsiednich Nadleśnictw: Olkusz, Katowice i Krzeszowice. Prawie cały teren Nadleśnictwa Chrzanów znajduje się w zasięgu obserwacji.

Dostrzegalnie są wyposażone w odpowiedni sprzęt i dokumentację (zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwożarowej). Obsługują je przeszkoleni w tym zakresie obserwatorzy. Dyżury są pełnione w wyznaczonych godzinach, w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego oraz warunków pogodowych.

Do gaszenia pożarów mogą służyć także samoloty i śmigłowce stacjonujące w Leśnych Bazach Lotniczych: w Brynku, Rybniku i Niegowoniczkach (Nadleśnictwo Siewierz).

Nadleśnictwo Chrzanów nie wystawia patroli naziemnych. Strażnicy leśni i służba leśna patrolują tereny leśne w trakcie wykonywania czynności służbowych.

W leśnictwie Krocymiech w oddz. 502 g (poprzednio 34A i) funkcjonuje pomocniczy punkt prognostyczny (stacja meteorologiczna) z pomiarem wilgotności ściółki. Na podstawie danych z punktów prognostycznych (m.in. z Nadleśnictwa Chrzanów) RDLP w Katowicach ustala stopień zagrożenia pożarowego i podejmuje decyzje o uruchomieniu dyżuru pożarowego dla danej strefy prognostycznej.

Dzięki skutecznej i prawidłowej organizacji profilaktyki przeciwpożarowej, szybkiemu lokalizowaniu i gaszeniu pożarów średnia wielkość powierzchni objętej pożarami, w minionym dziesięcioleciu wyniosła 0,42 ha. Na 226 pożarów w poprzednim dziesięcioleciu, spłonęło tylko 94,88 ha lasów.

Nadleśnictwo Chrzanów ma opracowane plany operacyjne pod nazwą „*Sposób postępowania na wypadek pożaru terenów leśnych*” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP. Dokument ten zawiera dokładne informacje na temat infrastruktury przeciwpożarowej, sił i środków jakie mogą być wykorzystane na wypadek pożaru oraz ich alarmowania.

Ocena wyposażenia w sprzęt

Według Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. na każde 10 000 ha lasu lub dla nadleśnictwa powinna być zorganizowana co najmniej jedna baza sprzętu przeciwpożarowego.

Nadleśnictwo posiada dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego:

- w leśnictwie Bobrek w wydz. 749m,
- w leśnictwie Szczakowa wydz. 291y.

Każda baza jest wyposażona zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu wprowadzoną Zarządzeniem DGLP nr 54 z dnia 21.11.2011 r. - spełnia wymogi wyposażenia dla nadleśnictwa zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Na potrzeby bieżącego dogaszania i zabezpieczania pożarzysk w stałej dyspozycji pozostają pracownicy i sprzęt firm leśnych (ZUL)

Nadleśnictwo Chrzanów wyposażone jest w następujące środki łączności:

- przewodowej - telefony stacjonarne znajdujące się w nadleśnictwie;
- bezprzewodowej - telefony komórkowe, w które wyposażona jest służba leśna. W radiotelefony wyposażona jest Straż leśna oraz pełnomocnicy nadleśniczego.

W razie potrzeby, do akcji gaśniczych może być użyty samolot lub śmigłowiec, którym dysponuje RDLP w Katowicach.

Na potrzeby szybkiego reagowania przy zauważeniu pożaru przez straż leśną, samochód straży leśnej wyposażony jest w agregat gaśniczy. W każdym przypadku zauważenia pożaru wzywana jest Straż Pożarna.

Zasięgi jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu jednostek straży pożarnej:

- 1) Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie
 - a) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Chrzanowie
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Chrzanowie,
 - b) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KMPSP) w Olkuszu
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Olkuszu
 - c) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Oświęcimiu
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Oświęcimiu
- 2) Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach
 - d) Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej (KMPSP) w Jaworznie
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Jaworznie
 - f) Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Sosnowcu
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Sosnowcu
 - g) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Będzinie
 - Jednostki ratowniczo - gaśniczej (JRG) w Będzinie
 - oraz Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) położonych w miejscowościach na obszarze działania nadleśnictwa.

Zestawienie Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP):

OSP Chelmek, OSP Gorzów, OSP Bobrek, OSP Rozkochów, OSP Zagórze, OSP Balin, OSP Płaza, OSP Libiąż, OSP Moczydło, OSP Bołęcín, OSP Psary, OSP Myślachowice, OSP Luszowice, OSP Regulice, OSP Jankowice, OSP Mętków, OSP Gromiec, OSP Żarki, OSP Dulowa, OSP Lgota, OSP Młoszowa, OSP Płoki, OSP Siersza, OSP Trzebinia, OSP Bukowno Stare, OSP Bukowno, OSP Bukowno Bór, OSP Krzykawa, OSP Podlipie, OSP

Byczyna, OSP Ciężkowice, OSP Długoszyn, OSP Dąbrowa Narodowa, OSP Jeleń, OSP Sławków.

Państwowe i Ochotnicze Straże Pożarne, będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Chrzanów współpracują ze służbami LP.

Ocena dostępności terenów leśnych

Sieć dróg wykorzystywanych, jako dojazdy pożarowe jest wystarczająca, a zagęszczenie sieci dróg w kompleksach leśnych jest dobre lub bardzo dobre. Jako dojazdy pożarowe są wykorzystywane również drogi publiczne łączące poszczególne miejscowości. Ponadto, wyżej opisaną sieć, uzupełniają drogi leśne nie będące dojazdami pożarowymi o różnej nawierzchni i szerokości umożliwiające dojazdy do poszczególnych drzewostanów. W dużych kompleksach leśnych przejezdnych jest również większość linii oddziałowych. W związku z tym należy uznać, że wymagania określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego są spełnione.

Obliczona według Leśnej Mapy Numerycznej sieć dróg leśnych o szerokości równej lub większej od 3 m wynosi około 502,7 km, co daje średnią gęstość 25,0 m/ha. Zagęszczenie sieci dróg w kompleksach leśnych jest dobre.

Należy podkreślić, że wystarczająca ilość dróg i zadowalający stan techniczny, jak również parametry, nie są wartością niezmienną. Zarówno modernizacja sprzętu gaśniczego i transportowego - zwiększanie jego wymiarów i masy, jak i zużycie elementów konstrukcyjnych dróg, wymagają okresowego dostosowywania ich parametrów technicznych do aktualnych potrzeb (nośności, szerokości, promieni skrętów, nośności przepustów i mostów) i remontów. Część dróg leśnych przebiegających przez teren nadleśnictwa to drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej, tj. tłuczniowe. Jako środki trwałe zainwentaryzowano 33,67 km dróg leśnych w tym 29,38 km dróg pożarowych. Są to drogi modernizowane w ramach potrzeb, ze środków finansowych nadleśnictwa. Stan głównych dróg wywozowych, w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega degradacji co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych nakładów na ich utrzymanie i modernizację.

W planach perspektywicznych Nadleśnictwo Chrzanów przewiduje dalszą modernizację na drogach głównych (dojazdach pożarowych) oraz utrzymanie przejezdności dróg bocznych.

Trudności mogą zaistnieć w przypadku małych kompleksów położonych wśród gruntów innej własności bez możliwości dojazdu drogą publiczną. W razie zaistnienia potrzeby, wykorzystywany jest sprzęt lotniczy.

Drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe są oznakowane w terenie tablicami wraz z podaniem numeru. Na skrzyżowaniach z innymi drogami leśnymi w celu potwierdzenia przebiegu oznakowano ich dalszy przebieg tablicami z numerem drogi oraz strzałką kierunkową.

Drogi należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym, tak aby zapewniały przejazd pojazdów uczestniczących w akcji gaśniczej. Modernizowane i nowo budowane drogi winny spełniać parametry określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r.

Nadleśnictwo zleciło wykonanie operatu drogowego - „Ekspertyzy stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej”, który określi potrzeby nadleśnictwa w zakresie remontów oraz przebudowy dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb przeciwpożarowych i wywozowych.

Przy określaniu i uzupełnianiu sieci należy brać pod uwagę istniejące drogi publiczne. Na mapie ochrony przeciwpożarowej zaznaczone zostały istniejące dojazdy pożarowe. Szczegółowa lokalizacja dojazdów pożarowych jest corocznie aktualizowana i uzgadniana

z właściwymi terytorialnie komendami w „Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Ocena stanu zaopatrzenia wodnego

Zaopatrzenie w wodę na wypadek pożaru zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów na obszarze działania nadleśnictwa. Na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów zlokalizowano 7 punktów czerpania wody a w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych 2. Dla wyliczonej I kategorii zagrożenia pożarowego jest to wystarczająca ilość.

Poniżej wyszczególniono punkty czerpania wody spełniające wymogi rozporządzenia i oznakowane przy pomocy tablic, położone na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów i gruntach przyległych.

Punkty czerpania wody oddziały: 519a, 683d, 71d, 134b, 317k, 386f oraz w sąsiedztwie oddziału 567 - stawy w Młynach, oddziału 746 - staw „Rzepka”

Ponadto, na gruntach LP i w sąsiedztwie usytuowane są hydranty. Lokalizacja ich przedstawiona jest na mapie ochrony przeciwpożarowej. Punkty czerpania wody w obszarach leśnych są oznakowane przy pomocy tablic.

Bezpośrednio przy gruntach leśnych bądź w ich niedalekim sąsiedztwie znajdują się duże zbiorniki wodne np. Zalew Chechło, Zalew Sosina, Zbiornik Dzieckowice, które mogą być wykorzystywane w przypadku powstania dużego pożaru.

Do zadań nadleśnictwa służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należą:

utrzymanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody,

bieżące oznakowanie punktów czerpania wody oraz dróg dojazdowych do nich,

zabezpieczenie punktów czerpania wody przed zamarznięciem lub zamuleniem poprzez zbudowanie w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających stały pobór wody.

Punkty zaopatrzenia wodnego (punkty czerpania wody) na terenie lasów nadleśnictwa rozmieszczone są i oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010. Wydajność punktów czerpania wody jest zgodna z w/w rozporządzeniem. Szczegółowa lokalizacja punktów zaopatrzenia wodnego jest corocznie aktualizowana i uzgadniana z właściwymi terytorialnie komendami w „Sposobie Postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Drogi dojazdowe do punktów czerpania są w dobrym stanie technicznym i umożliwiają dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Przy punktach czerpania znajdują się place manewrowe o wymiarach min. 20x20m. Sieć oznakowanych dróg pożarowych połączona z drogami publicznymi jest sukcesywnie modernizowana.

Nadleśnictwo powinno kontynuować:

- zapewnienie stałego dostępu do istniejącej sieci punktów poboru wody oraz hydrantów spełniających wymogi przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego;
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody. Drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania lub kończyć się placem manewrowym umożliwiającym zawracanie;
- oznakowanie punktów czerpania wody oraz dróg dojazdowych do nich; w razie potrzeby uzupełnić sieć punktów poboru wody.

Ocena aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej oraz analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej.

Nadleśnictwo posiada sprawny system obserwacyjno-alarmowy oraz odpowiedni zestaw środków technicznych. Istniejący system obserwacyjno-alarmowy umożliwia szybkie zlokalizowanie pożaru, a zestaw środków technicznych, jakimi dysponuje Nadleśnictwo Chrzanów wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie. Utrzymana została I kategoria dużego zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada plan operacyjny pod nazwą „*Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi komendami powiatowymi PSP oraz komendami miejskimi w Jaworznie i Sosnowcu.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (§ 39. ust.4) źródła wody do celów gaśniczych w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego powinny być tak zlokalizowane, aby najbliższe stanowisko czerpania wody mieściło się w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km.

Przeprowadzona analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że uwzględniając istniejące punkty czerpania wody, sieć hydrantów oraz lokalizacje innych zbiorników wodnych, cała powierzchnia Nadleśnictwa Chrzanów spełnia powyższe wymagania tzn. zagęszczenie punktów czerpania wody jest wystarczające.

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (§ 8) odległość pomiędzy dowolnym punktem w lesie a najbliższą drogą wykorzystywaną, jako dojazd pożarowy, w lasach zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego nie powinna przekraczać 750 m.

Analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe na całej powierzchni Nadleśnictwa Chrzanów zapewniają właściwą gęstość dojazdów pożarowych. Uwzględniając dodatkowo sieć dróg publicznych można stwierdzić, że zagęszczenie dojazdów pożarowych na całym obszarze Nadleśnictwa Chrzanów spełnia wymagania ww. rozporządzenia.

Trudności w dojeździe do pożaru mogą zaistnieć z zasadzie w przypadku małych kompleksów położonych wśród gruntów innej własności bez możliwości dojazdu drogą publiczną, jednak ich powierzchnia jest nieznaczna.

Dojazdy pożarowe - zarówno do punktów czerpania wody jak również do kompleksów leśnych ilościowo są wystarczające, jednak wymagają systematycznych remontów i modernizacji. W związku z obniżeniem poziomu wody w zbiorniku zlokalizowanym w oddziale 386f leśnictwa Podłęże Nadleśnictwo Chrzanów planuje przeniesienie punktu czerpania wody na zbiornik zlokalizowany w oddziale 381h. Istniejąca sieć dróg powinna być utrzymywana w odpowiednim stanie technicznym. Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody są w dobrym stanie.

Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej

W celu ograniczenia możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru należy kontynuować prowadzenie następujących działań profilaktycznych:

1) Działania hodowlane:

- w uprawach zakładanych na terenach o podwyższonym ryzyku powstania pożaru wprowadzać należy maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;

- na obszarach bezpośrednio przyległych do dróg publicznych o natężonym ruchu i linii kolejowych - przygotowanie gleby należy wykonywać równoległe do źródła zagrożenia (na odległość 30m), a w ramach pielęgnacji - systematycznie wykaszać trawy;
- przy odnowieniach i zalesieniach - projektować i zakładać szlaki zrywkowe;
- przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych - pozostałe gałęzie lub całe drzewa należy usuwać na odległość bezpieczną, powyżej 30m od torów kolejowych i dróg.

2) Zakładanie pasów przeciwpożarowych

- przy nowobudowanych miejscach postoju wykonywać, a w istniejących utrzymywać pasy zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. z późniejszymi zmianami.
- teren wzdłuż szlaków turystycznych należy systematycznie porządkować

3) Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

- na obszarze działania Nadleśnictwo Chrzanów prowadzi rozwiniętą działalność edukacyjną w różnych formach poprzez np.: pogadanki, prelekcje, rozpowszechnianie ulotek, rozwieszanie tablic ostrzegawczo-informacyjnych. Współpracuje z lokalnymi ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie podniesienia świadomości dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

Podane lokalizacje baz sprzętu, punktów czerpania wody oraz przebieg dojazdów pożarowych z przyczyn takich jak; panujące warunki pogodowe, prowadzone prace remontowe i inne, mogą ulec zmianie. Konieczne jest uzgodnienie tych zmian z właściwą komendą straży pożarnej. Szczegóły dotyczące wprowadzonych zmian powinny zostać zapisane w corocznie aktualizowanym „Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Integralną częścią Planu UL jest wykonana “Mapa sytuacyjna ochrony przeciwpożarowej ” w skali 1: 50 000 na której przedstawione zostały informacje ujęte w protokole KZP, IUL oraz wyniki z uzgodnień z komendą wojewódzką.

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1 Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego pozyskiwano choinki świerkowe i sosnowe na potrzeby miejscowej ludności. Średnio pozyskiwano 1242 sztuki rocznie, pozyskiwano również stroisz świerkowy w ilości ok. 2,8 m³ rocznie.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem incydentalnego pozyskania choinek i stroiszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

Tabela nr 83. Zestawienie powierzchni gruntów rolnych

Nadleśnictwo	Powierzchnia (ha)						Razem
	Grunty orne w tym role	Sady	Łąki	Pastwiska	Grunty rolne zabudowane	Grunty pod rowami rolnymi	
1	2	3	4	5	6	7	8
Chrzanów	31,62	0,45	30,40	10,09	1,22	2,24	76,02

3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

Gospodarkę łowiecką określają:

- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r z późniejszymi zmianami oraz inne:

- Uchwała IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 stycznia 2013 r.

W zasięgu terytorialnym położonych jest w całości lub części 15 obwodów łowieckich w tym jeden jako Ośrodek Hodowli Zwierzyny w zarządzie Nadleśnictwa Chrzanów. Gospodarkę łowiecką⁵ w zasięgu terytorialnym w oparciu o roczne plany łowieckie, prowadzi 10 kół łowieckich zrzeszonych w Polskim Związku Łowieckim. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii (wójta burmistrza, prezydenta miasta), i podlegają zatwierdzeniu przez Nadleśniczego w uzgodnieniu z PZŁ. Nadleśnictwo Chrzanów, zatwierdza plany roczne dla 10 kół łowieckich. Ośrodek Hodowli Zwierzyny w Dulowej (obwód łowiecki nr 74), w którym Nadleśnictwo Chrzanów samodzielnie prowadzi gospodarkę łowiecką, ma łączną powierzchnię 3340 ha, w tym 2290 ha obszarów leśnych.

Szczegółowe wytyczne gospodarki łowieckiej są przedstawione w „Wieloletnich Planach Hodowlanych” sporządzonych dla rejonu K-I „Siewierz” oraz K-II „Lasy Pszczyńskie” na lata 2007-2016 oraz 2017-2027.

⁵ ustawa „Prawo Łowieckie” z dnia 13 października 1995 r.

Tabela nr 84. Wykaz kół łowieckich dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Chrzanów

Lp.	Nazwa Koła Łowieckiego	Nr obwodu	Rejom hodowlany	Powierzchnia ogólna w granicach obwodu-ha	W tym powierzchnia leśna - ha	Typ obwodu
1	Cietrzew	118	K I	6317	3477	leśny
2	Jedność	30	K I	5248	1482	polny
3	Sokół	38	K I	3741	1598	polny
4	Jedność	39	K I	5118	4078	leśny
5	Jawor	125	K I	3217	1852	leśny
6	Słonka	126	K I	6974	2336	polny
7	Kozioł	135	K I	6852	1541	polny
8	Słonka	58	K I	3949	1354	polny
9	Bażant	59	K I	4039	2047	leśny
10	OHZ	74	K I	3340	2290	leśny
11	Daniel	81	K II	3629	1164	polny
12	Łoś	75	K II	4933	2952	leśny
13	Diana	79	K II	8607	2504	polny
14	Żuraw	80	K II	6621	3120	leśny
15	Grzywacz	129	K II	8594	3238	polny

Tabela nr 85. Zestawienie stanu zwierzyny w obwodach, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Chrzanów

Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2010	242	77	1772	581
2011	241	71	1764	660
2012	241	64	1761	616
2013	282	71	1885	685
2014	245	67	1743	644
2015	253	60	1648	606
2016	245	67	1763	524
2017	316	76	1969	536
2018	377	90	1974	225
2019	439	94	2005	199

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny wskazują na rosnące stany jelenia i sarny, malejący stan dzika. Znaczące zmniejszenie populacji dzika, zwłaszcza w ostatnim okresie związane jest z ograniczaniem jego populacji z powodu zagrożenia ASF.

Jednocześnie stany jelenia i sarny nie przekraczają docelowych stanów określonych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych, dzięki realizacji zakładanych planów w latach 2010-2019. Mimo zmniejszenia populacji dzika jego stany znacznie przekraczają docelowe wartości z planów wieloletnich. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu. Zwiększa się ilość pozyskiwanej zwierzyny grubej oraz osiągane są wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. Niemniej jednak zwiększenie populacji jeleniowatych odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. W związku z tym nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całych populacji.

Tabela nr 86. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Sezon łowiecki	jeleń		Daniel		sarna		dzik	
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
2010/2011	54	55	13	12	402	405	439	438
2011/2012	60	63	15	13	374	380	399	410
2012/2013	78	78	15	14	360	378	593	614
2013/2014	93	89	16	14	425	418	750	582
2014/2015	87	83	17	15	369	390	754	749
2015/2016	100	101	17	17	346	367	841	879
2016/2017	114	114	20	18	340	377	887	895
2017/2018	118	125	19	20	469	459	877	1093
2018/2019	160	155	33	31	491	447	469	828
Razem	864	863	165	154	3576	3621	5908	6488

Realizacja planów pozyskania zwierzyny grubej kształtowała się na poziomie 100% dla jelenia, 101% dla sarny i 110% dla dzika.

W Nadleśnictwie Chrzanów zinwentaryzowano ogółem 11 wydzieleniowe poletka łowieckie na łącznej powierzchni 10,31 ha.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Chrzanów dotyczącym gospodarki leśnej za okres 2010 - 2019”. Zadania nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

Tabela nr 87. Wykaz poletek łowieckich

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia
1	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-437 -l -00	1,36
2	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-437 -m -00	1
3	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-447 -f -00	0,17
4	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-447 -g -00	0,28
5	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-447 -h -00	3,33
6	PL ŁOW-Ł	02-07-1-06-447 -i -00	2,67
Razem	PL ŁOW-Ł		8,81
7	POL ŁOW	02-07-1-06-434 -m -00	0,13
8	POL ŁOW	02-07-1-06-454 -h -00	0,42
9	POL ŁOW	02-07-1-06-454 -j -00	0,54
10	POL ŁOW	02-07-1-06-454 -l -00	0,27
11	POL ŁOW	02-07-1-12-392 -g -00	0,14
Razem	POL ŁOW		1,5
Razem Nadleśnictwo			10,31

3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, infrastruktury technicznej (drogowej i wodnej) Nadleśnictwo Chrzanów określa na bieżąco i realizuje w miarę dostępnych środków finansowych.

3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2m wynosi około 502,7 km, co daje średnią gęstość około 25,0 m/ha. Jednak jakość znacznej części tych dróg uniemożliwia ich wykorzystanie w transporcie wysokotonażowym.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe, oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach

gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych.

Nadleśnictwo zleciło wykonanie operatu drogowego „Ekspertyzy stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej” jaki posiada część nadleśnictw RDLP Katowice. Ekspertyza ewidencjonuje istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazuje konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach Nadleśnictwo Chrzanów planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych, w pierwszej kolejności dróg głównych, w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Nadleśnictwo planuje założenie szlaków technologicznych udostępniających drzewostany na potrzeby planowanych zadań gospodarczych. Szerokość⁶ szlaku powinna być dostosowana do technologii i oraz zastosowanego sprzętu zrywkowego. Przy projektowaniu szlaków należy uwzględnić m.in.: ukształtowanie terenu, istnienie naturalnych luk w drzewostanie, przebieg rzędów dróg, kształt powierzchni roboczej i układ dróg, lokalizację miejsc składowania drewna, pochylenie drzew w drzewostanie. Szczegółowe informacje i wytyczne zawarte są w opracowaniu LP IBL z 1996 r.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W minionym 10-leciu, Nadleśnictwo Chrzanów znaczny zakres prac i nakładów inwestycyjnych zrealizowało w kwestii modernizacji osad leśnych. Wybudowano leśniczówkę Leśnictwa Ciężkowice, przebudowano budynek leśniczówki Leśnictwa Myślachowice oraz przebudowano budynek kancelarii Leśnictwa Żarki. Wykonano termomodernizację budynków leśniczówek: Piła Kościelecka, Szczakowa, Sławków i Podłęże.

Zakupiono gotowy dom drewniany z przeznaczeniem na bazę prognozowania zagrożenia pożarowego (leśnictwo Krocymiech).

W roku 2019 rozpoczęto prace rozpoczynające budowę kancelarii Leśnictwa Bukowno oraz w ramach pozyskanych środków zewnętrznych przebudowano dostrzegalnie pożarowe w leśnictwie Żarki i Ciężkowice oraz dostrzegalnię Krocymiech (środki własne).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego nadal realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Katowicach.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością Nadleśnictwa Chrzanów.

3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

⁶ DGLP Drogi leśne - poradnik techniczny. Bedoń 2006

Retencja służy polepszeniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcjonalno-przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczanie fali powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody - poprawą stanu ekosystemów i siedlisk zależnych od wody. Jednymi z najważniejszych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymywanie poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego gdy zaistnieje potrzeba realizacji zadań z zakresu małej retencji wód Nadleśnictwo Chrzanów, w miarę własnych możliwości finansowych będzie mogło je realizować, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie realizacji ze środków zewnętrznych. Obecnie, nadleśnictwo nie uczestniczy w projekcie LP dotyczącym „małej retencji”. Specyfiką Nadleśnictwa Chrzanów jest samoczynne powstawanie zapadlisk i zbiorników wodnych na skutek szkód górniczych. Istotna jest również rola bobrów, które przyczyniają się do powstawania spiętrzeń wody.

3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo położone jest w regionie przemysłowym i chociaż przemysł wywarł ogromny wpływ na krajobraz, to zachowały się obszary wartościowe pod względem krajoznawczym i przyrodniczym. W zasięgu terytorialnym położone są miejscowości atrakcyjne pod względem turystycznym jak np. Wygielzów i Babice, zalewy - kąpieliska, np. „Chechło”, liczne stawy zarybiane przez PZW, „Puszcza Dulowska” - atrakcyjna pod względem rekreacyjnym.

Przez lasy Nadleśnictwa Chrzanów poprowadzona jest duża ilość szlaków turystycznych pieszych i rowerowych. Przy organizacji ruchu turystycznego powinna przyświecać idea jego jak najmniejszej uciążliwości dla środowiska, ale i harmonijnego wtopienia się w miejscową społeczność. Przez lasy nadleśnictwa przebiegają szlaki turystyczne utrzymywane przez PTTK, np. żółty przez „Lipowiec” i „Bukowicę”, czerwony doliną Wisły.

Ważne dla edukacji leśno-przyrodniczej są szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć tematykę leśną i cele ochrony przyrody realizowane

przez nadleśnictwo. Dla przybliżenia odwiedzającym walorów przyrodniczych lasów nadleśnictwa, oraz zaznajomienia z tematyką leśną i ekologiczną wytyczono ścieżkę edukacyjną w leśnictwie Dulowa. Na obecną chwilę, wydaje się, że jest wystarczająca ilość ścieżek dydaktycznych.

Nadleśnictwo wybudowało nowe miejsca postoju pojazdów i miejsca wypoczynku.

W latach 2010-2019 zostały wybudowane:

- miejsca postoju pojazdów:
 - leśnictwo Żarki - oddz. 735 f
 - leśnictwo Myślachowice - oddz. 173 h
 - leśnictwo Bukowno - oddz. 71 f
 - leśnictwo Sławków - oddz. 52 b
- miejsca wypoczynku
 - leśnictwo Myślachowice - oddz. 206 c
 - leśnictwo Bukowno - oddz. 3 f

Wszystkie miejsca zostały wyposażone w infrastrukturę turystyczną tj. ławki, stoły. Zostały również umieszczone tablice informacyjne.

Ścieżka przyrodniczo-leśna znajdująca się w leśnictwie Dulowa została wyremontowana, tablice informacyjne zostały wymienione na nowe, zaś wzdłuż ścieżki zostały ustawione nowe ławki.

Istniejące miejsca postoju pojazdów remontowane są na bieżąco w miarę potrzeb.

Budowa i utrzymanie wymienionych obiektów koncentruje ruch turystyczny, ale też nakłada obowiązek utrzymania porządku, zbierania i wywożenia śmieci.

Edukacja przyrodniczo-leśna będzie realizowana przez Nadleśnictwo Chrzanów na podstawie wykonanego w 2019 roku „Programu Edukacji Leśnej na lata 2020 - 2029”. Został on utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. Program ten określa zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Chrzanów w zakresie edukacji współpracuje z przedszkolami, szkołami, samorządami, gminami, stowarzyszeniami i innymi organizacjami przeprowadzając corocznie m.in.:

- prelekcje o tematyce przyrodniczo-leśnej w placówkach oświatowych, poruszające między innymi zagadnienia:
 - „Cztery pory roku w lesie” - omówienie procesów zachodzących w drzewostanach oraz rodzaju prowadzonych prac z zakresu gospodarki w poszczególnych porach roku;
 - „Od nasionia się zaczyna”- poznanie rodzajów nasion, sposobów rozsiewania nasion, metody zbioru oraz przechowywania;
 - „Dzień Św. Huberta” - poznanie tropów różnych zwierząt, poznanie zadań z zakresu gospodarki łowieckiej;
 - „Dzień Ziemi”- zagadnienia z zakresu ochrony środowiska, recyklingu z możliwością połączenia z akcją sprzątnięcia lasu;
 - „Święto drzewa”- poznanie rodzimych gatunków drzew, omówienie funkcji lasu;
 - „Przygotowania zwierząt do zimy”- omówienie sposobu przygotowań i spędzania zimy przez zwierzęta leśne, sposoby pomocy zwierzętom leśnym zimą połączone z warsztatami rozpoznawania tropów i śladów zwierząt;
 - „Budowa warstwowa lasu, funkcje lasu”- poznanie charakterystyki poszczególnych warstw lasu, omówienie funkcji lasu, zagadnienia z zakresu ochrony lasu;
 - „Ochrona przeciwpożarowa lasu” - zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej: rodzaje czynników mających wpływ na zagrożenie pożarowe na obszarze

nadleśnictwa, działania zapobiegawcze, statystyki dotyczące liczby oraz powierzchni pożarów w ostatnich latach.

- Akcje sadzenia lasu połączone z prelekcją dotyczącą sposobów odnawiania lasu oraz rozmieszczenia poszczególnych gatunków drzew w uprawie.
- Akcje Sprzątania Świata na terenach leśnych, połączone z prelekcją dotyczącą ochrony środowiska.
- Współpraca z placówkami oświatowymi, organizacjami, stowarzyszeniami w zakresie organizacji i udziału w jury podczas konkursów edukacyjnych, rajdów, kulturalnych imprez okolicznościowych oraz fundowanie części nagród.
- Prelekcje na ścieżce w Leśnictwie Dulowa o tematyce przyrodniczo-leśnej.
- Warsztaty w ramach „zielonych klas” w miejscach wypoczynku oraz miejscach postoju pojazdów wyposażonych w drewniane ławostoły i tablice edukacyjne.
- Zajęcia edukacyjne na Sali Narad w biurówcu Nadleśnictwa Chrzanów, wyposażonej w eksponaty tj.: okazy owadów, ciekawe fragmenty drewna zawierające ślady żerowania owadów, okazałe huby, amonity.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju nadleśnictwo w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono opis walorów przyrodniczych, społecznych i historycznych nadleśnictwa. Przedstawiono formy ochrony przyrody jakie mają miejsce w nadleśnictwie, zakres ochrony zasobów przyrody w zarządzie LP, sposoby i metody jej realizacji. Opisano te zadania w kontekście Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL.

Program Ochrony Przyrody ma na celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Korzystano z materiałów z waloryzacji jaka została przeprowadzona w Nadleśnictwie Chrzanów w latach 2007- 2008, bieżących danych, dokumentacji odnoszącej się do rezerwatów na obszarze nadleśnictwa, oraz dokumentacji otrzymanej z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i firm wykonujących ekspertyzy dla obszarów Natura na zlecenie tej Dyrekcji.

Na tej podstawie opisano przedmioty ochrony na obszarach Natura 2000 w kontekście ochrony przyrody z uwzględnieniem zadań jakie spoczywają na nadleśnictwie. Omówiono walory przyrodnicze, turystyczne, rekreacyjne obszaru nadleśnictwa, aktualne i potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego, oraz sposoby przeciwdziałania.

W Programie zawarto rozdział „Plan działań z zakresu ochrony przyrody”.

Dla każdego leśnictwa został sporządzony zawężony do zasięgu leśnictwa „wyciąg” z POP.

W opisach taksacyjnych (w miarę możliwości programu Taksator), zostały zamieszczone informacje przyrodnicze jak np. występowanie gatunków chronionych, osobliwości przyrodnicze, pomniki przyrody, miejsca historyczne, siedliska przyrodnicze tzw. punktowe.

W oparciu o zaktualizowane dane i elementy zinventaryzowane w czasie V rewizji UL została wykonana mapa sytuacyjna walorów przyrodniczo-kulturowych.

Ocena oddziaływania na środowisko

Do projektu PUL opracowana została Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu. Przedmiotem tego opracowania była analiza zaplanowanych zadań gospodarczych których wykonanie może mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie przedstawili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganej w prognozie. Na gruntach Nadleśnictwa Chrzanów nie występują obszary Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym położone są 3 obszary Natura 2000

PLH240042 - „Łąki w Jaworznie”

PLH240043 - „Łąki w Sławkowie”

PLB120005 - „Dolina Dolnej Skawy”.

Analizie poddano poszczególne zabiegi lub grupy zabiegów, w odniesieniu do każdego gatunku lub grupy gatunków - przedmiotu ochrony, siedliska przyrodniczego.

Zaprojektowane zabiegi gospodarcze oraz ich rozmiar oceniono także w kontekście oddziaływania na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej.

Zapisy projektu PUL dla Nadleśnictwa Chrzanów nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco, negatywnie oddziaływać na środowisko, lub obszary Natura 2000, w tym na przedmioty ochrony tych obszarów.

Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, **określono jako pozytywne.**

5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie zapasu drzewostanów na pniu lub przynajmniej utrzymanie na dotychczasowym poziomie. Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie: V_k - to zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p - to zapas na początek okresu gospodarczego (tabela nr III, pow. zal.),

Z_v - to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (tabela nr VIIIb),

U - planowany rozmiar użytkowania brutto (wzór nr 8)

Wyliczony, prawdopodobny zapas (tabelaryczny) na koniec okresu wyniesie:

V_p Zapas 01.01.2020	Z_v Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	U Planowane pozyskanie	V_k Prognoza zapasu 01.01.2030	Różnica zapasu	% zmian
m³ brutto					
3 916 897	953 100	1 220 447	3 649 550	-267 347	-6,83

Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 2010-2019

V_k Zapas 01.01.2020	V_p Zapas 01.01.2010	U Pozyskanie 2010-2019	Z Przyrost bieżący użyteczny w ostatnim 10 leciu
m³ brutto			
3 916 897	3 371 779	781 318	1 326 436

Pozyskanie 625054 m³ netto x1,25 = 781318 m³ brutto

Określenie prognozy zapasu według przyrostu użytecznego na okres obowiązywania planu 2020-2029

V_p Zapas 01.01.2020	Z Przyrost bieżący użyteczny na planow. 10 lecie	U Pozyskanie plan 2020-2029	V_k Zapas prognoza 01.01.2030	Różnica zapasu	% zmian
m³ brutto					
3 916 897	1 326 436	1 220 447	4 022 885	105 988	2,71

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie nieznacznie niższym (-6,83%) w stosunku do zapasu z początku okresu. Według przyrostu użytecznego z kolei nastąpi nieznaczny wzrost zapasu o 2,71% do 4 022 885 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów wyniesie 190 m³ brutto/ha (209 m³ brutto/ha według przyrostu użytecznego).

Ryc. 49. Stan zapasu w lasach Nadleśnictwa Chrzanów (m³ brutto), wraz z prognozą według przyrostu użytecznego na koniec okresu obowiązywania PUL



6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chrzanów został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2020 r. do 31. XII. 2029 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr RR.271.12.2018 do zamówienia publicznego nr ZR-270.1.1.2018 zawartej w dniu 06.04.2018 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

6.1 Prace przygotowawcze

Prace geodezyjne

Powierzchnia Nadleśnictwa Chrzanów została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej powszechnej ewidencji gruntów. Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na 31.08.2016 r. Wyjściowym materiałem do opracowania map gospodarczych nadleśnictwa były mapy gruntów nadleśnictwa w skali 1:5000, na które naniesione zostały zmiany w stanie posiadania w ubiegłym okresie gospodarczym oraz aktualne granice podziału administracyjnego.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto według zaktualizowanego rejestru gruntów. Rozbieżności „nie las - las”, zostały ujawnione i przekazano je administracji leśnej w formie „wykazu zmian”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz w księgach wieczystych.

Elementy bilansu	Powierzchnia - ha
Stan na 01.01.2010	20106,1038
Stan na 01.01.2020	20255,6946
Bilans końcowy	+149,5908

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Podstawą opisanego siedlisk był operat siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Krakowie w 2005 r. Na gruntach przejętych typ siedliskowy lasu ustalono w trakcie taksacji.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Podstawą prac urządzeniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa o lasach z dnia 28. 09. 1991 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2018 poz. 2129 tekst jednolity),
- Ustawa o ochronie przyrody z 2004 r. (Dz.U. 2018 poz. 1614 tekst jednolity)
- 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. 2012 poz. 1302),
- Instrukcja Urządzania Lasu” z 2012 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2012 r.,
- Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r.,
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (D.U. 2010 nr 137 poz.923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem, zmieniające rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r.,

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (D.U. 2010 nr 109 poz.719) r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Protokół Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Chrzanów z dnia 4 kwietnia 2017 r.
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi

Prace urządzeniowe wykonała III Pracownia Urządzeniowa BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Sylwester Nalepa - kierownik Pracowni urządzania lasu
- Łukasz Tomasik - zastępca kierownika III Pracowni urządzania lasu
- Marek Jaworski - taksator specjalista
- Piotr Sławik - taksator specjalista
- Tomasz Witkowski - taksator specjalista
- Wojciech Lupa - taksator specjalista
- Maciej Ordyk - starszy taksator
- Włodzimierz Musiałowicz - starszy taksator
- Karol Pietruszka - taksator
- Artur Kuźnicki - taksator

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, oraz zweryfikowano przebieg wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano dalmierzem laserowym. Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

6.2.1 Prace terenowe

Prace terenowe przebiegały dwuetapowo. Do końca października 2018 r. wykonano taksację. Po wprowadzeniu danych do programu Taksator, na nowej bazie danych zostały rozlosowane kołowe powierzchnie próbne - 1661. Pomiary na powierzchniach wykonane zostały w I i II kwartale 2019 r. i wprowadzone do bazy programu.

Taksacją objęto 20106,1038 ha gruntów. Kontrola pomiaru miąższości przez Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach, miała miejsce w dniach 22 - 24.05.2019 r., na 50 powierzchniach próbnych. Pomiar zapasu został przyjęty.

Tabela nr 88. Zestawienie rodzajów powierzchni w Nadleśnictwie Chrzanów

Nr.	Nadleśnictwo Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Chrzanów	18521,8086	754,2824	801,0948	20077,1858	178,5088	20255,6946
		18521,68	754,29	801,15	20077,12	178,48	20255,60

6.2.2 Prace kameralne

Redakcja opisów taksacyjnych i wszystkie niezbędne obliczenia zostały wykonane za pomocą programu „Taksator”, do którego przed przystąpieniem do prac urządzeniowych zaimportowano dane z SILP-LAS z nadleśnictwa. W tym programie wykonano również wszelkie wykazy i zestawienia przewidziane w Instrukcji Urządzania Lasu.

Wszelkie wątpliwości dotyczące ewidencji, stanu zasobów leśnych były konsultowane z pracownikami Nadleśnictwa Chrzanów.

Zaktualizowana baza danych według stanu na 01.01.2020 r. została przekazana do Nadleśnictwa Chrzanów.

Mapy gospodarcze, przeglądowe i sytuacyjne wykonano metodą cyfrową przy zastosowaniu aplikacji „Leman” działającej w środowisku ArcGIS. Mapy dostosowano do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej - SLMN.

6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części opisowych oraz tematycznych, map gospodarczych, map przeglądowych a także sytuacyjno-przeglądowych.

Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat), w 3 egzemplarzach dla nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

W skład tomu wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000 wykonane na podkładzie mapy topograficznej:

- drzewostanów
- siedlisk
- siedlisk leśnych z naniesieniem siedlisk przyrodniczych
- projektowanych cięć rębnych z naniesieniem form ochrony przyrody
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- gospodarki łowieckiej

oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50 000,

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania rekreacyjnego

Opis taksacyjny szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu oraz wykaz skrótów użytych w opisie taksacyjnym w dwóch egzemplarzach: dla nadleśnictwa i RDLP.

W skład tomu wchodzi opisy taksacyjne.

Wykazy i zestawienia tabelatyczne w 2 egzemplarzach dla nadleśnictwa i RDLP

Tom składa się:

- wykaz projektowanych cięć rębnych (dodatkowo jeden egzemplarz dla GDLP)
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego,
 - wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych oraz tabele i wykazy związane z planem zagospodarowania lasu.

Program ochrony przyrody w 3 egzemplarzach, po jednym dla nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

Materiały kartograficzne - mapy gospodarcze, gospodarczo-przeglądowe, sytuacyjno-przeglądowe.

Zgodnie z umową dla każdego leśnictwa zostały sporządzone wyciągi z planu, zawierające: opis taksacyjny i plany zagospodarowania lasu, podstawy regulacji oraz wyciąg z POP wraz z mapami gospodarczo-przeglądowymi w skali 1:10000: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

Zewnętrznym dokumentem oceniającym projekt PUL jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu. Przedmiotem tego opracowania była analiza zaplanowanych zadań gospodarczych których wykonanie może mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Opracowanie zostało również przekazane w formacie cyfrowego zapisu na nośnikach CD jako pliki PDF z wszystkich elementów planu.

Uzupełnieniem planu urządzenia lasu jest:

1. Komplet map gospodarczych „czyste” i z podkładem ewidencyjnym w skali 1: 5 000.

Kraków; wrzesień 2019 r. opracował:

mgr inż. Sylwester Nalepa

mgr inż. Piotr Sławik

mgr inż. Łukasz Tomasik

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**



PROTOKÓŁ

*z posiedzenia Komisji Założeń Planu
określający*

ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA CHRZANÓW

OBREB: Chrzanów, Trzebinia, Szczakowa

na okres od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r.

CZERWIEC 2017 ROK

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Chrzanów** miało miejsce w dniu **04.04.2017 r.**

W skład komisji weszli:

1. Przewodniczący
Hubert Wiśniewski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.
2. Członkowie:
Andrzej Berkowski – Nadleśniczy,
Dariusz Hutka – Główny Specjalista Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,
Maria Łabno – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Katowicach,
Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
Lech Półtorak – Starszy Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
Danuta Pająk – Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach (protokolant).

Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa w Ministerstwie Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego w Poznaniu, powiatowych służb geodezyjnych (PODGIK), starostów powiatów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach Nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych (ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna), Straży Pożarnej, PZŁ.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Poniższe ustalenia spisano po wysłuchaniu referatów przedstawionych na posiedzeniu KZP, które składało się z dwóch części:

Część 1 – pt.: „Założenia do Planu Urządzenia Lasu (PUL)”

1. Harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Prezentacja skrótovej informacji o Nadleśnictwie,
3. Referat Nadleśniczego,
4. Koreferat Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

Część 2 – pt.: „Prognoza Oddziaływania na Środowisko”

1. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Chrzanów

2. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

Ustalenia:

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

W przypadku gdy w istniejącym opracowaniu siedliskowym istnieją nazwy niezgodne z obowiązującą nomenklaturą Wykonawca na etapie prac kameralnych dokona „przekodowania” siedlisk oraz gleb (gatunek i rodzaj).

Dla gruntów przejętych na stan posiadania po dacie opracowania siedliskowego Wykonawca na etapie prac terenowych dokona określenia typu i podtypu siedliska oraz stanu zachowania.

W ramach prac kameralnych Wykonawca dokona wektoryzacji map (warstw numerycznych) siedliskowych na obecny stan posiadania gruntów. Warstwy po przekazaniu do Zleceniodawcy będą podlegały kontroli kameralnej.

Podkład siedliskowy winien być wykorzystywany przez taksatorów w trakcie prowadzenia prac terenowych (taksacji) jako element istotny przy tworzeniu granic wyłączeń leśnych.

Ze względu na znaczenie typu siedliska w procedurze wyłączenia gruntów leśnych z produkcji - ewentualne zmiany siedlisk w stosunku do wyników opracowania siedliskowego mogą być wprowadzane do PUL, ale tylko po faktycznym potwierdzeniu różnic w oparciu o odwierty glebowe.

A.1.1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Nadleśnictwo Chrzanów posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez Pracownię Gleboznawczo-Siedliskową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2005 r.

Opracowanie fitosocjologiczne nie było dotychczas wykonywane.

W pracach nad nowym PUL zostanie wykorzystane w/w opracowanie w maksymalnym stopniu, dostosowując je do obecnie obowiązujących wymogów IUL i bazy SILP. W przypadku stwierdzenia w trakcie taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a potencjałem rzeczywistym siedliska, taksator proponuje zmianę typu siedliskowego lasu w uzgodnieniu z Nadleśnictwem. Dla gruntów przejętych w zarząd lub zalesionych gruntów porolnych (dla których nie określono TSL), siedliskowe typy lasu oraz w miarę możliwości typy, podtypy i gatunki gleb - określi taksator podczas prac urządzeniowych. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśnictwu przy odbiorze końcowym prac terenowych. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami Wykonawcy planu. Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na dzień odbioru prac.

A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśnictwo posiada mapy:

1. Mapa ochrony przyrody. Mapa została przedstawiona w formie prezentacji podczas KZP.
2. Mapa siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000. Mapa została przedstawiona w formie prezentacji podczas KZP.
3. Mapa funkcji lasu i zagospodarowania. Mapy zostały przedstawione w formie prezentacji podczas KZP.

A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych. Lasy Nadleśnictwa o powierzchni 18 559,02 ha posiadają status lasów ochronnych przyjętych zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 30.11.2000 r. nr BOA-lpb-73/1802/2000 oraz Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17.03.2010 r. nr DL-lpn-0233-1/13682/10/jł. Lasy ochronne stanowią 91,67 % powierzchni całego Nadleśnictwa. Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wszczynania procedury uznania za ochronne lasów gospodarczych.

A.2..1.3. Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Nadleśnictwo dokonało wstępnego rozpoznania w zakresie ustanowienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Ze względu na znaczenie przyrodnicze proponuje się wyłączenie z użytkowania głównego drzewostany takie jak:

- drzewostany w rezerwach przyrody o pow. 89,36 ha,
- lasy cenne przyrodniczo o pow. 352,37 ha,
- drzewostany przy miejscach kultu, stanowiska archeologiczne ok. 12,00 ha,
- drzewostany planowane do objęcia strefą ochrony całorocznej ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunku iglica mała *Nehalennia speciosa* ok. 5,0 ha na terenie leśnictwa Chełmek oraz Cietrzewia *Lyrurus tetricus* ok. 29,58 ha w leśnictwie Ciężkowice

Łącznie ok. 34,58 ha

- drzewostany cenne przyrodniczo w leśnictwach:

Sławków część oddziałów 27, 28, 29, 30, 24, 52, 53, 54, 55, 56 o pow. ok. 25,0 ha stanowiące dolinę rzeki Sztoły,

Piła Kościelecka część oddziałów 191, 193 o pow. ok. 5,72 ha stanowiące rozlewisko rzeki Chechło

Łącznie: 30,72 ha

- drzewostany znajdujące się w ekstremalnych warunkach wzrostu, niedostępne lub trudnodostępne (do weryfikacji w czasie taksacji) w leśnictwach:

Szczakowa o pow. ok. 19,94 ha

Piła Kościelecka o pow. ok. 95,40 ha

Żarki o pow. ok. 8,69 ha

Mętków o pow. ok. 2,98 ha

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Podłęże o pow. ok. 52,28 ha

Dulowa o pow. ok. 32,87 ha

Łącznie ok. 212,16 ha

– drzewostany stanowiące istotne elementy krajobrazu mające znaczenie dla lokalnej społeczności w leśnictwach:

Szczakowa oddz. 149f, 261a o pow. łącznej 15,66 ha

Kroczymiech oddz. 12b o pow. 0,16 ha

Bukowno oddz. 63, 64 o pow. łącznej 67,01 ha

Piła Kościelecka oddz. 171, 172, 146, 147, 171, 172, 195 o pow. łącznej 49,39 ha

Dulowa oddz. 102a o pow. 0,91 ha

Łącznie ok. 133,13 ha

Łącznie Nadleśnictwo przeznacza do wyłączenia powierzchnię około 864,32 ha (powierzchnia wymaga weryfikacji – poszczególne kategorie mogą się nakładać).

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL.

Wykaz ten będzie zamieszczony w PUL po akceptacji przez Zlecającego.

Wykonawca w trakcie prac terenowych zweryfikuje propozycję nadleśnictwa.

Ze względu na wzajemne nakładanie się proponowanych kategorii ostateczna łączna powierzchnia może być inna.

A.2.2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

W projekcie planu urządzenia lasu Wykonawca winien uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.

W Elaboracie powinien być zamieszczony rozdział dotyczący przewidywanego wpływu realizacji założeń polityki zagospodarowania regionu na prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Do etapu zakończenia prac kameralnych Wykonawca uwzględni zaktualizowane informacje dot. podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu ...

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

Informacje dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zawarte są w następujących dokumentach:

Poziom wojewódzki:

✓ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/11/8/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.

✓ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

- ✓ Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 r.
 - ✓ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach udostępniła GEOPORTAL dostępny na stronie www.geoportal.rdos.katowice.pl, umożliwiający przeglądanie i wydruk map dotyczących form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych na terenie całego województwa.
Dokumenty dotyczące programów wojewódzkich są dostępne na stronie internetowej www.slaskie.pl.
 - ✓ Program Strategiczny Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr LVI/894/14 z dnia 27 października 2014 r.
 - ✓ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XV/174/03 z dnia 22 grudnia 2003 r.
 - ✓ Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 – 2020, przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XII/183/11 z dnia 26 września 2011 r.
 - ✓ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach udostępniła GEOPORTAL dostępny na stronie www.geoserwis.gdos.gov.pl, umożliwiający przeglądanie i wydruk map dotyczących form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych na terenie całego województwa.
Dokumenty dotyczące programów wojewódzkich dostępne są na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.
- Poziom powiatowy:
- ✓ Powiat Chrzanowski posiada „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chrzanowskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą do roku 2022”, przyjęty Uchwałą Nr XV/78/2015 Rady Powiatu w Chrzanowie z dnia 30 grudnia 2015 r. Dokument ten dostępny jest na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.
Strategia Powiatu Chrzanowskiego na lata 2015 – 2023, przyjęta Uchwałą Nr XV/77/2015 Rady Powiatu Chrzanowskiego z dnia 30 grudnia 2015 r. dostępna jest na stronie internetowej www.powiat-chrzanowski.pl.
 - ✓ Powiat Oświęcimski posiada „Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020”, przyjętą Uchwałą Nr XXXIV/387/2013 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 27 listopada 2013 r. Dokument ten dostępny jest na stronie internetowej www.powiat.oswiecim.pl.
Strategia Rozwoju Powiatu Oświęcimskiego na lata 2014 – 2020, przyjęta Uchwałą Nr XLI/452/2014 Rady Powiatu w Oświęcimiu z dnia 25 czerwca 2014 r. Dokument ten dostępny jest na stronie internetowej www.bip.powiat.oswiecim.pl.
 - ✓ Powiat Olkuski posiada Strategię Rozwoju Powiatu Olkuskiego na lata 2016 – 2023, przyjętą Uchwałą Nr XVIII/159/2016 Rady Powiatu w Olkuszu z dnia 25 maja 2016 r. Dokument ten dostępny jest na stronie internetowej www.sp.olkusz.pl.
Program Ochrony Środowiska na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023, przyjęty Uchwałą Nr XXI/185 Rady Powiatu w Olkuszu z dnia 21 września 2016 r. Dokument ten dostępny jest w postaci cyfrowej w Nadleśnictwie Chrzanów.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

✓ Powiat Będziński posiada Aktualizację Strategii Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 – 2020 podjętą Uchwałą Nr XXXVI/507/2014 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.powiat.bedzin.pl.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008 – 2020, przyjęta Uchwałą Nr XXXIII/463/2010 Rady Powiatu Będzińskiego z dnia 29 kwietnia 2010 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.bip.powiat.bedzin.pl.

✓ Jaworzno miasto na prawach powiatu posiada Strategię Zintegrowanego Rozwoju Jaworzna na lata 2001 – 2020, przyjętą Uchwałą Nr IX/85/2007 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 31 maja 2007 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.bip.jaworzno.pl.

Program Ochrony Środowiska dla Jaworzna – na prawach powiatu na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020 – 2023, przyjęty Uchwałą Nr XXII/324/2016 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 27 października 2016 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.bip.jaworzno.pl.

✓ Sosnowiec miasto na prawach powiatu posiada Strategię Rozwoju Miasta Sosnowca do 2020 roku, przyjętą Uchwałą Nr 162/XII/07 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 24 maja 2007 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.bip.um.sosnowiec.pl.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2009 – 2018, przyjęty Uchwałą Nr 712/LII/09 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 26 listopada 2009 r.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020, przyjęty Uchwałą Nr 850/LI/2013 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 28 listopada 2013 r. Dokumenty dostępne są na stronie internetowej www.bip.um.sosnowiec.pl.

Poziom gminny

✓ Miasto Jaworzno posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla różnych części miasta Jaworzna.

Aktualna sytuacja planistyczna dla miasta dostępna jest na stronie internetowej www.bip.jaworzno.pl/Article/id,18078.html.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dostępne są na stronie internetowej www.bip.jaworzno.pl/Article/id,18689.html.

Miasto jest w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów pn. „Jeleń”, „Victoria”, „Infrastruktury przemysłowej...”, które planuje zakończyć do końca 2017 roku. Ponadto miasto planuje odstąpić od sporządzania plany zagospodarowania przestrzennego dla eksploatacji piasku ze złoża „Jaworzno – Podłęże”. Plany miejscowe posiadają sporządzone prognozy oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem planów o nr 45, 46 i 51, od których wykonania odstąpiono.

✓ Miasto Sosnowiec posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla różnych części miasta Sosnowca. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla miasta dostępne są na stronie internetowej www.bip.um.sosnowiec.pl/Article/id,6364.html.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Informacja o sporządzanych planach dostępna jest na stronie internetowej www.bip.um.sosnowiec.pl/Article/id,6365.html. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowca przyjęte Uchwałą Nr 369/XXX/2016 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 19 maja 2016 r. dostępne jest na stronie internetowej www.bip.sosnowiec.pl/Article/id,6366.html. Wyżej wymienione dokumenty dostępne są również na płycie CD przesłanej Nadleśnictwu.

Miasto jest w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „Niwka – Północ”, „Naftowa”, rejon ulicy gen. Mariana Zaruskiego”, „Bór Wschód i rejon ulicy Grenadierów”, „terenów położonych przy ulicy Małe Zagórze i ulicy gen. T. Bora-Komorowskiego”, „rejon Parku Sieleckiego”, „Środula Park”, „rejon ulic: Gabriela Narutowicza, Kombajnistów i 3 Maja”, które zamierza ukończyć w I połowie 2017 roku. Sporządzane plany dla obszarów „Pogoń-Zachód”, „rejon drogi S1 oraz ulic T. Lenartowicza i Wiejskiej”, „wschodnia część dzielnicy Maczki”, „rejon rzeki Przemszy”, „Ostrogórska – Zachód” miasto planuje zakończyć w II półroczu 2017 roku.

✓ Miasto i Gmina Chrzanów posiada Strategię Rozwoju Gminy Chrzanów na lata 2016 – 2023, przyjętą Uchwałą Nr XVIII/140/2016 Rady Miejskiej w Chrzanowie z dnia 29 marca 2016 r.

Na terenie Miasta i Gminy Chrzanów obowiązują 53 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, wykaz obowiązujących planów dostępny jest na stronie internetowej www.chrzanow.pl w zakładce „dla mieszkańców”/ „plany zagospodarowania”.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Chrzanów zostało przyjęte Uchwałą Nr L/407/98 Rady Miejskiej w Chrzanowie z dnia 21 kwietnia 1998 r. (z późniejszymi zmianami).

Ponadto miasto jest w trakcie opracowania istotnego dla Nadleśnictwa planu zagospodarowania przestrzennego dla „terenu położonego przy granicy z gminą Libiąż pomiędzy linią kolejową PKP relacji Trzebinia – Zebrzydowice, ulicą Kroczyńskich i okolicami ulicy Różanej, a rzeką Chechło – etap I”, który zakłada zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne w odniesieniu do około 30 ha terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo. Docelowo wraz z etapem II, który jeszcze nie jest procedowany plany mają objąć zmianą powierzchnie leśne zarządzane przez Nadleśnictwo wielkości około 103 ha.

Gmina nie posiada Gminnego Programu Ochrony Środowiska.

✓ Miasto i Gmina Trzebinia posiada Strategię Rozwoju Gminy Trzebinia na lata 2014 – 2020, przyjętą Uchwałą XLIX/511/VI/2014 Rady Miasta Trzebini z dnia 28 marca 2014 r.

Miasto i Gmina Trzebinia posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla różnych obszarów Gminy. Dostępne są one na stronie internetowej www.trzebinia.pl w zakładce zagospodarowanie przestrzenne lub na www.trzebinia.geoportal12.pl.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebinia przyjęte Uchwałą Nr VI/48/V/2007 Rady Miasta Trzebini z dnia 29 marca 2007 r. z późniejszymi zmianami jest dostępne na stronie internetowej www.trzebinia.pl.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Gmina jest w trakcie procedowania planów dla obszarów „części Osiedla Energetyków w Trzebini”, „rejonu ulic Krakowskiej i Skalnej w Bołęcinie”, planowany termin zakończenia przewidywany był na koniec 2016 roku. Plany dla obszarów „położonych przy ulicy Grunwaldzkiej w Trzebini, obrębach ewidencyjnych Myślachowice, Siersza i Wodna”, „rejon cmentarza komunalnego w Krystynowie w Trzebini”, rozbudowa cmentarza komunalnego w Lgocie wraz z otoczeniem”, „Śródmieście – Centrum w Trzebini” gmina zamierza zakończyć w I połowie 2017 roku. Procedurę planu obejmującego tereny po południowej stronie ul. Tuwima w Trzebini wraz z poszerzeniem obszaru części południowej do ul. Armii Krajowej planuje się zakończyć do końca 2017 roku.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzebinia na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 – 2021 dostępna jest na stronie internetowej www.trzebinia.pl.

✓ Miasto i Gmina Bukowno nie posiada dokumentu pn. Strategia Rozwoju Miasta.

Na terenie całego miasta Bukowno obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego podjęty Uchwałą nr XLV/258/2005 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 30 marca 2005 r. oraz Uchwałami Nr XVI/92/2007 z dnia 20 listopada 2007 r., Nr LXIII/338/2010 z dnia 15 czerwca 2010 r., Nr XXVI/165/2012 z dnia 23 października 2012 r. wprowadzającymi zmiany do powyższego planu.

Niniejszy plan miejscowy wraz ze zmianami dostępny jest na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl/umbukowno/Article/get/id,664976.html.

Ponadto w/w plan posiada prognozę oddziaływania na środowisko, która dostępna jest na płycie CD w Nadleśnictwie.

W trakcie procedowania jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Bukowno w granicach administracyjnych całej gminy, zakończenie obecnie trwającej procedury planistycznej planowane jest na wrzesień 2017 roku.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bukowno dostępny jest na stronie internetowej www.jura.eko.org.pl.

✓ Miasto i Gmina Libiąż posiada Strategię Rozwoju Gminy Libiąż na lata 2014 – 2020 przyjętą Uchwałą Nr III/16/2014 Rady Miejskiej w Libiążu z dnia 18 grudnia 2014 r.

Gmina posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które dostępne są na stronie internetowej www.libiaz.pl w zakładce /dokumenty planistyczne/.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Libiąż wraz ze zmianami dostępne jest na stronie internetowej www.libiaz.pl w zakładce /dokumenty strategiczne/. Ponadto w trakcie opracowania jest nowa edycja studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego, której zakończenie przewiduje się na koniec roku 2018.

W trakcie procedowania są plany dla obszarów „przy ulicy Oświęcimskiej (obejmuje cmentarz wraz ze strefą ochronną cmentarza), którego zakończenie przewiduje się na styczeń 2017 roku oraz plan dla terenów „w rejonie ul. Oświęcimskiej w Libiążu (obejmuje rejon osiedla Flagówka i ul. Wspólnej), którego zakończenie przewidywane jest na koniec 2017 roku.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Libiąż 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020 przyjęty Uchwałą Nr XXIV/174/2013 Rady Miejskiej w Libiążu z dnia 22 marca 2013 r. dostępny jest na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.

✓ Gmina Babice posiada Strategię Rozwoju Gminy Babice na lata 2015 – 2020 przyjętą Uchwałą Nr VII/39/2015 Rady Gminy Babice z dnia 29 maja 2015 r., która dostępna jest na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.

Gmina posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów:

- fragmentu położonego w sołectwie Jankowice (Uchwała Nr XXIV/168/2004 Rady Gminy Babice z dnia 29 października 2004 r.)
- fragmentu położonego w sołectwie Rozkochów (Uchwała Nr XLIV/312/2013 Rady Gminy Babice z dnia 29 października 2004 r.)
- rozbudowy cmentarza komunalnego w Mętkanie (Uchwała Nr XLIV/312/2013 Rady Gminy Babice z dnia 19 grudnia 2013 r.)
- rejon ulicy Kruczej jako drogi dojazdowej prowadzonej przy granicy Gminy Babice i Gminy Chrzanów zapewniającej dojazd do terenów leśnych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej w Chrzanowie (Uchwała Nr XLIII/361/2010 Rady Gminy Babice z dnia 19 lutego 2010 r.)
- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Babice dotycząca ustalenia kompleksu sportowo-rekreacyjnego w Zagórzcu (Uchwała Nr XXXV/257/97 Rady Gminy Babice z dnia 30 grudnia 1997 r.)
- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Babice w jednostce strukturalnej A-Babice dla obszaru oznaczonego symbolem A70 RP w granicach działki nr 1152/15 położonej w Babicach (Uchwała Nr XXX/116/2001 Rady Gminy Babice z dnia 30 sierpnia 2001 r.)

Gmina posiada Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Babice przyjęte Uchwałą Nr XLIV/310/2013 rady Gminy Babice z dnia 19 grudnia 2013 r.

Wszystkie wymienione wyżej dokumenty dostępne są na płycie CD będącej w posiadaniu Nadleśnictwa.

Gmina nie posiada aktualnego Programu Ochrony Środowiska.

✓ Miasto i Gmina Sławków posiada Strategię Rozwoju Miasta na lata 2014 – 2020 przyjętą Uchwałą Nr XVIII/131/2015 Rady Miejskiej w Sławkowie z dnia 29 grudnia 2015 r. Dokument ten dostępny jest na stronie internetowej www.bip.slawkow.pl w zakładce /rozwój miasta-strategie, programy, plany/.

Na terenie Gminy Sławków obowiązują 17 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które dostępne są na stronie internetowej www.bip.slawkow.pl w zakładce /rozwój miasta-strategie, programy, plany/.

Nowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sławków jest w trakcie procedowania, obecnie jest na etapie wyłożenia do publicznego wglądu. Projekt studium dostępny jest na stronie internetowej www.bip.slawkow.pl.

Aktualnie trwają prace nad uchwaleniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sławków na lata 2016 – 2019 z perspektywą 2020 – 2023. Przewidywany termin

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

uchwalenia dokumentu to styczeń 2017. Po uchwaleniu będzie można się zapoznać z jego treścią na stronie internetowej www.bip.slawkow.pl.

✓ Miasto i Gmina Chelmek posiada Strategię Rozwoju Miasta i Gminy Chelmek na lata 2014 – 2020 przyjętą Uchwałą Nr XLI/381/2014 Rady Miejskie w Chelмку z dnia 28 października 2014 r. Dokument dostępny jest na stronie internetowej www.chelmek.pl.

Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są dostępne na stronie internetowej www.chelmek.pl.

Ponadto obecnie przeprowadzana jest procedura uchwalania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu „Stare Miasto”, której zakończenie planowane jest na koniec roku 2017.

Program Ochrony Środowiska na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2020 przyjęty Uchwałą Nr XIV/153/2016 Rady Miejskiej w Chelмку z dnia 31 marca 2016 r. jest dostępny na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.

✓ Gmina Bolesław posiada Strategię Rozwoju Gminy Bolesław przyjętą Uchwałą Nr XXVII/172/2008 Rady Gminy Bolesław z dnia 27 listopada 2008 r., dokument ten znajduje się na stronie internetowej www.bip.malopolska.pl.

Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dostępne są na stronie internetowej www.gminaboleslaw.pl zakładka /urząd gminy/ ważniejsze dokumenty/.

Obecnie trwa procedowanie nad zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Krzykawa, Ujków Nowy, Małobądz i Krze. Przewidywany termin zakończenia prac planowany jest na wrzesień 2017 roku.

Program ochrony Środowiska dla Gminy Bolesław na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017 przyjęty Uchwałą Nr XLVI/308/2010 rady Gminy Bolesław z dnia 24 czerwca 2010 r. dostępny jest w wersji papierowej w Nadleśnictwie Chrzanów.

A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Prawidłowy podkład ewidencyjny jest podstawą prowadzenia prac urzędniowych, bowiem na nim opiera się powierzchnia i granice działek i użytków.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego do PUL wykracza poza zasadnicze prace urzędniowe i z tego powodu winno być wykonane przez nadleśnictwo (również w formie zlecenia podmiotom zewnętrznym) przed pracami urzędniowymi.

Nadleśnictwo na etapie prac przygotowawczych prowadzonych przez Wykonawcę w trakcie tzw. „spotkania otwierającego” przekaze podkład ewidencyjny do prac urzędniowych i ew. poinformuje o terminie zakończenia prac nad jego aktualizacją/zmianą.

W przypadku, gdy nadleśnictwo będzie dokonywało zmian/aktualizacji podkładu ewidencyjnego to zobowiązane jest przekazać Wykonawcy nowy kompletny podkład w terminie przed rozpoczęciem drugiego etapu prac kameralnych.

A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2016 r.).

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa figurująca w rejestrze gruntów w SILP wynosi 20 244,4399 ha.

Lasy stanowią: 20 046,7448 ha, w tym grunty związane z produkcją leśną 881,6479 ha.

Grunty nieleśne to 197,6950 ha

Rodzaj zmiany	Bilans powierzchni [ha]
ujawnienie zarządu	212,3196
zasiedzenie	-0,4574
sprzedaż art.40	-0,9938
zmiana zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	-1,4600
geodezyjna korekta powierzchni	-2,9587
regulacja stanu posiadania	-9,0626
wykreślenie zarządu	-11,5721
specustawy	-11,7142
komunalizacja	-14,2001
sprzedaż art. 38	-21,5646
Suma końcowa	138,3361

A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).

Nadleśnictwo dokonuje na bieżąco sprawdzenia kompletności i poprawności danych geodezyjnych w stosunku do danych z państwowej ewidencji, a jednocześnie w roku 2017 Nadleśnictwo planuje zlecić geodecie kompleksową analizę zgodności danych ewidencyjnych z ewidencją gruntów i budynków, prace te zostaną zakończone do 31.03.2018 r.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo wykonuje na bieżąco podziały i rozgraniczenia, pomiarów uzupełniających nie prowadzi. Termin zakończenia przewiduje się na 31.12.2017 r.

A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Nadleśnictwo w części posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne (kamienie) w szczególności dotyczy to powierzchni rozgraniczanych w bieżącym dziesięcioleciu. Pozostałe powierzchnie posiadają zastabilizowane granice lecz nie są one prawnie usankcjonowane w świetle obecnych przepisów. Granice gruntów przejętych tj. 212,32 ha wymagają pełnego wznowienia lub rozgraniczenia zgodnie stanem prawnym. Wykonanie w/w prac Nadleśnictwo będzie wykonywało na bieżąco uzależniając pilność wykonania od istotności problemu.

A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone KW na 96,25% powierzchni. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP i na bieżąco aktualizowane.

A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami tj. Nadleśnictwem Andrychów, Katowice, Olkusz, Krzeszowice dokonało sprawdzenia położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw numerycznych. W toku weryfikacji stwierdzono, iż położenie działek, jak i granic zasięgu jest prawidłowe w stosunku do Nadleśnictw Olkusz, Katowice, Andrychów. W odniesieniu do Nadleśnictwa Krzeszowice granica pomiędzy Nadleśnictwami wymaga odtworzenia ze względu na rozbieżne dane ewidencyjne w związku z przebiegającą tutaj granicą powiatów, co

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

powoduje, że grunty obu Nadleśnictw nakładają się na siebie (oddział 11 h obrębu leśnego Trzebinia, w Nadleśnictwie Krzeszowice oddz. 253 a obrębu leśnego Krzeszowice powierzchnia 0,11 ha).

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w jego zasięgu terytorialnym. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie znajdują się grunty będące w zarządzie innych nadleśnictw.

A.3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.

A.3..1. Aktualność danych geometrycznych i opisowych.

Baza danych SILP zaktualizowana jest na dzień 01.01.2017 roku, a LMN do dnia 31.03.2017 r. Nadleśnictwo planuje w roku 2017 dodatkowo zlecić weryfikację zgodności LMN z mapą ewidencyjną. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy projektu PUL zaktualizowane dane geometryczne i opisowe w uzgodnionym terminie.

A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.

Ze względu na prowadzone obecnie procedury związane ze sprzedażą zbędnej substancji mieszkaniowej, jak również spodziewanymi przejęciami z dawnego PFZ, obrót gruntami nie będzie wstrzymany w Nadleśnictwie do dnia 30.06.2018 r.

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Nadleśnictwo widzi potrzebę wykorzystania zdjęć lotniczych do prac związanych ze sporządzeniem projektu Planu Urządzenia Lasu a w szczególności do aktualizacji danych geometrycznych warstw leśnej mapy numerycznej, zdjęć lotniczych lub/i satelitarnych wysokiej rozdzielczości. Nadleśnictwo posiada ortofotomapę z roku 2010, a na rok 2017 zaplanowane jest wykonanie nowej, aktualnej ortofotomapy. Zamawiający lub nadleśnictwo planuje pozyskanie we własnym zakresie zdjęć lotniczych, które następnie prześle Wykonawcy do prowadzenia prac. Jeżeli z przyczyn niezależnych nie nastąpi takie przekazanie to Wykonawca winien prowadzić prace z wykorzystaniem zdjęć lotniczych pozyskanych własnym staraniem.

W związku z faktem, iż zdjęcia lotnicze będą wykonane w okresie na rok przed rozpoczęciem prac terenowych to Wykonawca winien do prac wykorzystać również materiały powszechnie dostępne na serwisach typu Geoportal jeżeli będą aktualniejsze.

Oprócz zdjęć lotniczych Wykonawca na etapie prac winien wykorzystać numeryczny model terenu dostępny na serwisach typu Geoportal.

Materiały i dane w postaci zdjęć lotniczych i numerycznego modelu terenu winny być przez Wykonawcę wykorzystane na etapie prac przygotowawczych do taksacji jako baza wyjściowa do weryfikacji terenowej głównie takich elementów jak granice wyłączeń leśnych oraz pnsw (ze zdjęć lotniczych) oraz przebieg dróg i rowów/potoków (z numerycznego modelu terenu).

Przedstawiciele Zespołu ds. Urządzenia Lasu będą w trakcie odbioru i kontroli prac terenowych i kameralnych dokonywali wrywkowego sprawdzenia zgodności w/w.

A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w postaci rejestru w SILP i LMN oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

aktualizacji za rok 2017 tj. w terminie do 31.03.2018 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL na jego żądanie.

A.4. Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.

Grunty te obejmują z reguły niewielką powierzchnię, jednakże wymagają szczegółowego opisanego w Elaboracie, opisach taksacyjnych oraz na mapach (wyodrębnienie) ze względu na swe znaczenie.

A.4..1. Służebność.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zostały ustanowione następujące służebności:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. - służebność przesyłu o łącznej powierzchni 115,0354 ha na 132 działkach ewidencyjnych,
- TAURON Dystrybucja S.A. – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 125,3629 ha na 304 działkach ewidencyjnych,
- Nabywcy nieruchomości – służebność przejazdu i przechodu o łącznej powierzchni 0,7042 ha na 17 działkach ewidencyjnych.
- Wykonawca PUL uwzględni w trakcie ustalania granic wyłączeń taksacyjnych służebności przesyłu, jako odrębne pododdziały.

Szczegółowy wykaz gruntów obciążonych służebnościami zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..2. Grunty stanowiące współwłasność.

Nadleśnictwo nie posiada współwłasności.

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo brak jest gruntów pozostających we współwłasnościach.

A.4..3. Grunty sporne.

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo występują grunty sporne, są to grunty zabudowane, jak i niezabudowane lecz zagospodarowane przez osoby trzecie. Nadleśnictwo podejmuje kroki zmierzające do regulacji terenów spornych.

Wykaz działek, które stanowią tereny sporne zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..4. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 222,0790 ha gruntów leśnych posiadających zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Wykaz działek, które stanowią tereny sporne zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..5. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się nieruchomości objęte art. 40 ustawy o lasach.

Adres leśny	Cel przekazania	Powierzchnia	Działki	Obręb ewidencyjny
02-07-2-07-188c,d,f	ochrona dóbr kultury i dziedzictwa narodowego oraz opieka nad ruinami	0,7376 ha (0,5814 ruiny zamku i 0,1562 droga leśna do zamku)	1594/2,1 594/3	Babice
02-07-2-07-194 i	konieczność ochrony ujęcia wody	0,0150 ha	1542/1	Zagórze

A.4..6. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Nadleśnictwo posiada następujące grunty wyłączone z produkcji:

- parking Bołęcín (obr. ew. Bołęcín, dz. 674/68, 676/59),

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

- tor kolejowy Podłęże (obr. ew. 165, dz. 310/11, 311/1, 312/1, 332, 98/14, 306/2, 310/4, 311/4, 312/4, 98/16, 98/1),
- basen w Bukownie (obr. Bukowno Miasto, dz. 355/3),
- potok Kopalniówka (obr. ew. Libiąż Mały, dz. 4639/97, 4639/92, 4639/94, 4639/90, 4639/99),
- grunty przeznaczone pod eksploatację powierzchniową piasku (obr. ew. Balin, dz. 1685/1, 1720/2 oraz obr. ew. Bór Biskupi, dz. 4189, 24/2, 4147/1),
- grunty przeznaczone pod eksploatację powierzchniową dolomitu (obr. ew. Libiąż Mały, dz. 1133/244, 1133/371),
- cmentarz w Jaworznie dz. Dąbrowa Narodowa (obr. ew. 165, dz. 7/28),
- zatoka autobusowa przy DK 79 w Sosnowcu (obr. ew. 12, dz. 4517/1),
- ujęcie wody (obr. ew. Bór Biskupi, dz. ew. nr 58/4).

Wyłączenia gruntów z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Chrzanów są zagadnieniem dynamicznym i mogą ulegać zmianie niezależnie od Nadleśnictwa.

A.4..7. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Nadleśnictwo widzi potrzebę zalesiania gruntów użytkowanych rolniczo. Dotyczy gruntów, które przylegają do lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo a ich dzierżawa czy wykorzystanie dla polepszenia warunków bytowania zwierzyny nie jest możliwe. Szacunkowa powierzchnia tych gruntów wynosi 9,21 ha. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL wykaz pododdziałów gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia.

A.5. Podział powierzchniowy.

Podział powierzchniowy jest istotnym elementem normalizującym gospodarkę leśną w Nadleśnictwie.

Kolejna rewizja PUL jest optymalnym momentem do podjęcia decyzji o ewentualnych zmianach, czy aktualizacji podziału.

W przypadku, gdy zapadnie decyzja o zmianie ilości obrębów, leśnictw (lub zmianie nazw, numerów) lub zmianie ostępów czy numeracji oddziałów to nadleśnictwo zobowiązane jest przekazać Wykonawcy nową dokumentację w terminie przed rozpoczęciem drugiego etapu prac kameralnych.

Odtworzenie zatartych granic oraz odnowienie (i uzupełnienie) słupów oddziałowych wykracza poza zasadnicze prace urządzeniowe i z tego powodu winno być wykonane przez nadleśnictwo (również w formie zlecenia podmiotom zewnętrznym) przy okazji prac urządzeniowych.

A.5..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

A.5..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.

A.5..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.

Nadleśnictwo widzi potrzebę zmiany dotychczasowego podziału powierzchniowego oraz zmiany numeracji oddziałów w związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych z trzech do jednego. Weryfikacji wymagają także oznaczenia gruntów przejętych.

A.5..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość ostępów projektować w ramach przyjętych wielkości w poprzednim zarządzaniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

A.5..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektować w ramach przyjętych w poprzednim urządzeniu lasu ostępów stałych i kierunków cięć. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

A.5..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

W Nadleśnictwie oddziały oznaczane są słupami betonowymi. Nadleśnictwo podtrzymuje dotychczasowy sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie. Na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów.

A.5..1.3. Konserwacja, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.

Nadleśnictwo na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych i ostępowych. Na etapie prac terenowych należy (w sytuacji stwierdzenia potrzeby) zaplanować zadanie konserwacji, wyznaczenia lub przecięcia linii.

A.5..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.

Nadleśnictwo widzi potrzebę uzupełnienia lub poprawienia znaków (słupów) oddziałowych. W przypadku stwierdzenia braków lub potrzeby ponownej konserwacji oznaczeń słupów oddziałowych, Nadleśnictwo ponownie wykona to we własnym zakresie. W ramach dodatkowego zlecenia Nadleśnictwo planuje zlecić Wykonawcy, aby na etapie prac terenowych został sporządzony wykaz i mapa w skali 1:25000 znaków oddziałowych brakujących, wymagających ponownego wkopania i nieprawidłowo oznakowanych.

A.5..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

Granice włączeń drzewostanowych były oznaczone w terenie i brak jest potrzeb w tym zakresie.

A.5..2. Podział na obręby leśne:

Nadleśnictwo jest podzielone na 3 obręby leśne o nazwie: Chrzanów, Trzebinia, Szczakowa.

A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

Nadleśnictwo dokonało przeglądu w tym zakresie i widzi potrzebę likwidacji dotychczasowych obrębów. Nadleśnictwo przewiduje połączenie Obrębów Chrzanów, Trzebinia i Szczakowa w jeden o nazwie Chrzanów.

A.5..3. Podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo Chrzanów podzielone jest na 12 leśnictw w trzech obrębach. Nadleśnictwo nie przewiduje zmiany ilości leśnictw. Zmiany wymaga przyporządkowanie do obrębów co przedstawia poniższa tabela:

Leśnictwo	Obręb obecny	Obręb „nowy”	Numeracja leśnictwa
Kroczymiech	Chrzanów	Chrzanów	1
Chelmek	Chrzanów	Chrzanów	2
Mętków	Chrzanów	Chrzanów	3
Bobrek	Chrzanów	Chrzanów	4
Płoki	Trzebinia	Chrzanów	5
Dułowa	Trzebinia	Chrzanów	6

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Piła Kościelecka	Trzebinia	Chrzanów	7
Sławków	Szczakowa	Chrzanów	8
Bukowno	Szczakowa	Chrzanów	9
Ciężkowice	Szczakowa	Chrzanów	10
Szczakowa	Szczakowa	Chrzanów	11
Podłęże	Szczakowa	Chrzanów	12

A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Nadleśnictwo nie planuje zmiany liczby leśnictw, natomiast widzi konieczność aktualizacji zasięgów terytorialnych leśnictw co umożliwi bardziej racjonalny podział obciążenia pracą leśnictw. Nadleśnictwo planuje zmianę nazwy leśnictw w odniesieniu do dwóch leśnictw tj. Leśnictwo Żarki zmieni nazwę na Bobrek, Leśnictwo Myślachowice zmieni nazwę na Płoki.

A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz cech Nadleśnictwo prześle na początku prac terenowych.

A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

W Nadleśnictwie zostaną ujawnione dodatkowe cechy „inne” takie jak np.:

gospodarczy drzewostan nasienny, wyłączony drzewostan nasienny, uprawa pochodna, drzewostan postrzelany itp.

A.7. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.

Rodzaj i pilność wykonania przebudowy należy zaprojektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie w oparciu o stabilność drzewostanu, wiek drzewostanu, zadrzewienie, stopień jego uszkodzenia, jakość drzewostanu, stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu. W pierwszej kolejności należy projektować kontynuację przebudowy dla d-stanów, w których działania te rozpoczęto już w poprzednim PUL.

Niezależnie od propozycji nadleśnictwa dot. przebudowy drzewostanów Wykonawca w trakcie prac terenowych winien sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy. Wykaz ten będzie podlegał weryfikacji na drugim etapie prac kameralnych. Potrzeby w tym zakresie będą kreowane również na poziomie RDLP.

A.7..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do pilnej przebudowy pełnej w I 10-leciu. Nadleśnictwo nie widzi potrzeby przebudowy w przypadku drzewostanów rosnących na powierzchniach zrehabilitowanych. Wykonawca PUL przedłoży Nadleśniczemu wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

A.7..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10 - leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do stopniowej przebudowy pełnej.

A.7..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

A.8. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

W drzewostanach KO i KDO dopuszcza się zwiększenie o 10 % powierzchni oszacowanej do odnowienia (przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu możliwych uszkodzeń przez zwierzynę). Informacja o zwiększeniu pow. do odnowienia z tytułu przewidywanego procentu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew po cięciu uprzętającym oraz z tytułu przewidzianych zniszczeń przez zwierzynę zostanie opisana przez Wykonawcę w Elaboracie, natomiast w poszczególnych działkach zrębowych nie będzie uwzględniana.

A.9. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

Pomiar drewna martwego prowadzony winien być zgodnie z IUL z modyfikacją, iż pomiar poszczególnych elementów prowadzi się tylko w granicach powierzchni próbnej (bez rozstrzygnięcia o związaniu lub nie z powierzchnią próbną).

A.10. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.

Wygląd, forma i zakres ilościowy materiałów przekazywanych przez Wykonawcę (w tym materiały tzw. „Wyciąg z PUL dla leśniczego”) będzie określony w dokumentacji przetargowej oraz porozumieniach, notatkach jednolicie dla wszystkich nadleśnictw jako pakiet sfinansowany przez środki z Funduszu Leśnego. Pozostałe oczekiwania nadleśnictwa co do przekazywanych materiałów (głównie map) mogą być zrealizowane przez Wykonawcę na bazie indywidualnych zleceń nadleśnictwa.

A.10.1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo - przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).

W Nadleśnictwie sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL zestawy map papierowych zgodne z IUL, z zastrzeżeniem, że mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe mapy niezbędne dla nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa. Mapy zostaną przekazane również w formie elektronicznej plików PDF (z możliwością włączania i wyłączania warstw) na dwóch nośnikach cyfrowych.

Mapy gospodarcze:

Skala 1:5 000, w formie arkuszy A0 w ilości:

- 1 komplet dla Nadleśnictwa z uwzględnieniem przebiegu warstw, położenia budynków i budowli, przebiegu i szerokości linii energetycznych oraz położenie i numerację punktów granicznych stabilizowanych i niestabilizowanych (nanieść specyficzne informacje np. granica biegnie środkiem potoku itp.),
- 1 komplet map w formacie dostosowanym do wielkości jednego oddziału (tzw. atlas) z uwzględnieniem granic działek ewidencyjnych (bez wypełnienia – obrys).

Mapy gospodarczo-przeładowe:

Skala 1: 10 000 w formie arkuszy do poziomu leśnictwa z zachowaniem formatu nie

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

większego niż A0. Uwzględnić przebieg warstw. Podkład mapy topograficznej BDOT 10K. Wyszczególnienie:

- Drzewostanów i projektowanych cięć z zaznaczeniem drzewostanów wymagających przebudowy, w ilości odpowiadającej obsadzie osobowej leśnictwa – w uzgodnieniu z Nadleśniczym oraz 2 egzemplarze dla nadleśnictwa – zalaminowane na płótnie, złożone do formatu A4,
- Ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej w ilości 2 kompletów,
- Ochrony przeciwpożarowej, w ilości 2 kompletów dla potrzeb „Sposobu postępowania na wypadek pożaru lasu”,
- Wzorów przyrodniczo – kulturowych w ilości 2 kompletów dla każdego leśnictwa, 2 kompletów dla nadleśnictwa,
- Mapa „czysta” dla zasięgu danego leśnictwa w ilości 5 egzemplarzy dla każdego leśnictwa,
- Mapa ścienna na podkładzie, zasięgu leśnictwa z elementami mapy przeciwpożarowej, ochrony lasu i obszarów chronionych po 1 egzemplarzu dla każdego leśnictwa.

Mapy przeglądowe:

Skala 1: 25 000 w formie arkusza do poziomu nadleśnictwa z uwzględnieniem przebiegu warstw. Podkład mapy topograficznej BDOT 10K. Wyszczególnienie:

- Drzewostanów i projektowanych cięć z zaznaczeniem drzewostanów wymagających przebudowy w ilości 4 kompletów dla nadleśnictwa (3 komplety zalaminowane i podklejone na płótnie),
- Siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu, w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Projektowanych cięć rębnych, w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (podklejone na płótnie),
- Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Ochrony przeciwpożarowej, w ilości 6 kompletów map dla nadleśnictwa (5 kompletów podklejonych na płótnie i zalaminowanych),
- Gospodarki łowieckiej w ilości 3 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Ochrony lasu w ilości 2 komplety map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Zagospodarowania rekreacyjnego, w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Wzorów przyrodniczo – kulturowych w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Mapa przeglądowa z elementami mapy przeciwpożarowej, granicami leśnictw, gmin, obwodów kół łowieckich w ilości 5 kompletów, każdy podklejony na płótnie i zalaminowany,
- Nasiennictwa i selekcji w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Mapa „czysta” w ilości 5 egzemplarzy,

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

- Mapy ściennie w skali 1: 25 000 na podkładzie z elementami mapy przeciwpożarowej, granicami leśnictw, gmin, obwodów kół łowieckich w ilości 3 kompletów,
- Mapa ścienna w skali 1: 25 000 ochrony przeciwpożarowej na podkładzie w ilości 2 kompletów,
- Mapa ścienna w skali 1: 25 000 na podkładzie, podkład mapy ortofotomapa z elementami zasięgu leśnictw, gmin w ilości 1 komplet.

Mapy sytuacyjne:

Skala 1: 50 000 w formie arkusza do poziomu nadleśnictwa. Podkład mapy topograficznej BDOT 10K. Wyszczególnienie:

- Obszaru w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w ilości 2 kompletów map dla nadleśnictwa (1 komplet podklejony na płótnie),
- Mapa topograficzna z podziałem administracyjnym nadleśnictwa i ogólnym z siatką koordynatów w ilości 1 egzemplarz,
- Mapa „czysta” w ilości 5 egzemplarzy.

A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.

Dla Nadleśnictwa nie będzie sporządzana dodatkowa mapa siedlisk leśnych z naniesieniem siedliskami przyrodniczymi zlokalizowanymi w obszarze Natura 2000.

A.10..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapie sytuacyjnej siedziby i granice gmin, numeracja dróg publicznych z ujęciem dróg o dopuszczalnym obciążeniu do 10 ton, lasy obcej własności, sporządzenie mapy zagospodarowania turystycznego z uwzględnieniem np. szlaków turystyki pieszej, szlaków rowerowych, tras biegowych, szlaków konnych i innych przekazanych przez nadleśnictwo oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapach przeciwpożarowych:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- sieci koordynatów oraz namiary kątowych wież p.poż. zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie,
- numery dojazdów pożarowych, hydrantów, punktów czerpania wody, zbiorników przeciwpożarowych.

A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną zweryfikowane elementy do mapy przeciwpożarowej na podstawie corocznych uzgodnień „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” w szczególności dojazdy pożarowe/parametry i oznaczenia (numeracji) dróg pozwalających na zakwalifikowanie ich do dojazdów pożarowych, aktualizacja sieci hydrantów i punktów czerpania wody.

A.10..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Wykonawca PUL sporządzi dla Nadleśnictwa papierową dokumentację PUL w tradycyjnej formie i układzie. Wykonawca prześle również Nadleśnictwu całość utworzonych zasobów w formie elektronicznej formatu pdf. o rozdzielczości co najmniej 300 dpi i jakości 100 %.

A.10..6. Materiały fakultatywne.

A.10..6.1. Materiały dla leśniczych.

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urzędzeniową dla leśniczych w postaci:

a) Część opisowa (wygląd do uzgodnienia), ale zasadniczo oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym. Część opisowa winna zawierać: wyciąg z opisu ogólnego Nadleśnictwa (elaboratu), a w nim opisane typy drzewostanu, orientacyjne składy gatunkowe upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego; opis lasu dot. danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć przedrębnych dot. danego leśnictwa, wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dot. danego leśnictwa, wyciąg z POP i Prognozy i inne z planów, opisanie warunków przyrodniczych leśnictwa.

b) Część kartograficzna ujęta w pkt 10.1 mapy gospodarczo-przeładowe.

Część kartograficzna

– mapę gospodarczo-przeładową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładki, na płótnie, zalaminowana, w ilości 2 egzemplarze,

– mapę gospodarczo – przeładową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładkę, na płótnie, zalaminowana w ilości 1 egzemplarz,

– mapę gospodarczo-przeładową – „czysta” 1 egzemplarz.

A.10..6.2. Dodatkowe warstwy LMN.

W Nadleśnictwie zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy LMN: warstwy, lasy poza zarządem Nadleśnictwa, linie energetyczne, gazociągi, służebności na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, elementy wykonanych rębni w postaci gniazd, kęp starodrzewu (biogrupy), wyłączeń taksacyjnych (pododdziały), liniowe wyłączenia literowe ze znakiem „~” przedstawione jako poligony.

A.10..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Sporządzenie ekspertyz drogowych itp. wykracza poza zakres prac urzędzeniowych i winno być zlecane przez nadleśnictwo indywidualnie. Zakres tych prac, standard danych, odpowiedni moment zlecenia regulowane jest odrębnie z poziomu DGLP.

Nadleśnictwo nie posiada aktualnej ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej, operat drogowy nadleśnictwo wykona w roku 2017 – 2018. Ekspertyza zostanie zaktualizowana w oparciu o nowy PUL.

A.10..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

W Nadleśnictwie nie planowane jest zlecenie opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

A.10.6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W Nadleśnictwie nie będzie wykonana dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu (przygotowane przez ZOL).

Nadleśnictwo na etapie prac przygotowawczych prowadzonych przez Wykonawcę w trakcie tzw. „spotkania otwierającego” przekaze dane wyjściowe dotyczące szkód, które taksatorzy winni zweryfikować w trakcie prac terenowych.

Na podstawie propozycji ZOL zdefiniowano następujące kategorie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (w celu przedstawienia ich na mapie przeglądowej ochrony lasu):

1. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne → na mapie ochrony lasu zobrazować ogniska gradacyjne osnui czerwonołowej i gwiaździstej.

W Nadleśnictwie, w związku z występowaniem wzmożonych pojawów osnui czerwonołowej i osnui gwiaździstej, na mapach ochrony lasu zobrazowaniu podlegają ogniska gradacyjne osnuj wg miejsc ich wzmożonego występowania za (zestandaryzowany) okres ostatnich 25 lat.

A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych.

Niezależnie od Kontroli prowadzonych przez zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będą prowadzone systematyczne uzgadnianie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac i po zakończeniu prac w danym leśnictwie. Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego oraz Inżyniera Nadzoru.

A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione przez Wykonawcę PUL, Leśniczego, Inżyniera Nadzoru. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Nadleśniczego. Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do zabiegów hodowlanych do końca obowiązującego PUL.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Informacje o walorach przyrodniczych z terenu gruntów w zarządzie nadleśnictwa (i przyległych) przekazane przez nadleśnictwo są aktualne na okres KZP, jednakże nie jest to lista ostateczna i zamknięta.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt Natura 2000 z lat 2006-2007 winny być zamieszczone jako informacja ogólna w POP. Informacje o siedliskach przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 nie będą wprowadzane do baz opisów taksacyjnych i map.

Ewentualne planowane zadania gospodarcze na obszarze lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kultury materialnej (w tym znanych stanowisk archeologicznych) winny być uzgadniane z właściwymi organami (Wojewódzki Konserwator Zabytków).

Ze względu na dwuletni cykl opracowywania PUL Wykonawca w trakcie prac urzędniowych powinien potwierdzić aktualność danych zwracając się bezpośrednio do właściwych organów ustawowych. Oznacza to potrzebę śledzenia przez Wykonawcę zmian, aż do (ostatni raz na etapie) drugich prac kameralnych.

Przy opisywaniu w Elaboracie oraz POP, POŚ informacji o walorach należy podać źródło tych informacji (z uwzględnienie wiarygodności oraz z faktem potwierdzenia stanu w terenie).

Pośród danych przyrodniczych i obiektów kultury materialnej istnieją takie, w przypadku których informacja o ich lokalizacji nie powinna być ujawniana, gdyż są to tzw. „dane wrażliwe” np. strefy ochrony gniazd, stanowiska archeologiczne. Z tego względu dla nich nie należy ujawniać ich adresów leśnych w dokumentacji PUL, która to dokumentacja PUL jest mocą ustawy publicznie dostępna na etapie konsultacji i późniejszej realizacji na stronach BIP nadleśnictwa i RDLP).

B.1..1.Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 89,36 ha. (szczegóły w dalszej części opracowania).

B.1..1.2. Lasy ochronne.

W Nadleśnictwie Chrzanów podział na kategorie ochronności przyjęty został zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 30.11.2000 r. nr BOA-lpb-73/1802/2000 oraz Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17.03.2010 r. nr DL-lpn-0233-1/13682/10/jł.

Zestawienie kategorii ochronności i powierzchni (wg stanu na 01.01.2010 r.).

Lp.	Kategoria ochronności	Obręb Chrzanów /ha/	Obręb Trzebinia /ha/	Obręb Szczakowa /ha/	Razem /ha/
1.	Uszkodzone na skutek przemysłu	2580,73	3014,94	382,71	5978,38
2.	Uszkodzone na skutek przemysłu W miastach i wokół miast	21,57	993,00	6890,27	7904,84
3.	Uszkodzone na skutek przemysłu Wodochronne	-	1060,73	-	1060,73
4.	Uszkodzone na skutek przemysłu W miastach i wokół miast	3565,21	-	-	3565,21

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Wodochronne					
5.	Uszkodzone na skutek przemysłu Obronne	49,23	-	-	49,23
6.	Razem	6216,74	5068,67	7272,98	18558,39

B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).

Powierzchnia lasów wielofunkcyjnych (niezaliczone do ochronnych oraz nie będących rezerwatami) wg stanu na dzień 01.01.2017 r. wynosi 493,30 ha.

B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).

B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują obszary Natura 2000, natomiast w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chrzanów położone są 3 obszary Natura 2000.

B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

1) Łąki w Jaworznie – obszar znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa ale w jego zasięgu terytorialnym. Obszar obejmuje 33 ha z ok. 400 ha kompleksu łąk o słabym zróżnicowaniu warunków siedliskowych, z których 171,5 ha obejmowało obszar potencjalnie sprzyjający rozwojowi modraszków. W dzielnicy Ciężkowice-Górki, po obu stronach linii kolejowej Katowice-Kraków znajduje się największy powierzchniowo kompleks łąk z fragmentami słabo wykształconych lasów o charakterze łągowym i zarośli krzewiastych. Przeważają tu siedliska wilgotne i żyzne. Zmienno-wilgotne łąki są miejscem bytowania dwóch gatunków modraszków *Maculinea nausithous* i *Maculinea teleius*. W granicach kompleksu łąk występują w układzie mozaikowym płaty różnie wykształconych łąk trzęślicowych i innych zbiorowisk: z ostrożnikiem łąkowym *Cirsium rivularis* oraz zbiorowisk ziółoroślowych ze związku *Filipendulion ulmariae* a także łąk kośnych ze związku *Arrhenatherion*. Zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej RDOŚ Katowice Plan zadań ochronnych dla obszaru jest w trakcie sporządzania.

Powierzchnia: 36,45 ha

Kod obszaru: PLH240042.

2) Łąki w Sławkowie – obszar znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa ale w jego zasięgu terytorialnym. Obszar charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem warunków siedliskowych, roślinności oraz dużym bogactwem florystycznym. Na obszarze opisywanego kompleksu łąk występuje mozaika siedlisk łąkowych (w tym łąk trzęślicowych i świeżych) i mokradłowych, z bardzo bogatą florą. Najcenniejsze przyrodniczo zbiorowiska ze związku *Molinion* zajmują powierzchnię około 28,6 % kompleksu łąk. Wśród motyli stwierdzono obecność dwóch gatunków ujętych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - *Maculinea nausithous* i *M. teleius*. Bardzo duża ilość krwiścięga jak również korzystna dla rozrodu motyli fauna mrówek predestynuje to stanowisko do objęcia ochroną Naturową.

Zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej RDOŚ Kraków Plan zadań ochronnych dla obszaru jest w trakcie sporządzania.

Powierzchnia: 50,97 ha

Kod obszaru: PLH240043.

W chwili obecnej Nadleśnictwu nie przedłożono do konsultacji planów w zakresie utworzenia nowych obszarów ochrony.

B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Chrzanów

Dolina Dolnej Skawy - obszar znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa ale w jego zasięgu terytorialnym. Obszar obejmuje największe kompleksy stawów w dolinie górnej Wisły. Stawy położone są ze wszystkich stron małego miasteczka Zator. Prowadzona jest tu intensywna hodowla ryb, ale wiele stawów jest mocno zarośniętych roślinnością wodną. W ostoi znajdują się żwirownie z wyspami, chętnie zasiedlanymi przez ptaki. Na terenie Doliny Dolnej Skawy występują 2 rezerwy: Przepiszów (85,13 ha) i Żaki (17,52 ha). Stawy hodowlane Doliny Dolnej Skawy pełnią też bardzo ważną rolę w okresie wiosennej i jesiennej migracji, stanowią przystanek na trasie wędrówek ptaków. Bogata sieć zbiorników wodnych i w wielu miejscach naturalny charakter dolin rzecznych ściągają tu tysiące przelatujących przez tę ostoję osobników, zapewniając bogatą bazę pokarmową i miejsce odpoczynku dla wielu gatunków, szczególnie blaszkodziobych, siewkowatych oraz czaplowatych. Stwierdzone tutaj stada osiągają największe liczebności odnotowane w Małopolsce oraz istotne dla awifauny kraju.

Obszar posiada Plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 grudnia 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Skawy

PLB120005.

Powierzchnia: 6845.87 ha

Kod obszaru: PLB120005.

B.1..2.1.3. Nowe obszary zgłoszone do konsultacji.

Na dzień dzisiejszy Nadleśnictwo nie zna planów w zakresie utworzenia nowych obszarów.

B.1..2.2. Rezerwy przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa utworzono 4 rezerwy przyrody:

Nazwa	leśnictwo	Pow. (ha)	Akt utworzenia	Plan ochrony	otulina
Lipowiec	Piła Kościelecka	11,39	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	tak	tak
Bukowica	Piła Kościelecka	22,76	Zarządzeniem MOŚiZN z dnia 19 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	nie	nie
Ostra Góra	Dulowa	7,22	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	nie	nie
Dolina Żabnika	Ciężkowice	47,99	Zarządzeniem MOŚiZN z dnia 14 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	tak	tak

– Lipowiec

Rezerwat „Lipowiec” powołany został Zarządzeniem MLiPD, z dnia 25 listopada 1959 r. Rezerwat, ze względu na rodzaj określa się jako leśny i krajobrazowy. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnego fragmentu buczyny karpackiej, rosnącej na Garbie Tenczyńskim Wyżyny Krakowskiej oraz zachowanie piękna krajobrazu z ruinami średniowiecznego zamku. Lasy bukowe w rezerwacie mają od 120 do 160 lat, występują tu także sosna, grab i bez czarny, a w runie - 24 chronione gatunki

25

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

roślin naczyniowych oraz 11 gatunków mchów. Do bardzo rzadkich gatunków występujących na terenie rezerwatu należy kruszczyk drobnolistny. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 22 października 2015 r. została aktualizowana powierzchnia (11,39 ha) oraz została utworzona otulina o pow. 26,28 ha.

– Bukowica

Rezerwat „Bukowica”, powołany został Zarządzeniem MOŚiZN, z dnia 19 lutego 1987 r. Znajduje się na triasowym wzniesieniu należącym do Garbu Tenczyńskiego, w oddziale 194f oraz 196a,b,w obrębie Trzebinia na powierzchni 23,02 ha. Jest to rezerwat częściowy, w którym dominującym przedmiotem ochrony są, fragmenty buczyny karpackiej ze starodrzewiem bukowym oraz swoistych form krajobrazu. Atrakcją rezerwatu jest mająca długość kilkunastu metrów wychodnia – ściana skalna z triasowych wapieni. W skale liczne otwory niewielkich jaskiń.

– Ostra Góra

Rezerwat „Ostra Góra” ochrania, reliktowy dla Wyżyny Krakowskiej, naturalny drzewostan buczyny karpackiej rosnący pośród sztucznych monokultur sosnowych nierodzimego pochodzenia. Ukształtowana w sposób naturalny ostra szczytowa grań została dodatkowo odsłonięta w miejscach, gdzie pozyskiwano kamień. Na terenie rezerwatu można odnaleźć ślady tej eksploatacji w postaci dawnych wyrobisk i hałd odłamków skalnych. Niesamowite formy pni najstarszych buków, liczących nierzadko 200 lat, świadczą o tym, że przez dłuższy czas rosły narażone na wiatr, silne nasłonecznienie i uszkodzenia powodowane przez pasące się zwierzęta jako wolno stojące drzewa.

– Dolina Żabnika

Rezerwat „Dolina Żabnika” rosną rzadkie i zagrożone rośliny wodne, szuwarowe i torfowiskowe otoczone borami sosnowymi i mieszanymi. Występuje tu 363 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich gatunki zagrożone w skali całego kraju. Natomiast bogata i zróżnicowana fauna zawiera ponad 100 gatunków z czego 44 chronionych prawnie. Z ciekawszych gatunków występują m.in.: śliz, strzebla potokowa, oraz larwy chruścików i widelnic. Takie nagromadzenie i różnorodność zarówno flory jak i fauny czynią z tego terenu obiekt nie tylko ciekawy, ale i unikatowy. Położony jest we wschodniej części Jaworzna w dzielnicy Ciężkowice. Obejmuje całą dolinę potoku Żabnik. Dla rezerwatu będą dostępne ekspertyzy przygotowywane na potrzeby planu ochrony.

W Nadleśnictwie Chrzanów nie ma rezerwatów projektowanych, tzn. odrębnych obiektów posiadających dokumentację przyrodniczą stanowiącą formalną podstawę do rozpatrzenia wniosku o utworzenie rezerwatu. Nowych obszarów chronionych nie proponuje się.

B.1..2.3. Parki krajobrazowe.

Nazwa	pow. (ha)	Akt prawny	otulina	Plan ochrony
Tenczyński Park Krajobrazowy	13 658,1	Uchw. Nr 65 Rady Narodowej M. Krakowa z dn. 02.12.1981 r. (Dz. U. R.N.M.K. 1981, Nr 14, poz. 76)	tak	W tracie projektu
Dolinki Krakowskie	20 686,1	Uchw. Nr 65 Rady Narodowej M. Krakowa z dn. 02.12.1981 r.	tak	W tracie projektu

B.1..2.4. Użytki ekologiczne.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia (ha)	Podstawa prawna
Podbuczyna	1992	60	Uchwała Nr XXVIII/204/92 Rady Miasta Trzebini z dnia 31 lipca 1992 r.
Zakola Białej Przemszy	2013	24,2870	Uchwała Nr XXIX/424/2013 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 23 czerwca 1993 roku

– Podbuczyna

Użytek ekologiczny "Podbuczyna" o powierzchni 14,36 ha został objęty ochroną prawną ze względu na piękne, liczące 130 lat okazy starych buków, porastających wzniesienie leżące pomiędzy Wodną, a Sierszą w Trzebini. Obiekt ten stanowi prawdziwą perłę przyrodniczą otoczoną zewsząd skutkami cywilizacji w postaci elektrowni czy kopalni piasku. W podłożu lasu bukowego zawsze zalega gruba warstwa ściółki. Przez ich warstwę przebijają tylko najsilniejsze rośliny, zwłaszcza te, które kwitną wczesną wiosną (zanim na bukach pojawią się liście). W czasie spaceru w tym uroczym miejscu można wypatrzeć konwalię majową, wawrzynka wilczelyko oraz całe kobierce przyłaszczek. Rzadziej trafiają się rośliny chronione, takie jak lilia złotogłów oraz storczyki z gatunku wyblin jednolistny i buławnik wielkokwiatowy.

– Zakola Białej Przemszy

Celem ochrony jest zachowanie i ochrona czynna istniejących siedlisk: muraw napiaskowych, łąk zmiennowilgotnych oraz łągów. Występują tu zbiorowiska roślinne uznane za rzadkie i ginące w skali Europy, kraju i regionu. Ponadto obszar ten cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi, głównie ze względu na zachowane, zbliżone do naturalnego, meandrujące koryto rzeki.

B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa występuje jeden zespół przyrodniczo - krajobrazowy.

Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia (ha)	Podstawa prawna
Uroczysko Sadowa Góra	2015	52,5	Uchwała Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 26 lutego 2015 r. Nr VI/37/2015

Szczególnym celem ochrony jest zachowanie i ochrona czynna istniejących walorów widokowych, estetycznych oraz przyrodniczych.

B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma stanowisk dokumentacyjnych.

B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.

Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia (ha)	Podstawa prawna
Dobra Wilkoszyn	1994	254,94	Uchwały RM w Jaworznie Nr XL/337/94 z dnia 27.01.1994 r.

Na terenie Nadleśnictwa występuje jeden obszar chronionego krajobrazu – Dobra Wilkoszyn. Obszar chronionego krajobrazu "Dobra-Wilkoszyn" powołany został w celu ochrony rzadkich roślin i źródeł wody siarczanowej. Obszar położony jest w obrębie Szczakowa w oddziałach 196-209. Obejmuje północno-wschodnią część miasta Jaworzna w obrębie Niecki Wilkoszyńskiej, przeciętej doliną meandrującego potoku Łużnik. Zróżnicowanie szaty roślinnej kompleksu leśnego Dobra-Wilkoszyn związane jest zarówno z cechami naturalnymi jak i z wpływem działalności górniczej. Kompleks leśny tworzą głównie bory i lasy mieszane. Polany śródleśne oraz obrzeża kompleksu stanowią cenne przyrodniczo zbiorowiska roślinne, natomiast potokowi

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Łuźnik oraz stawkom i zalewiskom pogórnym towarzyszy roślinność wodna i nadwodna. Za najcenniejsze zbiorowiska roślinne należy uznać fragmenty lasu z zachowanym runem o charakterze grądowym, bogate florystycznie łąki, jak również zbiorowiska roślinności wodnej i nadwodnej. Na obszarze chronionym stwierdzono występowanie 23 gatunków roślin objętych ochroną prawną oraz 8 gatunków regionalnie rzadkich.

Różnorodnością odznacza się również fauna. Zainwentaryzowano ponad 260 gatunków zwierząt, wśród których 46 jest objętych ochroną prawną. Obszar chronionego krajobrazu Dobra-Wilkoszyn obok funkcji przyrodniczej pełni również funkcje naukową oraz dydaktyczną.

B.1..2.8. Pomniki przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 25 pomników przyrody oraz 1 powierzchniowy pomnik przyrody.

Nr Rejestru, Zarządzenia Data	Położenie		Gatunek	Sztuk	Uwagi
	Oddział Leśnictwo	Gmina Obręb leś.			
1	2	3	4	5	6
Dec. Woj. Kat. Nr XLIII/767/2001 Z dn. 27.12.2001	192g Szczakowa	Jaworzno 0317	Lipa drobnolistna	1	290 lat 270 lat dz. nr 896/24
Uchwała RM Jaworzno Nr XLIII/770/2001 z dnia 27.12.2001 r.	298b Podłęże	Jaworzno 0165	Aleja składająca się dąb szypułkowy jesion wyniosły	6 2	Dz. nr 301/14
Dec. Woj. Kat. Nr RL-VII-7140/35/81 Z dn. 9.12.1981r	188k, l, m, n, o, p Szczakowa	Jaworzno 1023	Pomnik powierzchniowy sasanki wiosennej i dziewięcisiła bezlodygowego	-	Pow. 13,56ha
Rozp. Nr 4/98 Woj. Katow. z dn. 22.01.1998 r.	153c, g, h, 169a Mętków	Babice Mętków	Dąb szypułkowy	5	Dz. nr 171/4, 1361
Uchwała Nr XXVII/389/IV/2004 RM Trzebini z dn. 22.10.2004 r.	99f Myślachowice	Trzebinia Wodna	Buk zwyczajny	1	Dz. nr 399/1
Uchwała Nr XXVII/389/IV/2004 RM Trzebini z dn. 22.10.2004 r.	108l Dulowa	Trzebinia Mioszowa	Wiąz polny	1	Dz. nr 1128/3
Uchw. Nr X/84/2007 RM w Chełmku z dn. 23.08.2007 r.	181b, 182b Żarki	Chełmek Bobrek	Dąb szypułkowy Jesion wyniosły	2 1	dz.nr 1599/3, 1263
Rozp. Nr 7 Woj. Małop. z dn. 13.04.2004 r.	27Aa, d, m Kroczywiech	Chrzanów Kąty	Lipa drobnolistna Dąb szypułkowy Grab pospolity	1 3 2	Dz. 296/9, 296/12

B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują obszary ochrony strefowej, jednak w fazie projektowej jest strefa ochronna dla iglicy małej w Leśnictwie Chełmek oraz cietrzewia w Leśnictwie Sławków i Ciężkowice.

B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W Nadleśnictwie nie przeprowadzono dokładnych badań florystycznych i faunistycznych. Listę roślin i zwierząt zestawiono na podstawie informacji zebranych

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Chrzanów

w czasie poprzedniej inwentaryzacji urządzeniowej oraz na podstawie inwentaryzacji, które każdego roku przeprowadzają leśniczowie. Na tej podstawie ustalono, że na gruntach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków chronionych.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony*	Uwagi**
1.	<i>Anemone sylvestris</i> L.	Zawilec wielkokwiatowy	C	
2.	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Orlik pospolity	C	
3.	<i>Atropa belladonna</i> L.	Pokrzyk wilcza-jagoda	C	
4.	<i>Carlina acaulis</i> L.	Dziewięciśń bezłodygowy	C	
5.	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	Centuria zwyczajna (posp.)	C	
6.	<i>Cephalanthera damasonium</i> Mill.	Buławnik wielkokwiatowy	Ś	
7.	<i>Cephalanthera longifolia</i> (Huds.)Fritsch.	Buławnik mieczolistny	Ś	
8.	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	Buławnik czerwony	Ś	EN, E
9.	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.)W.P.C BARTON	Pomocnik baldaszkowy	C	
10.	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatelain	Złobik koralowy	Ś	V
11.	<i>Daphne mezereum</i> L.	Wawrzynek wilczelyko	C	
12.	<i>Digitalis grandiflora</i> MILL.	Naparstnica zwyczajna	C	
13.	<i>Drosera anglica</i> Hudson	Rosiczka długolistna	Ś	E
14.	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosiczka okrągłolistna	Ś	V
15.	<i>Epipactis atrorubens</i> HOFFM.	Kruszczyk rdzawoczerwony	C	
16.	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz)	Kruszczyk szerokolistny	C	
17.	<i>Epipactis microphylla</i>	Kruszczyk drobnolistny	Ś	
18.	<i>Epipactis palustris</i> L.	Kruszczyk błotny	Ś	V
19.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Śnieżyczka przebiśnieg	C	
20.	<i>Glaucium imbricatum</i> L.	Mieczyk dachówkowaty	Ś	
21.	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Rokitnik pospolity	C	
22.	<i>Iris sibirica</i> L.	Kosaciec syberyjski	Ś	
23.	<i>Ledum palustre</i> L.	Bagno zwyczajne	C	
24.	<i>Lilium martagon</i> L.	Lilia złotogłów	Ś	
25.	<i>Listera opata</i> L.	Listera jajowata	C	
26.	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Widłak jałowcowaty	C	
27.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Widłak goździsty	C	
28.	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Wyblin jednolistny	Ś	LR, R
29.	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.)L. C. M. Rich	Gnieźnik leśny	C	
30.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień białe	C	
31.	<i>Orchis spp.</i>	Storzyczek spp.	Ś/C	
32.	<i>Trollius europaeus</i> L.	Pelnik europejski	Ś	
33.	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	Ciemnocyca zielona	C	
34.	<i>Primula elatior</i> (L.)Hill.	Pierwiosnka wyniosła	C	

* Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (D.U.04.92.880), Ś – ochrona ścięta, C – ochrona częściowa

** Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006); gatunek narażony na wyginięcie (kat. zagrożenia: V), gatunek wymierający (kat. zagrożenia: E), gatunek rzadki (kat. zagrożenia: R)

Polska Czerwona Księga; gatunek zagrożony (kat. zagrożenia: EN), gatunek narażony (kat. zagrożenia: VU), gatunek niższego ryzyka (LR).

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony*	Uwagi
II	<i>INSECTA</i>	<i>OWADY</i>		
	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	Ś	Natura 2000
	<i>Maculinea teleius</i> Ber.	Modraszek telejus	Ś	Natura 2000 NT**
	<i>Maculinea nausithous</i>	Modraszek nausithous	Ś	Natura 2000 NT**
	<i>Bombus spp.</i>	Trzmiele	Ś	
	<i>Carabus spp.</i>	Biegacz - wszystkie gatunki	Ś/C	
	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka czarna	C	NT**/ LR/nt
	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	C	NT**/ LR/nt

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Chrzanów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony*	Uwagi
III	GASTROPODA	ŚLIMAKI		
	<i>Helix pomatia</i> L.	Ślimak winniczek	C	
IV	AMPHIBIA	PŁAZY		
	<i>Triturus vulgaris</i> L.	Traszka zwyczajna	C	LC**
	<i>Hyla arborea</i> L.	Rzekotka drzewna	Ś	LC**
	<i>Triturus cristatus</i> Laurenti	Traszka grzebieniasta	Ś	LC**
	<i>Bufo bufo</i> L.	Ropucha szara	C	LC**
	<i>Bufo viridis</i> Lau.	Ropucha zielona	Ś	LC**
	<i>Rana esculenta</i> L.	Żaba wodna	C	chr. w okresie 1.III-31.V
	<i>Rana temporaria</i> L.	Żaba trawna	C	
V	REPTILIA	GADY		
	<i>Anguis fragilis</i> L.	Padalec zwyczajny	C	
	<i>Lacerta agilis</i> L.	Jaszczurka zwinka	C	
	<i>Zootoca vivipara</i> Jacquin	Jaszczurka żyworodna	C	LC**
	<i>Natrix natrix</i> L.	Zaskroniec zwyczajny	Ś	
	<i>Vipera berus</i> L.	Żmija zygzakowata	C	
VI	AVES	PTAKI		
	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębiarz	Ś	LC**
	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ś	
	<i>Apus apus</i> L.	Jerzyk	Ś	LC**
	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny	Ś	LC**
	<i>Carduelis chloris</i>	Dzwoniec	Ś	
	<i>Corvus corax</i> L.	Kruk	C	
	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	Ś	
	<i>Dryocopus martinus</i>	Dzięcioł czarny	Ś	Natura 2000 LC**
	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Pustułka	Ś	LC**
	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	Ś	
	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Ś	Natura 2000 LC**
	<i>Parus major</i>	Sikora bogatka	Ś	
	<i>Parus palustris</i>	Sikora uboga	Ś	
	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel domowy	Ś	
	<i>Pica pica</i>	Sroka	C	
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	Ś	
	<i>Sitta europaea</i> L.	Kowalik	Ś	LC**
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka, synogarlica turecka	Ś	LC**
	<i>Streptopelia turtur</i> L.	Turkawka	Ś	LC**
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	Ś	
	<i>Sylvia borin</i>	Pokrzewka ogrodowa	Ś	
	<i>Sylvia communis</i>	Ciemniówka	Ś	
	<i>Turdus merula</i>	Kos	Ś	
	<i>Upupa epops</i>	Dudek	Ś	LC**
	<i>Tetrao tetrix</i>	Cietrzew	Ś	
	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	C	
	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	Grubodziób	Ś	
	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielony	Ś	
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek kozodój	Ś	
	<i>Certhia familiaris</i>	Pełzacz leśny	Ś	
	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Ś	
	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	Ś	
	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Mucholówka żałobna	Ś	
	<i>Parus caeruleus</i>	Modraszka	Ś	
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka zwyczajn	Ś	LC**
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ślepowron zwyczajny	Ś	
VII	MAMMALIA	SSAKI		

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony*	Uwagi
	<i>Castor fiber L.</i>	Bóbr		
	<i>Chiroptera ssp.</i>	Nietoperze	Ś	
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż europejski	C	
	<i>Lutra lutra</i>	Wydra-z wyjątkiem występującej na terenie stawów rybnych uznanych za obręby hodowlane	C	Natura 2000
	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica	C	
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	C	
	<i>Talpa europaea</i>	Kret z wyjątkiem występującego na terenie ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek, lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.	C	
	<i>Dryomys nitedula</i>	Koszatka leśna	Ś	LC**
	<i>Glis glis</i>	Popielica	Ś	
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Orzesznica leśna	Ś	

*Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (D.U.04.92.880), Ś – ochrona ścisła, C – ochrona częściowa

Natura 2000 - gatunek chroniony ujęty w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

**„Czerwona lista zwierząt zagrożonych i ginących w Polsce” (Głowaciński 2002) w Polsce

VU narażony na wyginięcie

NT gatunek pospolity, ale uznany za bliski zagrożenia

LC zagrożone wyginięciem, niższego ryzyka, najmniejszej troski

Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (ang. IUCN), gatunek bliski zagrożenia – LR/nt (Hilton-Taylor 2000).

B.1..2.11. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku prowadzonej w latach 2006-2007 inwentaryzacji przyrodniczych staraniem i kosztem PGL LP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa:

Siedliska przyrodnicze

Na terenie Nadleśnictwa w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej odnaleziono następujące siedliska :

Leśne siedliska przyrodnicze

- ✓ 9110 Kwaśne buczyny pow. 192,49 ha
 - 9110 1 Kwaśne buczyny niżowe
 - 9110 2 Kwaśne buczyn górskie
- ✓ 9130 Żyzne buczyny pow. 320,74 ha
 - 9130 1 Żyzna buczyna niżowa
 - 9130 3 Żyzna buczyna góraska
- ✓ 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny pow. 35,23 ha
- ✓ 91D0 Bory i lasy bagienna pow. 130,17 ha
 - 91D0 1 Brzezina bagienna
 - 91D0 2 Sosnowy bór bagienny
- ✓ 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy pow. 51,07 ha
- ✓ 9190 2 Kwaśne dąbrowy pow. 123,06 ha
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
 - 91E0 3 Niżowy łęg jesionowo-olszowy (Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i jesionowe
- ✓ 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe pow. 34,48 ha

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Nieleśne siedliska przyrodnicze

- ✓ 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic
- ✓ 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym
- ✓ 6210 Murawy kserotermiczne (bez istotnego występowania storczyków) pow. 0,35 ha
- ✓ 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe pow. 0,25 ha
 - 6410 1 Łąki olszewikowo-trzęślicowe
- ✓ 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie pow. 7,0 ha
- ✓ 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*) pow. 0,15 ha
- ✓ 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* pow. 0,33 ha

Gatunki roślin i liczba stanowisk.

W Nadleśnictwie Chrzanów nie stwierdzono w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej gatunków roślin, o których mowa w Decyzji nr 63 DGLP z dnia 7.08.2006 r.

Gatunki zwierząt i liczba stanowisk.

Nazwa gatunkowa	Kod	Liczba stanowisk
Traszka grzebieniasta	1166	6
Wydra	1355	5
Bóbr europejski	1337	68
Zalotka większa	1042	4
Modraszek nausitos	1061	3
Modraszek telejus	1059	2

B.1..2. 12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

W lasach Nadleśnictwa Chrzanów znajdują się cenne obiekty kultury materialnej świadczące o historii tych terenów są to kapliczki, mogiły, pomniki, cmentarze, zbiorowe miejsca mordy, stanowiska archeologiczne itp. Poniżej wymieniono niektóre z nich:

- Pomnik publicznej egzekucji 4 bojowników ruchu oporu wraz z drzewami, na których zostali straceni – Leśnictwo Bukowno,
- Pomnik więźniów obozu pracy w Jaworznie 1945 – 1956, gdzie więzieni byli Polacy, Ukraińcy, Niemcy i inni, zginęło tu ok. 10 tys. osób, które zostały pochowane w pobliskich lasach – Leśnictwo Podłęże,
- 2 cmentarze, miejsca pochówku ofiar epidemii cholery – Leśnictwo Szczakowa i Ciężkowice,
- Poniemieckie schrony przeciwlotnicze – Leśnictwo Chełmek,
- Pomnik ofiar faszyzmu 1942 – Leśnictwo Żarki,
- Zamek Lipowiec, dawna siedziba biskupów krakowskich, jego historia sięga IX wieku, wpisany na listę zabytków, wraz z przyległym terenem tworzy rezerwat „Lipowiec” – Leśnictwo Piła Kościelecka
- Stanowisko archeologiczne z epoki brązu wpisane do rejestru zabytków Grodzisko – osada obronna ludów kultury łużyckiej – Leśnictwo Kroczywiech,
- Koła młyńskie będące częścią historii Gminy Chełmek świadczące o działalności kopalni i przetwórnictwa gipsu na przełomie XIX i XX wieku – Leśnictwo Żarki.

B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawarte w opisach taksacyjnych oraz wytyczne i wskazania w zakresie ochrony przyrody zawarte w POP powinny się uzupełniać, a przede wszystkim nie mogą być ze sobą sprzeczne. POP należy sporządzić na nowo dostosowując go do aktualnie obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody.

B.1.3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).

W Nadleśnictwie będzie sporządzany wykaz zadań ochronnych po wykonaniu terenowej weryfikacji stanu dla poszczególnych przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO.

B.2. Typy siedliskowe lasu.

B.2.1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

Ogólne zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na dzień 01.01.2010 r.

Siedliskowy Typ Lasu	Nadleśnictwo Chrzanów	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Bb	22,55	0,12
BMb	289,88	1,52
BMśw	4383,67	23,02
BMw	4068,50	21,36
BMwyz	351,23	1,84
Bśw	4194,00	22,02
Bw	279,19	1,47
Lf	10,49	0,06
LMb	30,91	0,16
LMśw	917,26	4,82
LMw	2325,75	12,21
LMwyz	372,56	1,96
Lśw	140,90	0,74
Lw	347,96	1,83
Lwyz	1138,94	5,98
OI	157,40	0,83
OIJ	3,02	0,02
OIJwyz	10,87	0,06
Razem	19045,08	100,00

B.2.2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa	Pow. [ha]
1.	9130	Żyzne buczny	192,49
2.	9110	Kwaśne buczyny	320,74
3.	9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	35,23
4.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	34,48
5.	91D0	Bory i lasy bagienne	130,17
6.	9190-2	Kwaśne dąbrowy	123,06

B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

B.3.1. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Lp.	Kod siedliska	Nazwa	Typ drzewostanu
1.	9130	Żyzne buczny	Bk
2.	9110	Kwaśne buczyny	Bk
3.	9170	Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	Gb-Db
4.	91E0	Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe	Js-Ol
5.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Wz-Db-Js
6.	91D0	Bory i lasy bagienne	Brz-So
7.	9190-2	Kwaśne dąbrowy	Brz-Db

B.3..2. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Zgodnie z przykładowymi typami drzewostanów i składami gatunkowymi odnowień według typów siedliskowych lasu w poszczególnych krainach przyrodniczo leśnych opisanych w Zasadach Hodowli Lasu oraz lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie, Nadleśnictwo proponuje przyjąć następujące orientacyjne typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
Bśw	So
Bw	So
Bb	So
BMśw 1	So
BMśw 2	So
BMw	So
BMb	Brz-So
BMwyż	Bk-Md-So
LMśw 1	Md-Bk-So, Jd-Bk-So
LMśw 2	Md-Db-So, Jd-Db-So
LMw	Db-So
LMb	Brz-Ol
LMwyż 1	Db-Md-Bk
LMwyż 2	Db-Jd-Bk
Lśw	Bk-Db
Lwyż 1	Md-Db-Bk
Lwyż 2	Jd-Db-Bk
Lw	Ol-Db
Ll	Ol-Db
Ol	Ol
OlJ	Js-Ol
OlJwyż	Js-Ol

B.4. Wiekі rębności dla głównych gatunków drzew.

B.4..1. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących (ha).

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
So	13757,23	72,24
So b.	10,13	0,05
So c. So s.	201,71	1,06
So w.	21,11	0,11
Md	286,90	1,51
Św	30,54	0,16
Bk	797,86	4,19
Db	242,00	1,27
Db c.	226,36	1,19

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Kl Wz Lp	6,98	0,04
Js	15,62	0,08
Gb	3,38	0,02
Brz	2780,73	14,60
OI	460,67	2,42
OI.s	33,37	0,18
Czr Czm	3,44	0,02
Ak	122,18	0,64
Tp Os Wb	44,87	0,24
Razem	19045,08	100,00

Stan na 01.01.2017 r.

B.4..2.Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.

Wiek rębności dla 5 wiodących gatunków drzew (So, Św, Jd, Db, Bk) wymienionych w IUL mieszczą się w zakresie przewidzianym przez DGLP dla danego nadleśnictwa. Zgłoszone propozycje odzwierciedlają racjonalne podejście do obecnej struktury powierzchniowej klas wieku i pozwalają na zrównoważenie realizacji głównych funkcji lasu przy zachowaniu nadrzędnej zasady trwałości.

Niezależnie od przyjętych do PUL wieków rębności dla poszczególnych panujących gatunków, taksatorów obowiązuje zasada, aby podczas prac terenowych określać indywidualny wiek dojrzałości rębnej danego drzewostanu z uwzględnieniem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stanu sanitarnego.

Zarówno dla lasów ochronnych jak i gospodarczych zostaną przyjęte następujące wieki rębności.

Gatunek	Dotychczas obowiązujący wiek rębności	Proponowany wiek rębności
So	110	100
Św	100	90
Jd	130	130
Bk	140	140
Db	160	160
Md, Socz, Sos	110	100
Sowe	60	60
Ak, Gb, Dbc, Lp, Czr, Brz, OI	70	60
Js, Wz	100	120
Tp, Olsz, Sob, Olodr., Czm, Wb	40	40
Os	60	50
Kl, Jw	70	80

B.5. Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.

B.5..1.Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).

W Nadleśnictwie zostaną ujęte wszystkie lasy uznane, jako ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

B.5..2.Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W Nadleśnictwie zostanie ujęte wszystkie lasy gospodarcze z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i ochronnych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy i przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. Ponadto do gospodarstwa zrębowego Nadleśnictwo proponuje zaliczyć drzewostany rosnące na powierzchniach zrekułtywowanych po eksploatacji piasku o niskiej jakości, niskim zadrzewieniu, które ze względu na wiek (niższy niż przyjęty wiek rębności dla

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

gatunku panującego) nie zostały przeznaczone do zagospodarowania rębnią zupełną a wymagają przebudowy.

B.5..3. Gospodarstwo specjalne (S).

W Nadleśnictwie zostaną zaliczone do gospodarstwa specjalnego:

- rezerwat przyrody
- ostoje zwierząt chronionych oraz objęte strefami ochrony całorocznej, ostoje miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku iglica mała *Nehalennia speciosa*, Cietrzew
- lasy cenne przyrodniczo
- lasy masowego wypoczynku
- lasy w strefach szkód górniczych
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa

B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

B.6..1. Średnie okresy odnowienia.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące okresy odnowienia:

- dla rębni IIIa 11 – 15 lat
- dla rębni IIIb 11 – 20 lat
- dla rębni II 11 – 20 lat
- dla rębni IVd 30 – 50 lat

B.6..2. Nawroty cięć.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,
- w rębni gniazdowej – od 5 do 15 lat,
- w rębni częściowej i stopniowej – od 3 do 10 lat.

B.6..3. Wielkości zrębów.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL. Przy projektowaniu wskazań gospodarczych w postaci rębni wnosimy, by działka zrębowa w całości stanowiła jedno wydzielenie.

B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

Niezależnie od propozycji złożonych przez nadleśnictwo tutaj. Dyrekcja opracowała wytyczne dla wszystkich nadleśnictw w RDLP co do postępowania z strefami, ekotonami i kępami. Wytyczne te mają na celu ujednoczenie postępowania. RDLP przekaze je Wykonawcy celem ujęcia w PUL.

W Nadleśnictwie będzie stosowane standardowe postępowanie zgodnie z ZHL tj. min. 5% w rębni każdego rodzaju (w tym złożonych). W rębniach projektowanych wzdłuż dróg publicznych, proponujemy planować cięcia z całkowitym usunięciem d-stanu przy drodze, tak by stworzyć możliwość zakładania stref przejściowych z gatunków niskopiennych. Dotyczy to zwłaszcza cięć uprzątających w rębniach złożonych i cięć w rębni I.

B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Wykonawca sporządzając „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” powinien brać pod uwagę następujące elementy:

- stabilność drzewostanu
- stopień jego uszkodzenia

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Chrzanów

- wiek drzewostanu
 - zadrzewienie
 - jakość drzewostanu
 - stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.
- Wykonawca projektu PUL przedstawi Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.
- Nadleśniczy w trakcie realizacji PUL, w przypadku pojawienia się potrzeb w zakresie przebudowy w d-stanach nie objętych w/w wykazem, może zainicjować proces przebudowy jeżeli przemawiają za tym względy hodowlane.

B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych należy przyjąć wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych podczas taksacji bez wskazywania okresu, w którym zabieg ma być wykonany (początek, środek, koniec okresu). W rozmiarze miąższościowym uwzględnić należy pozyskaną miąższość pochodzącą zarówno z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych, jak i przygodnych w okresie pierwszych pięciu lat obowiązywania obecnego PUL oraz intensywność cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego. Ustalając rozmiar miąższościowy cięć przedrębnych należy wziąć pod uwagę konieczność wykonania szlaków zrywkowych na powierzchniach gdzie nie zostały one przecięte. Wykonawca PUL przedstawi Nadleśniczemu wykaz drzewostanów, na których zaplanowano zwiększoną intensywność cięć celem wykonania szlaków zrywkowych.

Należy odstąpić od projektowania zabiegów wielonawrotowych, przejściowych (TW/TP), pilnych trzebieży, czyszczeń późnych z pozyskaniem oraz trzebieży w drzewostanach bliskorębnych. Indywidualne odstępstwa są możliwe i wymagają uzgodnienia na drugim etapie prac kameralnych.

Do zabiegów trzebieżowych w d-stanach So należy proponować generalnie drzewostany od II do IV klasy wieku. W drzewostanach powyżej IVb decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni do trzebieży, bądź nie - powinna zapaść po zweryfikowaniu potrzeb podczas taksacji na gruncie.

Należy pamiętać o wydzieleniach, w których trzebieże będą wykonywane w ostatnim roku aktualnie obowiązującego operatu – powierzchnie takie należy uzgodnić z Nadleśnictwem w ostatnim roku obowiązywania PUL.

Przy projektowaniu etatu miąższościowego należy uwzględnić miąższość konieczną do usunięcia w ramach utrzymania bezpieczeństwa linii energetycznych oraz wykonania pasów bezpieczeństwa przy torach kolejowych.

W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczby i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz pilności.

Zaplanowane zabiegi wymagają uzgodnienia z Nadleśnictwem.

B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń i poprawek winny być planowane tylko do potrzeb faktycznych stwierdzonych przez taksatora na gruncie, albowiem wtedy stają się zadaniami obligatoryjnymi w PUL.

Niezależnie od obligatoryjnych zapisów zadań leśniczy winien w trakcie realizacji PUL wykonać zadania pielęgnacyjne, które wynikają z potrzeb lasu (wtedy są to zadania fakultatywne – nie ujęte w PUL).

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Potrzeby dolesień luk oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych zostanie rozstrzygnięta po zakończeniu prac terenowych i podsumowaniu potrzeb w tym zakresie.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować zabieg pielęgnowania gleby zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki zaplanować w istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Czyszczenia wczesne należy zaprojektować na istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..4. Czyszczenia późne.

Czyszczenia późne należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. Zasadniczo nie będą projektowane czyszczenia późne z poborem masy. W 10-letnim planie cięć nie będą projektowane zabiegi dwunawrotowe.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

Projektować na siedliskach żyźniejszych, w drzewostanach jednogatunkowych IIb i III klasy wieku, w których na skutek działania czynników abiotycznych lub z innych przyczyn nastąpiło istotne obniżenie zadrzewienia. Lista tych wydzieleni podlegać będzie uzgodnieniu bezpośrednio z Nadleśniczym.

B.9..7. Dolesienia.

Wykonawca PUL sporządzi w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Kwalifikując luki do odnowienia należy kierować się możliwościami wzrostu i rozwoju młodego pokolenia oraz dynamiką rozwoju istniejącego drzewostanu uwzględniając priorytet odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

B.9..8. Melioracje agrotechniczne.

W Nadleśnictwie zostaną zaplanowane melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

B.9..9. Melioracje wodne.

W Nadleśnictwie nie należy planować melioracji wodnych.

B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.

W porozumieniu z Nadleśnictwem należy zweryfikować istniejące GDN oraz wytypować kandydatury na nowe. Nadleśnictwo prześle stosowne wykazy. Po pracach terenowych Wykonawca powinien przedstawić propozycję lokalizacji powierzchni do założenia bloku upraw pochodnych. Nadleśnictwo prześle stosowne wykazy.

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

Propozycje składów gatunkowych są wyrażeniem długoletniego celu hodowlanego i są właściwe dla danego siedliska, a poprzez ich urozmaicenie gwarantują rozproszenie ryzyka hodowlanego.

Wskazywanie w docelowym składzie przyszłych drzewostanów gatunków panujących, współpanujących i domieszkowych z pozostawieniem dodatkowo większego udziału na pomocnicze gatunki drzew (% i inne) pozwoli leśniczemu na dostosowanie do konkretnych warunków terenowcy w danej działce zrębowej. Jest to podejście prawidłowe i zgodne z półnaturalną hodowlą lasu (odstąpienie od uproszczeń).

Dobór gatunków pomocniczych (% i inne) na etapie realizacji PUL winien wynikać z uwarunkowań edaficznych i być zgodny z zasięgiem geograficznym gat. drzew oraz uwzględniać rodzimość gatunku.

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach, gdzie składnikiem winien być Js dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków o zbliżonych wymaganiach tj.: OI, Db, Św, Wz, Brz.

W przypadku potrzeb przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na siedliskach bagiennych, łęgowych dopuszcza się stosowanie rębni adekwatnych do założonego długoletniego celu hodowlanego.

Wykonawca PUL może planować zastosowanie rębni zastępczych w sytuacji, gdy obecna postać drzewostanu (stan sanitarny, skład gatunkowy, itp.) nie pasuje do zasadniczej rębni – nie gwarantując sukcesu odnowieniowego.

TSL	Pow. [ha]	TG	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
Bśw	4194,00	So	So90, Brz i in. 10	IB	IC
Bw	279,19	So	So80 Św i in. 20	IB	IC
Bb	22,55	So	So80, Brz i in. 20	bez rębni	bez rębni
BMśw 1	4383,67	So	So80, Bk i in. 20	IB	IIIA
BMśw 2		So	So80, Db i in. 20	IB	IIIA
BMw	4068,50	So	So80, Św i in. 20	IB	IIIA
BMb	289,88	Brz-So	So50, Brz30, OI i in.20	bez rębni	bez rębni
BMwyż	351,23	Bk-Md-So	So50, Md20, Bk20, in. 10	IB	IIIA
LMśw 1	917,26	Md-Bk-So	So50, Bk20, Md20, Jd i in. 10	IB	II, IIIA
LMśw 2		Jd-Bk-So	So50, Bk20, Jd20, Jw i in. 10		
LMw	2325,75	Db-So	So50, Bk20, Md20, Jd i in. 10	IB	II, IIIA
LMb	30,91	Brz-OI	So50, Bk20, Jd20, Jw i in. 10		
LMwyż 1	372,56	Db-Md-Bk	So50, Db30, Bk i in. 20	bez rębni	bez rębni
LMwyż 2		Db-Jd-Bk	OI60, Brz20, So i in. 20		
Lśw	140,90	Db-Bk	Bk50, Md20, Db20, Kl i in. 10	IVD	II, IIIB
Lwyż 1	1138,94	Md-Db-Bk	Bk50, Jd20, Db20, Md in. 10	IVD	II, IIIB
Lwyż 2		Jd-Db-Bk	Bk50, Db20, Md20, Jd i in. 10		
Lw	347,96	OI-Db	Bk50, Db20, Jd20, Jw. i in. 10	IVD	II, IIIB
Lł	10,49	Db	Db60, OI30, Jw. i in. 10	IVD	II, IIIB
OI	157,40	OI	Db70, OI i in. 30	bez rębni	bez rębni
OIJ	3,02	Js-OI	OI90, Js** i in. 10	IB	IC
OIJwyż	10,87	Js-OI	OI50, Js**30, Db i in. 20	bez rębni	IVD*
			OI50, Js**30, Db i in. 20	bez rębni	IVD*

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

*należy zastosować w przypadku niezgodnych składów gatunkowych drzewostanów na gruncie z przyjętymi typami drzewostanów

**wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: Ol, Db, Św, Wz, Brz w zamian za Js

B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

B.10..1. Ochrona lasu.

B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.

W Nadleśnictwie nie ma potrzeby wyróżniania dodatkowych kodów.

B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do I kategorii zagrożenia pożarowego (duże zagrożenie pożarowe lasu). W toku prac urządzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.

Obecnie powierzchnia Nadleśnictwa ujęta jest:

- w II strefie uszkodzeń przemysłowych – 17 815,56 ha
- w III strefie uszkodzeń przemysłowych – 742,83 ha.

B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

Nadleśnictwo w odniesieniu do pozostałych obiektów nie planuje nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego (należy skupić się na bieżącym utrzymaniu i modernizacji istniejących obiektów). Po przeanalizowaniu aktualnych zasobów, przedstawi Wykonawcy PUL aktualny wykaz obiektów.

B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem incydentalnego pozyskania choinek i strojszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL wszelkie dane dotyczące zasięgów i granic obwodów łowieckich oraz nazwy kół.

B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.

B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.

W Nadleśnictwie nie będzie określana docelowa wielkości populacji zwierząt łownych w PUL.

B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

W Nadleśnictwie nie będzie wskazywania przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba aktualizacji łąk śródleśnych, poletek łowieckich i pasów zaporowych. Jednak, jak wspomniano wyżej, wszelkie powierzchnie zlokalizowane w środku kompleksów leśnych, nie zakwalifikowane

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

jako las, muszą zostać zaplanowane do odtworzenia z przeznaczeniem na potrzeby gospodarki łowieckiej.

B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba zawarcia w PUL informacji dotyczących:

- budownictwa ogólnego
- ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej (jak w pkt. A.10.7.3.)
- zagospodarowania turystycznego (szlaki i ścieżki istniejące)
- obiektów edukacyjnych i turystycznych
- konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji.

Nadleśnictwo będzie posiadać (obecnie w trakcie realizacji) ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej w terminie do końca 2018 roku. Konieczna będzie aktualizacja tego opracowania uwzględniająca zapisy PUL na lata 2020-2029.

B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) syntetycznej oceny uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- 2) charakterystyki warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX),
- 3) orientacyjnej prognozy spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 2) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków rzeczywistych) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 3) przeciętny wiek dla poszczególnych gatunków.

Sporządzenie przez Wykonawcę symulacji rozwoju zasobów drzewnych na koniec okresu realizacji PUL, który jest w opracowaniu jest niezwykle istotnym elementem analizy planistycznej i pozwala, już na etapie tworzenia planu, uwzględnić potrzeby korekty stanu zasobów drzewnych. Jest to wyrazem nadrzędnej roli urządzania lasu i PUL, jako narzędzia w prowadzeniu trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej gwarantującej zbliżony poziom korzyści z jego istnienia w długim okresie czasu.

B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo przejęło w latach 2010-2016 grunty, głównie – lasy będące własnością Skarbu Państwa o dużym rozdrobnieniu i rozrzuceniu. Do 2019 roku prawdopodobne jest, następane przejmowanie działek. Powyższe grunty wymagają przeprowadzenia taksacji od podstaw, grunty te nie były objęte pracami glebowo-siedliskowymi. Istnieje potrzeba dostosowania szerokości wydzieleni pod liniami energetycznymi do wielkości zgodnych z zawartymi umowami z poszczególnymi firmami energetycznymi. Nadleśnictwo Chrzanów zabezpiecza rezerwę mobilizacyjną surowca na pniu drzewnego (jedna wyznaczona powierzchnia w leśnictwie Żarki) do

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Chrzanów

wykorzystania w celu odbudowy i budowy obiektów drogowych o znaczeniu dla obronności kraju.

Załączniki:

- 1) Lista uczestników spotkania,
- 2) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.

27.06.2014

Protokołował:
Danuta Pająk – Specjalista
ds. Urządzania Lasu
w RDLP w Katowicach

Danuta Pająk

**PRZEWODNICZĄCY:
Komisji Założeń Planu**

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Hubert Jasniewski

Hubert Jasniewski

Katowice, dnia 21 czerwca 2017 r.

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów.

Zawartość:

1. INFORMACJE O PLANIE URZĄDZENIA LASU	1
2. PRZEWIDYWANY ZAKRES PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	2
3. INFORMACJA O ZASOBACH PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA ORAZ OKREŚLENIE GŁÓWNYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA	4
4. PROPOZYCJA UZGODNIENIA ZAKRESU I STOPNIA SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	4
5. USTALENIE KATALOGU INFORMACJI WRAŻLIWYCH Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY I SPOSOBU ICH UJMOWANIA W DOKUMENTACJI PUL	7

1. Informacje o Planie Urządzenia Lasu

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa jest dokumentem sporządzanym w oparciu o:

- 1) Ustawę o lasach z dnia 28.09.1991 r. (tekst jednolity Dz.U.2017.788 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.2012.1302),
- 3) Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r. wprowadzoną Zarządzeniem Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U.2017.788 z późn. zm.).

Plan Urządzenia Lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla określonego obiektu (nadleśnictwa), zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej – art. 6 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U.2017.788 z późn. zm.). W oparciu o Plan Urządzenia Lasu możliwe jest prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna - to działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz

i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów - art. 6. ust.1 pkt 1a ustawy o lasach.

2. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu

Zakres dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu określony jest poprzez zapisy w/w ustawy i rozporządzenie, a w szczególności przez Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r. Opracowanie planu obejmuje czynności inwentaryzacyjne, analityczne, programowe. W skład dokumentacji planistycznej wchodzi:

- Tom I – Opisanie ogólne (Elaborat),
- Tom II – Opisy taksacyjne wydzieleń,
- Tom III – Wykazy, zestawienia, plany zadań gospodarczych,
- Tom IV – Program ochrony przyrody,
- Materiały kartograficzne,
- Bazy danych informatycznych.

- 1) Przedmiotem opisanego Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach. Poza tym w części inwentaryzacyjnej planu uwzględnia się również inne grunty i nieruchomości Skarbu Państwa pozostające w zarządzie nadleśnictwa.
- 2) Zadania ujęte w Planie Urządzenia Lasu w szczególności nie będą obejmowały przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ujętych w:
 - a) Dyrektywie Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo pkt. d) - wstępne zalesianie, jeżeli może doprowadzić do niekorzystnych zmian ekologicznych, oraz rekultywacja terenów w celu przekształcenia je w inny rodzaj użytkowania gruntów, Dyrektywie Rady nr 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. (dawniej 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r.) w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo, Leśnictwo i Akwakultura pkt. d) - wstępne zalesienie i wycinanie lasów w celu zamiany przeznaczenia gruntów.
 - b) Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213/2010 r., poz. 1397, opisanych w punktach:
 - 86) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:
 - a) jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,
 - b) jeżeli dotyczy lasu będącego enklawą pośród użytków rolnych lub nieużytków,
 - c) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—3 tej ustawy,

- d) w granicach administracyjnych miast.
- 87) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w pkt. 86.
- 89) zalesienia:
- a) pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,
 - b) nieużytków na glebach bagiennych,
 - c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—3 tej ustawy.
- 90) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt. 89.
- 3) W założeniach projektu Planu Urządzenia Lasu nie określa się potrzeb w zakresie zmiany lasu na użytek rolny. Wydanie przez dyrektora rdLP decyzji zezwalającej na zmianę lasu na użytek rolny dotyczy każdorazowo odrębnego postępowania, prowadzonego na wniosek strony.
 - 4) Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty, które w oparciu o PUL zostaną przeznaczone do zalesienia. Decyzję o przeznaczeniu gruntów do zalesienia podejmuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy.
 - 5) Projekt Planu Urządzenia Lasu – dla Nadleśnictwa nie wyznacza ram dla innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - w rozumieniu art. 46 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku W szczególności Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektów w zakresie infrastruktury technicznej;
 - budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych i sanitarnych,
 - budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
 - budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
 - urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.
 - 6) Plan Urządzenia Lasu w ramowy sposób określa potrzeby w zakresie infrastruktury, jednakże są one przedstawione opisowo, jako potencjalne. Plan Urządzenia Lasu nie jest podstawą ich wykonania. Wszystkie przyszłe potrzeby w zakresie infrastruktury tj. modernizacji i remontu dróg oraz budynków są przedsięwzięciami, które wymagają osobnych projektów i postępowań administracyjnych, w tym ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów Planu Urządzenia Lasu.
 - 7) Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał propozycji zadań mających wpływ na zdrowie i życie ludzi (na warunki sanitarno-higieniczne otoczenia) tj. stosowania środków chemicznych, służących do zwalczania owadów, grzybów pasożytniczych

i chwastów, a tym samym nie będzie powodował wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi.

3. Informacja o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz określenie głównych zagrożeń dla środowiska

Mając na względzie regulacje prawne zawarte w art. 114 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mówiące, iż: „Regionalny dyrektor ochrony środowiska gromadzi dokumentację dotyczącą zasobów, tworów i składników przyrody, a w szczególności cennych ze względów naukowych tworów przyrody, stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych” oraz iż: „Regionalny dyrektor ochrony środowiska prowadzi rejestr form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2-4 i 6-9, położonych w całości lub w części na obszarze jego działania” – RDLP w Katowicach postanowiła również wykorzystać informacje z zakresu ochrony przyrody będące w posiadaniu RDOŚ.

Z tego względu, stosownie do treści „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez zespół powołany przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody - RDLP w Katowicach wystąpiła do RDOŚ z oficjalnym wnioskiem o udostępnienie informacji o środowisku z terenu gruntów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Wniosek formalny sporządzono na podstawie przepisów art. 8 oraz pozostałych art. z Działu II, Rozdziału 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.).

Odpowiedzi uzyskano w terminie ustawowym.

Otrzymane od RDOŚ informacje posłużą między innymi do opracowywania Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu w ramach prowadzenia procedury Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko.

4. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.

Projekt Planu Urządzenia Lasu podlega procedurze Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w ramach której opracowuje się Prognozę Oddziaływania na Środowisko w trybie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.)

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu zostanie oficjalnie skierowany przez RDLP w Katowicach do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Krakowie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w oparciu o art. 53 na podstawie art. 47 oraz

w związku z art. 51 oraz 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. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.)

Stosownie do treści art. 52. ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostaną opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Propozycja zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu została opracowana na podstawie art. 51-52 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. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.) oraz z uwzględnieniem „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez zespół powołany przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody.

Poniżej zaprezentowany układ będzie stanowił wzorcowy spis treści Prognozy.

„Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu”

1. Wstęp
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym
3. Wykaz stosowanych skrótów i pojęć
4. Informacje ogólne
 - a) Położenie nadleśnictwa (*m.in. regionalizacje*)
 - b) Podstawa formalno-prawna
 - c) Zakres prognozy (*wynikający z ustawy i uzgodnień*)
 - d) Zawartość projektu planu
 - e) Główne cele projektu planu
 - f) Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy (*również źródła pozyskanych danych*)
 - g) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania
 - h) Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu
 - i) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu
 - j) Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ
5. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska

- a) Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa (*zakres z POP, stan środowiska dla ludzi, wody, powietrza, powierzchni ziemi, klimatu, krajobrazu, zasobów naturalnych, zabytków, dóbr materialnych - opisany w sposób bardziej ogólny*)
- b) Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu
- c) Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu
- d) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*z uwzględnieniem podziału na znacząco negatywne i znacząco pozytywne, stan środowiska opisany dla ludzi, wody, powietrza, powierzchni ziemi, klimatu, krajobrazu, zasobów naturalnych, zabytków, dóbr materialnych – opisany w sposób bardziej ogólny*).

6. Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000

Zakres informacji obejmuje poszczególne elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz pozostałe siedliska i gatunki (w tym te dla których wyznaczono obszary Natura 2000).

Szczegółowość informacji to analiza i ocena ogólna do poszczególnych elementów środowiska bez ich konkretnych lokalizacji.

- a) Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*nie planuje się takich zapisów w PUL*)
- b) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000
- c) Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody
- d) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko
 - Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
 - Oddziaływanie na ludzi
 - Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin
 - Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt
 - Oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronione gatunki ptaków, oraz ich siedliska (art. 52a ustawy o ochronie przyrody)
 - Oddziaływanie na wodę
 - Oddziaływanie na powietrze
 - Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
 - Oddziaływanie na krajobraz
 - Oddziaływanie na klimat
 - Oddziaływanie na zasoby naturalne

- Oddziaływanie na zabytki
- Oddziaływanie na dobra materialne
- Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko (*kodowanie oddziaływania zgodnie z wytycznymi MŚ*)

7. Rozwiązania i wnioski do projektu planu

- a) Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko (*ewentualne zalecenia dotyczące minimalizacji negatywnych oddziaływań będą zamieszczone również w POP*)
Zakres informacji w przypadku, gdy w wyniku w/w analiz ujawni się negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz pozostałe siedliska i gatunki (w tym te dla których wyznaczono obszary Natura 2000).
Zostaną zaproponowane ogólne rozwiązania do poszczególnych elementów środowiska bez ich konkretnych lokalizacji.
- b) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu
- c) Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy (*niedostatki techniczne, luki w wiedzy*)
- d) Wnioski końcowe

8. Literatura

9. Załączniki

- a) Kopia uzgodnień z RDOŚ i PWIS,
- b) Kopia odpowiedzi RDOŚ na wniosek o udostępnienie informacji o środowisku,
- c) Uzgodniony z RDOŚ katalog informacji wrażliwych,
- d) Inne uzgodnienia, notatki, porozumienia itp. z RDOŚ,
- e) Płyta CD z wersją elektroniczną.

5. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL.

Stosownie do propozycji RDOŚ w Katowicach ustala się, iż danymi niepodlegającymi udostępnieniu w trybie artykułu 16 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.) będą strefy ochrony wokół miejsc bytowania gatunków "strefowych" z terenu gruntów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W związku z faktem, iż Plan Urządzenia Lasu jest dokumentem publicznie dostępnym proponuje się, aby we wszystkich składnikach planu, które są wymagane Instrukcją Urządzenia Lasu, informację o istnieniu gatunków wymagających ochrony strefowej podawać, lecz bez wskazywania konkretnej lokalizacji (adresu leśnego). Również w przypadku analogowych map leśnych nie ujawnia się lokalizacji stref i gniazd (w tym

miejsc bytowania gatunków "strefowych" jak np. gniazda, nory, gawry, tereny tokowisk), a tylko w legendzie zapisuje się informację o istnieniu strefy.


W Programie Ochrony Przyrody, będącym składnikiem PUL zawierającym syntezę informacji przyrodniczych z terenu nadleśnictwa, informacja o strefach ochrony wokół gniazd wraz precyzyjną lokalizacją (adres leśny) oraz szkicami będzie zamieszczona w osobnym „specjalnym załączniku do POP”. Załącznik ten będzie umiejscowiony w kieszeni z tyłu okładki POP oraz będzie zatytułowany: „Katalog informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody” z wyraźnym dopiskiem na pierwszej stronie, iż załącznik nie podlega upublicznieniu w trybie artykułu 16 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.).

Poza tym w celu możliwości prowadzenia gospodarki leśnej z zachowaniem rygorów ochrony strefowej przez bezpośredniego jej wykonawcę, jakim jest leśniczy ustala się, aby w pozainstrukcyjnej dokumentacji, tj. w wyciągach z PUL dla leśniczych podawać pełną informację o istnieniu stref.

W skład specjalnych materiałów dla leśniczych wchodzi wyciągi z planów, opisów taksacyjnych i Programu Ochrony Przyrody oraz mapy gospodarczo przeglądowe w skali 1:10000 (tj. mapa drzewostanów oraz mapa cięć z naniesionymi informacjami o walorach przyrodniczych w leśnictwie).

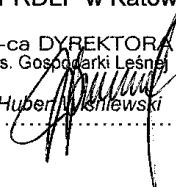
Materiały dla leśniczych nie są dokumentacją PUL wymaganą przepisami prawa ogólnego, w związku z tym nie będą podlegać upublicznieniu. Informacja o tym fakcie będzie podana na tytułowej stronie tzw. wyciągu dla leśniczego oraz na mapach dla leśniczych.

Opracowała:
mgr inż. Danuta Pająk
Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu

27.06.2014 r. 

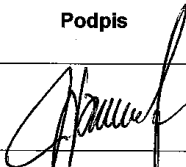


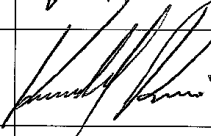





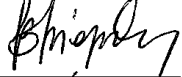
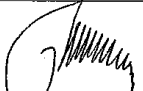

Dyrektor RDLP w Katowicach


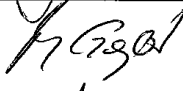
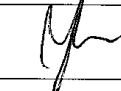
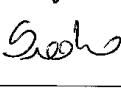

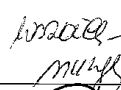


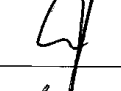
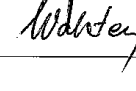


Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Hubert Kwiecień

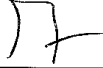

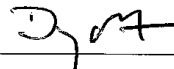



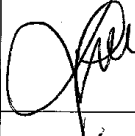

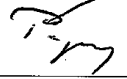



.....



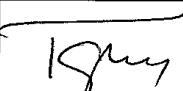

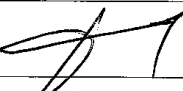
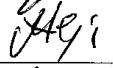


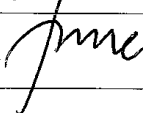
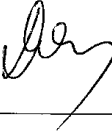
Chrzanów, dnia 4 kwietnia 2017r.

LISTA OBECNOŚCI
uczestników Komisji Założeń Planu w sprawie opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu na okres 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Chrzanów

Lp.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	Hubert Wiśniewski	Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	RDLP Katowice	
2.	Maria Łabno	Naczelnik Wydziału Gospodarki Ekosystemami	RDLP Katowice	
3.	Wojciech Drabik	Naczelnik Zarządzania Zasobami Leśnymi	RDLP Katowice	
4.	Grzegorz Janas	Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu	RDLP Katowice	
5.	Krzysztof Boruń	Główny Specjalista ds. ochrony przeciwpożarowej i obronności	RDLP Katowice	
6.	Lech Pótorak	Starszy Specjalista SL	RDLP Katowice	
7.	Danuta Pająk	Specjalista SL	RDLP Katowice	
8.	Dariusz Hutka	Główny Specjalista SL	Dyrekcja Generalna LP Dyrekcja Generalna LP ZOL w Opolu	
9.	Adam Jurzykowski	Główny Specjalista	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	
10.	Mariusz Skwara	Główny Specjalista	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	
11.	Bożena Pieprzny	Kierownik Referatu Rolnictwa i Leśnictwa	Prezydent Miasta Jaworzna	
12.	Ryszard Kosowski	Burmistrz Miasta	Burmistrz Miasta Chrzanów	
13.	Danuta Grzesiak	Naczelnik Wydziału Gosp.Komu.	Burmistrz Miasta Chrzanów	

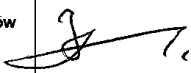
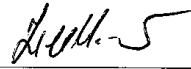

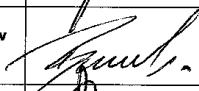

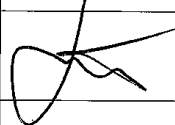
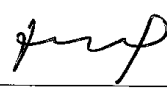
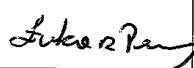
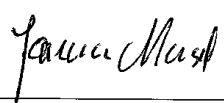

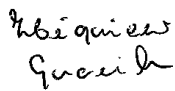
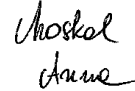

14.	Andrzej Saternus	Burmistrz Miasta	Burmistrz Miasta Chełmka	
15.	Mirosław Gajdziszewski	Burmistrz Miasta	Burmistrz Miasta Bukowna	
16.	Joanna Poczesna	Inspektor Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa		
17.	Krzysztof Dudziński	Wójt Gminy	Wójt Gminy Bolesław	
18.	Zuzanna Sadzawicka	Kierownik Wydziału Ochrony Środowiska		
19.	Radosław Warzecha	Wójt Gminy	Wójt Gminy Babice	
20.	Katarzyna Wszolek-Muzyk	Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	Burmistrz Miasta Trzebinia	
21.	Krzysztof Haladus	Z-ca Prezydenta	Prezydent Miasta Sosnowca	
22.	Maksym Pięta	Kierownik Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Burmistrz Miasta Sławkowa	
23.	Jacek Latko	Burmistrz Miasta	Burmistrz Miasta Libiąża	
24.	Kornelia Walatek	Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa, Łowiectwa		
25.			Starosta Powiatu Oświęcimskiego	
26.	Jan Książek	Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	Starostwo Powiatowe w Oikuszu	
27.	Maria Madej	Dyrektor Wydziału Geodezji i Katastru		
28.	Barbara Krzystanek	Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa		

29.	Krzysztof Kasperek	Wice Starosta	Starostwo Powiatowe w Chrzanowie	
30.	Wiesław Domin	Dyrektor Ochrony Środowiska		
31.	Grzegorz Żuradzki	Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg		
32.	Anna Kumala	Wydział Ochrony Środowiska		
33.	Sebastian Szaleniec	Wice Starosta	Starostwo Powiatowe w Będzinie	
34.	Anna Pała	Naczelnik Wydziału Środowiska i Leśnictwa		
35.	Andrzej Dybał	Komendant	KP PSP Chrzanów	
36.	Andrzej Dudziak	Z-ca Komendanta		
37.	Piotr Pawelczyk	Kierownik Sekcji		
38.	Piotr Filipek	Komendant	KP PSP Oświęcim	
39.	Paweł Kmak	Młodszy Brygadier	KM PSP Jaworzno	
40.	Dariusz Wilk	Komendant	KP PSP Olkusz	
41.	Zbigniew Wrzesień	Naczelnik Wydziału		
42.	Tomasz Mucha	Kierownik Sekcji		
43.	Grzegorz Nowak	Komendant	KM PSP Sosnowiec	

44.	Marek Kołodziej	Kierownik oddziału Krakowskiego	Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Małopolskiego	
45.	Piotr Dmytrowski	Główny Specjalista ds. Ochrony Środowiska		
46.			PZŁ Zarząd Okręgowy Katowice	
47.	Tomasz Cieplý	Łowczy Okręgowy	PZŁ Zarząd Okręgowy Kraków	
48.			PZŁ Zarząd Okręgowy Bielsko-Biała	
49.	Alicja Molenda		Tygodnik „Przełom”	
50.			Tygodnik „Tydzień w Jaworznie”	
51.	Bohdan Januszek	Właściciel	FUA B.Januszek	
52.	Agnieszka Leja	Księgowa		
53.	Jacek Sitek	Właściciel	FUL J.Sitek	
54.	Jarosław Nocoń	Właściciel	FUL „CIS” J.Nocoń	
55.	Krzysztof Ocieszek	Właściciel	ZUL „LEŚNIK” K.Ocieszek	
56.			Urząd Miejski Jaworzno Wydział Geodezji i Kartografii	
57.	Dorota Dubikowska	Geodeta Powiatowy	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chrzanowie	
58.			Starostwo Powiatowe w Olkuszu Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru	
59.			Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami	

60.			Starostwo Powiatowe w Będzinie Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami	
61.			Urząd Miasta Sosnowca Wydział Geodezji i Kartografii	
62.			Muzeum Nadwiślańskiego Parku Etnograficznego w Wygietzowie i Zamku Lipowiec	
63.	Wojciech Gałosz		Towarzystwo na rzecz Ziemi	
64.	Bolesław Śmiałek	STOWARZYSZENIE ZIEMI LIPOWIECKIEJ Wygietzów, ul. Lipowiecka 3 32-551 Babice, tel. 32 622 95 17 NIP 628-19-55-336 REGON 357105403	Stowarzyszenie Ziemi Lipowieckiej	Przewodniczący Stowarzyszenia Ziemi Lipowieckiej <i>Bolesław Śmiałek</i>
65.	Kazimierz Walasz	Prezes	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	<i>KW</i>
66.			Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków	
67.			Stowarzyszenie Przyjaciół Białej Przemszy	
68.	Remigiusz Lichota		Polskie Towarzystwo Tatrzańskie o/Chrzanów	<i>Remigiusz Lichota</i>
69.	Włodzimierz Wieczorek	Prezes	Związek Stowarzyszeń "Zielony Ring Przemszy"	<i>W. Wieczorek</i>
70.			Oddział PTTK w Chrzanowie	
71.	Barbara Wróbel	Prezes Oddziału	Oddział PTTK im. A. Janowskiego w Olkuszu	<i>Barbara Wróbel</i>
72.			Oddział PTTK Ziemi Oświęcimskie w Oświęcimiu	

73.	Danuta Paderewska	Członek Honorowy	Oddział PTTK w Jaworznie	D. Paderewska
74.	Tomasz Sedor	Wice Prezes		Pedor
75.	Marek Koba	Członek Komisji Rewizyjnej		
76.	Józef Niewdana	Prezes	Stowarzyszenie „Szansa Białej Przemyszy”	J. Niewdana
77.	Tadeusz Stanowski	Wice Prezes	Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgowy w Krakowie	
78.	Andrzej Berkowski	Nadleśniczy	Nadleśnictwo Chrzanów	A. Berkowski
79.	Ewelina Boruń	Z-ca nadleśniczego	Nadleśnictwo Chrzanów	E. Boruń
80.	Kamil Myrcik	Inż. Nadzoru	Nadleśnictwo Chrzanów	K. Myrcik
81.	Miroslaw Siuda	Inż. Nadzoru	Nadleśnictwo Chrzanów	M. Siuda
82.	Sebastian Gruszka	Komendant Straży Leśnej	Nadleśnictwo Chrzanów	S. Gruszka
83.	Liliana Armatys	Specjalista SL	Nadleśnictwo Chrzanów	L. Armatys
84.	Elżbieta Durak	Specjalista SL	Nadleśnictwo Chrzanów	E. Durak
85.	Dariusz Sroka	Specjalista SL	Nadleśnictwo Chrzanów	D. Sroka
86.	Anna Rejdych	Specjalista SL	Nadleśnictwo Chrzanów	A. Rejdych
87.	Przemysław Baran	Specjalista SL	Nadleśnictwo Chrzanów	P. Baran
88.	Piotr Worwa	Leśniczy I-ctwa Kroczyrnich	Nadleśnictwo Chrzanów	P. Worwa
89.	Dariusz Antczak	Leśniczy I-ctwa Chelmek	Nadleśnictwo Chrzanów	D. Antczak

90.	Zbigniew Kumala	Leśniczy I-ctwa Mętków	Nadleśnictwo Chrzanów	
91.	Michał Zdebik	Leśniczy I-ctwa Żarki	Nadleśnictwo Chrzanów	
92.	Radosław Bąk	Leśniczy I-ctwa Myślachowice	Nadleśnictwo Chrzanów	
93.	Zbigniew Banaszewski	Leśniczy I-ctwa Dulowa	Nadleśnictwo Chrzanów	
94.	Bolesław Śmiałek	Podleśniczy I-ctwa Piła Kościelecka	Nadleśnictwo Chrzanów	
95.	Marek Łach	Leśniczy I-ctwa Sławków	Nadleśnictwo Chrzanów	
96.	Jacek Chmura	Leśniczy I-ctwa Bukowna	Nadleśnictwo Chrzanów	
97.	Józef Boba	Leśniczy I-ctwa Ciężkowice	Nadleśnictwo Chrzanów	
98.	Jerzy Siewiorek	Leśniczy I-ctwa Szczakowa	Nadleśnictwo Chrzanów	
99.	Łukasz Poczesny	Leśniczy I-ctwa Podłęże	Nadleśnictwo Chrzanów	
100.			RIDLIP	
101.	Zbigniew Gmałek	Zastępca dowódcy JRG	KP PSP Bezdów	
102.	Anna Mosiał	DM Chęszek	Mac. Hydro. Archit. Geod. i Zar. Komun.	
103.	Magdalena Szumak	Zef. ds. administracji	M-ctwo Chrzanów	
104.				

7.2 Protokół z Narady Techniczno - Gospodarczej

PROTOKÓŁ
z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Chrzanów,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu
oraz oceny projektu planu urzędzenia lasu

Narada odbyła się w dniu 21 listopada 2019 r. w Chrzanowie przy ul. Oświęcimskiej 133. Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Hubert Wiśniewski.

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.
2. Śląskiego Regionu Inspekcyjnego.
3. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.
4. Nadleśnictwa Chrzanów.
5. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.
6. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.
7. Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.
8. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.
9. Państwowej Straży Pożarnej.
10. Polskiego Związku Łowieckiego.
11. Lokalnych samorządów, organizacji społecznych i pozarządowych, zakładów usług leśnych, przemysłu drzewnego, mediów.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach. Powitania uczestników dokonali kolejno Dyrektor oraz Nadleśniczy. Następnie Dyrektor omówił kwestie organizacyjne przebiegu narady. Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach przedstawił podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urzędzenia lasu oraz harmonogram obrad, następnie omówił kolejne etapy realizacji prac nad projektem planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urzędzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz w lokalnej prasie, jak również zostaną poddane opiniowaniu poprzez właściwego RDOŚ i PWIS.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2010 r. – 31.12.2019 r.).

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania.
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.
6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej:
7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII IUL).

Szczegóły znajdują się w w/w referacie.

II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu.

Kierownik ZOL w Opolu w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w „Referacie Kierownika ZOL na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Chrzanów dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2020 – 2029”.

W swoim wystąpieniu omówił:

1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.
2. Hylopatologiczną charakterystykę stanu lasu.
3. Podsumowanie – ocenę stanu ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie.

W podsumowaniu stwierdził, że problematyka ochrony lasu, będąca konsekwencją występowania na terenie Nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodotwórczych, osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów bądź też wywołujących szkody bezpośrednie, była w ubiegłym okresie zagadnieniem o podwyższonym poziomie istotności gospodarczej.

Szczegóły znajdują się w w/w referacie.

III. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Krakowie odniósł się do przedstawionych w referacie Nadleśniczego zagadnień. Dokonał analizy stanu posiadania, zwracając uwagę na dużą powierzchnię gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo oraz wykonane w ostatnich latach modernizacje ewidencji. Porównał zadania gospodarcze z ich realizacją, w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska zatwierdzającą PUL z dnia 20 czerwca 2011 roku jak również w oparciu o Aneks zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29.03.2018 r.

Szczególną uwagę zwrócił na bardzo dobrą realizację zaplanowanych zabiegów. Przeanalizował zmiany struktury i miąższości drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów ze szczególnym uwzględnieniem stałego wzrostu zasobów drzewnych na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci. Potwierdził wysoką i bardzo wysoką ocenę upraw i młodników. Nie wniósł zastrzeżeń do referatu Nadleśniczego na NTG.

Dyskusja

Głos zabrał Regionalny Konserwator Przyrody, przedstawiciel RDOŚ w Katowicach w formie komentarza do przedstawionych referatów. Stwierdził, że celem jego wystąpienia nie jest formułowanie fachowych uwag gdyż szczegółowo były omawiane podczas KTG, na którym uzyskano konsensus dotyczący opracowania PUL. Zwrócił uwagę, że jako były Nadleśniczy Nadleśnictwa Krzeszowice współpracował z administracją Nadleśnictwa Chrzanów i na tej podstawie wskazał, że tak dobry obraz Nadleśnictwa przedstawiony w referatach jest zasługą wielopokoleniowej pracy ludzi zatrudnionych w Nadleśnictwie. Zwrócił uwagę, że dla wielu ludzi las jest miejscem wypoczynku i rekreacji, źródłem „darów lasu” i przywołując obecnych na sali przedstawicieli Państwowej Straży Pożarnej stwierdził, że przyczyniają się do utrwalenia istniejącego stanu lasu. Na koniec wypowiedzi złożył gratulacje Nadleśniczemu Nadleśnictwa Chrzanów z osiągniętych wyników w tym powiększenia powierzchni Nadleśnictwa, w związku z osobistym zaangażowaniem w zagadnienia prawne i dochodzenie praw właścicielskich.

Następnie głos w dyskusji zabrał Prezes Związku Stowarzyszeń „Zielony Ring Przemysły”. Zadał pytanie odnośnie możliwości lokalizacji dodatkowych zbiorników retencyjnych w kontekście dużego zagrożenia pożarowego, służących zatrzymywaniu wody i pełniących funkcję punktów czerpania wody.

W odpowiedzi Nadleśniczy stwierdził, że w ramach prac rekultywacyjnych wykonywanych na gruntach po piaskowniach Nadleśnictwo stara się urządzać oczka wodne, w miejscach gdzie jest zapewnione występowanie wody. Oczka służą przede wszystkim do zwiększenia bioróżnorodności ekosystemów leśnych.

Zastępca Prezydenta Miasta Jaworzna, jako trzecia osoba zabierająca głos oświadczyła, że Miasto przystępuje do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów w mieście i będzie zapraszać przedstawicieli Nadleśnictwa do konsultacji przy sporządzaniu dokumentu celem pogodzenia aspektów związanych z rozwojem gospodarczym i zachowaniem terenów leśnych. Następnie zwróciła się z pytaniem o możliwość udostępnienia elektronicznej wersji projektu PUL i docelowego Planu, celem wykorzystania przez gminy do celów planistycznych.

W odpowiedzi Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu z RDLP w Katowicach przekazał informację o możliwości pozyskania elektronicznej wersji PUL po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska. Następnie w uzupełnieniu przedstawicielka Wydziału Urządzania Lasu DGLP wskazała na możliwość wykorzystania Banku Danych o Lasach w celu pozyskania informacji z PUL.

Do zapytania odniósł się również Nadleśniczy informując, że kwestie inwestycyjne reguluje ściśle Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych, Ustawa o Lasach oraz Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym i wszelkie działania związane ze zmianą przeznaczenia gruntów odbywają się w oparciu o wymienione ustawy.

Odpowiadając na pytania Zastępcy Prezydenta przedstawicielka DGLP zwróciła uwagę na możliwość wykorzystania informacji o zawartych w Banku Danych o Lasach, czyli danych na bieżąco aktualizowanych, które mogą być przydatne dla lokalnych władz i samorządów.

Następne zapytanie wystosowała Przedstawicielka UM w Jaworznie w zakresie gruntów o przeznaczeniu nieleśnym w miejscowych planach, mających przeznaczenie przemysłowo-usługowe, będących w stanie posiadania Nadleśnictwa. Pytanie dotyczyło możliwości zagospodarowania tych gruntów oraz sprzedaży gruntów LP innym podmiotom celem przeznaczenia na inwestycje zgodnie z MPZP. W odpowiedzi Nadleśniczy stwierdził, że istnieją prawne możliwości wyłączenia gruntów z produkcji bądź sprzedaży w trybie Art. 38 Ustawy o lasach w formie przetargu nieograniczonego.

Przedstawicielka UM dopytywała czy jest trudność w nabyciu gruntów po okresie wyłączenia z produkcji. Pan Nadleśniczy ponownie odpowiadając zwrócił uwagę, że podmiot wyłączający grunty z produkcji musi posiadać tytuł prawny, czyli umowę z Nadleśnictwem (grunty wyłączane są z produkcji za zgodą Dyrektora RDLP). Nadleśnictwo nie może gwarantować sprzedaży gruntów natomiast możliwe jest kontynuowanie umowy dzierżawy gruntów.

Podsumowując dyskusję Przewodniczący narady zaproponował, aby zainteresowane strony zorganizowały spotkanie dotyczące omawianych zagadnień, gdyż dyskusja wykracza poza ramy NTG.

IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.

Ocenę prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym oparto o:

- zasadę powszechnej ochrony lasów,
- zasadę trwałości utrzymania lasów,
- zasadę ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.

Przewodniczący narady nawiązując do specyfiki Nadleśnictwa położonego w aglomeracji skutkującej antropopresją, urbanizacją, bardzo dużym zagrożeniem pożarowym jednym z największych w RDLP w Katowicach, podziękował przedstawicielom PSP za wzorową współpracę z Nadleśnictwem i jednostkami RDLP.

Dyrektor pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Chrzanów za okres 2010-2019.

Szczegóły znajdują się w Ocenie Końcowej.

Jednocześnie Dyrektor pozytywnie ocenił wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień expirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko (art. 55 ust. 5 tzw. „ustawy ocenowej”).

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy.

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił podsumowanie zadań na projektowany okres gospodarczy oraz zaprezentował „Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2020-2029” opartą o przyrost bieżący roczny tablicowy oraz przyrost użyteczny.

Następnie Kierownik pracowni urządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w Nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzania lasu.

W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP oraz wytycznymi RDLP w Katowicach, w tym:
 - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z Nadleśnictwem oraz Zespołem ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
 - stan posiadania,
 - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
 - podział powierzchniowy i numeracja oddziałów,
 - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
 - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych,
3. Propozycje prowadzenia gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
 - podział według dominujących funkcji lasu,
 - podział na gospodarstwa,
 - wieki rębności,
 - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego,
 - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
 - wykaz odnowień naturalnych,
 - kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
 - kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej,
 - kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej,
 - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją,

a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) zostały zgłoszone nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego.

W dniach 22-24 maja 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Chrzanów. Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Pracownik pracowni zarządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody

Program ochrony przyrody (POP):

1. Zawartość programu ochrony przyrody.
2. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym.
3. Walory przyrodnicze.
4. Formy ochrony przyrody.
5. Zadania z zakresu ochrony przyrody.

Kierownik pracowni zarządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił zagadnienia zawarte w Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chrzanów (POŚ):

1. Podstawy i metodyka opracowania.
2. Analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie.
3. Stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt) oraz obszary Natura 2000 sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa obszary Natura 2000.

Wyraził przekonanie, że sporządzony projekt planu nie będzie negatywnie oddziaływał na otaczające środowisko.

Dyskusja

Przedstawiciel Zarządu BULIGL przedstawił stan lasów z podziałem na lasy prywatne i państwowe, tendencje przyrostu zasobów drzewnych w Polsce, średni wiek, zasobność, w nawiązaniu do wyników Wielkoobszarowej inwentaryzacji lasu i zakładając różne sposoby zagospodarowania i użytkowania tych lasów. Nawiązał również do stanu lasów w innych krajach europejskich na podstawie dotychczasowych badań. Zwrócił uwagę na regulację wieku drzewostanów w kontekście ich zdrowotności i odporności na niekorzystne czynniki zewnętrzne.

Przedstawiciel RDOŚ w Katowicach odniósł się do szkód od bobrów, które wzrastają w całym województwie. Przypomniał, że Nadleśnictwo może wnioskować o odstępstwo względem zakazów obowiązujących dla tego gatunku. Wnioski są indywidualnie rozpatrywane w oparciu o wizję terenową i wówczas Regionalny Dyrektor wydaje decyzję dotyczącą sposobu rozwiązania problemu. Następnie zwrócił uwagę na powierzchniowy pomnik przyrody „Sasanka” w związku z projektem uchwały dotyczącej jego likwidacji ze względu na nieodwracalny potwierdzony ekspertyzą zanik przedmiotu ochrony.

Poinformował, że dla obszarów Natura 2000 Łąki w Jaworznie i Łąki w Sławkowie sporządzono plany zadań ochronnych będące obecnie w fazie zatwierdzania. W związku z tym zaproponował, aby te informacje znalazły odzwierciedlenie w POP.

Podziękował również za dotychczasową współpracę z Nadleśnictwem w zakresie ochrony przyrody.

Następnie o głos poprosił przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego oddział w Chrzanowie dziękując panu Nadleśniczemu za dotychczasową wspólną działalność na rzecz całego powiatu w zakresie organizacji imprez dla dzieci i młodzieży o charakterze masowym.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Chrzanów odnosząc się do referatów BULIGL stwierdził, że zawierają dotychczasowe ustalenia poczynione w trakcie realizowanych prac urządzeniowych a w szczególności wynikające z ustaleń KZP. Zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULIGL nie wniósł do nich zastrzeżeń. Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Krakowie, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu oraz merytoryczny nadzór ze strony RDLP w Katowicach. Podziękował również podległym pracownikom Nadleśnictwa za zaangażowanie w realizację projektu planu.

Część B: projekt planu urządzenia lasu.

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Chrzanów projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP i wytyczne RDLP w Katowicach.

Komisja zaakceptowała przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu:

1. Zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
2. Zmiany (korekty) w podziale powierzchniowym.
3. Wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
4. Etat określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych w rozmiarze:
 - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości 688 478 m³ grubizny netto.
 - etat powierzchniowy użytków rębnych w 3720,96 ha, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 3705,19 ha,
 - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 8182,20 ha, (TW – 2336,65 ha, TP – 5845,55 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w wysokości 320 000 m³ grubizny netto, co stanowi ok. 51 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według potrzeb hodowlanych i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego,
5. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze 2973,26 ha
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników 3 328,97 ha.
6. Zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej wynikające z zaliczenia Nadleśnictwa do I kategorii zagrożenia pożarowego.
7. Zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
8. Zmiany w podziale powierzchniowym oraz korekty granic i numeracji oddziałów.
9. Uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk-So, Db-So, So-Bk na siedlisku BMśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Db-So, So-Bk na siedlisku BMw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk, So-Bk, Md-So Bk na siedlisku LMśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk-So, Bk-Db-So, So-Db, Db-OI na siedlisku LMw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk na siedlisku LMwyżśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk-Db, Bk, Db na siedlisku Lśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Bk na siedlisku Lwyżśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu OI-Db na siedlisku Lf.

10. Uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:

- przyjęcia wieku rębności 80 lat dla sosny czarnej,

W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Chrzanów potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- pozytywne wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień eksperymentalnego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko,
- wykonanie projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

Załączniki:

Załącznikami do części A protokołu są:

- lista obecności na NTG,
- Projekt Planu urządzenia lasu wraz Programem ochrony przyrody oraz Prognozą oddziaływania na środowisko projektu w postaci cyfrowej (płyta CD).

Protokółował:
Sylwester Nalepa

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
Sylwester Nalepa
mgr inż. Sylwester Nalepa

Przewodniczył:

Hubert Wiśniewski
Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Hubert Wiśniewski

Chrzanów, dn. 21.11.2019 r.

**LISTA OBECNOŚCI UCZESTNIKÓW POSIEDZENIA NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
PROJEKTU Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów wraz z Programem Ochrony
Przyrody na lata 2020 - 2029 oraz akceptacja Prognozy Oddziaływania na Środowisko.**

**INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH DLA OSÓB FIZYCZNYCH
UCZESTNICZĄCYCH W NARADZIE URZĄDZENIOWEJ**






W myśl postanowień art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych), dziennik Urzędowy UE L119/1, 04/05/2016 [RODO] administrator danych osobowych informuje, co następuje:

1. Administratorem danych osobowych przekazywanych przez osoby fizyczne podczas wszelkich kontaktów z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach jest:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, adres: 40-543 Katowice, ul. św. Huberta 43/45, REGON: 272537539, strona internetowa: www.katowice.lasy.gov.pl, poczta elektroniczna: sekretariat@katowice.lasy.gov.pl
2. Inspektorem Ochrony Danych jest Stanisław Wypych. Kontakt do Inspektora Ochrony Danych: iod.rdlp@katowice.lasy.gov.pl
3. Cel przetwarzania. Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c RODO, tj. sporządzenia dokumentacji Narady Techniczno-Gospodarczej będącej elementem procedury opracowywania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu w ramach realizacji prawa do udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie osobie, której dane dotyczą – w oparciu o art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227, Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999, z 2018 r. poz. 810, 1089).
4. Dane mogą być ujawnione pracownikom lub współpracownikom Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, podmiotom udzielającym jej wsparcia na zasadzie zleconych usług i zgodnie z zawartymi umowami powierzenia oraz podmiotom uprawnionym na podstawie przepisów prawa.
5. Dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu, tj. realizacji procedury sporządzania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu oraz przez okres wymagany wiążącymi administratora przepisami kancelaryjno-archiwizacyjnymi.
6. Posiadają Państwo następujące prawa co do swoich danych osobowych: prawo dostępu do treści swoich danych i ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.
7. Posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie Państwa danych osobowych narusza przepisy RODO.
8. Podanie danych jest niezbędne do realizacji celu, o którym mowa w pkt 3.
9. Przekazane dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

Podpisanie listy oznacza zapoznanie się z powyższą informacją

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Hubert Wiśniewski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach Przewodniczący	1. 
2.	Andrzej Berkowski	PGLP Nadleśnictwo Chrzanów	Nadleśniczy	1. 
3.	Dariusz Jędrzejec	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Specjalista SL ds. Kontroli	1. 
4.	Wojciech Drabik	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	1. 
5.	Mirosław Niebrzydowski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami	1. 
6.	Liliana Armatys	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów	1. 
7.	Grzegorz Guzik	Zespół Ochrony Lasu w Opolu	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu	1. 
8.	Krzysztof Boruń	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista Stanowiska ds. Ochrony Przeciwpowarowej i Obronności	1. 
9.	Adam Albertusiak	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista Zespołu ds. Łowiectwa i Gospodarki Rybackiej	1. 
10.	Zdzisław Spendel	Biuro Urządzenia Leśnego i Gospodarki Leśnej w Krakowie	Dyrektor Oddziału BULIGL	1. 
11.	Sylwester Nalepa	Biuro Urządzenia Leśnego i Gospodarki Leśnej w Krakowie	Kierownik Drużyny Urzędzeniowej	1. 

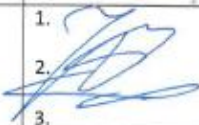











4.














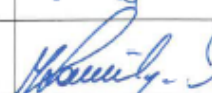
Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
12.	Grzegorz Janas	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu	1. 
13.	<i>nr. 6771 Przewid. Dzw. 16</i> <i>RP</i>	Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Krakowie	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie	1. 
14.		Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Katowicach		1.
15.	<i>MARIUSZ SKWARA</i>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie		1. 
16.	<i>Edward Suski</i> <i>Adam Jurekowsli</i>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach		1.  2. 
17.		Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie	Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Krakowie	1.
18.		Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach		1.
19.		Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie		1.
20.		Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach		1.
21.		Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego w Poznaniu		1.
22.		Ministerstwo Środowiska Departament Leśnictwa Warszawa		1.












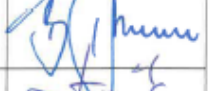



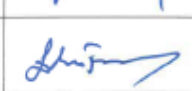

2.









Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
23.	<i>[Signature]</i> Kosciński	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Wydział Urządzania Lasu	pr. spec. SL	1. <i>[Signature]</i>
24.				1.
25.	Paweł Silbert ul. Moiśka Bryl Apimw Stwierd- (KAD) Marcin Kozak Marek Adamczyk Katarzyna Kozłowska	Urząd Miasta Jaworzna	Prezydent Z-ca Prezydenta Marszałek OS Marszałek SG Marszałek OS Kierownik ZP	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i> 3. <i>[Signature]</i> 4. <i>[Signature]</i> 5. <i>[Signature]</i> 6.
26.	<i>[Signature]</i> Aneta Homek	Urząd Miasta Chrzanowa	Dyrektor Wydziału gospodarki Komunalnej i Drogi	1. <i>[Signature]</i>
27.	Andrzej Saternus	Urząd Miasta Chełmka	Burmistrz	1. <i>[Signature]</i> 2.
28.	Joanna Poczesna <i>[Signature]</i>	Urząd Miasta Bukowna	<i>[Signature]</i>	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i>
29.	Dawid Pierzchała Natalia Motyl	Urząd Gminy Babice	Zastępca Wójta Kierownik Ref.Zagos.Przest. i Gosp.Nieruch.	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i>
30.	Agnieszka Malczyk	Urząd Miasta Trzebini		1. <i>[Signature]</i>
31.	Anna Kroszewska wariatki Aleksandra Rzepik	Urząd Miasta Sosnowca	Marszałek WPT Dyrektor LSK	1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i>
32.	Maksym Pięta	Urząd Miasta Sławkowa	Przewodniczący Burmistrz	1. <i>[Signature]</i>
33.	JACEK LATKO URZĘDNIK MIŁOWI	Urząd Miasta Libiąża		1. <i>[Signature]</i> 2. <i>[Signature]</i>
34.	Bogumił Sobczyk <i>[Signature]</i>	Starostwo Powiatowe w Olszynie	Starosta ul.	1. <i>[Signature]</i>

3.

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
35.	Wiesław Domin <i>Kamil KAZIECZKOWSKI</i>	Starostwo Powiatowe w Chrzanowie	Starosta	1.  2. 3.
36.	Andrzej Dybał <i>Piotr Pawełowski</i>	Komenda Powiatowa PSP w Chrzanowie	Komendant	1. 
37.	<i>Mawala Stępczyńska</i>	Komenda Powiatowa PSP w Oświęcimiu		1.  2.
38.	Dariusz Kleszcz Przemysław Michałek	Komenda Miejska PSP w Jaworznie	Komendant	1.  2.
39.	Zbigniew Wraesień <i>Tomasz Mucha</i> <i>Melchior Podkościelny</i>	Komenda Powiatowa PSP w Olkuszu	Komendant <i>2-ce</i> <i>Robert Piśniak</i>	1.  2.  3.
40.	Radosław Lendor <i>Harald Wolny</i>	Komenda Miejska PSP w Sosnowcu	Komendant	1. 
41.	Marcin Guzik Piotr Sułk	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego	Dyrektor Główny Specj.ds ochrony przyrody	1. 2. 
42.	Mariusz Miśka	Zarząd Okręgowy w Katowicach	Przewodniczący Zarządu Łowczy okręgowy	1.
43.	Łukasz Strzelewicz Jerzy Słomski Jerzy Olearczyk	Zarząd Okręgowy w Krakowie KŁ „Słonka” Trzebinia KŁ „Bazant” Trzebinia	Przewodniczący Zarządu Łowczy okręgowy;	1. 2. 3. 
44.	Grażyna Kaim	Tygodnik „Przełom”	Redaktor Naczelna	1. 
45.		„Co Tydzień”		1.
46.	Krzysztof Ociecek	Zakład Usług Leśnych „LEŚNIK”	Prezes	1. 
47.	Oliwier Kuźnik	Firma FOREST-Oliwier Kuźnik Usługi Leśne i Ogrodnicze	Prezes	1.  2.

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
48.	Wojciech Gałusz	Towarzystwo na rzecz Ziemi	Prezes	1.
49.	Boteńiak Śmiały	Stowarzyszenie Ziemi Lipowieckiej		1. 
50.	KAZIMIERZ WALAŚ	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	PREZES	1. 
51.	Remigiusz Lichota	Polskie Towarzystwo Tatrzańskie Oddział w Chrzanowie	PREZES ZARZĄDU	1. 
52.	Włodzimierz Wieczorek	Związek Stowarzyszeń „Zielony Ring Przemysły”	Prezes	1. 
53.	Tomasz Sędor	PTTK w Jaworznie -oddział	Prezes Zarządu	1. 
54.	Józef Niedzwiedz	Stowarzyszenie „Szansa Białej Przemysły”	Prezes	1. 
55.	Alfred Król	Okręgowa Liga Ochrony Przyrody w Krakowie	Prezes Zarządu	1. 
56.	Bartłomiej Jodłowski	Jolbar Sp. z o.o.		1. 2.
57.	Marek Zięba Zięba Bronisław	Drewutnia Marek Zięba		1.  2. 
58.	Mariusz Janik	P.P.H.U. Maxpal Sp. J Mariusz Janik		1. 2. 
59.	Iwona Krzemień	S.C. TRAHANDREW -Iwona Krzemień		1. 
60.	Sebastian Filarski	FPUH Filarski Sebastian Filarski		1.
61.	Andrzej Widlarz	Stolarstwo Widlarz Andrzej		1. 
62.	Ewelina Boruń	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Zastępca Nadleśniczego	
63.	Kamil Myrcik	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Inżynier Nadzoru	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
64.	Mirosław Siuda	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Inżynier Nadzoru	
65.	Sebastian Gruszka	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Komendant Straży Leśnej	
66.	Elżbieta Durak	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Specj. ds. ochrony przeciwpożarowej, łowiectwa, szkód górniczych	
67.	Tomasz Śmiałek	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Specj. ds. zagospodarowania lasu	
68.	Dariusz Sroka	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Specj. ds. użytkowania i marketingu	
69.	Przemysław Baran	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Specj. ds. stanu posiadania i lasów niepaństwowych	
70.	Piotr Worwa	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
71.	Dariusz Antczak	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
72.	Zbigniew Kumala	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
73.	Michał Zdebik	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
74.	Radosław Bąk	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
75.	Zbigniew Banaszewski	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
76.	Roman Babicki	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
77.	Marek Łach	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
78.	Jacek Chmura	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
79.	Józef Boba	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
80.	Jerzy Siewiorek	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
81.	Łukasz Poczęsny	PGL LP Nadleśnictwo Chrzanów	Leśniczy	
82.	Magdalena Serwadek	PGL LP N-ctwo Chrzanów	Ref. ds. admin.	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
83.	JAN LACH	BULIGL 1 o Kraków	Zastępca Dyrektora Ochotnicza	
84.	MACEK ORDYK	BULIGL o. Kraków	TALUSZTOR	
85.	Dawid Ptacek	RZLP	St. Spec.	
86.	MIECZYSLAW DUDK	BGLP 11P ŚĄDSKI REGION INWENTYZYNY	INSPEKTOR LP	
87.	Bożydar Nemi	BULIGL	Szef Pradoboj	
88.	Dawid Janak	RZLP Katowice	Specjalista S do UL	
89.	ANDRZEJ PKÓCNIK	KM PSP Jędrzejów Górk	2-CA Komendant PSP	
90.	Marcin Zukosiński	KP PSP w Bechowie	Wódz sekcji kontrolno-rozpoznaw.	
91.				
92.				
93.				
94.				
95.				
96.				
97.				
98.				
99.				
100.				
101.				

7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Chrzanów

Warszawa dn. 30. 11. 2000 r.



MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lp6-73/1802/2000

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679) oraz art. 104 k.p.a., postanawia się co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 17567 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Chrzanów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach położone wg stanu na dzień 1 stycznia 1991 r. zaktualizowane o grunty doszłe oraz zmiany powstałe w latach 1991 - 1999 jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Chrzanów, o powierzchni łącznej 6192 ha w tym:
 - a) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3522 ha, w oddziałach: 1, 3-20, 20A, 21-27, 27A, 28, 28A, 29, 29A, 30, 30A, 31, 31A, 32, 32A, 33-34, 34A, 35-39, 39A, 40, 40A, 41, 41A, 42-49, 49A, 50-52, 52A, 53-56, 56A, 57, 57A, 58-60, 60A, 61-63, 63A, 63B, 64-69, 69A, 69B, 69C, 70-71, 71A, 72-76, 76A, 77-94, 94A, 95-98, 98A, 99-101, 101A, 102, 102A, 102B, 103, 105-109, 123, 124, 127A, 128, 130A, 131, 131A, 132, 132A, 133, 133A, 179, 184;
 - b) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 2624 ha w oddziałach: 2, 3, 89, 90, 113-123, 125-127, 129-130, 134-178, 180-183, 185-196, 198-206;
 - c) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 46 ha w oddziałach: 185-187, 192-194, 200-201;
- 2) w obrębie leśnym Szczakowa, o powierzchni łącznej 6508 ha, w tym:
 - a) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 379 ha, w oddziałach: 1-2, 140, 148-149, 149A, 150, 150A, 151-152, 194-202;
 - b) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 6129 ha, w oddziałach: 3-17, 17A, 18-24, 24A, 25-34, 34A, 35-36, 36A, 37-43, 43A, 44, 44A, 45-54, 54A, 55A, 55B, 56-59, 61, 61A, 61B, 61C, 61D, 62, 62A, 62B 63-64, 64A, 64B, 64C, 64D, 65, 65A, 66-80, 87-93, 104-108, 123, 126-129, 130-147, 157-180, 182-193, 203-223, 243-245, 247-248, 253-255, 258259, 259A, 259B, 260-262, 264, 266, 269-273, 275-278, 280, 282-285, 287-312, 314-316;
- 3) w obrębie leśnym Trzebinia, o powierzchni łącznej 4867 ha, w tym:
 - a) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 2983 ha, w oddziałach: 1-8, 11-23, 26-31, 41-77, 79, 80, 82-89, 101, 102, 131, 134, 141, 149153, 155, 161-202;
 - b) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 864 ha, w oddziałach: 8-10, 24-25, 30, 32- 40, 76-78, 80, 81, 90-100, 103, 142-148, 152-160, 164-166, 174;

- c) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne - o powierzchni łącznej około 1020 ha, w oddziałach: 104-130, 132-133, 135-140.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na lata 2000-2009.

III. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art.16, ust.1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 12.10.2000 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 17 567 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Chrzanów.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie wszystkich zainteresowanych rad gmin i miast. We wniosku nie uwzględniono lasów w stosunku do których Rada Miejska w Chełmku wydała negatywną opinię. Natomiast Rada Miasta Jaworzno zamiast opinii przedłożyła stanowisko Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art.15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na lata 2000-2009.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Gminy Babice - 1 egz.,
3. Urząd Gminy Bolesław - 1 egz.,
4. Urząd Miasta Bukowno - 1 egz.,
5. Urząd Miasta Chełmek - 1 egz.,
6. Urząd Miasta Chrzanów - 1 egz.,
7. Urząd Miasta Jaworzno - 1 egz.,
8. Urząd Miasta i Gminy Libiąż - 1 egz.,
9. Urząd Miasta Sosnowiec - 1 egz.,
10. Urząd Miasta Sławków - 1 egz.,
11. Urząd Miasta i Gminy Trzebinia - 1 egz.,



MINISTRA
ŚRODOWISKA
I LEŚNICTWA

Janusz Radziejowski



Warszawa, dnia 17 marca 2010 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Andrzej Kraszewski

DL-lpn-0233-1/13682/10/jl

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17.02.2010 r., postanawia się co następuje:

Uznaje się za ochronne lasy Nadleśnictwa Chrzanów, o powierzchni łącznej 992,02 ha, w obrębach leśnych: Chrzanów, Trzebinia i Szczakowa wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000–2009 zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska BOA-lp pul-156/1448/2001 z dnia 26.06.2001 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Chrzanów, o powierzchni łącznej 25,16 ha, w tym:
 - a) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej 22,95 ha w oddziałach: 4Aa-s, 5a, 19i, 71n, 88a,b;
 - b) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej 2,21 ha w oddziałach: 94Ag,n, 98Ag, 101Aj,n,o,p;
- 2) w obrębie leśnym Trzebinia, o powierzchni łącznej 201,72 ha, w tym:
 - a) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej 12,37 ha w oddziałach: 11h,i,j, 19a,l, 26o, 41f, 101i, j, 141c, 151a,b,f;
 - b) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej 145,43 ha, w oddziałach: 9a, 10a, 25b, 25Aa-d, 33d, 33Aa,b, 35b,g, 35Ab,c,f, 35Bb-d,g,h, 40c,f, 76a,d, 78g, 81g,h, 90b,f,g, 91a,b, 93c,g, 96a,f,j, 154d,f,h, 160i,k, 174i, 201i;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej 43,92 ha, w oddziałach: 123o,p, 127Aa-c,h-j, 129j-l, 134b, 135c-g;
- 3) w obrębie leśnym Szczakowa, o powierzchni łącznej 765,14 ha, w tym:
 - a) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej 765,14 ha, w oddziałach: 3a,c, 10b-d,h-j, 20a-d, 21c,d,i, 22c-f, 23d-i, 24c-g, 25a-f, 26a-d, 27a-f, 28a-f, 29a-d, 30a-d, 36b,c, 40a-g, 43h, 44n, 45b, 46b, 47g,h, 48d, 53b, 55b-d, 56c,f,j, 65a,f-h, 72d-g, 78b,c, 79c,d, 80b,c, 81a, 82a, 83c, 84g, 85c-f, 86a,b, 87a, 88a-c, 89a,b, 91a, 92a,b, 95a,b, 96b,d, 98b, 100a,c, 104c-f,g,k,l, 115b,c, 116a,b, 117a-c,f, 118a-f, 119p,r, 120d,f, 121a-c, 122a-d, 124a,c,h, 125a-d,g-a, 126b, 127a,d,f,g,h,m, 128c,f, 130a, 131b,c, 138g, 139f, 142a, 144b, 146b,g,m, 147d, 149a,d,g, 150a,c, 151h, 152f,g, 156a-d,h, 157a, 162b,d,g, 169f,g,p,r, 170f, 171c,d, 172f,g, 173g, 174k, 183du, 234c,f,j, 235u,r, 237j, 250k,t, 251h, 265b,c, 266d, 267o, 291c,d, 303b, 305d-h, 306i,k, 310p.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 17.02.2010 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Chrzanów, o powierzchni łącznej 992,02 ha, w obrębach leśnych: Chrzanów, Trzebinia i Szczakowa wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000–2009 zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska BOA-lp pul-156/1448/2001 z dnia 26.06.2001r., których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wymienione lasy przejęte zostały w zarząd Lasów Państwowych Nadleśnictwa Chrzanów z zasobów Starosty Olkuskiego, Prezydenta Miasta Jaworzno, po czasowym wyłączeniu z produkcji od Kopalni Piasku Szczakowa (obecnie PCC RAIL S.A.) jako powierzchnie poeksploatacyjne piasku, które zgodnie z decyzjami zrehabilitowane zostały w kierunku leśnym oraz stanowią grunty przejęte od Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w latach 1999–2009. Ponadto powierzchnie te stanowią zalesione grunty ekonomiczne Nadleśnictwa oraz grunty powstałe w skutek wyrównania powierzchni stanu posiadania w Nadleśnictwie do ewidencji państwowej.

Pozostałe drzewostany Nadleśnictwa Chrzanów uznane zostały za ochronne na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 30 listopada 2000r. Nr BOA-lplo-73/1802/2000.

Dokumentacja do wniosku, zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r., została przesłana Radom Miejskim i Radom Gmin pismem (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru) celem zaopiniowania. Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 61 z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie sporządzania wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru (ZU-7019-36/2007), przedstawiciele Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych bądź Nadleśnictwa uczestniczyli w większości posiedzeń Rad, wyjaśniając i argumentując przedkładany wniosek. Gmina Babice, Miasto Sławków i Sosnowiec nie zaprosiły przedstawicieli LP.

W ustawowym terminie dwóch miesięcy od daty otrzymania w/w wniosku Rady Miejskie i Gminne w Babicach, Chrzanowie, Sosnowcu, Chelмку, Jaworznie, Bukownie przedstawiły opinie. Rada Miasta Trzebini przedstawiła opinię w terminie późniejszym niż określony w art. 16 ust. 2 ustawy o lasach.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Gminy Babice, Rady Miasta Chelmek, Jaworzno (część powierzchni), Sosnowiec, Chrzanów, Bukowno (część powierzchni) co dotyczy powierzchni 726,67 ha. Rada Miejska w Sławkowie nie przedstawiła opinii w terminie określonym w art. 16 ust. 2 ustawy o lasach, w związku z czym należy przyjąć, że nie wnosi zastrzeżeń. Łącznie opinie pozytywne i brak opinii dotyczą powierzchni 739,67 ha, co stanowi 67% powierzchni objętej wnioskiem o uznanie za ochronne.

Rady Miejskie: Trzebini, Bukowna (część powierzchni) i Jaworzna (część powierzchni) przedstawiły negatywną opinię. Negatywne opinie dotyczą obszaru 363,33 ha co stanowi 33% powierzchni objętej wnioskiem o uznanie lasów za ochronne.

Rada Miasta Jaworzno w uzasadnieniu swej negatywnej opinii wskazała, iż tereny te przeznaczone w studium zagospodarowania przestrzennego jako tereny obiektów przemysłowych, składów i magazynów. Ponieważ lasy przylegają bezpośrednio do lasów wcześniej uznanych za ochronne, a brak statusu ochronności dla nich powoduje istnienie „pełnych enklaw” o innym sposobie zagospodarowania (lasy gospodarcze), to w celu dopełnienia całości funkcjonalnej obszaru powinny posiadać status lasów ochronnych.

Rada Miasta Bukowno w uzasadnieniu swej negatywnej opinii powołuje się na planowaną, na wnioskowanych terenach leśnych budowę zbiornika wodnego. Ponadto tereny te objęte zostały zgodą Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na nieleśne. Niniejsza dokumentacja uwzględnia, jako zasadną opinię Rady Miejskiej w Bukownie i nie zawiera powierzchni 81 ha przeznaczonej pod budowę zbiornika wodnego, posiadającej zgodę Ministra na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych, na nieleśne.

7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych

Protokół z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie CHRZANÓW.

W dniach 23 - 24.05.2019 r. na terenie **Nadleśnictwa CHRZANÓW** dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych (III etap prac urządzeniowych).
W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

Grzegorz Janas	Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach
Danuta Pająk	Starszy Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach
Dariusz Janczyk	Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Ewelina Boruń	Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Chrzanów
Mirosław Siuda	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Chrzanów
Tomasz Śmiałek	Specjalista Służby LLeśnej

przedstawiciele Wykonawcy:

Jan Lach	p. o. Z-ca Dyrektora BULiGL Oddz. w Krakowie
Sylwester Nalepa	Kierownik Pracowni UL BULiGL Oddz. w Krakowie

Kontrolę przeprowadzono na 50 powierzchniach próbnych. Wyniki wykonania terenowych pomiarów kontrolnych zostały wprowadzone do programu Taksator. Załącznikiem do protokołu jest wydruk *Kontroli powierzchni próbnych* z programu Taksator.

W oparciu o wynik kontroli Zespół zadaniowy podjął decyzję, iż pomiary na powierzchniach kołowych w **Nadleśnictwie Chrzanów** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:


1. 	2. 
3. 	4. 
5. 	6. 
7. 	8. 

Chrzanów, 24.05.2019 r.

Kontrola powierzchni próbnych w Nadleśnictwie Chrzanów

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
20	1,11	1,14	26,0	26,0	3,00	3,00	
53	1,64	1,66	22,0	22,0	4,00	4,00	
86	1,76	1,81	23,0	23,0	5,00	5,00	
119	0,10	0,10	11,0	12,0	0,50	0,50	
152	0,28	0,28	19,0	19,0	2,00	2,00	
185	0,64	0,64	21,0	21,0	2,00	2,00	
218	0,01	0,01	11,0	10,0	0,50	0,50	
251	0,82	0,81	25,0	25,0	4,00	4,00	
284	0,39	0,39	17,0	18,0	2,00	2,00	
317	1,12	1,11	27,0	25,0	5,00	5,00	
350	0,90	0,90	23,0	23,0	3,00	3,00	
383	1,14	1,14	30,0	29,0	5,00	5,00	
416	1,84	1,86	25,0	26,0	4,00	4,00	
449	0,11	0,11	16,0	15,0	2,00	2,00	
482	0,05	0,04	16,0	16,0	2,00	2,00	
515	1,11	1,08	26,0	26,0	4,00	4,00	
548	0,38	0,39	12,0	12,0	3,00	3,00	
581	1,82	1,82	21,5	22,0	5,00	5,00	
614	1,12	1,10	21,0	22,0	4,00	4,00	
647	0,29	0,31	9,0	8,0	2,00	2,00	
680	0,58	0,58	26,0	26,0	3,00	3,00	
713	0,85	0,84	23,0	24,0	5,00	5,00	
746	1,60	1,59	26,0	26,0	5,00	5,00	
779	1,58	1,60	32,0	33,0	5,00	5,00	
812	1,83	1,81	24,0	24,0	5,00	5,00	
845	1,40	1,40	26,0	26,0	5,00	5,00	
878	0,57	0,58	21,0	21,0	3,00	3,00	
911	0,85	0,87	25,5	25,0	3,00	3,00	
944	0,24	0,23	18,5	18,5	2,00	2,00	
977	0,81	0,80	25,0	25,5	2,00	2,00	
1010	1,18	1,09	28,0	27,5	3,00	3,00	
1043	2,25	2,21	26,5	28,0	5,00	5,00	
1076	1,50	1,46	24,0	24,0	5,00	5,00	
1109	1,86	1,83	31,8	29,5	5,00	5,00	
1142	1,37	1,30	25,0	28,5	5,00	5,00	
1175	0,06	0,06	9,0	9,0	0,50	0,50	
1208	0,30	0,30	18,0	18,0	2,00	2,00	
1241	0,02	0,02	4,5	5,0	0,50	0,50	
1274	1,19	1,17	17,5	20,0	4,00	4,00	
1307	1,68	1,70	22,0	22,0	4,00	4,00	
1340	1,67	1,74	21,0	22,0	5,00	5,00	
1373	1,18	1,13	27,5	27,0	3,00	3,00	
1406	0,58	0,59	18,5	18,0	2,00	2,00	
1439	0,41	0,42	16,0	17,0	2,00	2,00	
1472	1,06	1,07	19,0	19,0	3,00	3,00	
1505	0,91	0,91	20,0	20,0	3,00	3,00	
1538	1,98	2,00	19,5	20,0	5,00	5,00	
1571	0,05	0,05	10,0	8,0	0,50	0,50	
1604	0,95	0,97	22,0	22,0	4,00	4,00	
1637	1,24	1,25	24,0	24,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,009
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,085

24.05.2013


7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Chrzanów do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą



**KOREFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA CHRZANÓW**

**DO REFERATU BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI
LEŚNEJ W KRAKOWIE
NA NARADĘ TECHICZNO-GOSPODRCZĄ DLA
NADLEŚNICTWA CHRZANÓW NA LATA 2020 – 2029**

Chrzanów, listopad 2019

Niniejszy koreferat stanowi odniesienie do Referatu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą, zwołaną w celu sformułowania „Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na lata 2020-2029” oraz akceptacji sporządzonej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu”.

Referat BULiGL w Krakowie uwzględnia dotychczasowe ustalenia i uzgodnienia dotyczące opracowania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów – VI rewizji, a w szczególności:

1. Wytyczne wynikające z protokołu Komisji Założeń Planu
2. Ustalenia poczynione w trakcie uzgodnień z leśniczymi oraz pracownikami Nadleśnictwa, dotyczące opisów taksacyjnych, przebiegu granic oddziałów i wydzieleń oraz proponowanych zabiegów gospodarczych, dotyczące:
 - Rodzajów rębni, nawrotów cięć, kwalifikowania drzewostanów do użytkowania rębego;
 - Przyjęcia sposobu wyliczenia etatu;
 - Drzewostanów przeznaczonych do przebudowy;
 - Powierzchni przeznaczonej do sukcesji naturalnej;
 - Powierzchni KO i KDO;
 - Wskazań gospodarczych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym;
3. Ustalenia dotyczące między innymi planowanego rozmiaru zadań gospodarczych w zakresie użytkowania i zagospodarowania lasu oraz pozostałych parametrów zawartych w przygotowywanym Planie Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo Chrzanów otrzymało w październiku br „Projekt Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1.01.2020 do 31.12.2029”, „Program Ochrony Przyrody” oraz projekt „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL dla Nadleśnictwa Chrzanów na okres gospodarczy od 1.01.2020 do 31.12.2029”. Dokumenty te zostały sprawdzone, a uwagi i sprostowania przekazano Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej, Panu Sylwestrowi Nalepa. Zostały one uwzględnione przez autorów przedmiotowych opracowań. Wobec powyższego Nadleśnictwo Chrzanów akceptuje zapisy zawarte w Referacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

Dziękujemy wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na kolejne dziesięciolecie.

W szczególności dziękuję Panu Zdzisławowi Spindelowi, Dyrektorowi BULiGL w Krakowie oraz Panu Sylwestrowi Nalepa Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej, jak również wszystkim pracownikom tejże drużyny za ponad dwuletnią owocną współpracę.

Podziękowania kieruje również do Grzegorz Janasa, Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach i wszystkich pracowników Zespołu za pełne zaangażowanie i wsparcie oraz stwarzanie warunków do rzeczowej trójstronnej współpracy.

7.6 Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej



Katowice, dnia 13 lutego 2020 r.



**Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Katowicach**
ul. Wita Stwosza 36
40-042 Katowice

WZ.5512.18.2019.AR

**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Katowicach**
ul. Św. Huberta 43/45
40-543 Katowice

W odpowiedzi na pismo znak: ZU.6004.26.19.2015.DJ z dnia 11 grudnia 2019 r., na podstawie § 39 ust. 2, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),

uzgadniam

PROJEKT PLANU URZĄDZANIA LASU NADLEŚNICTWO CHRZANÓW Obręb Chrzanów

**Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.**

Informacje zawarte w przedłożonym opracowaniu wyczerpują treść stosownych zapisów określonych w przepisach szczegółowych oraz stanowią podstawę do zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej zabezpieczanego kompleksu leśnego.

ZASTĘPCA ŚLĄSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

st. bryg. m. inż. Adam WILK

Otrzymują:

1. Adresat,
2. KM PSP Jaworzno – do wiadomości,
3. KM PSP Sosnowiec – do wiadomości,
4. KP PSP Będzin – do wiadomości,
5. WZ KW PSP a/a (+ dokumentacja – 1 egz.).



**Małopolski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej**

WZ.5512.13.2019

Kraków, dnia 25 lutego 2020 r.

**Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Katowicach
ul. św. Huberta 43/45
40-543 Katowice**

W odpowiedzi na pismo znak: ZU.6004.26.20.2015.DJ z dnia 11 grudnia 2019 r., na podstawie § 39 ust. 2, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.),

uzgadniam

**PROJEKT PLANU URZĄDZANIA LASU
NADLEŚNICTWO CHRZANÓW**

Obręb Chrzanów

**Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.**

Informacje zawarte w przedłożonym opracowaniu wyczerpują treść stosownych zapisów określonych w przepisach szczegółowych oraz stanowią podstawę do zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej zabezpieczanego kompleksu leśnego.

Małopolski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up. st. bryg. mgr inż. Piotr Tilipek
Zastępca
Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego
Państwowej Straży Pożarnej

Otrzymują:

1. Adresat,
2. WZ KW PSP a/a (+ dokumentacja – 1 egz.).

7.7 Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL

Adres	Powierzchnia wydz. [ha]	Siedlisko	Gat panujący drzewostanu	Wiek gat panującego drzewostanu	Charakterystyka odnowień naturalnych				
					Pokrycie	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Jakość
02-07-1-09-128 -i -00	6,24	LWYŻŚW	BK	145	0,2	10	BK	10	12
02-07-1-05-202 -a -00	19,05	LWYŻŚW	BK	130	0,2	10	BK	5	12
02-07-1-05-236 -a -00	4,06	LWYŻŚW	BK	130	0,2	10	BK	5	12
02-07-1-05-236 -c -00	3,45	LMWYŻŚW	BK	140	0,2	10	BK	5	12
02-07-1-05-236 -d -00	9,5	LMWYŻŚW	SO	140	0,1	10	BK	5	12
02-07-1-05-240 -d -00	3,24	LWYŻŚW	BK	130	0,3	10	BK	5	12
02-07-1-05-243 -c -00	8,87	LMWYŻŚW	SO	70	0,1	10	BK	5	12
02-07-1-05-244 -c -00	7,82	LWYŻŚW	BK	130	0,1	10	BK	5	12
02-07-1-05-244 -g -00	6,8	LWYŻŚW	BK	100	0,3	10	BK	5	12
02-07-1-11-316 -a -00	1,1	BMW	SO	120	0,1	10	ŚW	8	12
02-07-1-11-316 -c -00	1,49	BMW	SO	120	0,1	10	ŚW	8	12
02-07-1-06-410 -b -00	5,14	LWYŻŚW	BK	145	0,2	10	BK	5	12
02-07-1-06-410 -c -00	23,29	LWYŻŚW	SO	120	0,1	10	BK	5	12
02-07-1-06-410 -d -00	5,26	LWYŻŚW	SO	120	0,1	10	BK	5	12
02-07-1-06-425 -b -00	2,3	LW	OL	90	0,2	6	JS	3	22
02-07-1-07-604 -d -00	3,63	LŚW	BK	130	0,1	10	BK	4	22
02-07-1-07-626 -f -00	1,91	LWYŻŚW	GB	105	0,3	6	JW	4	22
02-07-1-07-632 -c -00	10,61	LWYŻŚW	SO	55	0,2	6	JW	4	22
02-07-1-07-635 -a -00	13,7	LWYŻŚW	SO	90	0,1	10	BK	5	22
02-07-1-07-638 -k -00	4,76	LWYŻŚW	BK	135	0,2	8	BK	4	22
02-07-1-07-647 -c -00	6,4	LMWYŻŚW	BK	140	0,1	8	BK	4	22
Razem	148,62								

8 TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Wykaz jednostek podziału administracyjnego.....	346
Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Chrzanów.....	349
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Chrzanów.....	405
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Chrzanów.....	412
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Chrzanów....	419
Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów.....	432
Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów.....	446
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Chrzanów.....	460
Tabela nr VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Chrzanów.....	466
Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem Nadleśnictwo Chrzanów.....	467
Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem Nadleśnictwo Chrzanów.....	468
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych Nadleśnictwo Chrzanów.....	469
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Chrzanów.....	470
Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie Nadleśnictwo Chrzanów.....	472
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego Nadleśnictwo Chrzanów.....	473
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Chrzanów.....	474
Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Chrzanów.....	475
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć Nadleśnictwo Chrzanów.....	477
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Chrzanów.....	478
Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej Nadleśnictwo Chrzanów.....	479
Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Chrzanów.....	481
Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Chrzanów.....	489

Jednostki administracyjne:

12-03-022-0001 Babice
12-03-022-0002 Jankowice
12-03-022-0003 Mętków
12-03-022-0004 Olszyny
12-03-022-0005 Rozkochów
12-03-022-0007 Zagórze
12-03-022 Babice
12-03-034-0001 Chrzanów
12-03-034-0002 Kościelec
12-03-034-0003 Kąty
12-03-034-0004 Chrzanów-Pogorzyce
12-03-034 Chrzanów Miasto
12-03-035-0001 Balin
12-03-035-0002 Luszowice
12-03-035-0003 Płaza
12-03-035-0004 Pogorzyce
12-03-035 Chrzanów Obszar wiejski
12-03-044-0001 Libiąż Mały

12-03-044-0002 Libiąż Wielki
12-03-044 Libiąż Miasto
12-03-045-0002 Żarki
12-03-045 Libiąż Obszar wiejski
12-03-054-0011 Góry Luszowskie
12-03-054-0012 Siersza
12-03-054-0013 Trzebinia
12-03-054-0014 Trzebionka
12-03-054-0015 Wodna
12-03-054 Trzebinia Miasto
12-03-055-0001 Bolęcín
12-03-055-0002 Czyżówka
12-03-055-0003 Dulowa
12-03-055-0004 Karniowice
12-03-055-0005 Lgota
12-03-055-0006 Myślachowice
12-03-055-0007 Młoszowa
12-03-055-0008 Pła Kościelecka

12-03-055-0009 Psary
12-03-055-0010 Płoki
12-03-055 Trzebinia Obszar wiejski
12-03 Chrzanowski
12-12-011-0001 Bór Biskupi
12-12-011-0002 Bukowno Miasto
12-12-011-0003 Podlesie
12-12-011-0005 Starczynów
12-12-011-0006 Bukowno Stare
12-12-011 Bukowno
12-12-032-0005 Krzykawka
12-12-032 Bolesław
12-12 Olkuski
12-13-034-0001 Chełmek
12-13-034-0002 Libiąż Wielki
12-13-034 Chełmek Miasto
12-13-035-0001 Bobrek
12-13-035 Chełmek Obszar wiejski
12-13 Oświęcimski

12 Małopolskie
24-01-081-0001 Sławków
24-01-081-0002 Burki
24-01-081-0003 Dębowa Góra
24-01-081-0005 Niwa
24-01-081 Sławków
24-01 Będziński
24-68-011-0005 Jaworzno 5
24-68-011-0018 Jaworzno 18
24-68-011-0022 Jaworzno 22
24-68-011-0029 Jaworzno 29
24-68-011-0041 Jaworzno 41
24-68-011-0042 Jaworzno 42
24-68-011-0045 Jaworzno 45
24-68-011-0066 Jaworzno 66
24-68-011-0068 Jaworzno 68
24-68-011-0071 Jaworzno 71
24-68-011-0079 Jaworzno 79
24-68-011-0081 Jaworzno 81

24-68-011-0086 Jaworzno 86
24-68-011-0089 Jaworzno 89
24-68-011-0090 Jaworzno 90
24-68-011-0101 Jaworzno 101
24-68-011-0105 Jaworzno 105
24-68-011-0128 Jaworzno 128
24-68-011-0165 Jaworzno 165
24-68-011-0215 Jaworzno 215
24-68-011-0305 Cezarówka
24-68-011-0306 Buczyna
24-68-011-0307 Jeleń
24-68-011-0308 Dąb
24-68-011-0311 Jaworzno 11c
24-68-011-0312 Jaworzno 12c
24-68-011-0313 Jaworzno 13c
24-68-011-0314 Jaworzno 14c

24-68-011-0315 Jaworzno 15c
24-68-011-0316 Jaworzno 16c
24-68-011-0317 Jaworzno 17c
24-68-011-0319 Jaworzno 19c
24-68-011-0320 Jaworzno 20c
24-68-011-0339 Jaworzno 39b
24-68-011-1023 Jaworzno 1023
24-68-011-1026 Jaworzno 1026
24-68-011-1038 Jaworzno 1038
24-68-011 M. Jaworzno
24-68 M. Jaworzno
24-75-011-0012 12
24-75-011 M. Sosnowiec
24-75 M. Sosnowiec
24 Śląskie

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	34
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7		1
1		2	3	4	5	6	7	8	9
1. Lasy - razem		773,2870	0,2874	450,6742	36,3021	52,5195	549,2407	1862,3109	114,8277
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		746,0568	0,2874	425,6433	36,2221	51,2259	530,2966	1789,7321	109,5629
1) drzewostany		746,0568	0,2874	425,6433	36,2221	51,2259	530,2966	1789,7321	109,5629
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		17,9058		9,9903		0,0456	7,3490	35,2907	0,0614
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		16,2432		5,3000			6,3800	27,9232	
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		16,2432		5,3000			6,3800	27,9232	
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,6626		4,6903		0,0456	0,9690	7,3675	0,0614
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3626		2,9103		0,0456	0,8490	4,1675	0,0303
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,3000		1,7800			0,1200	3,2000	0,0311

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	34
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7		1
1		2	3	4	5	6	7	8	9
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		9,3244		15,0406	0,0800	1,2480	11,5951	37,2881	5,2034
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle				0,1800		0,0700	0,0448	0,2948	0,2003
2) urządzenia melioracji wodnych		1,4691		0,4540			1,4900	3,4131	0,2500
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,7842		0,7400		0,0300	1,1500	3,7042	0,6911
4) drogi leśne		6,0711		3,9270		0,6600	2,8400	13,4981	0,5000
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0800	0,4880	6,0703	6,6383	3,5620
6) szkółki leśne				9,4000				9,4000	
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne				0,3396				0,3396	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		773,2870	0,2874	450,6742	36,3021	52,5195	549,2407	1862,3109	114,8277
3. Użytki rolne - razem		0,2714		0,8000			0,4021	1,4735	2,4294
3.1. Grunty orne - razem				0,4634			0,4021	0,8655	
<i>w tym:</i>									
1) role				0,4634			0,4021	0,8655	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		0,2667						0,2667	1,2400
3.4. Pastwiska trwałe		0,0047						0,0047	1,1894
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,3366				0,3366	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	34
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7		1
1		2	3	4	5	6	7	8	9
4. Grunty pod wodami - razem		0,3489						0,3489	
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,3489						0,3489	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem		1,1309						1,1309	
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		1,1309						1,1309	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		3,3533					0,0498	3,4031	0,3720
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,5814						0,5814	
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe		0,5814						0,5814	
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	34
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7		1
1		2	3	4	5	6	7	8	9
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		2,7719					0,0498	2,8217	0,3720
w tym:									
1) drogi		2,7719					0,0498	2,8217	0,3720
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		5,1045		0,8000			0,4519	6,3564	2,8014
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		778,3915	0,2874	451,4742	36,3021	52,5195	549,6926	1868,6673	117,6291

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	34	34	34	34	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	2	3	4		1	2	3	4
1		10	11	12	13	14	15	16	17
1. Lasy - razem		252,6931	1131,3337	4,1608	1503,0153	252,0446	125,3500	218,2482	252,6156
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		240,7666	1058,5148	3,7408	1412,5851	236,1228	123,2100	211,0642	247,2066
1) drzewostany		240,7666	1058,5148	3,7408	1412,5851	236,1228	123,2100	211,0642	247,2066
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,6185	4,6550	0,3300	10,6649	6,3400		0,0500	0,3430
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		2,8500	3,7400		6,5900	6,0700			
<i>w tym:</i>									
- halizny						5,2500			
- zręby		2,8500	3,7400		6,5900	0,8200			
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,7685	0,9150	0,3300	4,0749	0,2700		0,0500	0,3430
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,5000	0,9150	0,3300	1,7753	0,2700		0,0500	0,0683
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		2,2685			2,2996				0,2747

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	34	34	34	34	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	2	3	4		1	2	3	4
1		10	11	12	13	14	15	16	17
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		6,3080	68,1639	0,0900	79,7653	9,5818	2,1400	7,1340	5,0660
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle			0,5608		0,7611			1,9510	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1500	31,3134		31,7134		0,0500		
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,7300	8,1175		10,5386	1,6600	0,4300	1,5200	0,9200
4) drogi leśne		2,1100	13,7794	0,0900	16,4794	1,5200	1,6400	2,3600	1,6200
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,2380	14,1850		19,9850	6,4018	0,0200	1,3030	2,5260
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne		0,0800	0,2078		0,2878				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		252,6931	1131,3337	4,1608	1503,0153	252,0446	125,3500	218,2482	252,6156
3. Użytki rolne - razem			1,0064		3,4358	1,0543		0,0423	
3.1. Grunty orne - razem			0,5963		0,5963	0,3453		0,0423	
<i>w tym:</i>									
1) role			0,5963		0,5963	0,3453		0,0423	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe					1,2400	0,7090			
3.4. Pastwiska trwałe			0,4101		1,5995				
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	34	34	34	34	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	2	3	4		1	2	3	4
1		10	11	12	13	14	15	16	17
4. Grunty pod wodami - razem			0,0285		0,0285				
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0285		0,0285				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1177	0,6425	0,2485	1,3807			0,3128	0,3548
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,6304		0,6304				
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									0,3548
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	34	34	34	34	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	2	3	4		1	2	3	4
1		10	11	12	13	14	15	16	17
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i>		0,1177	0,0121	0,2485	0,7503			0,3128	
1) drogi		0,1177	0,0121	0,2485	0,7503			0,3128	
2) tereny kolejowe									
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i>			0,0847		0,0847				
1) bagna			0,0847		0,0847				
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,1177	1,7621	0,2485	4,9297	1,0543		0,3551	0,3548
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		252,8108	1133,0958	4,4093	1507,9450	253,0989	125,3500	218,6033	252,9704

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	44	44	44	45	45	54	54
	Obręb ewidencyjny		1	2		2		11	12
1		18	19	20	21	22	23	24	25
1. Lasy - razem		848,2584	1175,7072	480,1820	1655,8892	682,8000	682,8000	26,4704	516,9394
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		817,6036	1094,1879	463,4916	1557,6795	622,0362	622,0362	25,6604	451,6753
1) drzewostany		817,6036	1094,1879	463,4916	1557,6795	622,0362	622,0362	25,6604	451,6753
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		6,7330	45,4804	7,1942	52,6746	29,2500	29,2500		40,4531
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		6,0700	23,2571	5,3200	28,5771	3,5500	3,5500		13,0400
<i>w tym:</i>									
- halizny		5,2500							
- zręby		0,8200	23,2571	5,3200	28,5771	3,5500	3,5500		13,0400
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,6630	22,2233	1,8742	24,0975	25,7000	25,7000		27,4131
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3883	2,3200		2,3200	8,6000	8,6000		10,4135
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,2747	19,9033	1,8742	21,7775	17,1000	17,1000		16,9996

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	44	44	44	45	45	54	54
	Obręb ewidencyjny		1	2		2		11	12
1		18	19	20	21	22	23	24	25
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		23,9218	36,0389	9,4962	45,5351	31,5138	31,5138	0,8100	24,8110
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		1,9510	0,0824	0,1147	0,1971	0,1158	0,1158		
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0500	0,5771	0,9300	1,5071	20,7780	20,7780		3,1900
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,5300	7,0409	2,5522	9,5931	2,6900	2,6900		6,0800
4) drogi leśne		7,1400	9,7178	4,1563	13,8741	6,8500	6,8500	0,0100	6,1500
5) tereny pod liniami energetycznymi		10,2508	18,6207	1,7430	20,3637	1,0800	1,0800	0,8000	9,3910
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		848,2584	1175,7072	480,1820	1655,8892	682,8000	682,8000	26,4704	516,9394
3. Użytki rolne - razem		1,0966	0,4804	0,2913	0,7717			0,0887	0,5960
3.1. Grunty orne - razem		0,3876	0,1979	0,0441	0,2420			0,0887	0,1642
<i>w tym:</i>									
1) role		0,3876	0,1979	0,0441	0,2420			0,0887	0,1642
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady			0,1320		0,1320				
3.3. Łąki trwałe		0,7090	0,0464		0,0464				0,3847
3.4. Pastwiska trwałe			0,1041	0,2472	0,3513				
3.5. Grunty rolne zabudowane									0,0014
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									0,0457

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	44	44	44	45	45	54	54
	Obręb ewidencyjny		1	2		2		11	12
1		18	19	20	21	22	23	24	25
4. Grunty pod wodami - razem									0,1972
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,1972
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,6676	1,9346	0,5126	2,4472				28,8077
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe									0,0325
7.2. Tereny przemysłowe			0,1200		0,1200				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,3548							0,5446
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,3214
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									3,4432
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									3,4432
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									23,9517

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	44	44	44	45	45	54	54
	Obręb ewidencyjny		1	2		2		11	12
1		18	19	20	21	22	23	24	25
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,3128	1,8146	0,5126	2,3272				0,5143
w tym:									
1) drogi		0,3128	1,8146	0,5126	2,3272				0,4160
2) tereny kolejowe									0,0983
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem								0,7751	
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne								0,7751	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,7642	2,4150	0,8039	3,2189			0,8638	29,6009
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		850,0226	1178,1222	480,9859	1659,1081	682,8000	682,8000	27,3342	546,5403

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	54	54	54	54	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	13	14	15		1	2	3	4
1		26	27	28	29	30	31	32	33
1. Lasy - razem		96,5210	74,8876	138,8471	853,6655	197,9343	333,4935	461,3794	137,6253
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		73,3778	70,1894	127,7943	748,6972	183,0093	302,0159	433,2764	136,0440
1) drzewostany		73,3778	70,1894	127,7943	748,6972	183,0093	302,0159	433,2764	136,0440
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,6410		3,6652	55,7593	8,9203	4,3517	18,1990	0,7913
1) w produkcji ubocznej - razem						1,2267		0,1300	
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie						1,2267		0,1300	
2) do odnowienia - razem					13,0400	3,0000	3,8263	14,5700	
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby					13,0400	3,0000	3,8263	14,5700	
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		11,6410		3,6652	42,7193	4,6936	0,5254	3,4990	0,7913
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		11,0810		0,5052	21,9997	3,8380	0,4526	3,4990	
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,5600		3,1600	20,7196	0,8556	0,0728		0,7913

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	54	54	54	54	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	13	14	15		1	2	3	4
1		26	27	28	29	30	31	32	33
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		11,5022	4,6982	7,3876	49,2090	6,0047	27,1259	9,9040	0,7900
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle			0,0300		0,0300			0,4400	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,5200	0,4800	0,6000	4,7900	0,9000	0,0700	0,6200	0,0800
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,4229	0,5000	1,3871	9,3900	1,5400	3,6800	3,3900	0,1200
4) drogi leśne		1,0300	0,3252	1,1705	8,6857	1,9600	2,0600	5,1840	0,4100
5) tereny pod liniami energetycznymi		8,5293	3,3630	4,2300	26,3133	1,6047	21,3159		0,1800
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne								0,2700	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,4194		0,2160	0,6354				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		96,9404	74,8876	139,0631	854,3009	197,9343	333,4935	461,3794	137,6253
3. Użytki rolne - razem		0,7192	0,0143	1,5236	2,9418	0,2754	0,2378	0,3929	
3.1. Grunty orne - razem					0,2529	0,2754	0,1345	0,0180	
<i>w tym:</i>									
1) role					0,2529	0,2754	0,1345	0,0180	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		0,1406		1,2445	1,7698			0,1027	
3.4. Pastwiska trwałe		0,5786	0,0143	0,0320	0,6249		0,0669		
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0014		0,0364	0,2722	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,2471	0,2928				

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	54	54	54	54	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	13	14	15		1	2	3	4
1		26	27	28	29	30	31	32	33
4. Grunty pod wodami - razem		0,3133		0,0606	0,5711				
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0606	0,2578				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,3133			0,3133				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4894		1,5517	30,8488	0,9714	2,9878	0,0256	0,0600
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,0163	0,0488	0,0192	0,9030		
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne				0,4221	0,9667	0,0820		0,0127	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,3214				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,0134			3,4566	0,4547			
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe						0,2092			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej		0,0134			3,4566	0,2455			
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne					23,9517				

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	54	54	54	54	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	13	14	15		1	2	3	4
1		26	27	28	29	30	31	32	33
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4760		1,1133	2,1036	0,4155	2,0848	0,0129	0,0600
w tym:									
1) drogi		0,4760		1,0577	1,9497	0,2755	2,0848	0,0129	0,0600
2) tereny kolejowe				0,0556	0,1539				
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne						0,1400			
8. Nieużytki - razem			0,5921	0,0561	1,4233				
w tym:									
1) bagna			0,5921		0,5921				
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne					0,7751				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,0561	0,0561				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,9413	0,6064	3,4080	36,4204	1,2468	3,2256	0,4185	0,0600
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		98,4623	75,4940	142,2551	890,0859	199,1811	336,7191	461,7979	137,6853

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10		
1		34	35	36	37	38	39	40	41
1. Lasy - razem		128,7871	511,5474	669,0012	50,6675	265,3505	445,2528	3201,0390	10606,9783
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		127,1263	473,5218	608,6369	49,9964	255,6355	417,2756	2986,5381	9934,8718
1) drzewostany		127,1263	473,5218	608,6369	49,9964	255,6355	417,2756	2986,5381	9934,8718
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			8,4400	43,6984		1,4985	11,4850	97,3842	287,7567
1) w produkcji ubocznej - razem								1,3567	1,3567
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie								1,3567	1,3567
2) do odnowienia - razem			8,2200	15,6583			8,4550	53,7296	139,4799
<i>w tym:</i>									
- halizny									5,2500
- zręby			8,2200	15,6583			8,4550	53,7296	134,2299
- płązowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,2200	28,0401		1,4985	3,0300	42,2979	146,9201
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,1700	28,0401		1,4985	3,0300	40,5282	79,7790
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,0500					1,7697	67,1411

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10		
1		34	35	36	37	38	39	40	41
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,6608	29,5856	16,6659	0,6711	8,2165	16,4922	117,1167	384,3498
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle			2,3469				0,4900	3,2769	6,6267
2) urządzenia melioracji wodnych			0,4400	0,9000				3,0100	65,2616
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4700	4,8600	3,6100	0,0500	2,4765	3,8400	24,0365	64,4824
4) drogi leśne		1,1908	5,5444	5,9229	0,6211	3,7600	6,0921	32,7453	99,2726
5) tereny pod liniami energetycznymi			16,2043	6,2330		1,9800	6,0701	53,5880	138,2191
6) szkółki leśne									9,4000
7) miejsca składowania drewna			0,1900					0,1900	0,1900
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne								0,2700	0,8974
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				1,9976				1,9976	2,6330
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		128,7871	511,5474	670,9988	50,6675	265,3505	445,2528	3203,0366	10609,6113
3. Użytki rolne - razem			0,1209	12,6348	0,3401		2,3769	16,3788	26,0982
3.1. Grunty orne - razem				1,1523	0,3401		1,5242	3,4445	5,7888
<i>w tym:</i>									
1) role				1,1523	0,3401		1,5242	3,4445	5,7888
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady			0,1209					0,1209	0,2529
3.3. Łąki trwałe				11,4825				11,5852	15,6171
3.4. Pastwiska trwałe							0,8527	0,9196	3,5000
3.5. Grunty rolne zabudowane								0,3086	0,6466
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									0,2928

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10		
1		34	35	36	37	38	39	40	41
4. Grunty pod wodami - razem							0,0879	0,0879	1,0364
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,6352
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,0879	0,0879	0,4012
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									1,1309
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									1,1309
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,3189	1,7514	1,4382	0,1528		0,5372	8,2433	46,9907
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,0401	0,1528		0,0250	1,1401	1,8193
7.2. Tereny przemysłowe									0,1200
7.3. Tereny zabudowane inne								0,0947	1,4162
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,3214
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								0,4547	4,4927
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									0,5814
3) tereny sportowe								0,2092	0,2092
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej								0,2455	3,7021
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									23,9517

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10		
1		34	35	36	37	38	39	40	41
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,3189	1,7514	1,3981			0,5122	6,5538	14,8694
w tym:									
1) drogi		0,3189	1,7514	1,3981			0,5122	6,4138	14,5755
2) tereny kolejowe									0,1539
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne								0,1400	0,1400
8. Nieużytki - razem							0,0406	0,0406	1,5486
w tym:									
1) bagna							0,0406	0,0406	0,7174
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									0,7751
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									0,0561
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,3189	1,8723	16,0706	0,4929		3,0426	26,7482	79,4378
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		129,1060	513,4197	685,0718	51,1604	265,3505	448,2954	3227,7872	10686,4161

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	11	11	11	32	32
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5	6		5	
1		42	43	44	45	46	47	48	49
1. Lasy - razem		1815,4950	12,9052	556,0715	6,7400	550,2471	2941,4588	47,3019	47,3019
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1644,7775	11,3452	534,3615	6,6000	507,7630	2704,8472	45,8519	45,8519
1) drzewostany		1644,7775	11,3452	534,3615	6,6000	507,7630	2704,8472	45,8519	45,8519
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		97,1456		0,6000		30,7560	128,5016	0,7500	0,7500
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		3,9000				2,5200	6,4200		
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		3,9000				2,5200	6,4200		
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		93,2456		0,6000		28,2360	122,0816	0,7500	0,7500
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		80,2793		0,6000		20,0840	100,9633	0,7500	0,7500
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		12,9663				8,1520	21,1183		

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	11	11	11	32	32
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5	6		5	
1		42	43	44	45	46	47	48	49
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		73,5719	1,5600	21,1100	0,1400	11,7281	108,1100	0,7000	0,7000
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle						0,3481	0,3481		
2) urządzenia melioracji wodnych		19,5006	0,0800	7,9500		1,3100	28,8406	0,0600	0,0600
3) linie podziału przestrzennego lasu		14,4913		4,9900		3,1000	22,5813	0,1700	0,1700
4) drogi leśne		28,8000	0,3100	8,1000	0,1400	4,3400	41,6900	0,4700	0,4700
5) tereny pod liniami energetycznymi		10,6700	1,1700			2,6300	14,4700		
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne		0,1100		0,0700			0,1800		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1815,4950	12,9052	556,0715	6,7400	550,2471	2941,4588	47,3019	47,3019
3. Użytki rolne - razem		0,4900					0,4900		
3.1. Grunty orne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) role									
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe									
3.4. Pastwiska trwałe									
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4900					0,4900		

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	11	11	11	32	32
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5	6		5	
1		42	43	44	45	46	47	48	49
4. Grunty pod wodami - razem		18,5887					18,5887		
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		18,5887					18,5887		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0661				0,8400	0,9061		
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	11	11	11	32	32
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5	6		5	
1		42	43	44	45	46	47	48	49
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0661				0,8400	0,9061		
w tym:									
1) drogi		0,0661				0,8400	0,9061		
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		19,1448				0,8400	19,9848		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		1834,6398	12,9052	556,0715	6,7400	551,0871	2961,4436	47,3019	47,3019

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	13	13	13	13	13	13	
	Gmina		34	34	34	35	35		
	Obręb ewidencyjny		1	2		1			
1		50	51	52	53	54	55	56	57
1. Lasy - razem		2988,7607	156,0455	6,0952	162,1407	849,7768	849,7768	1011,9175	14607,6565
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2750,6991	131,6832	6,0852	137,7684	804,6025	804,6025	942,3709	13627,9418
1) drzewostany		2750,6991	131,6832	6,0852	137,7684	799,3331	799,3331	937,1015	13622,6724
2) plantacje drzew - razem						5,2694	5,2694	5,2694	5,2694
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne						5,2694	5,2694	5,2694	5,2694
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		129,2516	21,7664		21,7664	19,6294	19,6294	41,3958	458,4041
1) w produkcji ubocznej - razem						1,9800	1,9800	1,9800	3,3367
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek						1,9800	1,9800	1,9800	1,9800
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									1,3567
2) do odnowienia - razem		6,4200	6,8444		6,8444	5,2237	5,2237	12,0681	157,9680
<i>w tym:</i>									
- halizny						3,9037	3,9037	3,9037	9,1537
- zręby		6,4200	6,8444		6,8444	1,3200	1,3200	8,1644	148,8143
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		122,8316	14,9220		14,9220	12,4257	12,4257	27,3477	297,0994
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		101,7133	1,8310		1,8310	5,1057	5,1057	6,9367	188,4290
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		21,1183	13,0910		13,0910	7,3200	7,3200	20,4110	108,6704

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina		34	34	34	35	35		
	Obręb ewidencyjny		1	2		1			
1		50	51	52	53	54	55	56	57
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		108,8100	2,5959	0,0100	2,6059	25,5449	25,5449	28,1508	521,3106
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		0,3481							6,9748
2) urządzenia melioracji wodnych		28,9006	0,3200		0,3200	1,2400	1,2400	1,5600	95,7222
3) linie podziału przestrzennego lasu		22,7513	0,5200		0,5200	6,7600	6,7600	7,2800	94,5137
4) drogi leśne		42,1600	1,7559	0,0100	1,7659	7,5609	7,5609	9,3268	150,7594
5) tereny pod liniami energetycznymi		14,4700				9,9840	9,9840	9,9840	162,6731
6) szkółki leśne									9,4000
7) miejsca składowania drewna									0,1900
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne		0,1800							1,0774
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						0,2618	0,2618	0,2618	2,8948
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2988,7607	156,0455	6,0952	162,1407	850,0386	850,0386	1012,1793	14610,5513
3. Użytki rolne - razem		0,4900	0,3504		0,3504	21,0799	21,0799	21,4303	48,0185
3.1. Grunty orne - razem			0,1326		0,1326	11,1377	11,1377	11,2703	17,0591
<i>w tym:</i>									
1) role			0,1326		0,1326	11,1377	11,1377	11,2703	17,0591
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady									0,2529
3.3. Łąki trwałe			0,1137		0,1137	8,2662	8,2662	8,3799	23,9970
3.4. Pastwiska trwałe						0,1218	0,1218	0,1218	3,6218
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1041		0,1041	0,4619	0,4619	0,5660	1,2126
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4900				1,0923	1,0923	1,0923	1,8751

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina		34	34	34	35	35		
	Obręb ewidencyjny		1	2		1			
1		50	51	52	53	54	55	56	57
4. Grunty pod wodami - razem		18,5887							19,6251
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		18,5887							19,2239
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									0,4012
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									1,1309
w tym:									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									1,1309
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,9061		0,0432	0,0432	0,9957	0,9957	1,0389	48,9357
w tym:									
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,0215	0,0215	0,0215	1,8408
7.2. Tereny przemysłowe									0,1200
7.3. Tereny zabudowane inne									1,4162
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,3214
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									4,4927
w tym:									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									0,5814
3) tereny sportowe									0,2092
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									3,7021
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									23,9517

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina		34	34	34	35	35		
	Obręb ewidencyjny		1	2		1			
1		50	51	52	53	54	55	56	57
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,9061		0,0432	0,0432	0,9742	0,9742	1,0174	16,7929
w tym:									
1) drogi		0,9061		0,0432	0,0432	0,9742	0,9742	1,0174	16,4990
2) tereny kolejowe									0,1539
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									0,1400
8. Nieużytki - razem									1,5486
w tym:									
1) bagna									0,7174
2) piaski									
3) twory fizjograficzne									0,7751
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									0,0561
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		19,9848	0,3504	0,0432	0,3936	22,3374	22,3374	22,7310	122,1536
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		3008,7455	156,3959	6,1384	162,5343	872,1142	872,1142	1034,6485	14729,8101

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	1	1	1	1	1	1	68	68
	Gmina	81	81	81	81	81		11	11
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5			5	18
1		58	59	60	61	62	63	64	65
1. Lasy - razem		62,6675	5,6959	160,1825	6,1717	234,7176	234,7176	3,0953	49,2936
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		44,9370	5,6959	150,9644	6,1337	207,7310	207,7310	3,0853	43,3536
1) drzewostany		44,9370	5,6959	150,9644	6,1337	207,7310	207,7310	3,0853	43,3536
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		13,3405		2,4300		15,7705	15,7705		1,4100
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem				2,4300		2,4300	2,4300		
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby				2,4300		2,4300	2,4300		
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		13,3405				13,3405	13,3405		1,4100
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		12,0305				12,0305	12,0305		1,4100
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,3100				1,3100	1,3100		

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	1	1	1	1	1	1	68	68
	Gmina	81	81	81	81	81		11	11
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5			5	18
1		58	59	60	61	62	63	64	65
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		4,3900		6,7881	0,0380	11,2161	11,2161	0,0100	4,5300
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		0,8600				0,8600	0,8600		
2) urządzenia melioracji wodnych				0,0800		0,0800	0,0800	0,0100	
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3300		1,2800		1,6100	1,6100		0,4600
4) drogi leśne		1,1200		1,6981	0,0380	2,8561	2,8561		0,2000
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,0800		3,7300		5,8100	5,8100		3,8700
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		62,6675	5,6959	160,1825	6,1717	234,7176	234,7176	3,0953	49,2936
3. Użytki rolne - razem		0,1563	0,6829			0,8392	0,8392		
3.1. Grunty orne - razem		0,1563				0,1563	0,1563		
<i>w tym:</i>									
1) role		0,1563				0,1563	0,1563		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady			0,2001			0,2001	0,2001		
3.3. Łąki trwałe			0,4828			0,4828	0,4828		
3.4. Pastwiska trwałe									
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	1	1	1	1	1	1	68	68
	Gmina	81	81	81	81	81		11	11
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5			5	18
1		58	59	60	61	62	63	64	65
4. Grunty pod wodami - razem			0,0496			0,0496	0,0496		
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,0496			0,0496	0,0496		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0391			0,0391	0,0391		
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,0391			0,0391	0,0391		
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	1	1	1	1	1	1	68	68
	Gmina	81	81	81	81	81		11	11
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	5			5	18
1		58	59	60	61	62	63	64	65
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,7936				0,7936	0,7936		
		0,3344				0,3344	0,3344		
		0,4592				0,4592	0,4592		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,9499	0,7716			1,7215	1,7215		
OGÓŁEM (1-8)		63,6174	6,4675	160,1825	6,1717	236,4391	236,4391	3,0953	49,2936

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	29	41	42	45	66	68	71
1		66	67	68	69	70	71	72	73
1. Lasy - razem		344,4014	1,4526	1,4238	3,6091	10,1806	203,1635	2,8334	143,8514
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		287,6342	0,9343	1,4038	2,7571	9,4139	186,9435	2,5234	139,9705
1) drzewostany		287,6342	0,9343	1,4038	2,7571	9,4139	186,9435	2,5234	139,9705
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		46,0472	0,2783		0,2920	0,0567	1,8900		
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem									
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby									
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		46,0472	0,2783		0,2920	0,0567	1,8900		
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		46,0472	0,2783		0,0700	0,0567	1,8400		
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,2220		0,0500		

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	29	41	42	45	66	68	71
1		66	67	68	69	70	71	72	73
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		10,7200	0,2400	0,0200	0,5600	0,7100	14,3300	0,3100	3,8809
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle							0,3200		
2) urządzenia melioracji wodnych		5,8500					0,8300		1,3080
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,8400			0,0900		1,6300		0,2829
4) drogi leśne		2,2800	0,0100	0,0100	0,1500	0,0200	11,5500	0,3100	2,2900
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,7500	0,2300	0,0100	0,3200	0,6900			
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1220						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		344,4014	1,5746	1,4238	3,6091	10,1806	203,1635	2,8334	143,8514
3. Użytki rolne - razem		0,1297			0,0707		1,9182		
3.1. Grunty orne - razem					0,0518		1,4193		
<i>w tym:</i>									
1) role					0,0518		1,4193		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		0,1297							
3.4. Pastwiska trwałe					0,0189		0,4989		
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	29	41	42	45	66	68	71
1		66	67	68	69	70	71	72	73
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne			0,2290		0,0805	0,3831	0,1828		0,0106
			0,2290			0,3831	0,1828		0,0106

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	29	41	42	45	66	68	71
1		66	67	68	69	70	71	72	73
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					0,0805				
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,6722		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,1297	0,3510		0,1512	0,3831	2,7732		0,0106
OGÓŁEM (1-8)		344,5311	1,8036	1,4238	3,7603	10,5637	205,9367	2,8334	143,8620

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	79	81	86	89	90	101	105	128
1		74	75	76	77	78	79	80	81
1. Lasy - razem		20,1558	10,9933	56,1497	24,3281	15,8939	3,7828	0,7781	3,7093
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		18,2658	10,6433	49,9411	21,3881	15,8929	3,7828	0,7781	3,6793
1) drzewostany		18,2658	10,6433	49,9411	21,3881	15,8929	3,7828	0,7781	3,6793
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,1800	3,9586		0,0010			
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem									
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby									
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,1800	3,9586		0,0010			
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,1800	1,1686		0,0010			
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				2,7900					

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	79	81	86	89	90	101	105	128
1		74	75	76	77	78	79	80	81
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,8900	0,1700	2,2500	2,9400				0,0300
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle				0,1000					
2) urządzenia melioracji wodnych				0,4400	0,6500				
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,7000	0,0600				0,0300
4) drogi leśne			0,0200	1,0100	2,2300				
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,8900	0,1500						
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		20,1558	10,9933	56,1497	24,3281	15,8939	3,7828	0,7781	3,7093
3. Użytki rolne - razem									
3.1. Grunty orne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) role									
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe									
3.4. Pastwiska trwałe									
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	79	81	86	89	90	101	105	128
1		74	75	76	77	78	79	80	81
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				0,0428	0,5140				
				0,0428	0,5140				
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne				0,6059	0,1581				
					0,1581				

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	79	81	86	89	90	101	105	128
1		74	75	76	77	78	79	80	81
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne				0,6059					
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				0,6487	0,6721				
OGÓŁEM (1-8)		20,1558	10,9933	56,7984	25,0002	15,8939	3,7828	0,7781	3,7093

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	165	215	305	306	307	308	311	312
1		82	83	84	85	86	87	88	89
1. Lasy - razem		1216,8529	22,9423	4,7836	423,6751	117,7131	229,5483	348,7111	3,8337
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1006,2903	20,4423	4,7836	386,8454	105,3656	223,0870	320,1830	3,8337
1) drzewostany		1006,2903	20,4423	4,7836	386,8454	105,3656	223,0870	320,1830	3,8337
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		116,2301	0,1600		13,6173	7,7747	2,9700	18,8428	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,1400							
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie		0,1400							
2) do odnowienia - razem		12,5026			10,0000	7,7747	2,9700		
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		12,5026			10,0000	7,7747	2,9700		
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		103,5875	0,1600		3,6173			18,8428	
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		32,4505			3,6165			18,8428	
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		71,1370	0,1600		0,0008				

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	165	215	305	306	307	308	311	312
1		82	83	84	85	86	87	88	89
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		94,3325	2,3400		23,2124	4,5728	3,4913	9,6853	
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle					1,5100			0,1253	
2) urządzenia melioracji wodnych		7,4100	0,5500		11,1173		0,5300	3,8700	
3) linie podziału przestrzennego lasu		5,9100	0,0600		2,3800	0,6300	1,4510	2,1300	
4) drogi leśne		16,8170	0,3800		1,8300	1,0300	1,5103	3,4500	
5) tereny pod liniami energetycznymi		64,1835	1,3500		5,4151	2,9128		0,1100	
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna		0,0120							
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne					0,9600				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1216,8529	22,9423	4,7836	423,6751	117,7131	229,5483	348,7111	3,8337
3. Użytki rolne - razem		0,6146	1,9029		8,6760	2,0983			
3.1. Grunty orne - razem		0,2990			4,3512	1,0377			
<i>w tym:</i>									
1) role		0,2990			4,3512	1,0377			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		0,2674			3,9708				
3.4. Pastwiska trwałe		0,0482	1,9029			1,0606			
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,3540				

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	165	215	305	306	307	308	311	312
1		82	83	84	85	86	87	88	89
4. Grunty pod wodami - razem		7,3278			0,3524	0,1365			
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,4292			0,3524	0,1365			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		6,8986							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		4,8084	0,1602		0,1250	0,0618	2,7744	2,2707	
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1812			0,0002		0,1521		
7.2. Tereny przemysłowe		0,0235							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,7003	0,1602						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		2,3443							
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej		2,3443							
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	165	215	305	306	307	308	311	312
1		82	83	84	85	86	87	88	89
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		1,5591			0,1248	0,0618	2,6223	2,2707	
w tym:									
1) drogi		0,5521			0,1248	0,0618	2,6223		
2) tereny kolejowe		1,0070						2,2707	
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem			1,6738						
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) twory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			1,6738						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		12,7508	3,7369		9,1534	2,2966	2,7744	2,2707	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		1229,6037	26,6792	4,7836	432,8285	120,0097	232,3227	350,9818	3,8337

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	313	314	315	316	317	319	320	339
1		90	91	92	93	94	95	96	97
1. Lasy - razem		963,0725	54,0832	5,4918	2,1216	0,0954	256,0357	333,3055	4,6240
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		869,2044	52,6711	4,7718	2,1216	0,0954	239,8553	317,3955	4,5940
1) drzewostany		869,2044	52,6711	4,7718	2,1216	0,0954	239,8553	317,3955	4,5940
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		52,1473	0,5379	0,7200			4,8504	3,8100	
1) w produkcji ubocznej - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie									
2) do odnowienia - razem		15,0000					1,0000		
<i>w tym:</i>									
- halizny		8,1600							
- zręby		6,8400					1,0000		
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		37,1473	0,5379	0,7200			3,8504	3,8100	
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		21,1534	0,5379	0,7200			3,4371	3,5600	
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		15,9939					0,4133	0,2500	

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	313	314	315	316	317	319	320	339
1		90	91	92	93	94	95	96	97
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		41,7208	0,8742				11,3300	12,1000	0,0300
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle								0,2400	
2) urządzenia melioracji wodnych		11,5808	0,0642				0,1000	0,6500	
3) linie podziału przestrzennego lasu		11,6000					1,4600	2,6400	
4) drogi leśne		14,0600					1,5600	3,4300	0,0300
5) tereny pod liniami energetycznymi		4,4800	0,7700				8,2100	5,1400	
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna			0,0400						
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		963,0725	54,0832	5,4918	2,1216	0,0954	256,0357	333,3055	4,6240
3. Użytki rolne - razem			0,4348			8,8496		1,8009	0,1541
3.1. Grunty orne - razem			0,4348			6,2981			
<i>w tym:</i>									
1) role			0,4348			6,2981			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe						0,5975		0,9593	
3.4. Pastwiska trwałe						1,9540		0,8416	0,1541
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	313	314	315	316	317	319	320	339
1		90	91	92	93	94	95	96	97
4. Grunty pod wodami - razem							0,7451	1,5979	
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								1,5979	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,7451		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4007	0,0280				0,2987	0,0924	
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe							0,2444	0,0216	
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne							0,0357		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	68	68	68
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	313	314	315	316	317	319	320	339
1		90	91	92	93	94	95	96	97
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4007	0,0280			0,0186		0,0708	
w tym:									
1) drogi		0,4007	0,0280			0,0186		0,0708	
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,4007	0,4628			9,1483	0,7451	3,4912	0,1541
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		963,4732	54,5460	5,4918	2,1216	9,2437	256,7808	336,7967	4,7781

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	75	75	75
	Gmina	11	11	11	11		11	11	
	Obręb ewidencyjny	1023	1026	1038			12		
1		98	99	100	101	102	103	104	105
1. Lasy - razem		11,4825	1,5280	20,2979	4919,2939	4919,2939	315,5178	315,5178	315,5178
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		11,2625	1,5280	19,5979	4396,3194	4396,3194	289,8164	289,8164	289,8164
1) drzewostany		11,2625	1,5280	19,5979	4396,3194	4396,3194	289,8164	289,8164	289,8164
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,0800			275,8543	275,8543	4,2535	4,2535	4,2535
1) w produkcji ubocznej - razem					0,1400	0,1400			
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie					0,1400	0,1400			
2) do odnowienia - razem					49,2473	49,2473			
<i>w tym:</i>									
- halizny					8,1600	8,1600			
- zręby					41,0873	41,0873			
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,0800			226,4670	226,4670	4,2535	4,2535	4,2535
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,0800			135,4500	135,4500	4,0835	4,0835	4,0835
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					91,0170	91,0170	0,1700	0,1700	0,1700

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	75	75	75
	Gmina	11	11	11	11		11	11	
	Obręb ewidencyjny	1023	1026	1038			12		
1		98	99	100	101	102	103	104	105
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1400		0,7000	247,1202	247,1202	21,4479	21,4479	21,4479
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle					1,8753	1,8753			
2) urządzenia melioracji wodnych					42,1523	42,1523	1,3500	1,3500	1,3500
3) linie podziału przestrzennego lasu					33,8790	33,8790	1,9919	1,9919	1,9919
4) drogi leśne					49,4902	49,4902	2,5200	2,5200	2,5200
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1400		0,7000	118,7114	118,7114	15,5860	15,5860	15,5860
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna					0,0520	0,0520			
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne					0,9600	0,9600			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,9000			1,0220	1,0220			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		12,3825	1,5280	20,2979	4920,3159	4920,3159	315,5178	315,5178	315,5178
3. Użytki rolne - razem		0,5121			27,1619	27,1619			
3.1. Grunty orne - razem		0,5121			14,4040	14,4040			
<i>w tym:</i>									
1) role		0,5121			14,4040	14,4040			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe					5,9247	5,9247			
3.4. Pastwiska trwałe					6,4792	6,4792			
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,3540	0,3540			

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	75	75	75
	Gmina	11	11	11	11		11	11	
	Obręb ewidencyjny	1023	1026	1038			12		
1		98	99	100	101	102	103	104	105
4. Grunty pod wodami - razem					10,7165	10,7165			
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					2,5588	2,5588			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					8,1577	8,1577			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i>									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					12,6703	12,6703	0,2690	0,2690	0,2690
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,9826	0,9826			
7.2. Tereny przemysłowe					0,2525	0,2525			
7.3. Tereny zabudowane inne					1,0896	1,0896			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1581	0,1581			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					2,3443	2,3443			
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej					2,3443	2,3443			
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	68	68	68	68	68	75	75	75
	Gmina	11	11	11	11		11	11	
	Obręb ewidencyjny	1023	1026	1038			12		
1		98	99	100	101	102	103	104	105
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i>					7,8432	7,8432	0,2690	0,2690	0,2690
1) drogi					4,5655	4,5655	0,0070	0,0070	0,0070
2) tereny kolejowe					3,2777	3,2777	0,2620	0,2620	0,2620
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i>		0,2640		0,1840	2,7940	2,7940			
1) bagna				0,1840	0,1840	0,1840			
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne		0,2640			0,2640	0,2640			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					2,3460	2,3460			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,6761		0,1840	54,3647	54,3647	0,2690	0,2690	0,2690
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		13,1586	1,5280	20,4819	4973,6586	4973,6586	315,7868	315,7868	315,7868

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	Ogółem
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
	1	106	107
1. Lasy - razem		5469,5293	20077,1858
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4893,8668	18521,8086
1) drzewostany		4893,8668	18516,5392
2) plantacje drzew - razem			5,2694
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			5,2694
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		295,8783	754,2824
1) w produkcji ubocznej - razem		0,1400	3,4767
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek			1,9800
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie		0,1400	1,4967
2) do odnowienia - razem		51,6773	209,6453
<i>w tym:</i>			
- halizny		8,1600	17,3137
- zręby		43,5173	192,3316
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		244,0610	541,1604
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji		151,5640	339,9930
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		92,4970	201,1674

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	Ogółem
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		106	107
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		279,7842	801,0948
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle		2,7353	9,7101
2) urządzenia melioracji wodnych		43,5823	139,3045
3) linie podziału przestrzennego lasu		37,4809	131,9946
4) drogi leśne		54,8663	205,6257
5) tereny pod liniami energetycznymi		140,1074	302,7805
6) szkółki leśne			9,4000
7) miejsca składowania drewna		0,0520	0,2420
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne		0,9600	2,0374
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,0220	3,9168
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		5470,5513	20081,1026
3. Użytki rolne - razem		28,0011	76,0196
3.1. Grunty orne - razem		14,5603	31,6194
<i>w tym:</i>			
1) role		14,5603	31,6194
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			
3) ugory, odłogi			
4) działki rodzinne na gruntach ornym			
3.2. Sady		0,2001	0,4530
3.3. Łąki trwałe		6,4075	30,4045
3.4. Pastwiska trwałe		6,4792	10,1010
3.5. Grunty rolne zabudowane			1,2126
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,3540	2,2291

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	Ogółem
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		106	107
4. Grunty pod wodami - razem		10,7661	30,3912
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		2,5588	21,7827
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		8,2073	8,6085
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem			1,1309
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			1,1309
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		12,9784	61,9141
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe		1,0217	2,8625
7.2. Tereny przemysłowe		0,2525	0,3725
7.3. Tereny zabudowane inne		1,0896	2,5058
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,1581	0,4795
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		2,3443	6,8370
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			0,5814
3) tereny sportowe			0,2092
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej		2,3443	6,0464
6) rodzinne ogrody działkowe			
7.6. Użytki kopalne			23,9517

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj użytku	Województwo	24	Ogółem
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		106	107
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		8,1122	24,9051
w tym:			
1) drogi		4,5725	21,0715
2) tereny kolejowe		3,5397	3,6936
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			0,1400
8. Nieużytki - razem		3,5876	5,1362
w tym:			
1) bagna		0,5184	1,2358
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne		0,2640	1,0391
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		2,8052	2,8613
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		56,3552	178,5088
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)		5525,8845	20255,6946

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																									%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26	
BŚW	IA	245,61																										245,61	5,89
	I	1182,22		13,77			4,49		4,6	1,26	6,08						15,25					3,33	0,81	0,23			1232,04	29,52	
	II	1610,3	1,2	30,91					4,29		18,9							99,95					24,8		0,13			1790,48	42,91
	III	668,78	0,86	21,47				0,2										31,02					16,03		0,26			738,62	17,7
	IV	155,05																4,1					3,76					162,91	3,9
	V	3,39																										3,39	0,08
Razem	ha	3865,35	2,06	66,15			4,69		8,89	1,26	24,98						150,32					47,92	0,81	0,62			4173,05	100	
	%	92,63	0,05	1,59			0,11		0,21	0,03	0,6						3,6					1,15	0,02	0,01			100	100	
BW	IA	35,62																										35,62	15,16
	I	81,36																										81,36	34,63
	II	14,72		1,98														92,29										108,99	46,39
	III	2,59																6,38										8,97	3,82
	IV																												
	V																												
Razem	ha	134,29		1,98													98,67										234,94	100	
	%	57,16		0,84													42										100	100	
BB	IA																												
	I	6,86																										6,86	76,99
	II																												
	III	2,05																										2,05	23,01
	IV																												
	V																												
Razem	ha	8,91																									8,91	100	
	%	100																									100	100	

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																									%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26	
BMŚW	IA	634,16				2,06																						636,22	15,04
	I	1653,04		12,49			29,23		105,4	3,94	58,03	1,5					190,53						0,37	0,46		1,1	2056,09	48,6	
	II	869,84		8,27			15,33		30,47	21,03	14,72						300,61					1,42		0,34			1262,03	29,83	
	III	210,6		1,06			0,32		7,91	2,97	3,19						4,31	2,62									232,98	5,51	
	IV	41,39																	0,93				0,94					43,26	1,02
	V																												
Razem	ha	3409,03		21,82		2,06	44,88		143,78	27,94	75,94	1,5					495,45	3,55				2,36	0,37	0,8		1,1	4230,58	100	
	%	80,56		0,52		0,05	1,06		3,4	0,66	1,8	0,04					11,71	0,08				0,06	0,01	0,02		0,03	100	100	
BMW	IA	613,49				5,21																						618,7	15,02
	I	1467,85					35,86		5,83	13,85	1,43						435,08	3,55					0,66	7,92			1972,03	47,89	
	II	826,64		20,53	4,44		21,95	4,86	3,13	9,6	3,65						364,48	35,46			0,33	1,2		1,92			1298,19	31,52	
	III	75,03	2,35		14,65			6,46	0,95	0,98							86,01	22,74									209,17	5,08	
	IV	8,49								4,46							3,03	4,06									20,04	0,49	
	V																												
Razem	ha	2991,5	2,35	20,53	19,09	5,21	57,81	11,32	9,91	28,89	5,08						888,6	65,81			0,33	1,2	0,66	9,84			4118,13	100	
	%	72,64	0,06	0,5	0,46	0,13	1,4	0,27	0,24	0,7	0,12						21,58	1,6			0,01	0,03	0,02	0,24			100	100	
BMB	IA																												
	I	10,18															1,88								10,87		22,93	49,34	
	II	6,59																3,51									10,1	21,73	
	III	5,82																2,18									8	17,22	
	IV																3,59	1,85									5,44	11,71	
	V																												
Razem	ha	22,59															5,47	7,54						10,87			46,47	100	
	%	48,61															11,77	16,23						23,39			100	100	

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																									%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26
LMŚW	IA	175,51		6,41																							181,92	19,32
	I	234,08					2,1	1,51	122,28	6,05	18,59	0,16		0,83			73,83									3,57	463	49,17
	II	94,18		3,75			1,88		26,57	30,8				2,12			55,18	4,15									218,63	23,22
	III	49,98					5,27		0,48	16,62												0,09					72,44	7,69
	IV	0,07									1,85									1,01	2,72						5,65	0,6
	V																											
Razem	ha	553,82		10,16			9,25	1,51	149,33	55,32	18,59	0,16		2,95			129,01	4,15	1,01	2,72		0,09			3,57	941,64	100	
	%	58,82		1,08			0,98	0,16	15,86	5,87	1,97	0,02		0,31			13,7	0,44	0,11	0,29		0,01			0,38	100	100	
LMW	IA	194,7		3,91																							198,61	8,69
	I	609,45					43,17	1,92	2,42	13,28	3,26	2,28	2,75	1,94	0,48		301,78	14,13						0,79	1,64	999,29	43,74	
	II	626,89							11,04	31,19							212,28	64,13					0,14			945,67	41,39	
	III	64,09								3,92							18,49	41,12								127,62	5,59	
	IV	1,88																3,35	1,11						7,18	13,52	0,59	
	V																											
Razem	ha	1497,01		3,91			43,17	1,92	13,46	48,39	3,26	2,28	2,75	1,94	0,48		532,55	122,73	1,11				0,93	8,82		2284,71	100	
	%	65,53		0,17			1,89	0,08	0,59	2,12	0,14	0,1	0,12	0,08	0,02		23,31	5,37	0,05				0,04	0,39		100	100	
LMB	IA																											
	I	0,71					1,13										1,92										3,76	33,01
	II																1,47	3,16									4,63	40,65
	III																	3									3	26,34
	IV																											
	V																											
Razem	ha	0,71					1,13										3,39	6,16								11,39	100	
	%	6,23					9,92										29,76	54,09								100	100	

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem				
		Powierzchnia w ha																									%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26			
LŚW	IA	8,41																										8,41	5,44		
	I	8,93								29	17,52							10,09										1,66	67,2	43,49	
	II	19,89								8,07	21,68	13,79																	63,43	41,05	
	III											15,3									0,18								15,48	10,02	
	IV																														
	V																														
Razem	ha	37,23								37,07	54,5	13,79						10,09	0,18								1,66	154,52	100		
	%	24,09								23,99	35,28	8,92						6,53	0,12								1,07	100	100		
LW	IA	71,71																										71,71	24,21		
	I	31,05						1,03		1,38	12,78							35,34	20,31								2,11	104	35,12		
	II	22,86									5,73							26,1	40,53									95,22	32,15		
	III	1,06									3,12									18,42								22,6	7,63		
	IV	2,65																										2,65	0,89		
	V																														
Razem	ha	129,33						1,03		1,38	21,63							61,44	79,26								2,11	296,18	100		
	%	43,67						0,35		0,47	7,3							20,74	26,76								0,71	100	100		
OL	IA	9,24																										9,24	7,29		
	I	4,64							1,12									28,05	9,75									43,56	34,35		
	II	7,05																8,87	36,77									52,69	41,53		
	III																	2,12	14,06									16,18	12,76		
	IV																			5,16								5,16	4,07		
	V																														
Razem	ha	20,93							1,12									39,04	65,74									126,83	100		
	%	16,5							0,88									30,78	51,84									100	100		

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																									%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26	
OLJ	IA																												
	I														1,16		1,7											2,86	100
	II																												
	III																												
	IV																												
Razem	ha														1,16		1,7											2,86	100
	%														40,56		59,44											100	100
LŁ	IA	0,94																										0,94	11,82
	I																1,54											1,54	19,37
	II																	4,24										4,24	53,34
	III																		1,23									1,23	15,47
	IV																												
Razem	ha	0,94															1,54	5,47										7,95	100
	%	11,82															19,37	68,81										100	100
BMWYŻŚW	IA	35,07																										35,07	10,59
	I	174,46					11,19	0,58	0,03		23,12						2,55											211,93	64
	II	63,29							6,98	9,51																		79,78	24,09
	III	3,98																	0,39									4,37	1,32
	IV																												
Razem	ha	276,8					11,19	0,58	7,01	9,51	23,12						2,55	0,39										331,15	100
	%	83,58					3,38	0,18	2,12	2,87	6,98						0,77	0,12										100	100

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem			
		Powierzchnia w ha																									%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26		
LMWYŻŚW	IA	36,4																										36,4	8,76	
	I	106,09		2,88			3,55		115,7		3,16						4,87											236,25	56,82	
	II	77,96						1,37		32,55	5,44						1,67	0,06										119,05	28,64	
	III	24,02																										24,02	5,78	
	IV																													
	V																													
Razem	ha	244,47		2,88			4,92		148,25	5,44	3,16						6,54	0,06									415,72	100		
	%	58,82		0,69			1,18		35,66	1,31	0,76						1,57	0,01									100	100		
LWYŻŚW	IA	31,7																										31,7	2,81	
	I	193,1					22,88	1,82	270,54	11,99	5,82						32,77										538,92	47,76		
	II	157,13					23,5	9,5	274,23	1,49						2,99	13,92		1,58								484,34	42,91		
	III	14,52						0,7	28,6							2,48							1,25				47,55	4,21		
	IV	13,06							13,05																		26,11	2,31		
	V																													
Razem	ha	409,51					46,38	12,02	586,42	13,48	5,82					5,47	46,69		1,58			1,25				1128,62	100			
	%	36,28					4,11	1,07	51,96	1,19	0,52					0,48	4,14		0,14			0,11				100	100			
OLJWYŻ	IA																													
	I																													
	II										0,59					1,57											2,16	26,9		
	III																		5,87								5,87	73,1		
	IV																													
	V																													
Razem	ha									0,59					1,57			5,87								8,03	100			
	%									7,35					19,55			73,1								100	100			

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Bonitacja	SO	SOB	SOC	SOS	SOW	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	CZM	AK	TP	OS	WB	LP	Razem		
	Powierzchnia w ha																									%		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	25	26	
IA	2092,56		10,32		7,27																						2110,15	11,39
I	5764,02		29,14			154,63	6,95	657,18	80,67	119,49	3,94	2,75	2,77	1,64		1137,18	47,74				3,33	1,84	20,27	1,64	8,44	8043,62	43,42	
II	4397,34	1,2	65,44	4,44		64,03	14,36	397,33	137,06	51,06			2,12	1,57	2,99	1176,82	192,01	1,58		0,33	27,42		2,53			6539,63	35,31	
III	1122,52	3,21	22,53	14,65		5,79	7,16	37,94	42,91	3,19					2,48	148,33	111,81				17,37		0,26			1540,15	8,32	
IV	222,59							13,05	6,31							10,72	15,35	2,12	2,72		4,7			7,18		284,74	1,54	
V	3,39																									3,39	0,02	
ha	13602,42	4,41	127,43	19,09	7,27	224,45	28,47	1105,5	266,95	173,74	3,94	2,75	4,89	3,21	5,47	2473,05	366,91	3,7	2,72	0,33	52,82	1,84	23,06	8,82	8,44	18521,68	100	
%	73,45	0,02	0,69	0,1	0,04	1,21	0,15	5,97	1,44	0,94	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	13,35	1,98	0,02	0,01	0	0,29	0,01	0,12	0,05	0,05	100	100	

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	grunty zales. i nie zales.	
	Plaz.	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwy																								
SO								2,26		9,72		1,75	10,20	2,80	7,54	4,89		4,41				43,57	43,57	51,96
								260		2000		655	3580	1200	2295	1550		1075				12615	12615	39,95
BK														2,15				38,14				40,29	40,29	48,04
														1095				17870				18965	18965	60,05
R-m								2,26		9,72		1,75	10,20	4,95	7,54	4,89		42,55				83,86	83,86	100
								260		2000		655	3580	2295	2295	1550		18945				31580	31580	100
Lasy ochronne																								
SO		192,37	0,27	273,70		972,80	1283,97	1498,27	773,93	673,77	1157,70	1136,33	1397,84	1384,22	1176,74	932,75	109,64	23,78	705,31	81,23		13308,28	13774,62	74,14
		2515	25	3026	21524	1315	24535	146765	128670	146870	297420	325560	433815	446415	374295	296705	31800	5855	167705	20440		2869689	2875255	75,18
SOB									1,20					2,35								3,55	3,55	0,02
									135					650								785	785	0,02
SOC							1,37	43,80	47,97	26,60	4,81											124,55	124,55	0,67
					119		15	2905	7100	4985	1060											16184	16184	0,42
SOS															8,71	10,38						19,09	19,09	0,10
															2455	1650						4105	4105	0,11
SOW									3,94	3,33												7,27	7,27	0,04
									780	1050												1830	1830	0,05
MD						2,66	23,09	82,09	33,93	20,70	28,83	9,67			1,82							202,79	202,79	1,09
					258	80	1685	11075	6645	4810	7760	3170			485							35968	35968	0,94
ŚW								1,51	3,04	0,58	8,49	4,86	7,16	1,19	1,64							28,47	28,47	0,15
					69			125	370	75	1945	1310	2245	355	775							7269	7269	0,19

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	BP	Razem		%		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		grunty zales. i nie zales.	
	Plaz.	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
JD																									
BK		7,86		2,60		10,33	57,76	49,00	26,70	144,17	251,58	46,62	58,19	69,36	75,13	90,46	25,90	31,55	96,67	10,14		1043,56	1054,02	5,67	
		500		20	1975		270	2660	3370	22670	59005	14620	19985	26005	27055	41935	12225	12995	25525	2775		273070	273590	7,16	
DB		2,46		23,24		12,37	12,30	6,85	11,89	42,98	60,08	36,52	19,94	17,97		10,32	4,42	3,22	15,86	9,59		264,31	290,01	1,56	
		8		315	480			505	1430	6465	12265	9515	6290	5675		3275	1290	1390	2410	1875		52865	53188	1,39	
DBC							1,43	0,37	35,51	60,57	59,05	16,68										173,61	173,61	0,93	
					45		70	20	4585	11755	14440	4495										35410	35410	0,93	
KL									1,50		0,16		2,28									3,94	3,94	0,02	
									240		45		750									1035	1035	0,03	
JW						2,75																2,75	2,75	0,01	
WZ						1,94									2,12							4,06	4,06	0,02	
					2	60									725							787	787	0,02	
JS								2,73					0,48									3,21	3,21	0,02	
					15			125					145									285	285	0,01	
GB												2,75										2,75	2,75	0,01	
												755										755	755	0,02	
BRZ						9,68	32,86	153,78	466,91	551,67	573,90	200,58	189,91	40,90	8,44	0,14			155,40	36,39		2420,56	2420,56	13,02	
					659		1620	13480	56035	93685	116075	45585	45785	11015	2215	30			33255	7350		426789	426789	11,16	
OL		3,05	1,23	32,11		11,94	18,19	11,46	15,68	74,33	35,13	39,46	45,84	7,64	7,63	18,28	4,28		45,94	0,71		336,51	372,90	2,01	
		49	7	653	286		1160	1260	2745	15985	8415	10575	14195	1955	1495	6780	1820		11305	160		78136	78845	2,06	

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	BP	Razem		%	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	grunty zales. i nie zales.		
	Plaz.	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
OLS										2,12				1,58								3,70	3,70	0,02
										215				370								585	585	0,02
AK								14,18	29,02	7,34		0,94	1,25									52,73	52,73	0,28
					14			1260	3330	665		105	225									5599	5599	0,15
TP									0,81	0,66	0,37											1,84	1,84	0,01
									120	65	55											240	240	0,01
OS						1,91	11,10	0,39	0,46	7,66		0,87										22,39	22,39	0,12
							960	40	85	1800		210										3095	3095	0,08
WB						7,18				1,64												8,82	8,82	0,05
										315												315	315	0,01
LP							1,10			0,51	5,17											6,78	6,78	0,04
							30			135	1230											1395	1395	0,04
R-m		205,74	1,50	331,65		1033,56	1443,17	1864,43	1452,49	1618,63	2185,27	1495,28	1722,89	1525,21	1282,23	1062,33	144,24	58,55	1019,18	138,06		18045,52	18584,41	100
		3072	32	4014	25446	1455	30345	180220	215640	311545	519715	415900	523435	492440	409500	350375	47135	20240	240200	32600		3816191	3823309	100
Lasy gospod.																								
SO		3,90	1,98	200,91		25,83	24,83	26,98	25,34	9,25	32,99	87,46	10,48	2,51	2,36	2,54						250,57	457,36	75,27
				928	38		105	1685	4285	1910	9495	23490	3055	575	475	570						45683	46611	66,45
SOB													0,86									0,86	0,86	0,14
													135									135	135	0,19
SOC										2,88												2,88	2,88	0,47
										745												745	745	1,06
MD						12,55		8,52		0,59												21,66	21,66	3,56
					30	250		385		170												835	835	1,19

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%			
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	grunty zales. i nie zales.				
	Plaz.	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Lasy gospod.																											
JD																											
BK				1,42				4,64					10,74		6,27								21,65	23,07	3,80		
				49	20								4100		2675								6795	6844	9,76		
DB				1,77									0,18	0,61								1,85		2,64	4,41	0,73	
				47									20	185								445		650	697	0,99	
DB.C												0,13											0,13	0,13	0,02		
												15											15	15	0,02		
WZ							0,83																0,83	0,83	0,14		
GB													0,81										1,91		2,72	2,72	0,45
													90										470		560	560	0,80
BRZ								18,28	17,07	5,86	8,95	2,33											52,49	52,49	8,64		
					8			2455	2730	800	1605	605											8203	8203	11,69		
OL				5,42			0,34	8,69	8,72	2,77	6,08	1,54	0,05	2,21									30,40	35,82	5,89		
					120			1330	1330	420	970	430	10	580									5190	5190	7,40		
CZR								2,72															2,72	2,72	0,45		
CZM											0,33												0,33	0,33	0,05		
											35												35	35	0,05		
AK												0,09											0,09	0,09	0,01		
												15											15	15	0,02		
OS										0,67													0,67	0,67	0,11		
										90													90	90	0,13		

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przeest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	BP	Razem		%	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	grunty zales. i nie zales.		
	Plaz.	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy gospod.																								
LP									1,66													1,66	1,66	0,27
									175													175	175	0,25
R-m		3,90	1,98	209,52		39,55	27,55	67,11	53,12	22,02	48,24	92,14	22,31	5,33	8,63	4,45		1,85				392,30	607,70	100
				1024	216	250	105	5855	8555	4135	12100	24615	7320	1340	3150	1040		445				69126	70150	100
Łącznie																								
SO		196,27	2,25	474,61		998,63	1308,80	1527,51	799,27	692,74	1190,69	1225,54	1418,52	1389,53	1186,64	940,18	109,64	28,19	705,31	81,23		13602,42	14275,55	74,06
		2515	25	3954	21562	1315	24640	148710	132955	150780	306915	349705	440450	448190	377065	298825	31800	6930	167705	20440		2927987	2934481	74,77
SOB									1,20				0,86	2,35								4,41	4,41	0,02
									135				135	650								920	920	0,02
SOC							1,37	43,80	47,97	29,48	4,81											127,43	127,43	0,66
					119		15	2905	7100	5730	1060											16929	16929	0,43
SOS															8,71	10,38						19,09	19,09	0,10
															2455	1650						4105	4105	0,1
SOW									3,94	3,33												7,27	7,27	0,04
									780	1050												1830	1830	0,05
MD						15,21	23,09	90,61	33,93	21,29	28,83	9,67			1,82							224,45	224,45	1,16
					288	330	1685	11460	6645	4980	7760	3170			485							36803	36803	0,94
ŚW								1,51	3,04	0,58	8,49	4,86	7,16	1,19	1,64							28,47	28,47	0,15
					69			125	370	75	1945	1310	2245	355	775							7269	7269	0,19
JD																								
BK		7,86		4,02		10,33	57,76	53,64	26,70	144,17	251,58	46,62	68,93	71,51	81,40	90,46	25,90	69,69	96,67	10,14		1105,50	1117,38	5,80
		500		69	1995		270	2660	3370	22670	59005	14620	24085	27100	29730	41935	12225	30865	25525	2775		298830	299399	7,63

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zales.	grunty zales. i nie zales.		
	Plaz.	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Łącznie																									
DB		2,46		25,01		12,37	12,30	6,85	11,89	42,98	60,08	36,52	20,12	18,58		10,32	4,42	5,07	15,86	9,59		266,95	294,42	1,53	
		8		362	480			505	1430	6465	12265	9515	6310	5860		3275	1290	1835	2410	1875		53515	53885	1,37	
DBC							1,43	0,37	35,51	60,57	59,18	16,68										173,74	173,74	0,90	
					45		70	20	4585	11755	14455	4495										35425	35425	0,9	
KL									1,50		0,16		2,28									3,94	3,94	0,02	
									240		45		750									1035	1035	0,03	
JW.						2,75																2,75	2,75	0,01	
WZ						2,77									2,12							4,89	4,89	0,03	
					2	60									725							787	787	0,02	
JS								2,73					0,48									3,21	3,21	0,02	
					15			125					145									285	285	0,01	
GB												3,56				1,91						5,47	5,47	0,03	
												845				470						1315	1315	0,03	
BRZ						9,68	32,86	172,06	483,98	557,53	582,85	202,91	189,91	40,90	8,44	0,14			155,40	36,39		2473,05	2473,05	12,83	
					667		1620	15935	58765	94485	117680	46190	45785	11015	2215	30			33255	7350		434992	434992	11,08	
OL		3,05	1,23	37,53		12,28	18,19	20,15	24,40	77,10	41,21	41,00	45,89	9,85	7,63	18,28	4,28		45,94	0,71		366,91	408,72	2,12	
		49	7	653	406		1160	2590	4075	16405	9385	11005	14205	2535	1495	6780	1820		11305	160		83326	84035	2,14	
OLS										2,12				1,58								3,70	3,70	0,02	
										215				370								585	585	0,01	
CZR							2,72															2,72	2,72	0,01	

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.				grunty zales. i nie zales.		
	Plaz.	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Łącznie																									
CZM									0,33													0,33	0,33	0,00	
									35													35	35	0	
AK								14,18	29,02	7,34	0,09	0,94	1,25									52,82	52,82	0,27	
					14			1260	3330	665	15	105	225									5614	5614	0,14	
TP									0,81	0,66	0,37											1,84	1,84	0,01	
									120	65	55											240	240	0,01	
OS						1,91	11,10	0,39	0,46	8,33		0,87										23,06	23,06	0,12	
							960	40	85	1890		210										3185	3185	0,08	
WB						7,18				1,64												8,82	8,82	0,05	
										315												315	315	0,01	
LP							1,10		1,66	0,51	5,17											8,44	8,44	0,04	
							30		175	135	1230											1570	1570	0,04	
R-m		209,64	3,48	541,17		1073,11	1470,72	1933,80	1505,61	1650,37	2233,51	1589,17	1755,40	1535,49	1298,40	1071,67	144,24	102,95	1019,18	138,06		18521,68	19275,97	100	
		3072	32	5038	25662	1705	30450	186335	224195	317680	531815	441170	534335	496075	414945	352965	47135	39630	240200	32600		3916897	3925039	100	
%		1,09	0,02	2,81		5,57	7,63	10,03	7,81	8,56	11,57	8,24	9,11	7,97	6,74	5,56	0,75	0,53	5,29	0,72		96,09	100	100	
		0,08	0,00	0,13	0,65	0,04	0,78	4,75	5,71	8,09	13,55	11,24	13,62	12,64	10,57	8,99	1,20	1,01	6,12	0,83		99,79	100	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%			
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zales.		grunty zales. i nie zales.		
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140				141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / miąższość w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO		56,16		116,20		280,15	683,91	615,21	278,70	303,41	300,65	371,54	334,20	216,80	203,12	244,22	10,93	9,33	13,18			3865,35	4037,71	92,93	
			416		444	5157	55	7455	44235	38000	58960	70770	102150	98930	62075	57100	68095	2780	2245	3200			621207	622067	94,51	
	SO.B									1,20				0,86										2,06	2,06	0,05
										135				135										270	270	0,04
	SO.C						62			26,14	23,80	16,21												66,15	66,15	1,52
										1905	3075	2970												8012	8012	1,22
	MD								0,20	4,49														4,69	4,69	0,11
									5	680														685	685	0,1
	BK									4,60		4,29												8,89	8,89	0,2
										230		485												715	715	0,11
	DB								1,26															1,26	1,26	0,03
							13																	13	13	0
	DB.C									11,27	0,64	13,07												24,98	24,98	0,57
										1305	125	2500												3930	3930	0,6
	BRZ								2,62	33,84	62,28	32,65	14,72	0,93	3,28									150,32	150,32	3,46
							20		60	3200	6295	4340	2560	180	695									17350	17350	2,64
AK									12,98	27,60	7,34												47,92	47,92	1,1	
						14			1140	3140	665												4959	4959	0,75	
TP									0,81														0,81	0,81	0,02	
									120														120	120	0,02	
OS								0,23	0,39														0,62	0,62	0,01	
								20	40														60	60	0,01	
Razem			56,16		116,20		280,15	688,22	697,65	405,66	364,54	328,44	372,47	338,34	216,80	203,12	244,22	10,93	9,33	13,18			4173,05	4345,41	100	
			416		444	5266	55	7540	51430	52070	67545	75830	102330	99760	62075	57100	68095	2780	2245	3200			657321	658181	100	
BW	SO				5,60			26,71	75,62	31,96													134,29	139,89	58,16	
					36	1		1045	6390	4110													11546	11582	49,61	
	SO.C								1,98														1,98	1,98	0,82	
									120														120	120	0,51	
BRZ								15,73	39,30	43,64													98,67	98,67	41,02	
						11			1425	4310	5900												11646	11646	49,88	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.						
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BW	R-m				5,60			26,71	93,33	71,26	43,64												234,94	240,54	100	
					36	12		1045	7935	8420	5900													23312	23348	100
BB	SO				2,54		8,91																8,91	11,45	100	
						75																		75	75	100
	R-m				2,54		8,91																8,91	11,45	100	
						75																		75	75	100
BMSW	SO	40,70		34,75		244,94	249,18	320,64	178,32	202,79	399,67	373,94	399,57	270,76	288,31	246,96	30,54	12,42	171,06	19,93		3409,03	3484,48	80,92		
		560		550	6516	440	7725	34335	31475	46350	109865	112710	130020	93480	94850	78235	10055	3300	39100	5480		803936	805046	84,92		
	SOC							1,37	1,15	7,08	7,41	4,81											21,82	21,82	0,51	
						37		15	65	1055	1415	1060											3647	3647	0,38	
	SOW									2,06													2,06	2,06	0,05	
										340													340	340	0,04	
	MD						2,66	12,29	13,32		14,03	2,58											44,88	44,88	1,04	
						51	80	975	2140		3195	610											7051	7051	0,74	
	BK				0,12		0,62	21,00	11,76	15,92	24,53	64,09		1,22						4,64			143,78	143,90	3,34	
						502			160	1670	3360	12265		245						605			18807	18807	1,98	
	DB									1,63	14,53	11,78											27,94	27,94	0,65	
										125	2225	1895											4309	4309	0,45	
	DBC								0,37	17,18	52,58	5,81											75,94	75,94	1,76	
							45		20	2110	10385	1150											13710	13710	1,45	
	KL									1,50													1,50	1,50	0,03	
										240													240	240	0,03	
	BRZ							2,20	16,31	48,67	119,18	203,28	40,44	57,10	3,96		0,14			4,17			495,45	495,45	11,51	
						85		95	2210	6385	21110	40920	8145	12825	1030		30		1035			93870	93870	9,9		
OL								0,65	0,93		1,18		0,79									3,55	3,55	0,08		
						60		35	50		180		120									445	445	0,05		
AK									1,42				0,94									2,36	2,36	0,05		
									190				105									295	295	0,03		
TP												0,37										0,37	0,37	0,01		
												55											55	55	0,01	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.						
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMSW	OS									0,46	0,34												0,80	0,80	0,02	
										85	60												145	145	0,02	
	LP							1,10															1,10	1,10	0,03	
							30																30	30	0	
	R-m	40,70			34,87		248,22	287,79	364,48	274,24	436,57	692,39	416,11	457,89	274,72	288,31	247,10	30,54	12,42	179,87	19,93		4230,58	4306,15	100	
		560			550	7360	520	8875	38980	43675	88280	167820	121080	143090	94510	94850	78265	10055	3300	40740	5480		946880	947990	100	
BMW	SO	69,24	0,14	145,29			332,27	259,29	348,82	200,40	97,84	278,28	247,17	308,81	257,85	389,19	186,63	22,06	6,44	56,45			2991,50	3206,17	73,99	
		1034	25	611	6689		620	6870	41825	39295	24315	70195	67240	93915	80400	125655	62930	6375	1385	12410			640119	641789	77,49	
	SOB														2,35								2,35	2,35	0,05	
															650								650	650	0,08	
	SOC								13,76	6,77													20,53	20,53	0,47	
							20			775	855													1650	1650	0,2
	SOS																8,71	10,38						19,09	19,09	0,44
																	2455	1650						4105	4105	0,5
	SOW									1,88	3,33													5,21	5,21	0,12
										440	1050													1490	1490	0,18
	MD							12,55	8,32	27,15	9,79													57,81	57,81	1,33
							22	250	525	3510	1425													5732	5732	0,69
	ŚW													4,86	6,46									11,32	11,32	0,26
														1310	1995									3305	3305	0,4
	BK								1,04	2,59		2,09	4,19											9,91	9,91	0,23
							52			80		255	1175											1562	1562	0,19
DB							0,87		4,46	2,92	0,98		12,40	3,10	3,31				0,85				28,89	28,89	0,67	
									395	460	80		2815	815	1010				270				5845	5845	0,71	
DBC								1,43			3,65												5,08	5,08	0,12	
								70			460												530	530	0,06	
BRZ							5,32	7,74	83,64	217,62	239,29	249,95	55,79	20,21	0,60	8,44							888,60	888,60	20,51	
						457		190	6900	26560	40900	49680	13590	4740	150	2215							145382	145382	17,56	
OL							1,50	8,73	4,39	4,78	26,46	6,87	7,84	3,68	1,56								65,81	65,81	1,52	
								705	550	735	6285	1770	2135	1200	500								13880	13880	1,68	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.							
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMW	CZM									0,33													0,33	0,33	0,01		
										35														35	35	0	
	AK								1,20															1,20	1,20	0,03	
									120																120	120	0,01
	TP											0,66													0,66	0,66	0,02
												65													65	65	0,01
OS							1,12																	9,84	9,84	0,23	
											1795		0,87											2005	2005	0,24	
R-m		69,24	0,14	145,29			353,63	286,55	486,01	444,49	382,15	539,29	328,93	342,26	265,67	406,34	197,01	22,06	7,29	56,45			4118,13	4332,80	100		
		1034	25	611	7240		870	8360	54155	69805	75205	122820	87300	102665	82710	130325	64580	6375	1655	12410			826475	828145	100		
BMB	SO				93,29						2,88	3,33	1,09	3,24	4,02			2,21	5,82				22,59	115,88	82,92		
					782						600	970	245	1025	1305			485	1470				6100	6882	76,67		
	BRZ						1,42	3,59						0,46										5,47	5,47	3,91	
								155	80															335	335	3,73	
	OL						1,00	1,10		2,18	2,51				0,75									7,54	7,54	5,39	
								65	90		305	240			120									820	820	9,13	
OS						10,87																	10,87	10,87	7,78		
						940																	940	940	10,47		
R-m				93,29			13,29	4,69		5,06	5,84	1,55	3,24	4,77			2,21	5,82					46,47	139,76	100		
				782			1160	170		905	1210	345	1025	1425			485	1470					8195	8977	100		
LMSW	SO	7,30	1,98	25,90		24,14	2,12	35,22	22,74	6,91	37,04	40,85	46,06	143,39	47,58	40,89	7,53		78,36	20,99			553,82	589,00	60,3		
		87		196	351	55		4745	4255	1360	10045	12170	16430	46855	14675	18270	1755		16860	5005			152831	153114	66,14		
								0,77	6,41	2,98													10,16	10,16	1,04		
								40	1235	600													1875	1875	0,81		
	MD						6,09	0,56	0,72	1,63					0,25									9,25	9,25	0,95	
						30		105	100	185	440					75								935	935	0,4	
ŚW							1,51																1,51	1,51	0,15		
						10		125															135	135	0,06		
BK						0,44	13,10	5,99	1,59	32,49	59,21	22,92	8,67										149,33	149,33	15,29		
						145	70	25	170	4345	14405	7540	3755										32375	32375	13,98		

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	BP	Razem		%			
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zales.	grunty zales. i nie zales.	
		plaz.	hal. zr.				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyzej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	DB							4,11				14,09	1,94	1,44	15,27		10,32		1,85		6,30		55,32	55,32	5,66	
						20							2690	520	355	4850		3275		445		1125		13280	13280	5,74
	DBC									2,70			15,89											18,59	18,59	1,9
										370			4195											4565	4565	1,97
	KL												0,16											0,16	0,16	0,02
													45											45	45	0,02
	WZ							0,83										2,12						2,95	2,95	0,3
																	725							725	725	0,31
	BRZ									8,01	32,07	14,26	36,26	7,17	6,32							16,64	8,28	129,01	129,01	13,21
										1025	4005	2530	7890	1620	1715							3395	855	23035	23035	9,95
	OL																					4,15		4,15	4,15	0,42
																						560		560	560	0,24
	OLS												1,01											1,01	1,01	0,1
												70											70	70	0,03	
CZR								2,72															2,72	2,72	0,28	
AK												0,09											0,09	0,09	0,01	
												15											15	15	0,01	
LP											0,51	3,06											3,57	3,57	0,37	
											135	650											785	785	0,34	
R-m		7,30	1,98	25,90			25,41	22,05	57,59	66,07	58,88	167,43	72,88	62,49	158,66	49,95	51,21	7,53	6,77	99,15	35,57		941,64	976,82	100	
		87		196	556		55	70	6065	10135	9225	40375	21850	22255	51705	15475	21545	1755	2365	20815	6985		231231	231514	100	
LMW	SO		18,33	0,13	50,77			103,65	64,82	80,44	52,14	23,34	48,54	63,98	192,90	307,16	180,45	146,23	12,48		200,57	20,31		1497,01	1566,24	66,51
			248		1324	2269		145	1355	11455	10135	6255	12860	17345	59085	101125	55335	46810	3580		48270	4030		380054	381626	71,51
	SOC											3,91												3,91	3,91	0,17
												880												880	880	0,16
	MD									31,82	6,80		4,55											43,17	43,17	1,83
						115			4020	995		1155												6285	6285	1,18
ŚW										1,92													1,92	1,92	0,08	
						59				230														289	289	0,05

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%	
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.				grunty zales. i nie zales.			
		plaz.	hal. zr.				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMW	BK						8,00	2,42		3,04													13,46	13,46	0,57		
						204		55	140		220												619	619	0,12		
	DB						0,62	2,50		5,85	12,11	19,09	4,19	0,74							3,29		48,39	48,39	2,06		
						126				635	1885	4100	1150	210								750		8856	8856	1,66	
	DBC									1,69	0,54	1,03											3,26	3,26	0,14		
										275	115	295												685	685	0,13	
	KL														2,28									2,28	2,28	0,1	
															750									750	750	0,14	
	JW							2,75																2,75	2,75	0,12	
	WZ							1,94																1,94	1,94	0,08	
						2		60																62	62	0,01	
	JS														0,48									0,48	0,48	0,02	
															145									145	145	0,03	
	BRZ							4,36	18,88	9,07	77,08	57,14	52,55	70,34	92,38	20,15						104,75	25,85	532,55	532,55	22,62	
						64			1120	935	10155	11060	11455	15215	23225	5350							22365	6115	107059	107059	20,06
OL				0,69			1,48	7,81	9,14	15,05	25,53	15,70	16,79	7,33	0,40	3,39						19,40	0,71	122,73	123,42	5,24	
				6		233		355	1320	2485	5790	3345	4720	1940	115	555						4875	160	25893	25899	4,85	
OLS											1,11												1,11	1,11	0,05		
											145												145	145	0,03		
OS							0,79				0,14												0,93	0,93	0,04		
											35												35	35	0,01		
WB							7,18				1,64												8,82	8,82	0,37		
											315												315	315	0,06		
R-m		18,33	0,82	50,77			122,77	102,01	132,89	164,44	124,59	141,46	155,30	296,11	327,71	183,84	146,23	12,48		324,72	50,16		2284,71	2354,63	100		
		248	6	1324		3072	205	2885	17870	25790	25820	33210	38430	85355	106590	55890	46810	3580		75510	11055		532072	533650	100		
LMB	SO												0,71										0,71	0,71	2,96		
													185										185	185	8,69		
	MD									1,13													1,13	1,13	4,71		
										245													245	245	11,51		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przeł.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.							
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120			121-140				141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMB	BRZ										1,92	1,47											3,39	3,39	14,14	
											380	190											570	570	26,79	
	OL			0,54	12,05				1,86		2,77	0,23	1,30										6,16	18,75	78,19	
				1	27				265		420	40	375										1100	1128	53,01	
R-m				0,54	12,05				1,86	1,13	4,69	1,70	2,01										11,39	23,98	100	
				1	27				265	245	800	230	560										2100	2128	100	
LŚW	SO									8,41				4,64	7,13			3,00		14,05			37,23	37,23	23,71	
										1195				1405	2670			1035		3005			9310	9310	25,87	
	BK		2,43		0,10		6,67		4,48			8,98		13,31						3,63			37,07	39,60	25,21	
			70				128		20				2010		4295					790			7243	7313	20,32	
	DB											6,16	13,97	14,84					4,42		15,11		54,50	54,50	34,71	
													1235	3830	4930						2295			13580	13580	37,72
	DB.C												13,79										13,79	13,79	8,78	
													3400										3400	3400	9,45	
	BRZ									1,72			2,92							5,45			10,09	10,09	6,42	
										270			630							1290			2190	2190	6,08	
	OL											0,18											0,18	0,18	0,11	
												25											25	25	0,07	
	LP										1,66												1,66	1,66	1,06	
											175												175	175	0,49	
R-m		2,43		0,10		6,67		12,89	3,38	0,18	15,14	30,68	32,79	7,13				7,42		38,24		154,52	157,05	100		
		70				128		1215	445	25	3245	7860	10630	2670				2325		7380		35923	35993	100		
LW	SO						1,55	9,20	32,59	11,90		6,14	15,92	9,61	12,05		8,11	3,19	19,07			129,33	129,33	40,33		
							138		3430	1955		1270	4440	2985	3770		2330	700	3585			24603	24603	40,01		
	MD									1,03												1,03	1,03	0,32		
										140													140	140	0,23	
	BK									1,38													1,38	1,38	0,43	
										100													100	100	0,16	
DB		2,46		22,07		10,88	4,43	1,80		1,40									2,37	0,75		21,63	46,16	14,39		
		8		306		199			100		190								1120	115		1724	2038	3,31		

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.						
		plaz.	hai. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	BRZ										28,77	1,72	6,52		0,04					24,39			61,44	61,44	19,16	
											5090	315	1575		10					5170			12160	12160	19,77	
	OL									2,77	14,89	2,42		13,61	5,49		17,23	0,46		22,39			79,26	79,26	24,71	
										595	2515	770		4165	1425		6440	105		5870			21885	21885	35,58	
	LP											2,11											2,11	2,11	0,66	
R-m		2,46			22,07		12,43	13,63	34,39	17,08	45,06	12,39	22,44	23,22	17,58		25,34	3,65	2,37	66,60			296,18	320,71	100	
		8			306	337			3530	2790	7795	2935	6015	7150	5205		8770	805	1120	14740			61192	61506	100	
OL	SO									5,75	1,56		1,93		4,64			7,05					20,93	20,93	13,71	
										690	255		475		1675			2215					5310	5310	18,18	
	ŚW										1,12												1,12	1,12	0,73	
											140												140	140	0,48	
	BRZ									0,91	2,69	13,44	11,45	1,82	8,73								39,04	39,04	25,57	
							30			60	350	1765	2110	320	2105								6740	6740	23,07	
OL		3,05			22,82		9,30		2,73	1,35	3,91	12,64	6,25	18,80	1,65	4,24	1,05	3,82				65,74	91,61	59,99		
R-m		49			618	113			315	220	885	3110	1785	6555	375	940	340	1715				16353	17020	58,27		
		3,05			22,82		9,30		9,39	6,72	17,35	26,02	8,07	32,17	1,65	4,24	8,10	3,82				126,83	152,70	100		
		49			618	143			1065	965	2650	5695	2105	10335	375	940	2555	1715				28543	29210	100		
OLJ	JS								1,16														1,16	1,16	40,56	
							15		75														90	90	26,47	
	BRZ											1,70											1,70	1,70	59,44	
												250											250	250	73,53	
R-m								1,16			1,70											2,86	2,86	100		
						15			75		250												340	340	100	
LŁ	SO									0,94													0,94	0,94	8,63	
										185													185	185	11,81	
	DB					2,94																		2,94	2,94	27
						56																		56	56	3,58
BRZ										1,54												1,54	1,54	14,14		
											360												360	360	22,99	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%	
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.							
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LŁ	OL											0,84	2,16	2,47										5,47	5,47	50,23	
												110	510	345										965	965	61,62	
	R-m				2,94					0,94	1,54	0,84	2,16	2,47										7,95	10,89	100	
					56					185	360	110	510	345										1510	1566	100	
BMWYŻŚW	SO		4,54		0,27		3,02	7,60		17,57	26,31	46,35	48,60	54,90	64,28	4,19			0,80		3,18			276,80	281,61	83,82	
			170		11	196		30		2775	6210	13585	14955	16550	20970	1260					825			77516	77697	87,1	
	MD									11,19														11,19	11,19	3,33	
							20				2975														2995	2995	3,36
	ŚW											0,58													0,58	0,58	0,17
												75													75	75	0,08
	BK								4,17			2,84												7,01	7,01	2,09	
							115			430		175													720	720	0,81
	DB											9,51													9,51	9,51	2,83
												1175													1175	1175	1,32
	DBC										2,67		20,45												23,12	23,12	6,88
												525		5545											6070	6070	6,8
	BRZ										2,55														2,55	2,55	0,76
												435													435	435	0,49
OL										0,39														0,39	0,39	0,12	
										35														35	35	0,04	
R-m		4,54			0,27		3,02	7,60	4,17	34,37	36,40	69,64	48,60	54,90	64,28	4,19			0,80		3,18			331,15	335,96	100	
		170			11	331		30	430	6745	7460	19305	14955	16550	20970	1260			160		825			89021	89202	100	
LMWYŻŚW	SO							4,08	2,73	2,11	23,09	25,31	32,83	24,75	53,04	28,71	3,57	0,23		44,02				244,47	244,47	58,52	
						55		160	215	400	5265	7185	9910	8040	16300	8045	870	65		8420				64930	64930	61,82	
	SOC										2,88													2,88	2,88	0,69	
												745													745	745	0,71
	MD									1,37		3,55													4,92	4,92	1,18
										200		870												1070	1070	1,02	
BK					2,02		1,10		6,27		50,53	64,91	1,50		13,18	0,71		0,20		9,85				148,25	150,27	35,97	
					18	263			230		9130	16220	425		4960	215			105		3170				34718	34736	33,07

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	Przest.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.				grunty zales. i nie zales.		
		plaz.	hal. zr.				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMWYŻŚW	DB											5,44											5,44	5,44	1,3	
												1330											1330	1330	1,27	
	DBC										3,16												3,16	3,16	0,76	
											670												670	670	0,64	
	BRZ											4,65		1,89									6,54	6,54	1,57	
												1065		480										1545	1545	1,47
LWYŻŚW	OL									0,06													0,06	0,06	0,01	
										5													5	5	0	
	R-m				2,02		1,10	4,08	9,00	3,54	79,66	103,86	34,33	26,64	66,22	29,42	3,57	0,43		53,87			415,72	417,74	100	
				18	318			160	445	605	15810	26670	10335	8520	21260	8260	870	170		11590			105013	105031	100	
	SO							1,89	2,08	0,93	6,17	43,45	28,91	35,20	53,05	45,09	54,31	13,06		105,37	20,00		409,51	409,51	36,05	
							115			195	115	1465	9695	8355	10390	19240	20145	18585	3825		32030	5925		130080	130080	35,47
LWYŻŚW	MD							2,28	7,74	2,06	6,54	16,52	9,67			1,57							46,38	46,38	4,08	
						50		180	1005	565	1600	4685	3170			410							11665	11665	3,18	
	ŚW											8,49		0,70	1,19	1,64							12,02	12,02	1,06	
												1945		250	355	775							3325	3325	0,91	
	BK		5,43		1,78			1,50	14,62	11,36	7,81	27,20	47,36	22,20	45,73	58,33	80,69	90,46	25,70	64,77	78,55	10,14	586,42	593,63	52,27	
			430		51	586			145	1345	1430	4875	12755	6655	15790	22140	29515	41935	12120	28945	20960	2775	201971	202452	55,2	
	DB									1,49	4,45	3,52	4,02										13,48	13,48	1,19	
							35				210	910	1015	1200									3370	3370	0,92	
	DBC											2,93	2,89										5,82	5,82	0,51	
												770	1095										1865	1865	0,51	
	GB												3,56					1,91					5,47	5,47	0,48	
												845						470					1315	1315	0,36	
BRZ								0,96		5,70	5,10	16,52		16,15						2,26		46,69	46,69	4,11		
								100	1050	1245	4815			4475						380		12065	12065	3,29		
OLS														1,58								1,58	1,58	0,14		
														370								370	370	0,1		
AK														1,25									1,25	1,25	0,11	
														225									225	225	0,06	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.								
		plaz.	hal. zr.			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	R-m		5,43		1,78		1,50	18,79	22,14	12,29	50,06	127,37	87,77	82,88	130,30	128,99	146,68	38,76	64,77	183,92	32,40		1128,62	1135,83	100			
			430		51	786			325	2645	2320	9900	32110	26135	26655	46580	50845	60990	15945	28945	52990	9080		366251	366732	100		
OLJWWZ	DB								0,59														0,59	0,59	5,52			
							23			10														33	33	2,27		
	JS									1,57														1,57	1,57	14,69		
										50															50	50	3,45	
	OL				2,66								5,87												5,87	8,53	79,79	
					8								1360												1360	1368	94,28	
R-m				2,66					2,16			5,87												8,03	10,69	100		
				8		23			60			1360												1443	1451	100		
Łącznie	SO		196,27	2,25	474,61		998,63	1308,80	1527,51	799,27	692,74	1190,69	1225,54	1418,52	1389,53	1186,64	940,18	109,64	28,19	705,31	81,23		13602,42	14275,55	74,06			
			2515	25	3954	21562	1315	24640	148710	132955	150780	306915	349705	440450	448190	377065	298825	31800	6930	167705	20440		2927987	2934481	74,77			
	SOB									1,20				0,86	2,35									4,41	4,41	0,02		
										135				135	650									920	920	0,02		
	SOC							1,37	43,80	47,97	29,48	4,81												127,43	127,43	0,66		
							119		15	2905	7100	5730	1060											16929	16929	0,43		
	SOS																8,71	10,38						19,09	19,09	0,1		
																	2455	1650						4105	4105	0,1		
	SOW									3,94	3,33													7,27	7,27	0,04		
										780	1050													1830	1830	0,05		
	MD						15,21	23,09	90,61	33,93	21,29	28,83	9,67				1,82							224,45	224,45	1,16		
							288	330	1685	11460	6645	4980	7760	3170			485							36803	36803	0,94		
	ŚW								1,51	3,04	0,58	8,49	4,86	7,16	1,19	1,64								28,47	28,47	0,15		
							69			125	370	75	1945	1310	2245	355	775							7269	7269	0,19		
	BK		7,86		4,02		10,33	57,76	53,64	26,70	144,17	251,58	46,62	68,93	71,51	81,40	90,46	25,90	69,69	96,67	10,14		1105,50	1117,38	5,8			
			500		69	1995		270	2660	3370	22670	59005	14620	24085	27100	29730	41935	12225	30865	25525	2775		298830	299399	7,63			
DB		2,46		25,01		12,37	12,30	6,85	11,89	42,98	60,08	36,52	20,12	18,58		10,32	4,42	5,07	15,86	9,59		266,95	294,42	1,53				
		8		362	480				505	1430	6465	12265	9515	6310	5860		3275	1290	1835	2410	1875		53515	53885	1,37			
DBC							1,43	0,37	35,51	60,57	59,18	16,68											173,74	173,74	0,9			
						45		70	20	4585	11755	14455	4495										35425	35425	0,9			

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.	Przest.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.	grunty zales. i nie zales.						
		plaz.	hal. zr.				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Łącznie	KL									1,50		0,16		2,28									3,94	3,94	0,02		
										240		45		750										1035	1035	0,03	
	JW							2,75																2,75	2,75	0,01	
	WZ							2,77										2,12						4,89	4,89	0,03	
							2	60										725						787	787	0,02	
	JS										2,73				0,48									3,21	3,21	0,02	
							15			125					145									285	285	0,01	
	GB													3,56				1,91						5,47	5,47	0,03	
														845				470						1315	1315	0,03	
	BRZ							9,68	32,86	172,06	483,98	557,53	582,85	202,91	189,91	40,90	8,44	0,14			155,40	36,39		2473,05	2473,05	12,83	
							667		1620	15935	58765	94485	117680	46190	45785	11015	2215	30			33255	7350		434992	434992	11,08	
	OL		3,05	1,23	37,53			12,28	18,19	20,15	24,40	77,10	41,21	41,00	45,89	9,85	7,63	18,28	4,28		45,94	0,71		366,91	408,72	2,12	
			49	7	653	406			1160	2590	4075	16405	9385	11005	14205	2535	1495	6780	1820		11305	160		83326	84035	2,14	
	OL.S											2,12			1,58									3,70	3,70	0,02	
												215			370									585	585	0,01	
	CZR								2,72															2,72	2,72	0,01	
	CZM										0,33													0,33	0,33	0	
											35													35	35	0	
	AK									14,18	29,02	7,34	0,09	0,94	1,25									52,82	52,82	0,27	
							14			1260	3330	665	15	105	225									5614	5614	0,14	
	TP										0,81	0,66	0,37											1,84	1,84	0,01	
											120	65	55											240	240	0,01	
	OS							1,91	11,10	0,39	0,46	8,33		0,87										23,06	23,06	0,12	
									960	40	85	1890		210										3185	3185	0,08	
WB							7,18				1,64												8,82	8,82	0,05		
											315												315	315	0,01		
LP								1,10		1,66	0,51	5,17											8,44	8,44	0,04		
								30		175	135	1230											1570	1570	0,04		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozost.		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zales.				grunty zales. i nie zales.		
		plaz.	hal. zr.				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie			209,64	3,48	541,17		1073,11	1470,72	1933,80	1505,61	1650,37	2233,51	1589,17	1755,40	1535,49	1298,40	1071,67	144,24	102,95	1019,18	138,06		18521,68	19275,97	100	
			3072	32	5038	25662	1705	30450	186335	224195	317680	531815	441170	534335	496075	414945	352965	47135	39630	240200	32600		3916897	3925039	100	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedliskowy	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	222,11	500,83	417,46	227,20	248,30	282,19	365,72	334,38	214,26	190,23	243,15	10,86	9,10	6,56			3272,35	78,40	
	SOB				0,96	0,44			0,69	0,78	7,11							9,98	0,24	
	SOC		14,26	72,40	34,14	19,28	4,78	0,20			0,19	0,31						145,56	3,49	
	SOS									0,10	0,68							0,78	0,02	
	SOW				0,56	0,10												0,66	0,02	
	MD	10,58	52,49	48,95	6,86	8,83	1,66	0,42										129,79	3,11	
	ŚW		0,19		0,07	0,28					0,68							1,22	0,03	
	BK	6,62	2,09	3,66		4,29	0,32									6,62		23,60	0,57	
	DB		4,59	0,94	2,73	3,14	5,35											16,75	0,40	
	DBC		2,32	14,74	15,78	12,88	11,14	1,13		0,67	0,12	0,19	0,07					59,04	1,41	
	JW	0,16																	0,16	0,00
	WZ	0,34																	0,34	0,01
	BRZ	28,75	88,89	113,42	84,03	51,67	20,90	4,19	3,10	0,46	4,11	0,38			0,23			400,13	9,59	
	OL	4,20	12,92	3,73	0,07	0,34				0,53								21,79	0,52	
	CZM				2,19														2,19	0,05
	AK	0,32	9,35	19,67	22,17	9,36	0,40	0,32											61,59	1,48
	TP			0,25	1,43	0,94	0,17	0,21											3,00	0,07
	OS	0,44	0,29	2,17	6,54	4,33	1,53		0,17			0,19						15,66	0,38	
	WB			0,25															0,25	0,01
	JKL			0,01															0,01	0,00
LP	6,63			0,93	0,36		0,28											8,20	0,20	
R-m	ha	280,15	688,22	697,65	405,66	364,54	328,44	372,47	338,34	216,80	203,12	244,22	10,93	9,33	13,18			4173,05	100,00	
	%	6,71	16,49	16,71	9,72	8,74	7,87	8,93	8,11	5,20	4,87	5,85	0,26	0,22	0,32			100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedliskowy	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BW	SO		22,30	51,06	31,34	5,83													110,53	47,05						
	SOC			9,07	2,49	1,22													12,78	5,44						
	MD		0,44	6,49	1,55														8,48	3,61						
	DB				1,03														1,03	0,44						
	BRZ		3,31	24,17	34,85	36,59													98,92	42,10						
	OL		0,44	1,25															1,69	0,72						
	AK		0,22																0,22	0,09						
R-m	OS			1,29														1,29	0,55							
	Ha		26,71	93,33	71,26	43,64												234,94	100,00							
	%		11,37	39,73	30,33	18,57												100,00	100,00							
BB	SO	6,92																6,92	77,66							
	BRZ	0,89																0,89	9,99							
	OL	1,10																1,10	12,35							
R-m	ha	8,91																8,91	100,00							
	%	100,00																100,00	100,00							

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedliskowy	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMŚW	SO	161,22	176,10	225,29	146,65	177,75	374,46	336,38	373,47	262,75	267,33	223,47	28,44	10,88	99,72	8,58		2872,49	67,90	
	SOB						0,12	0,19		0,73								1,04	0,02	
	SOC	0,03	2,34	13,79	11,85	7,74	11,42	0,49				0,31							47,97	1,13
	SOS								0,14		1,43	0,73							2,30	0,05
	SOW				0,82	0,37													1,19	0,03
	MD	18,04	40,79	38,36	14,99	27,46	5,30	2,47							1,26				148,67	3,51
	ŚW	2,32	0,96			1,05	0,11	0,74	0,78		1,16	0,47							7,59	0,18
	BK	32,91	21,71	14,96	11,44	32,43	53,40		3,43	2,66	6,62	5,07			51,09	9,25			244,97	5,79
	DB	26,38	12,01	6,12	7,19	21,21	16,45	1,82	5,57	0,68	1,49	2,10		0,53	14,98	0,28			116,81	2,76
	DBC		0,42	8,34	17,39	44,08	55,23	4,45	1,50	0,04	1,82	4,16	1,59	0,40	4,92	1,68			146,02	3,45
	KL				0,68					0,07									0,75	0,02
	JW	1,18	1,04	0,18	0,51										2,42				5,33	0,13
	WZ						1,12												1,12	0,03
	BRZ	3,06	25,45	46,27	55,23	105,76	161,08	66,34	72,12	7,75	7,84	9,46	0,30	0,37	2,86				563,89	13,33
	OL	1,42	2,86	2,55	0,79	0,96	0,79	0,38		0,11	0,36				1,81				12,03	0,28
	OLS					0,24													0,24	0,01
	CZM			0,06		0,17	1,37												1,60	0,04
	AK		1,53	3,36	1,10	1,97	4,15	0,40	0,07										12,58	0,30
	TP			0,29	0,06	1,47	0,39	0,25	0,40						0,12				2,98	0,07
	OS		0,10	4,36	5,48	12,74	6,84	1,86	0,13		0,26	0,34							32,11	0,76
WB			0,20			0,05												0,25	0,01	
LP	1,66	2,48	0,35	0,06	1,16	0,11	0,34	0,21		0,99	0,21	0,12	0,81	0,14				8,64	0,20	
R-m	ha	248,22	287,79	364,48	274,24	436,56	692,39	416,11	457,89	274,72	288,31	247,10	30,54	12,42	179,87	19,93		4230,57	100,00	
	%	5,87	6,80	8,62	6,48	10,32	16,38	9,84	10,82	6,49	6,81	5,84	0,72	0,29	4,25	0,47		100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedliskowy	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	SO	219,33	183,53	260,67	193,50	95,18	234,76	191,69	264,86	236,52	360,28	163,66	17,60	6,14	28,36			2456,08	59,64	
	SOB									4,91		2,37			1,68			8,96	0,22	
	SOC		2,39	20,27	14,11	13,05	6,65												56,47	1,37
	SOS							0,41			4,77	10,78			0,40				16,36	0,40
	SOW				3,09	1,91		0,22	1,43	0,25	0,37								7,27	0,18
	MD	5,95	24,16	71,88	16,20	5,08	5,89	1,88	0,47						0,35				131,86	3,20
	ŚW	35,24	8,73	3,14	3,65	1,18	1,33	9,51	10,80	3,80	2,97	6,52	0,15		1,09				88,11	2,14
	BK	13,41	4,48	4,33	0,09	1,56	2,93	0,24		0,36	7,02	1,14			5,89				41,45	1,01
	DB	54,18	8,45	3,59	8,09	10,80	10,91	10,91	1,86	2,06		1,24	2,63	0,83	13,07				128,62	3,12
	DBC		1,26	0,46	6,43	10,68	5,95	1,69	0,59		1,54	0,39							28,99	0,70
	JW	2,47	0,59												0,48				3,54	0,09
	WZ	1,89																	1,89	0,05
	JS											0,30							0,30	0,01
	BRZ	9,29	32,57	101,97	178,18	185,84	239,77	92,57	53,51	15,55	28,46	9,71	1,68	0,32	3,67				953,09	23,14
	OL	9,65	16,31	10,95	14,45	36,01	16,24	14,20	8,12	2,02	0,93	0,53			1,46				130,87	3,18
	CZM		0,78	0,35	0,30	0,13		0,10											1,66	0,04
	AK		2,92	1,20	1,23	1,00													6,35	0,15
	TP				0,15	0,57	0,60												1,32	0,03
	OS	1,61	0,38	4,24	5,02	18,99	13,48	5,51	0,62	0,20		0,37							50,42	1,22
WB				1,23		0,17												1,40	0,03	
LP		0,61		1,73			0,78											3,12	0,08	
R-m	ha	353,63	286,55	486,01	444,49	382,15	539,29	328,93	342,26	265,67	406,34	197,01	22,06	7,29	56,45			4118,13	100,00	
	%	8,59	6,96	11,80	10,79	9,28	13,09	7,99	8,31	6,45	9,87	4,78	0,54	0,18	1,37			100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedliskowy	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO		0,28	1,44		2,02	3,33	0,76	2,29	4,02		0,89	4,08					19,11	41,13
	SOC			0,72														0,72	1,55
	ŚW								0,47			1,10	1,16					2,73	5,87
	BRZ		3,51	1,43		1,30	0,75	0,68	0,24				0,58					8,49	18,27
	OL		3,54	1,10		1,74	1,26	0,11	0,24	0,75		0,22						8,96	19,28
	OS		5,96					0,25										6,21	13,36
	LP							0,25										0,25	0,54
R-m	ha		13,29	4,69		5,06	5,84	1,55	3,24	4,77		2,21	5,82					46,47	100,00
	%		28,60	10,09		10,89	12,57	3,34	6,97	10,26		4,76	12,52					100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO	9,92	1,54	19,04	15,13	4,90	36,47	32,23	44,16	111,42	45,72	33,47	6,99		35,78	17,54		414,31	44,00	
	SOB							0,11										0,11	0,01	
	SOC			6,11	6,09	1,49	0,16		0,49	1,33									15,67	1,66
	SOW				1,28														1,28	0,14
	MD	3,94	1,30	10,60	6,75	1,50	4,71	0,50				0,25				1,17	0,27		30,99	3,29
	ŚW	0,55		0,91					0,54	0,11							0,27		2,38	0,25
	JD	0,32														0,19			0,51	0,05
	BK	6,94	8,19	5,85	3,42	28,50	49,17	23,06	8,03	13,36	0,76	7,17	0,54	3,89	35,45	6,54			200,87	21,33
	DB	2,52	7,41	0,97	6,27	4,17	22,19	3,51	2,08	16,52	1,13	9,51			1,85	12,13	7,82		98,08	10,42
	DBC			0,68	9,75	2,69	18,28	0,97		2,95						1,19			36,51	3,88
	KL						0,13												0,13	0,01
	JW.					0,28		1,17		3,34						0,08			4,87	0,52
	WZ	0,41										1,27							1,68	0,18
	GB												1,03						1,03	0,11
	BRZ		0,15	7,24	15,91	13,21	28,24	8,57	7,62	5,89	0,80	0,03			1,03	10,64	3,13		102,46	10,88
	OL	0,53	0,74	0,83	0,11				1,82		3,34	0,02				2,52			9,91	1,05
	OLS					1,01													1,01	0,11
	CZR		2,72																2,72	0,29
	CZM			0,08			1,10												1,18	0,13
	AK			5,28			1,26	0,27											6,81	0,72
OS				1,36	0,87	4,81	0,13											7,17	0,76	
LP	0,28				0,26	0,91			0,51									1,96	0,21	
R-m	ha	25,41	22,05	57,59	66,07	58,88	167,43	72,88	62,49	158,66	49,95	51,21	7,53	6,77	99,15	35,57		941,64	100,00	
	%	2,70	2,34	6,12	7,02	6,25	17,77	7,74	6,64	16,85	5,30	5,44	0,80	0,72	10,53	3,78		100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	SO	57,00	41,70	62,04	47,99	25,72	42,17	61,36	175,09	270,38	147,56	115,45	9,18		128,47	18,02		1202,13	52,62	
	SOB									3,42	0,57				0,35			4,34	0,19	
	SOC			0,13	5,93														6,06	0,27
	SOS										0,85								0,85	0,04
	SOW				0,99														0,99	0,04
	MD	5,98	6,32	37,03	10,06	0,54	2,27	0,76	0,23						0,40			63,59	2,78	
	ŚW	6,55	3,39	1,15	6,09		1,89	1,78	10,23	4,72	9,23	8,21	0,61		10,07	1,49		65,41	2,86	
	JD	0,05	0,63																0,68	0,03
	BK	9,63	6,74	1,86	0,84	3,26		0,84	0,52	4,56		1,38			26,56	2,03		58,22	2,55	
	DB	21,42	10,17	2,11	8,25	12,68	11,56	2,75	2,92	8,08	1,41	2,27	0,39		80,78	7,89		172,68	7,56	
	DBC	0,16	0,51	0,13	1,01	6,87	1,77	0,33	1,60	1,30					0,15				13,83	0,61
	KL	0,28		0,30		0,14			1,14										1,86	0,08
	JW	2,39	0,27	1,68			0,20						0,44		2,04				7,02	0,31
	WZ	1,98	0,16		4,94										1,10				8,18	0,36
	JS	0,55		0,83					0,24	0,08		0,44			0,27	0,55			2,96	0,13
	BRZ	5,00	17,14	14,35	43,07	44,54	54,42	64,05	85,08	26,96	19,22	10,94	0,93		59,00	16,44		461,14	20,18	
	OL	6,66	11,52	10,03	24,18	27,46	23,06	18,34	17,75	8,16	4,86	7,10	1,37		14,65	3,56		178,70	7,82	
	OLS					1,00	0,45								0,13				1,58	0,07
	CZM		0,02		0,30				0,61						0,38				1,31	0,06
	AK	0,72		0,06															0,78	0,03
TP			0,40		0,61													1,01	0,04	
OS	1,19	2,42	0,79	7,98	1,24	3,45	3,00	0,70		0,14				0,18				21,09	0,92	
WB	2,87			2,47	0,53													5,87	0,26	
LP	0,34	1,02		0,34		0,22	2,09		0,05					0,19	0,18			4,43	0,19	
R-m	ha	122,77	102,01	132,89	164,44	124,59	141,46	155,30	296,11	327,71	183,84	146,23	12,48		324,72	50,16		2284,71	100,00	
	%	5,37	4,46	5,82	7,20	5,45	6,19	6,80	12,96	14,34	8,05	6,40	0,55		14,21	2,20		100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO					0,28	0,30	0,57										1,15	10,10
	MD				0,68													0,68	5,97
	BRZ			0,74	0,34	2,47	0,58	0,14										4,27	37,49
	OL			0,74	0,11	1,94	0,67	1,30										4,76	41,78
	OS			0,38														0,38	3,34
	WB						0,15											0,15	1,32
R-m	ha			1,86	1,13	4,69	1,70	2,01										11,39	100,00
	%			16,33	9,92	41,17	14,93	17,65										100,00	100,00
LŚW	SO			4,21	0,17		0,44	1,14	9,09	6,27			2,54		8,74			32,60	21,10
	MD	0,67		3,82	0,84										0,36			5,69	3,68
	ŚW							0,52							0,44			0,96	0,62
	JD														0,75			0,75	0,49
	BK	4,00		4,86			8,30	4,14	12,28	0,60					11,16			45,34	29,35
	DB	2,00			0,17		3,70	12,43	7,13				4,58		13,03			43,04	27,85
	DB.C				0,34		1,35	8,56	1,48	0,26					0,45			12,44	8,05
	KL														0,23			0,23	0,15
	JW				0,50										0,45			0,95	0,61
	WZ														0,27			0,27	0,17
	GB							0,27							0,72			0,99	0,64
	BRZ				0,53		1,35	3,20	2,81						1,10			8,99	5,82
	OL					0,18								0,30		0,54			1,02
LP					0,83			0,42										1,25	0,81
R-m	ha	6,67		12,89	3,38	0,18	15,14	30,68	32,79	7,13			7,42		38,24			154,52	100,00
	%	4,32		8,34	2,19	0,12	9,80	19,86	21,22	4,61			4,80		24,74			100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
Powierzchnia zalesiona w ha																		%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LW	SO	1,07	4,80	13,73	6,61	1,08	4,30	8,89	11,02	8,54		5,65	2,19		8,68			76,56	25,84		
	SOC			2,68														2,68	0,90		
	MD	0,16	2,22	3,03	0,89										0,35			6,65	2,25		
	ŚW	1,00		0,13		0,71	0,52			0,23		0,20			0,37			3,16	1,07		
	BK		0,76	2,91	1,79										1,95			7,41	2,50		
	DB	7,03	1,89	6,40	1,18	1,76	0,91	0,11					2,14	0,05	1,89	19,96			43,32	14,63	
	DB.C				0,21				0,54				0,10			0,30			1,15	0,39	
	KL															0,24			0,24	0,08	
	JW		0,51	0,13											0,05	0,87			1,56	0,53	
	WZ	0,28								0,24						0,48	2,28			3,28	1,11
	JS	0,64		0,36	0,14											0,06			1,20	0,41	
	GB		0,51																0,51	0,17	
	BRZ		1,83	3,06	1,98	20,27	2,90	9,00	1,93	4,93			5,46	0,53		16,90			68,79	23,23	
	OL	2,25	1,11	1,08	4,28	16,34	1,86	3,90	9,95	3,88			11,79	0,74		13,79			70,97	23,96	
	OS			0,52		3,40								0,09		0,15			4,16	1,40	
WB					1,37				0,08									1,45	0,49		
LP			0,36		0,13	1,90									0,70			3,09	1,04		
R-m	ha	12,43	13,63	34,39	17,08	45,06	12,39	22,44	23,22	17,58		25,34	3,65	2,37	66,60			296,18	100,00		
	%	4,20	4,60	11,61	5,77	15,21	4,18	7,58	7,84	5,94		8,56	1,23	0,80	22,48			100,00	100,00		

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OL	SO			3,11	1,37	0,14	4,31	0,83	4,40	0,49		4,59						19,24	15,17	
	SOC				0,62													0,62	0,49	
	MD			2,27	0,34													2,61	2,06	
	ŚW				0,56					1,23								1,79	1,41	
	DB			0,58			0,16		0,24	0,16								1,14	0,90	
	WZ	0,35		0,58										0,28				1,21	0,95	
	BRZ	0,23		0,73	2,91	11,79	6,04	3,21	8,53	0,16	1,27	1,16						36,03	28,41	
	OL	8,03		2,12	0,92	4,44	14,37	4,03	17,77	0,84	2,97	2,35	3,54					61,38	48,39	
	OLS	0,69				0,70													1,39	1,10
	OS					0,14	1,14												1,28	1,01
WB					0,14													0,14	0,11	
R-m	ha	9,30		9,39	6,72	17,35	26,02	8,07	32,17	1,65	4,24	8,10	3,82					126,83	100,00	
	%	7,33		7,40	5,30	13,68	20,52	6,36	25,37	1,30	3,34	6,39	3,01					100,00	100,00	
OLJ	SO						0,34											0,34	11,89	
	ŚW						0,17											0,17	5,94	
	DB			0,12			0,17											0,29	10,14	
	JS			0,81														0,81	28,32	
	BRZ						0,68											0,68	23,78	
	OL			0,23			0,34											0,57	19,93	
R-m	ha			1,16			1,70											2,86	100,00	
	%			40,56			59,44											100,00	100,00	
LŁ	SO				0,56				0,49									1,05	13,24	
	DB					0,31	0,08		0,24									0,63	7,94	
	WZ								0,24									0,24	3,03	
	BRZ					0,61	0,26	0,12										0,99	12,48	
	OL				0,38	0,61	0,49	2,04	1,50									5,02	63,31	
R-m	ha			0,94	1,53	0,83	2,16	2,47										7,93	100,00	
	%			11,85	19,29	10,47	27,24	31,15										100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMWYŻŚW	SO	2,12	5,48	0,84	9,74	21,81	45,50	43,73	52,36	64,28	4,19			0,80		2,38			253,23	76,48
	SOC				0,51	1,26	0,73	1,70											4,20	1,27
	SOW				0,36														0,36	0,11
	MD		0,76	0,42	11,40	3,13	0,97	0,24											16,92	5,11
	ŚW			0,42		0,24	0,34												1,00	0,30
	BK	0,60	0,76	2,49	2,47	1,61	5,48	0,24	0,16							0,80			14,61	4,41
	DB		0,30		0,79	2,94	0,66												4,69	1,42
	DBC				2,07	0,92	12,83												15,82	4,78
	JW								0,27										0,27	0,08
	BRZ	0,30	0,30		5,42	4,44	3,13	2,42	1,59										17,60	5,31
	OL				0,51														0,51	0,15
	AK				0,12					0,79									0,91	0,27
	OS				0,25	0,05													0,30	0,09
LP				0,73														0,73	0,22	
R-m	ha	3,02	7,60	4,17	34,37	36,40	69,64	48,60	54,90	64,28	4,19			0,80		3,18			331,15	100,00
	%	0,91	2,30	1,26	10,38	10,99	21,02	14,68	16,58	19,41	1,27			0,24		0,96			100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO		2,03	2,20	2,11	28,30	33,02	30,16	24,86	53,08	25,72	2,50	0,23		17,85			222,06	53,42
	SOC					2,54												2,54	0,61
	MD	0,22	0,82	0,22	0,96	11,45	9,30	0,63	0,08					0,06	0,75			24,49	5,89
	ŚW					2,16												2,16	0,52
	JD														0,40			0,40	0,10
	BK	0,55	0,82	5,99		28,33	39,71	0,90		12,49	3,26	1,07	0,14		32,80			126,06	30,32
	DB	0,22	0,40	0,36		1,27	3,37								1,48			7,10	1,71
	DBC				0,41	1,90	11,91											14,22	3,42
	JW	0,11	0,00				0,54								0,11			0,76	0,18
	JS				0,01													0,01	0,00
	GB		0,00				0,71											0,71	0,17
	BRZ					3,71	5,30	1,39	1,51	0,24	0,44				0,48			13,07	3,14
	OL			0,15	0,05						0,41							0,61	0,15
	AK								1,25									1,25	0,30
OS									0,19								0,19	0,05	
LP			0,08														0,08	0,02	
R-m	ha	1,10	4,07	9,00	3,54	79,66	103,86	34,33	26,64	66,22	29,42	3,57	0,43		53,87			415,71	100,00
	%	0,26	0,98	2,16	0,85	19,16	24,99	8,26	6,41	15,93	7,08	0,86	0,10		12,96			100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
LWYŻŚW	SO		0,75	4,55	1,05	9,18	31,24	30,04	37,16	47,13	43,72	39,41	18,16	2,28	53,16	12,09		329,92	29,23
	SOC			0,65		0,32	0,82									0,23		2,02	0,18
	SOW			0,65														0,65	0,06
	MD	0,30	2,54	6,58	4,71	8,68	17,64	11,89	0,73	4,28	2,54	2,73	3,51		1,55			67,68	6,00
	ŚW						4,70		0,56	1,14	0,99					0,23		7,62	0,68
	JD					0,87									0,30			1,17	0,10
	BK	0,90	12,53	6,44	4,53	14,97	46,62	18,52	34,34	61,06	76,62	98,75	16,56	62,49	118,78	11,62		584,73	51,78
	DB	0,30	2,18	1,79	1,22	4,59	7,21	3,08		3,28	0,16	0,84	0,53		8,19	1,90		35,27	3,13
	DBC		0,41			1,81	5,99	2,21	2,33		0,23							12,98	1,15
	KL															1,13		1,13	0,10
	JW		0,19			0,76	3,92	3,16	0,30	1,02		2,20			1,12	2,88		15,55	1,38
	GB		0,19				0,32	3,29			0,78	1,91						6,49	0,58
	BRZ		0,00	1,48	0,33	8,43	6,71	14,83	5,08	11,20	3,95	0,84			0,60	2,26		55,71	4,94
	OL					0,22	0,91			0,40								1,53	0,14
	OL.S							0,05		0,79								0,84	0,07
	AK								0,63									0,63	0,06
	OS				0,45	0,23	1,29		1,75									3,72	0,33
LP							0,70							0,22	0,06		0,98	0,09	
R-m	ha	1,50	18,79	22,14	12,29	50,06	127,37	87,77	82,88	130,30	128,99	146,68	38,76	64,77	183,92	32,40	1128,62	100,00	
	%	0,13	1,66	1,96	1,09	4,44	11,29	7,78	7,34	11,55	11,43	13,00	3,43	5,74	16,29	2,87	100,00	100,00	
OLJWYŻ	BK			0,16													0,16	1,99	
	DB			0,70													0,70	8,72	
	JW			0,06													0,06	0,75	
	WZ			0,06													0,06	0,75	
	JS			0,62													0,62	7,72	
	OL			0,22				5,87									6,09	75,84	
	LP			0,34													0,34	4,23	
R-m	ha			2,16				5,87									8,03	100,00	
	%			26,90				73,10									100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
Łącznie	SO	679,69	939,34	1065,64	683,42	620,49	1092,83	1103,50	1333,63	1279,14	1084,75	832,24	101,07	28,40	389,70	56,23		11290,07	60,96
	SOB				0,96	0,44	0,12	0,30	0,69	9,84	7,68	2,37			2,03			24,43	0,13
	SOC	0,03	18,99	125,82	75,74	46,90	24,56	2,39	0,49	1,33	0,19	0,62				0,23		297,29	1,61
	SOS							0,41	0,14	0,10	7,73	11,51			0,40			20,29	0,11
	SOW			0,65	7,10	2,38		0,22	1,43	0,25	0,37							12,40	0,07
	MD	45,84	131,84	229,65	76,23	66,67	47,74	18,79	1,51	4,28	2,79	2,73	3,57		6,19	0,27		638,10	3,45
	ŚW	45,66	13,27	5,75	10,37	5,62	9,06	13,09	24,18	9,89	15,03	16,50	1,92		11,97	1,99		184,30	1,00
	JD	0,37	0,63			0,87									1,64			3,51	0,02
	BK	75,56	58,08	53,51	24,58	114,95	205,93	47,94	58,76	95,09	94,28	114,58	17,24	66,38	291,10	29,44		1347,42	7,27
	DB	114,05	47,40	23,68	36,92	62,87	82,72	34,61	20,04	30,78	4,19	18,10	8,18	5,10	163,62	17,89		670,15	3,62
	DBC	0,16	4,92	24,35	53,39	81,83	124,45	19,88	7,50	5,22	3,71	4,84	1,66	0,40	7,01	1,68		341,00	1,84
	KL	0,28		0,30	0,68	0,14	0,13		1,21						0,47	1,13		4,34	0,02
	JW.	6,31	2,60	2,05	1,01	1,04	4,66	4,60	0,30	4,36		2,64	0,05		7,57	2,88		40,07	0,22
	WZ	5,25	0,16	0,64	4,94		1,12		0,48		1,27		0,28	0,48	3,65			18,27	0,10
	JS	1,19		2,62	0,15				0,24	0,08		0,74			0,33	0,55		5,90	0,03
	GB		0,70				1,03	3,56			0,78	2,94			0,72			9,73	0,05
	BRZ	47,52	173,15	314,86	422,78	490,63	532,11	270,71	243,12	73,14	66,09	37,98	4,02	1,95	95,25	21,83		2795,14	15,09
	OL	33,84	49,44	34,98	45,85	90,24	59,99	51,99	55,33	20,44	9,14	21,99	5,95		34,77	3,56		517,51	2,79
	OLS	0,69				2,95	0,45	0,05		0,79					0,13			5,06	0,03
	CZR		2,72															2,72	0,01
	CZM		0,80	0,49	2,79	0,30	2,47	0,10	0,61						0,38			7,94	0,04
	AK	1,04	14,02	29,57	24,62	12,33	5,81	2,24	1,49									91,12	0,49
	TP			0,94	1,64	3,59	1,16	0,46	0,40					0,12				8,31	0,04
	OS	3,24	9,15	13,75	27,08	41,99	32,79	10,50	3,56	0,20	0,40	0,90	0,09		0,33			143,98	0,78
WB	2,87		1,68	2,47	2,21	0,20		0,08									9,51	0,05	
JKL			0,01														0,01	0,00	
LP	9,52	3,50	2,86	2,89	1,91	4,17	3,83	0,21	0,56		0,99	0,21	0,12	1,92	0,38		33,07	0,18	
Ogółem	ha	1073,11	1470,71	1933,80	1505,61	1650,35	2233,50	1589,17	1755,40	1535,49	1298,40	1071,67	144,24	102,95	1019,18	138,06		18521,64	100,00
	%	5,79	7,94	10,44	8,13	8,91	12,05	8,58	9,48	8,29	7,01	5,79	0,78	0,56	5,50	0,75		100,00	100,00

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		4830	32970	33700	49585	67440	100865	98990	61570	54185	67800	2770	2180	3200			580085	88,95
	SOB				100	55			105	170	1640							2070	0,32
	SOC			3445	3725	3685	850	45			30	115						11895	1,82
	SOS									10	155							165	0,03
	SOW				80	20												100	0,02
	MD		1130	3405	580	1265	350	95										6825	1,05
	ŚW		5			45					235							285	0,04
	BK	35		160		485	50											730	0,11
	DB		40	25	205	435	820											1525	0,23
	DBC		60	445	1080	2300	2030	215		105	25	45	10					6315	0,97
	BRZ	20	900	8440	9295	7995	3850	955	635	85	830	90		65				33160	5,09
	OL		165	340		70					135							710	0,11
	CZM				90													90	0,01
	AK		375	1775	2060	755	70	60										5095	0,78
	TP			50	255	165	60	50										580	0,09
	OS		35	340	860	650	310		30			45						2270	0,35
	WB			35														35	0,01
JKL																			
LP				40	35		45											120	0,02
Razem	m ³	55	7540	51430	52070	67545	75830	102330	99760	62075	57100	68095	2780	2245	3200			652055	100
	%	0,01	1,16	7,89	7,99	10,36	11,63	15,68	15,30	9,52	8,76	10,44	0,43	0,34	0,49			100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BW	SO		730	4770	3705	920												10125	43,45	
	SOC			495	345	210													1050	4,51
	MD		45	620	210														875	3,76
	DB				165														165	0,71
	BRZ		225	1830	3995	4770													10820	46,43
	OL		45	65															110	0,47
	OS			155															155	0,67
Razem	m ³		1045	7935	8420	5900												23300	100	
	%		4,48	34,06	36,14	25,32												100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo CHRZANÓW (03-21-)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMŚW	SO	10	5220	25525	26510	42385	104250	103815	123540	91310	88815	71200	9625	2965	36685	3250		735105	78,24	
	SOB						25	35		115								175	0,02	
	SOC		20	850	1485	1420	2120	115				90							6100	0,65
	SOS								35		510	255							800	0,09
	SOW				165	35													200	0,02
	MD	40	2040	4445	2385	5445	1095	455											15905	1,69
	ŚW		60			180	25	195	165		250	115							990	0,11
	BK	160	305	530	1150	3920	10165		640	560	1630	1960				1095	1830		23945	2,55
	DB	225	155	600	1010	4025	3230	380	725	495	560	630			65	60			12160	1,29
	DBC		10	910	2190	8080	10920	935	235	10	305	1030	310	110	1325	400			26770	2,85
	KL				80					5									85	0,01
	JW.		15		40														55	0,01
	WZ						225												225	0,02
	BRZ	65	690	4785	7645	19320	32995	14585	17590	1995	2630	2650	80	80	855				105965	11,28
	OL		240	115	120	160	180	85		25	110				720				1755	0,19
	OLS					35													35	0
	CZM					15	195												210	0,02
	AK		75	285	115	265	810	50	5										1605	0,17
	TP			60	15	295	90	60	110						50				680	0,07
	OS		10	825	765	2500	1480	320	30		40	95							6065	0,65
WB			30			5												35	0	
LP	20	35	25		200	10	50	10			240	40	30					660	0,07	
Razem	m ³	520	8875	38985	43675	88280	167820	121080	143090	94510	94850	78265	10055	3300	40740	5480		939525	100	
	%	0,06	0,94	4,15	4,65	9,40	17,85	12,89	15,23	10,06	10,10	8,33	1,07	0,35	4,34	0,58		100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	SO	125	4210	32105	36150	23185	59055	54540	82920	75360	118475	56020	5200	1380	10400			559125	68,25	
	SOB									1315		385			275			1975	0,24	
	SOC		70	935	1500	2635	775											5915	0,72	
	SOS							95			1370	2760						4225	0,52	
	SOW				785	580		55	280	80	35							1815	0,22	
	MD		1375	9510	2475	955	1765	450	170									16700	2,04	
	ŚW		15	140	560	220	315	2695	3455	905	800	1765	25		240			11135	1,36	
	BK	70	160	135	10	180	830	75		125	1855	160						3600	0,44	
	DB	550	60	215	1385	2020	2115	2670	380	680		485	705	235	280			11780	1,44	
	DBC		70	40	415	1815	1470	425	140		445	70						4890	0,6	
	JW.		10																10	0
	JS											65							65	0,01
	BRZ		950	9155	23550	31455	49795	21190	13025	3585	7125	2570	445	40	865			163750	19,99	
	OL	125	1160	1130	1965	7845	3670	3730	2145	600	220	200			350			23140	2,82	
	CZM		15	20	30	15		10											90	0,01
	AK		245	120	155	115													635	0,08
	TP				30	70	125												225	0,03
	OS		20	515	795	4090	2845	1365	150	60		100							9940	1,21
WB				90		25												115	0,01	
LP				45		60												105	0,01	
Razem	m ³	870	8360	54155	69805	75205	122820	87300	102665	82710	130325	64580	6375	1655	12410			819235	100	
	%	0,11	1,02	6,61	8,52	9,18	14,99	10,66	12,53	10,10	15,91	7,88	0,78	0,20	1,51			100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO		30	30		455	970	190	730	1305		185	1105					5000	61,01
	SOC			20														20	0,24
	ŚW								180			250	265					695	8,48
	BRZ		275	30		195	70	140	65				100					875	10,68
	OL		295	90		255	120	15	50	120		50						995	12,14
	OS		560				25											585	7,14
	LP						25											25	0,31
Razem	m ³		1160	170		905	1210	345	1025	1425		485	1470					8195	100
	%		14,15	2,07		11,04	14,77	4,21	12,51	17,39		5,92	17,94					100,00	100

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO			2615	3095	1015	10615	10415	15945	39460	14330	15335	1620		14245	5385		134075	58,14	
	SOB							30										30	0,01	
	SOC			720	880	295	35		140	340									2410	1,04
	SOW				275														275	0,12
	MD			800	1315	380	1285	170			75				185				4210	1,83
	ŚW			70				105	30										205	0,09
	BK	55	70	25	460	3915	10950	7540	3615	2590	105	2890	135	1640	1430				35420	15,35
	DB			90	465	800	5005	795	495	5425	360	3060		445	1040	1025			19005	8,24
	DBC			70	1180	500	4400	200		430					405				7185	3,11
	KL						35												35	0,02
	JW.					50		220		485									755	0,33
	WZ										445								445	0,19
	GB											250							250	0,11
	BRZ			940	2235	1960	6405	1925	2030	1925	155	10		280	3155	575			21595	9,36
	OL			85	15			360		985	5				355				1805	0,78
	OLS					70													70	0,03
	CZM			5			120												125	0,05
	AK			645			255	60											960	0,42
OS				215	180	1085	30											1510	0,65	
LP					60	185			65									310	0,13	
Razem	m ³	55	70	6065	10135	9225	40375	21850	22255	51705	15475	21545	1755	2365	20815	6985		230675	100	
	%	0,02	0,03	2,63	4,39	4,00	17,50	9,47	9,65	22,42	6,71	9,34	0,76	1,03	9,02	3,03		100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	SO		910	9230	9375	6725	11280	16595	55355	90620	46935	38540	2555		45925	4855		338900	64,07	
	SOB									710	115				80			905	0,17	
	SOC			10	685														695	0,13
	SOS										200								200	0,04
	SOW				235														235	0,04
	MD	30	400	4770	1220	125	600	235	65										7445	1,41
	ŚW		55	80	505		450	400	2525	1425	2315	2470	190			3245	250		13910	2,63
	BK	75		35	100	255		205	95	955		230				170			2120	0,4
	DB	30	140	255	945	2030	2485	675	805	2410	305	515	105			1555	635		12890	2,44
	DBC		10	10	145	1280	440	65	415	240		5				70			2680	0,51
	KL			20		15				380									415	0,08
	JW.			40		20							55						115	0,02
	WZ		10		220														230	0,04
	JS			35					70	15			105			60			285	0,05
	BRZ	30	725	1795	6805	8395	11660	14210	20530	7515	4865	2935	255			18740	4345		102805	19,43
	OL	40	385	1405	3885	6380	5535	5030	4870	2690	1140	1955	475			5470	970		40230	7,6
	OLS					125	45									35			205	0,04
	CZM				15					90						90			195	0,04
	AK			5															5	0
	TP			70		155													225	0,04
OS		250	110	1530	230	685	545	155		15					70			3590	0,68	
WB				100	105													205	0,04	
LP				25		10	470		10									515	0,1	
Razem	m3	205	2885	17870	25790	25820	33210	38430	85355	106590	55890	46810	3580		75510	11055		529000	100	
	%	0,04	0,55	3,38	4,88	4,88	6,28	7,26	16,14	20,13	10,57	8,85	0,68		14,27	2,09		100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO					40	40	160										240	11,43
	MD				145													145	6,9
	BRZ			90	75	465	75	25										730	34,76
	OL			115	25	295	95	375										905	43,1
	OS			60														60	2,86
	WB						20											20	0,95
Razem	m ³			265	245	800	230	560										2100	100
	%			12,62	11,67	38,09	10,95	26,67										100,00	100
LŚW	SO			675	40		100	265	2860	2420			825		3080			10265	28,68
	MD			520	135										205			860	2,4
	ŚW							145							200			345	0,96
	BK			20			1805	1225	3865	205					520			7640	21,34
	DB				15		780	3400	2470				1395		2645			10705	29,92
	DBC				45		300	1925	505	45					60			2880	8,05
	KL														25			25	0,07
	JW				45										60			105	0,29
	GB							70							200			270	0,75
	BRZ				90		260	715	930						385			2380	6,65
	OL					25							105					130	0,36
LP					75		115										190	0,53	
Razem	m ³			1215	445	25	3245	7860	10630	2670			2325		7380			35795	100
	%			3,39	1,24	0,07	9,07	21,96	29,69	7,46			6,50		20,62			100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LW	SO			1980	1340	180	985	2735	3455	2850		1605	515		2800			18445	30,31	
	SOC			240														240	0,39	
	MD			405	150													555	0,91	
	ŚW					100	100			70		55			95			420	0,69	
	BK					75												75	0,12	
	DB			365	40	305	150	25					690	10	900	250			2735	4,49
	DBC					25			130				20						175	0,29
	JW.													10					10	0,02
	WZ								95						220				315	0,52
	JS			45												25			70	0,12
	BRZ			285	315	3305	585	2060	460	1265			1925	60		5665			15925	26,17
	OL			115	845	2880	600	1065	3125	1020			4475	190		5865			20180	33,16
	OS			85		725								20		40			870	1,43
	WB					275			15										290	0,48
LP				10	25	515												550	0,9	
Razem	m ³			3530	2790	7795	2935	6015	7150	5205		8770	805	1120	14740			60855	100	
	%			5,80	4,58	12,81	4,82	9,88	11,75	8,55		14,41	1,32	1,84	24,24			100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO			365	235	25	710	200	1495	110		1455						4595	16,18
	SOC				80													80	0,28
	MD			320	40													360	1,27
	ŚW				70				445									515	1,81
	DB			50			15		60	40								165	0,58
	WZ			50										85				135	0,48
	BRZ			45	380	1555	1020	685	2205	40	255	315						6500	22,89
	OL			235	160	910	3730	1220	6130	185	685	785	1630					15670	55,18
	OLS					115												115	0,4
	OS					25	220											245	0,86
WB					20												20	0,07	
Razem	m ³			1065	965	2650	5695	2105	10335	375	940	2555	1715					28400	100
	%			3,75	3,40	9,33	20,05	7,41	36,39	1,32	3,31	9,00	6,04					100,00	100
OLJ	SO						50											50	15,38
	ŚW						25											25	7,69
	DB			5			25											30	9,23
	JS			55														55	16,92
	BRZ						100											100	30,78
	OL			15			50											65	20
Razem	m ³			75			250											325	100
	%			23,08			76,92											100,00	100

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lł	SO				120				65									185	12,25
	DB					60	10		35									105	6,95
	WZ								35									35	2,32
	BRZ					175	35	20										230	15,23
	OL				65	125	65	490	210									955	63,25
Razem	m ³				185	360	110	510	345									1510	100
	%				12,25	23,84	7,28	33,78	22,85									100,00	100
BMMYŻŚW	SO			155	1840	5185	13495	13665	16075	20970	1260		160		825			73630	83,02
	SOC				90	240	170	460										960	1,08
	SOW				50													50	0,06
	MD			65	2735	235	190	55										3280	3,7
	ŚW			50		40	140											230	0,26
	BK			160	240	350	795	60	55									1660	1,87
	DB				70	505	155											730	0,82
	DBC				355	85	3465											3905	4,4
	JW							50										50	0,06
	BRZ		30		1160	810	895	665	270									3830	4,32
	OL				60													60	0,07
	AK				15				150									165	0,19
	OS				65	10												75	0,08
	LP				65													65	0,07
Razem	m ³		30	430	6745	7460	19305	14955	16550	20970	1260		160		825			88690	100
	%		0,03	0,48	7,61	8,41	21,77	16,86	18,66	23,65	1,42		0,18		0,93			100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMWYŻŚW	SO		120	175	400	6790	9475	9280	8065	16380	7375	660	70		7610			66400	63,42	
	SOC					655												655	0,63	
	MD		40	25	140	2155	2345	205	30				25		235			5200	4,97	
	ŚW					515												515	0,49	
	BK			195		4450	9500	250		4705	795	210	75		3560			23740	22,68	
	DB			35		65	760											860	0,82	
	DBC				60	450	3175											3685	3,52	
	JW						145											145	0,14	
	JS																			
	GB						115												115	0,11
	BRZ					730	1155	395	370	30	90				185			2955	2,82	
	OL			10	5					145									160	0,15
	AK								205										205	0,2
	OS									55									55	0,05
LP				5														5	0	
Razem	m ³		160	445	605	15810	26670	10335	8520	21260	8260	870	170		11590			104695	100	
	%		0,15	0,43	0,58	15,10	25,47	9,87	8,14	20,31	7,89	0,83	0,16		11,07			100,00	100	

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		
		I		II		III		BP		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	BP	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LWYŻSW	SO			530	125	2140	7920	8740	11965	16630	18250	13520	6000	710	25645	4695		116870	31,98	
	SOC			40		80	130									110		360	0,1	
	SOW			70														70	0,02	
	MD		120	980	1125	1715	4740	4005	210	1325	1060	885	1735		150			18050	4,94	
	ŚW						1260		215	385	530						125		2515	0,69
	BK			615	755	2900	12115	6035	12025	23695	28890	45235	7975	28235	26420	3090			197985	54,16
	DB		145	265	225	805	1900	925		1000	65	345	235		565	170			6645	1,82
	DBC		60			415	1205	745	510		55								2990	0,82
	KL																180		180	0,05
	JW.					90	735	555	85	255		275					330		2325	0,64
	GB						60	830			215	470							1575	0,43
	BRZ			145	40	1670	1540	4085	1175	3005	1780	260				210	380		14290	3,91
	OL					30	125			110									265	0,07
	OLS								10		175								185	0,05
	AK									110									110	0,03
	OS				50	55	380		360										845	0,23
LP								205										205	0,06	
Razem	m ³		325	2645	2320	9900	32110	26135	26655	46580	50845	60990	15945	28945	52990	9080		365465	100	
	%		0,09	0,72	0,63	2,71	8,79	7,15	7,29	12,75	13,91	16,70	4,36	7,92	14,50	2,48		100,00	100	
OLJWYZ	DB			20														20	1,41	
	JW																			
	WZ																			
	JS			15															15	1,06
	OL			20				1360											1380	97,18
	LP			5															5	0,35
Razem	m ³			60				1360										1420	100	
	%			4,23				95,77										100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Typ siedl. lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	BP	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Miąższość w m ³																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	SO	135	16050	111125	116635	138630	286385	321465	421460	418985	349625	266320	30445	7235	150415	18185		2653095	68,17	
	SOB				100	55	25	65	105	2310	1755	385			355			5155	0,13	
	SOC		90	6755	8790	9220	4080	620	140	340	30	205				110		30380	0,78	
	SOS							95	35	10	2235	3015						5390	0,14	
	SOW			70	1590	635		55	280	80	35								2745	0,07
	MD	70	5150	25865	12655	12275	12370	5670	475	1325	1135	885	1760		775			80410	2,07	
	ŚW		135	340	1135	1100	2315	3540	7015	2785	4130	4655	480		3780	375		31785	0,82	
	BK	395	535	1875	2790	16455	46210	15390	20295	32835	33275	50685	8185	29875	33195	4920		296915	7,63	
	DB	805	540	1925	4525	11050	17450	8870	4970	10050	1290	5725	2450	1645	6395	1830		79520	2,04	
	DBC		210	1475	5495	14925	27405	4640	1805	830	830	1170	320	110	1860	400		61475	1,58	
	KL			20	80	15	35		385						25	180		740	0,02	
	JW.		25	40	85	140	900	825	85	740		330	10		60	330		3570	0,09	
	WZ		10	50	220		225		130		445		85	220				1385	0,04	
	JS			150					70	15		170			85			490	0,01	
	GB						175	900			215	720			200			2210	0,06	
	BRZ	115	3795	27540	55585	82800	110440	61655	59285	19445	17730	10755	940	465	30060	5300		485910	12,49	
	OL	165	2290	3740	7145	18975	14170	13730	16530	6015	2160	7465	2400		12760	970		108515	2,79	
	OLS					345	45	10		175					35			610	0,02	
	CZM		15	25	135	30	315	10	90						90			710	0,02	
	AK		695	2830	2345	1135	1135	375	265									8780	0,23	
TP			180	300	685	275	110	110						50			1710	0,04		
OS		875	2090	4280	8465	7030	2260	780	60	55	240	20		110			26265	0,67		
WB			155	100	425	25		15									720	0,02		
JKL																				
LP	20	35	90	205	320	805	885	10	75		240	40	30				2755	0,07		
Ogółem	m ³	1705	30450	186340	224195	317680	531815	441170	534335	496075	414945	352965	47135	39630	240200	32600		3891240	100	
	%	0	1	5	6	8	14	11	14	13	11	9	1	1	6	1		100	100	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	138,27	78,66	156,96	91,79	96,27	129,08	230,57	223,65	245,60	233,62	164,00	21,45	16,63	61,91			1888,46	
				2135	16775	17515	19790	32920	63585	69320	80825	80460	54050	6250	4255	12185			460065	
	40	SOB									2,35								2,35	
											650									650
	100	SOC			0,52	2,95	0,94	2,83												7,24
					25	445	205	560												1235
	100	SOS											4,44	10,38						14,82
													1290	1650						2940
	100	MD	12,55		1,43	14,84	0,42	8,84												38,08
				250		180	3620	120	2260											6430
	90	ŚW			1,51						3,84									5,35
					125						1335									1460
	140	BK		4,50	0,95	1,38	0,90	14,90				2,15				59,06				83,84
						100	165	3960				1095				26875				32195
	160	DB				4,77	9,76	12,66	10,06	3,71	1,77					2,37				45,10
						670	1675	1960	2325	990	595					1120				9335
	60	DBC		1,43	0,37	10,58	15,24	1,57												29,19
				70	20	1545	2505	395												4535
	80	KL				1,50					2,28									3,78
						240					750									990
80	JW	2,75																	2,75	
120	JS									0,48									0,48	
										145									145	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Gosp.	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	BP	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	60	BRZ	7,33	18,26	19,26	53,44	65,63	113,66	46,55	43,03	9,78	4,02				7,76	12,61		401,33	
				1080	1795	6475	11000	23215	10555	10870	2640	925				1385	2810		72750	
	40	OL	5,48	4,52	13,80	5,90	23,56	10,91	9,29	15,53	4,84		10,18	1,39		10,30			115,70	
				240	1850	1100	4045	1625	2465	4220	1165		3510	625		2325			23170	
	50	OS	1,91	10,87		0,46			0,87											14,11
				940		85			210											1235
	40	WB	7,18				1,64													8,82
							315													315
	60	LP						2,11												2,11
								580												580
	Ra- zem		175,47 250	118,24 4465	194,80 20770	187,61 31795	214,36 39820	296,56 67475	297,34 79140	292,52 87630	266,49 86970	242,08 82675	184,56 59210	22,84 6875	78,06 32250	79,97 15895	12,61 2810		2663,51 618030	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	835,26	1214,51	1354,49	689,02	587,22	1035,11	927,72	1184,39	1141,42	950,66	773,64	88,19	11,56	643,40	81,23		11517,82	
			1315	22400	130965	112195	129080	266385	267505	368075	366790	296130	244205	25550	2675	155520	20440		2409230	
	40	SOB				1,20													1,20	
						135													135	
	100	SOC		1,37	43,28	45,02	25,66	1,98											117,31	
				15	2880	6655	4780	500											14830	
	100	SOS										4,27							4,27	
												1165							1165	
	60	SOW				3,94	3,33												7,27	
						780	1050												1830	
100	MD	2,66	23,09	80,66	19,09	20,70	19,99	9,67				1,82						177,68		
		80	1685	10895	3025	4810	5500	3170				485						29650		

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższociowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Gosp.	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższność w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	90	ŚW				3,04	0,58	8,49	4,86	3,32	1,19	1,64							23,12	
						370	75	1945	1310	910	355	775							5740	
	140	BK	10,33	53,26	48,05	25,32	143,27	236,68	46,62	58,19	69,36	75,13	90,46	25,90	10,63	96,67	10,14		1000,01	
				270	2660	3270	22505	55045	14620	19985	26005	27055	41935	12225	3990	25525	2775		257865	
	160	DB	12,37	12,30	6,85	7,12	33,22	47,42	26,46	16,23	16,20			10,32	4,42	0,85	15,86	9,59		219,21
					505	760	4790	10305	7190	5300	5080			3275	1290	270	2410	1875		43050
	60	DBC				24,93	45,33	57,61	16,68											144,55
						3040	9250	14060	4495											30845
	80	KL							0,16											0,16
									45											45
	120	WZ	1,94										2,12							4,06
			60										725							785
	120	JS			2,73															2,73
					125															125
	60	GB							2,75											2,75
									755											755
	60	BRZ	2,35	14,60	134,97	413,47	487,89	461,71	155,71	146,88	31,12	4,42	0,14				147,64	23,78		2024,68
				540	11750	49560	82920	93050	35475	34915	8375	1290	30				31870	4540		354315
	40	OL	6,46	13,67	6,20	9,78	53,54	28,60	30,17	30,31	4,45	7,63	8,10	2,89			35,64	0,71		238,15
				920	725	1645	12360	7400	8110	9975	1165	1495	3270	1195			8980	160		57400
40	OLS					2,12					1,58								3,70	
						215					370								585	
60	AK			14,18	29,02	7,34		0,94	1,25										52,73	
				1260	3330	665		105	225										5585	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Gosp.	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	BP	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	40	TP				0,81	0,66	0,37											1,84
						120	65	55											240
	50	OS		0,23	0,39		7,66												8,28
				20	40		1800												1860
	60	LP		1,10			0,51	3,06											4,67
				30			135	650											815
	Ra- zem			871,37	1334,13	1691,80	1271,76	1419,03	1901,18	1221,58	1440,57	1265,32	1047,69	882,66	121,40	23,04	939,21	125,45	15556,19
			1455	25880	161805	184885	274500	454940	342735	439385	408140	329120	292715	40260	6935	224305	29790	3216850	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	25,10	15,63	14,04	17,15	7,79	9,75	62,63	8,70	2,51	2,27	2,54						168,11
				105	800	3010	1550	2645	17200	2555	575	450	570						29460
	40	SOB								0,86									0,86
										135									135
	100	MD			5,27		0,17												5,44
							50												50
	140	BK			4,64														4,64
	160	DB									0,18	0,61				1,85			2,64
											20	185				445			650
	120	WZ	0,83																0,83
	60	BRZ				17,83	17,07	3,96	7,48	0,65									
					2390	2730	560	1415	160										7255
40	OL	0,34			0,15	8,66		1,70	1,54	0,05	0,24							12,68	
					15	1325		360	430	10	75							2215	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Gosp.	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	60	CZR		2,72															2,72
	40	CZM				0,33													0,33
						35													35
	60	AK					0,09												0,09
							15												15
	50	OS					0,67												0,67
							90												90
	Ra- zem			26,27	18,35	41,93	43,21	12,59	19,02	64,82	9,79	3,36	2,27	2,54		1,85			
				105	3205	7100	2250	4435	17790	2720	835	450	570		445				39905
(GPZ)	100	SO			2,02	1,31	1,46	16,75	4,62	1,78		0,09							28,03
					170	235	360	4965	1415	500		25							7670
	100	SOC					2,88												2,88
							745												745
	100	MD			3,25														3,25
					385														385
	140	BK								10,74		6,27							17,01
										4100		2675							6775
	60	GB							0,81					1,91					2,72
									90					470					560
	60	BRZ					0,05												0,05
							5												5
40	OL				0,06						0,32							0,38	
					5						130							135	

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Gosp.	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	B P	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	60	LP				1,66													1,66
						175													175
	Ra-				5,27	3,03	4,39	16,75	5,43	12,52	0,32	6,36	1,91						55,98
	zem				555	415	1110	4965	1505	4600	130	2700	470						16450
OGÓLEM GOSP. (G)			26,27	18,35	47,20	46,24	16,98	35,77	70,25	22,31	3,68	8,63	4,45		1,85				301,98
				105	3760	7515	3360	9400	19295	7320	965	3150	1040		445				56355
Łącznie			1073,11	1470,72	1933,80	1505,61	1650,37	2233,51	1589,17	1755,40	1535,49	1298,40	1071,67	144,24	102,95	1019,18	138,06		18521,68
			1705	30450	186335	224195	317680	531815	441170	534335	496075	414945	352965	47135	39630	240200	32600		3891235

Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	150	6590	12585	5920	4900	7480	7185	7670	7020	5155	3630	285	70	2050	340		71030	74,53
SOB				5					15								20	0,02
SOC		5	310	335	185	15											850	0,89
SOS									30	15							45	0,05
SOW				30	40												70	0,07
MD	30	245	845	275	150	190	60			5							1800	1,89
ŚW			10	20		65	30	35		5							165	0,17
BK		25	255	200	1025	2040	345	530	515	460	625	120	395	425	40		7000	7,34
DB	15	15	20	55	270	350	210	100	90		55	10	15	30	15		1250	1,31
DBC		10		240	380	385	105										1120	1,18
KL				10				15									25	0,03
JW.																		
WZ										10							10	0,01
JS			10														10	0,01
GB							25				5						30	0,03
BRZ	10	120	880	2480	2390	2370	685	575	115	20				370	70		10085	10,58
OL	20	110	130	115	380	150	145	150	20	5	55	10		95			1385	1,45
OLS					5												5	0,01
CZR																		
CZM																		
AK			85	140	15												240	0,25
TP				5													5	0,01
OS		65			35												100	0,1
WB	10																10	0,01
LP		5		15	5	30											55	0,06
Razem	235	7190	15130	9845	9780	13075	8790	9075	7775	5690	4385	425	480	2970	465		95310	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 77785m³/1rok = 777850m³/10 lat = 82% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rok	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2010	115,00	14 026,57	1 463,28	15 489,85	0,00	0,00	964,05	18 868,96	4 644,93	23 513,89	39 003,74
2011	298,50	36 636,96	930,84	37 567,80	76,23	251,32	725,06	12 297,23	5 473,48	18 022,03	55 589,83
2012	310,13	37 782,27	974,42	38 756,69	3,46	37,39	744,30	19 906,37	3 252,79	23 196,55	61 953,24
2013	270,76	31 942,24	1 307,77	33 250,01	47,84	219,44	847,99	22 688,96	3 748,15	26 656,55	59 906,56
2014	240,05	32 033,08	805,31	32 838,39	14,64	150,77	786,93	22 453,62	2 845,30	25 449,42	58 287,81
2015	188,85	26 868,91	3 329,14	30 198,05	17,32	184,91	717,25	24 314,46	15 069,38	39 568,75	69 766,80
2016	234,33	30 226,96	1 167,74	31 394,70	26,16	162,48	849,64	30 005,26	5 683,54	35 851,28	67 245,98
2017	339,91	37 897,05	1 482,90	39 379,95	9,91	156,78	736,63	22 752,90	6 648,67	29 558,35	68 938,30
2018	289,31	35 015,89	436,92	35 452,81	39,23	888,95	998,77	34 541,03	3 781,26	39 211,24	74 664,05
2019	182,10	30 282,61	1 672,71	31 955,32	28,91	1 260,86	762,19	25 617,13	10 877,25	37 755,24	69 710,56
Razem	2468,94	312 712,54	13 571,03	326 283,57	263,75	3 312,90	8 132,81	233 445,92	62 024,48	298 783,30	625 066,87
Etat za okres ubiegły	2 462,19	326 843,00		326 843,00	281,81	3 416,00	7 967,20	294 842,00		298 258,00	625 101,00
% wykonania	100,27	95,68		99,83	93,59	96,98	102,08	79,18		100,18	99,99

Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2010	38,74	0	12,58	0	3,78	15,48	0	89,69	50,77	110,35		52,49	182,74
2011	63,96	0	2,6	0	0,55	5,13	0	117,10	56,11	296,99		163,39	107,87
2012	65,28	0	17,1	0	1	16,96	0	54,98	46,21	295,79		165,4	150,98
2013	99,02	0	23,89	0	3,11	11,31	0	93,65	49,37	292,82		146,49	0
2014	131,94	0	22,64	0	2,09	9,39	0	129,47	37,19	254,63		122,68	71,23
2015	94,75	0	52,98	0	7,16	4,19	0	114,39	46,62	327,32		124,48	63,43
2016	109,11	0	39,52	0	3,67	5,67	0	135,50	54,32	412,81		117,99	3,14
2017	80,16	0	41,14	0	2,39	6,73	0	106,98	46,46	400,53		163,45	87,32
2018	95,62	0	58,68	0	3	6,21	0	110,60	42,46	259,55		185,64	259,99
2019	128,92	0	72,18	0	9,59	3,21	0	116,86	43,97	340,05		161,67	0
Razem	907,50	0	343,31	0	36,34	84,28	0	1289,02	480,78	2991,34		1403,68	926,70
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1060,84	1,71	490,42	1,13	45,90	357,29	0	1773,98	1715,31	2822,78		1574,75	12,73
% wykonania	86%	0%	70%	0%	79%	24%		73%	28%	106%		89%	7280%

**Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		262,46	12,57	3,42								278,45
BB		6,86	2,05									8,91
BMŚW		162,57	47,37	2,06	11,44	0,32						223,76
BMW		213,41	93,47	4,10	8,26	14,54	1,20			4,12		339,10
LMŚW		2,69	1,24		2,18							6,11
LMW		45,78	17,85	1,56	3,36	3,84	2,01	0,79		7,18		82,37
LW								1,55				1,55
OL		4,73	2,31	2,26								9,30
BMWYŻŚW					3,02							3,02
LMWYŻŚW		1,10										1,10
LWYŻŚW		1,50										1,50
Ogółem		701,10	176,86	13,40	28,26	18,70	3,21	2,34		11,30		955,17

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

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	147,78	41,9	22
	BMŚW		DB	29,51	34,6	12
	BMŚW		MD	2,58	30,0	12
	BMW		BK	13,25	66,4	22
	BMW		DB	37,90	30,0	22
	BMW		SO.S	5,30	30,0	22
	BMWYŻŚW		BK	3,18	30,0	22
	BŚW		BK	13,18	73,6	12
	LMŚW		BK	68,91	50,3	22
	LMŚW		DB	27,95	30,5	22
	LMŚW		OL	2,29	30,0	22
	LMW		BK	71,73	35,0	22
	LMW		DB	252,99	31,0	12
	LMWYŻŚW		BK	53,87	62,7	22
	LŚW		BK	20,64	55,3	12
	LŚW		DB	13,97	31,4	22
	LŚW		JD	3,63	50,0	22
	LW		DB	65,55	34,0	22
	LW		JW	1,05	30,0	12
	LWYŻŚW		BK	167,58	48,7	12
LWYŻŚW		DB	16,34	42,7	12	
Razem				1019,18	40,8	12
KDO	BMŚW		BK	17,62	13,9	22
	LMŚW		BK	21,96	22,0	22
	LMŚW		DB	7,31	20,0	22
	LMW		BK	1,80	46,1	11
	LMW		DB	20,55	23,7	12
	LMW		JS	4,15	20,0	22
	LWYŻŚW		BK	16,35	30,0	12
	LWYŻŚW		DB	2,29	30,0	11
Razem				92,03	22,7	22

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

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
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	39,24	57,7	12
	BMŚW		SO	31,04	93,6	12
	BMW		BK	0,95	60,0	32
	BMW		MD	1,05	70,0	22
	BMW		SO	17,69	93,3	12
	BMWYŻŚW		BK	4,17	90,0	12
	BŚW		SO	9,52	95,4	12
	BŚW		SO.C	1,50	80,0	12
	LMŚW		BK	10,07	53,7	22
	LMŚW		SO	19,30	98,3	12
	LMW		BK	9,72	54,2	22
	LMW		OL	4,92	90,0	12
	LMW		SO	41,21	94,2	11
	LMWYŻŚW		BK	6,27	94,3	22
	LMWYŻŚW		SO	0,09	70,0	0
	LŚW		BK	11,15	92,1	12
	LW		DB	10,88	80,0	22
	LWYŻŚW		BK	19,40	86,9	12
LWYŻŚW		SO	1,89	70,0	23	
Razem				240,06	83,1	12
Ogółem				1351,27	47,1	22

Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

l,p,	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Chrzanów					Prognoza koniec okr ¹
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha		17628,19	17648,78	19045,08	19275,97	19275,97
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m ³		1778536	2606993	3371779	3925039	3869561
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku								
3	II a	m ³		55	67	85	96	X
4	II b	m ³		103	122	136	149	X
5	III a	m ³		147	183	180	192	X
6	III b	m ³		175	217	250	238	X
7	IV a	m ³		169	242	254	278	X
8	IV b	m ³		170	232	272	304	X
9	Va	m ³		160	212	281	323	X
10	Vb	m ³		153	197	271	320	X
11	VI	m ³		156	184	251	329	X
12	VII i starsze	m ³		121	181	252	351	X
13	KO	m ³		102	123	217	236	X
14	KDO	m ³		124	152	216	236	X
	BP		-	-	-	-	-	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³		101	148	177	204	201
16	Przeciętny wiek drzewostanów ²	lat		51	53	59	61	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	4,5	4,6	5,1	X
18	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,6	0,7	0,8	2,1	4,3
19	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,6	0,6	1,4	1,9	2,1
20	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	-	-	6,0	5,1	6,71	4,9

¹ prognoza- wyliczone wartości uwzględniają planowaną do pozyskania na 10-lecie miąższość brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

² Przewidywany wiek drzewostanów w V rewizji policzono zgodnie z § 77 Instrukcji Urządzania lasu - jako średni ważony według wieków panujących poszczególnych drzewostanów, przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów

**Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	1559	126256	126256
LASÓW OCHRONNYCH (O)	57629	52882	43022	52882	111	18254	650618	650618
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	507 2,69	795 3,41	743 2,87	743 2,87	68 12	X	X	2586
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	36	62	188	62	0	0	X	188
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	543	857	931	805	68	0	0	2774
OGÓŁEM OBREB	58172	53739	43953	53687	179	19813	776874	779648
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	58172	53739	43953	53687	179	19813	776874	779648

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 43953 m³ brutto

Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

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)	395,21	51,23	39,97	91,20		486,41
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1587,69	563,35	1046,62	1609,97		3197,66
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7,48		11,73	11,73		19,21
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			1,91	1,91		1,91
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	7,48		13,64	13,64		21,12
OGÓŁEM OBRĘB	1990,38	614,58	1100,23	1714,81		3705,19
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1990,38	614,58	1100,23	1714,81		3705,19

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela 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 Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

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	2,97	183,76	1029,88	461,04	9,02		0,3	0,59		0,6	0,65		1688,81
	SOC			28,32	36,11									64,43
	SOW				2,06									2,06
	MD	0,14	2,71	78,51	12,27									93,63
	ŚW			1,51	1,03									2,54
	BK			19,35	10,58	1	0,96							31,89
	DB			5,72	7,29	1,72	0,89							15,62
	DBC			0,37	17,45									17,82
	KL				1,5									1,5
	WZ	0,58												0,58
	BRZ		2,68	105,36	262,53	3,63								374,2
	OL		0,66	15,57	7,93						0,43			24,59
	AK			4,28	12,84									17,12
	TP					0,2								0,2
	LP				1,66									1,66
Razem	3,69	189,81	1288,87	834,29	15,57	1,85	0,3	0,59		1,03	0,65		2336,65	
Trzebieże późne (TP)	SO			1,83	179,37	528,75	988,27	916,88	1066,03	344,68	26,73	4,34		4056,88
	SOC				6,66	29,48	2,35							38,49
	SOW				1,88	3,33								5,21
	MD				8,28	20,15	13,23	9,35			1,57			52,58
	ŚW					0,58	6,67		3,32	1,19				11,76
	BK				1,54	99,38	208,42	44,6	68,93	50,75	45,8	83,65	17,74	620,81
	DB					27,25	43,07	34,96	19,2	16,43				140,91
	DBC				13,25	52,48	45,97	16,68						128,38
	BRZ			1,91	100,34	358,49	222,48	38,49	4,38					726,09
	OL				11,49	31	11,86	2,52		0,47				57,34
	AK				1,42									1,42
	LP					0,51	5,17							5,68
Razem			3,74	324,23	1151,4	1547,49	1063,48	1161,86	413,52	74,1	87,99	17,74	5845,55	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Razem trzebieże	SO	2,97	183,76	1031,71	640,41	537,77	988,27	917,18	1066,62	344,68	27,33	4,99			5745,69
	SOC			28,32	42,77	29,48	2,35								102,92
	SOW				3,94	3,33									7,27
	MD	0,14	2,71	78,51	20,55	20,15	13,23	9,35			1,57				146,21
	ŚW			1,51	1,03	0,58	6,67		3,32	1,19					14,3
	BK			19,35	12,12	100,38	209,38	44,6	68,93	50,75	45,8	83,65		17,74	652,7
	DB			5,72	7,29	28,97	43,96	34,96	19,2	16,43					156,53
	DBC			0,37	30,7	52,48	45,97	16,68							146,2
	KL				1,5										1,5
	WZ	0,58													0,58
	BRZ		2,68	107,27	362,87	362,12	222,48	38,49	4,38						1100,29
	OL		0,66	15,57	19,42	31	11,86	2,52		0,47	0,43				81,93
	AK			4,28	14,26										18,54
	TP					0,2									0,2
LP				1,66	0,51	5,17								7,34	
Razem	3,69	189,81	1292,61	1158,52	1166,97	1549,34	1063,78	1162,45	413,52	75,13	88,64		17,74	8182,2	
Łącznie	SO	2,97	183,76	1031,71	640,41	537,77	988,27	917,18	1066,62	344,68	27,33	4,99			5745,69
	SOC			28,32	42,77	29,48	2,35								102,92
	SOW				3,94	3,33									7,27
	MD	0,14	2,71	78,51	20,55	20,15	13,23	9,35			1,57				146,21
	ŚW			1,51	1,03	0,58	6,67		3,32	1,19					14,3
	BK			19,35	12,12	100,38	209,38	44,6	68,93	50,75	45,8	83,65		17,74	652,7
	DB			5,72	7,29	28,97	43,96	34,96	19,2	16,43					156,53
	DBC			0,37	30,7	52,48	45,97	16,68							146,2
	KL				1,5										1,5
	WZ	0,58													0,58
	BRZ		2,68	107,27	362,87	362,12	222,48	38,49	4,38						1100,29
	OL		0,66	15,57	19,42	31	11,86	2,52		0,47	0,43				81,93
	AK			4,28	14,26										18,54
	TP					0,2									0,2
LP				1,66	0,51	5,17								7,34	
Ogółem	3,69	189,81	1292,61	1158,52	1166,97	1549,34	1063,78	1162,45	413,52	75,13	88,64		17,74	8182,2	

**Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3705,19	2682,72	779648	654215
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			38982	32700
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3705,19	2682,72	818630	686915
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			245	211
3. pozostałe	15,77		1572	1352
Razem nie zaliczone	15,77		1817	1563
Razem użytki rębne	3720,96	2682,72	820447	688478
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8182,20		400000	320000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	8182,20		400000	320000
Ogółem użytki główne (I+II)	11903,16	2682,72	1220447	1008478

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

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	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
	1	2	3	4	5	6					7	8					9
BB												2,05	6,86	8,91			
BMB			3,38				3,38		3,38								3,38
BMŚW	40,70		524,64	132,76			0,97	699,07	1,00	700,07		102,98	227,92	526,79	857,69		700,07
BMW	69,24		718,22	37,23			3,91	828,60		828,60		139,68	313,27	415,64	868,59		828,60
BMWYŻŚW	4,54		19,29	7,94			0,28	32,05		32,05		0,35	4,12	8,32	12,79		32,80
BŚW	56,16		325,81	2,34			1,15	385,46	1,50	386,96		76,51	123,55	1005,39	1205,45		386,96
BW													2,59	27,01	29,60		
LŁ																	
LMB																	
LMŚW	7,30		102,85	101,52			2,32	213,99		213,99		21,46	41,25	53,53	116,24		213,99
LMW	18,33		284,91	282,24			5,54	591,02	1,12	592,14		85,36	154,95	175,93	416,24		590,24
LMWYŻŚW				29,19			0,25	29,44		29,44		7,53	18,15	38,73	64,41		29,44
LŚW	2,43			18,90				21,33		21,33		7,13	10,55	22,47	40,15		18,90
LW	2,46		3,15	41,28				46,89		46,89		14,19	22,19	25,37	61,75		46,89
LWYŻŚW	5,43		1,66	97,02			1,15	105,26	0,57	105,83		21,71	38,72	53,98	114,41		104,02
OL	3,05		11,72				2,00	16,77		16,77		2,31	4,91	4,73	11,95		14,78
OGÓŁEM	209,64		1995,63	750,42			17,57	2973,26	4,19	2977,45		479,21	964,22	2364,75	3808,18		2970,07

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej Rodzaj obiektu wg rejestru LMP
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07) Podstawowe cechy obiektu**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
637 -a	15,50	D	MD	2		
		D	MD			
637 -d	10,85	D	MD	1		
679 -j	2,44	NAS GOSP	SO		2,44	
448 -m	2,02	NAS GOSP	SO		2,02	
440 -g	4,19	NAS GOSP	SO		4,19	
438 -i	10,89	NAS GOSP	SO		10,89	
657 -a	11,47	NAS GOSP	SO		11,47	
427 -c	2,12	NAS GOSP	SO		2,12	
678 -f	17,07	NAS GOSP	SO		17,07	
678 -j	4,76	NAS GOSP	SO		4,76	
694 -a	14,04	NAS GOSP	SO		14,04	
699 -a	21,11	NAS GOSP	SO		21,11	
128 -i	6,24	NAS GOSP	BK		6,24	
659 -g	26,49	NAS GOSP	SO		26,49	
680 -g	14,21	NAS GOSP	SO		14,21	
658 -p	0,88	NAS GOSP	SO		0,88	
643 -h	22,93	NAS GOSP	BK		22,93	
637 -a	15,50	NAS GOSP	BK		15,50	
695 -a	5,84	NAS GOSP	SO		5,84	
637 -a	15,50	NAS GOSP	MD		15,50	
627 -h	3,65	NAS GOSP	BK		3,65	
533 -f	9,00	NAS GOSP	SO		9,00	
467 -h	2,21	NAS GOSP	SO		2,21	
695 -g	8,50	NAS GOSP	SO		8,50	
739 -h	21,21	NAS GOSP	SO		21,21	
741 -b	9,50	NAS GOSP	SO		9,50	
700 -a	3,03	NAS GOSP	SO		10,11	
700 -b	7,08					
657 -c	6,52	NAS GOSP	SO		6,52	
179 -b	10,88	NAS GOSP	BK		10,88	

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej
Nadleśnictwo CHRZANÓW (02-07)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
699 -b	21,48	NAS GOSP	SO		21,48	
645 -h	2,21	NAS GOSP	BK		2,21	
647 -b	11,17	NAS GOSP	BK		11,17	
244 -d	8,94	NAS GOSP	BK		8,94	
422 -c	2,35	NAS GOSP	SO		2,35	
422 -d	4,63	NAS GOSP	SO		4,63	
424 -c	2,14	NAS GOSP	SO		2,14	
425 -i	1,99	NAS GOSP	SO		1,99	
434 -j	3,35	NAS GOSP	SO		3,35	
448 -j	6,34	NAS GOSP	SO		6,34	
645 -c	3,46	NAS GOSP	SO		3,46	
645 -d	2,41	NAS GOSP	SO		2,41	
740 -k	4,88	NAS GOSP	SO		4,88	
741 -a	2,99	NAS GOSP	SO		2,99	
746 -d	9,00	NAS GOSP	SO		9,00	
679 -k	4,63	NAS GOSP	SO		4,63	
565 -a	6,82	NAS GOSP	SO		6,82	
499 -r	3,96	NAS GOSP	SO		3,96	
485 -h	2,28	NAS GOSP	SO		2,28	
749 -r	5,27	PLANT NAS	MD		6,54	
159 -a	10,67	ZR NAS	OL.S		12,43	
654 -d	4,51	ZR NAS	AK		3,99	
604 -d	3,63	ZR NAS	GB		3,34	
711 -a	16,51	ZR NAS	LP		0,00	
613 -j	6,13	ZR NAS	JW		6,65	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	384,31	X
	X	PLANT NAS	X	X	6,54	X
	X	ZR NAS	X	X	26,41	X

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14 -d	O	2,86	685	20	34	2,86	0,86	206	171
14 -g	O	3,67	875	20	44	3,67	1,10	262	219
15 -g	O	8,16	1410	20	70	8,16	3,26	423	338
16 -f	O	2,72	560	10	56	2,72	0,27	336	267
16 -g	O	4,21	1190	10	119	4,21	2,95	1072	864
17 -a	O	4,23	325	10	32	4,23	0,85	195	153
18 -b	O	1,54	335	10	34	1,54	1,08	318	266
33 -g	O	5,57	1870	10	187	5,57	3,90	1496	1252
33 -h	O	5,84	1395	10	140	5,84	4,09	1116	936
34 -a	O	3,05	895	10	90	3,05	2,14	716	596
105 -b	O	3,06	285	10	28	3,06	1,20	228	192
123 -a	O	5,83	450	15	30	5,83	1,53	225	202
129 -g	O	1,38	315	10	32	1,38	0,97	252	212
168 -b	O	4,38	475	10	48	4,38	1,75	380	320
168 -d	O	13,08	4825	15	322	8,09	2,83	1194	994
178 -a	O	10,97	3925	20	196	7,61	2,28	816	696
201 -b	O	21,42	8350	20	418	21,42	1,50	2504	2118
201 -g	O	2,24	485	20	24	2,24	0,67	243	228
201 -i	O	0,15	60	20	3		0,00		
202 -a	O	19,05	5165	20	258	19,05	5,72	1549	1460
202 -b	O	8,61	2440	20	122	8,61	1,72	732	639
212 -d	O	2,64	495	10	50	2,64	0,79	446	378
221 -f	O	4,62	910	20	46		0,00		
221 -g	O	2,58	475	10	48	2,58	1,81	428	360
221 -i	O	5,76	815	10	82	5,76	4,03	733	617
232 -a	O	6,78	1330	10	133	6,78	4,75	1264	1049
233 -b	O	6,59	1220	10	122	6,59	4,61	1154	969

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższność grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższność -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
236 -a	O	4,06	1280	20	64	4,06	0,00	640	600
236 -b	O	2,20	360	20	18	2,20	0,66	108	90
236 -c	O	3,45	1155	20	58	3,45	0,00	578	542
236 -d	O	9,50	1035	10	104	9,50	0,00	724	606
241 -g	O	3,60	1015	20	51	3,60	0,00	305	268
243 -c	O	8,87	1820	20	91	8,87	0,00	455	396
244 -c	O	7,82	2125	20	106	7,82	0,00	1062	988
244 -g	O	6,80	1700	10	170	6,80	0,00	1360	1260
250 -b	O	5,54	840	10	84	5,54	3,88	798	674
254 -f	O	1,92	400	10	40	1,92	0,58	360	306
254 -h	O	7,38	1280	15	85	7,38	2,10	1216	1044
257 -g	O	1,55	300	10	30	1,55	0,78	270	230
263 -a	O	4,48	730	10	73	4,48	3,14	584	492
263 -c	O	3,43	560	10	56	3,43	1,72	532	446
264 -a	O	4,49	975	10	98	4,49	1,80	780	652
264 -d	O	4,48	440	10	44	4,48	3,14	352	296
266 -a	O	5,41	880	10	88	5,41	3,79	704	592
267 -a	O	3,75	345	10	34	3,75	2,62	328	279
268 -h	O	2,03	505	10	50	2,03	1,22	202	170
268 -l	O	3,34	635	10	64	3,34	2,34	603	508
276 -f	O	2,05	480	10	48	2,05	1,23	384	304
276 -g	O	0,64	105	10	10	0,64	0,38	94	76
277 -c	O	13,48	3220	20	161	13,48	4,04	966	804
277 -h	O	2,35	355	10	36	2,35	1,88	249	209
278 -c	O	5,27	1315	20	66	5,27	2,11	396	330
278 -j	O	1,82	290	10	29	1,82	1,27	232	192
279 -c	O	10,64	2765	20	138	10,64	3,19	830	693

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
280 -d	O	5,85	1740	10	174	5,85	3,80	1392	1160
283 -c	O	2,29	510	10	51	2,29	1,60	408	344
284 -a	O	3,83	770	10	77	3,83	1,53	539	448
285 -a	O	4,67	1065	15	71	4,67	1,87	320	267
285 -b	O	1,52	280	20	14	1,52	0,46	84	72
286 -c	O	6,07	1355	15	90		0,00		
295 -f	O	4,45	490	10	49	4,45	2,67	392	324
296 -c	O	9,46	2415	10	242	9,46	5,68	2169	1777
297 -d	O	4,18	545	10	54	4,18	2,93	463	387
305 -f	O	2,50	570	10	57	2,50	1,75	513	442
306 -a	O	1,46	260	10	26	1,46	1,02	233	193
307 -a	O	7,85	1540	10	154	7,85	5,49	1232	1032
307 -d	O	4,65	885	10	88	4,65	3,26	708	596
312 -b	S	1,24	305	20	15		0,00		
323 -b	S	5,30	805	15	54	5,30	3,71	765	642
361 -c	O	4,17	1035	10	104	4,17	2,08	983	831
371 -f	O	4,98	1245	15	83		0,00		
373 -c	O	3,16	650	10	65	3,16	2,21	618	518
373 -h	O	5,63	1190	10	119	5,63	3,94	1131	945
375 -g	O	1,50	225	15	15		0,00		
375 -h	O	2,53	520	15	35		0,00		
380 -a	S	4,05	945	15	63		0,00		
388 -b	O	5,90	1345	10	134	5,90	4,13	1278	1059
388 -d	O	5,45	1295	15	86		0,00		
392 -i	S	6,10	1290	15	86		0,00		
395 -b	S	3,84	855	15	57		0,00		
395 -j	S	6,34	1275	10	128	6,32	4,42	1206	1001

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
396 -k	S	2,35	430	10	43		0,00		
397 -a	S	4,61	975	10	98	4,61	3,23	926	775
398 -a	S	2,09	415	10	42	2,09	1,46	394	327
410 -b	O	5,14	1620	20	81	5,14	1,03	486	453
410 -d	O	5,26	1550	20	78	5,26	1,58	310	274
411 -h	O	22,85	7200	30	240		0,00		
414 -h	O	4,36	855	10	86	4,36	3,05	812	689
414 -j	O	3,71	850	10	85	3,71	2,60	808	670
417 -a	O	4,23	1060	10	106	4,23	2,96	1007	807
417 -d	O	2,17	940	10	94	2,17	1,52	893	713
417 -g	O	5,13	895	10	90	5,13	3,59	851	708
417 -i	O	2,91	680	10	68	2,91	1,46	408	336
418 -a	O	0,75	115	10	12	0,75	0,52	80	63
418 -b	O	1,05	210	10	21	1,05	0,74	168	128
418 -c	O	2,73	560	10	56	2,73	1,91	448	356
418 -g	O	2,23	680	10	68	2,23	1,56	544	428
419 -f	O	2,46	800	10	80	2,46	1,72	640	504
419 -l	O	3,62	1295	10	130	3,62	2,53	1036	820
427 -m	S	1,99	475	10	48		0,00		
434 -h	O	5,82	1450	15	97		0,00		
436 -a	O	0,68	120	10	12	0,68	0,00	114	95
436 -k	O	5,88	1310	10	131	5,88	4,70	1245	1040
437 -b	O	5,93	930	15	62		0,00		
438 -i	O	10,89	2420	10	242	10,89	4,36	2299	1929
444 -a	O	6,08	1220	15	81	6,08	4,26	1160	964
448 -d	O	2,33	330	10	33	2,33	0,70	314	261
456 -b	O	2,36	230	10	23	2,36	1,18	218	185

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
456 -d	O	7,21	1715	10	172	4,21	3,16	950	798
457 -c	O	6,02	1280	15	85		0,00		
458 -c	O	2,07	540	15	36		0,00		
472 -g	O	4,78	1225	10	122	4,78	3,35	1164	969
490 -f	O	4,97	1190	30	40		0,00		
491 -g	O	4,38	1140	10	114	4,38	3,07	1083	907
495 -a	O	1,91	560	10	56	1,91	1,34	532	446
495 -b	O	3,28	960	10	96	3,28	2,30	912	765
495 -j	O	6,39	1865	10	186	6,39	4,47	1776	1493
496 -a	O	4,98	1405	30	47		0,00		
497 -a	O	5,94	1420	30	47		0,00		
503 -c	O	4,42	715	10	72	4,42	3,09	679	560
512 -d	O	5,04	1310	10	131	5,04	3,53	1246	1045
513 -a	O	3,48	870	15	58		0,00		
513 -c	O	2,97	840	10	84	2,97	2,08	798	665
513 -f	O	4,72	1435	15	96		0,00		
513 -r	O	4,93	1445	10	144	4,93	3,45	1373	1150
513 -s	O	0,77	225	10	22	0,77	0,54	215	176
514 -j	O	5,16	1340	10	134		0,00		
517 -a	O	3,12	1015	15	68		0,00		
517 -c	O	3,58	895	15	60		0,00		
517 -h	O	2,66	895	15	60		0,00		
519 -f	O	4,73	1380	10	138	4,73	3,31	1311	1092
529 -b	O	1,27	155	10	16	1,27	0,89	124	100
529 -h	O	6,34	1340	10	134	6,34	4,44	670	551
534 -b	O	5,72	1365	15	91	5,72	4,00	1229	1030
535 -a	O	7,87	1660	20	83	7,87	2,36	830	694

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
542 -a	O	7,74	1510	10	151	7,74	5,42	1435	1202
542 -f	O	4,47	970	10	97	4,47	3,13	921	770
543 -b	O	7,24	1880	10	188	5,22	3,65	1287	1083
544 -c	O	5,94	1290	10	129	5,94	4,16	1226	1026
547 -c	S	2,58	430	10	43	2,58	1,81	409	341
547 -f	S	3,15	410	20	20	3,15	0,00	124	102
547 -g	S	4,15	740	10	74	4,15	2,90	703	585
548 -b	S	6,17	1270	10	127	6,17	4,32	1143	950
548 -d	S	1,99	235	10	24	1,99	1,19	223	190
548 -f	S	6,00	1075	20	54	6,00	1,80	322	263
551 -n	S	5,45	1120	10	112	5,45	2,72	1064	859
557 -k	O	2,89	595	10	60	2,89	2,02	565	475
559 -c	O	6,04	1050	10	105	6,04	4,23	998	831
562 -a	S	2,20	370	10	37	2,20	0,88	352	299
569 -b	O	5,45	1290	20	64	5,45	2,72	642	544
574 -b	O	6,43	1400	10	140	6,43	4,50	1330	1102
574 -d	O	3,05	595	10	60	3,05	2,14	566	460
575 -c	O	2,69	500	10	50	2,69	1,88	475	380
586 -a	O	4,13	970	15	65	4,13	2,06	485	404
586 -g	O	1,21	205	10	20	1,21	0,85	195	156
597 -a	O	1,31	355	15	24		0,00		
598 -b	O	6,55	1590	30	53	6,55	2,62	636	542
604 -d	O	3,63	790	20	40	3,63	2,18	236	210
606 -b	O	2,56	750	15	50	2,56	1,79	712	598
607 -d	O	6,40	1490	20	74	6,40	1,92	1415	1245
608 -f	O	3,11	610	20	30	3,11	1,56	304	250
609 -a	O	8,96	1990	30	66	8,96	4,48	597	500

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
609 -g	O	1,13	330	30	11	1,13	0,56	165	138
609 -i	O	9,55	2905	30	97	9,55	3,82	1162	966
610 -g	O	5,31	1495	15	100	5,31	3,19	1420	1188
612 -f	O	5,04	1010	30	34	5,04	3,53	959	813
613 -h	O	3,49	795	30	26	3,49	1,05	238	200
613 -i	O	8,16	2120	20	106	8,16	4,08	2019	1682
614 -b	O	5,63	1525	15	102		0,00		
615 -c	O	2,52	685	15	46		0,00		
618 -a	O	2,02	485	30	16	2,02	1,01	242	202
618 -g	O	2,01	460	15	31	2,01	1,21	437	361
623 -c	O	4,64	605	20	30	4,64	0,93	121	106
626 -c	O	8,33	2310	30	77	8,33	2,50	694	598
627 -f	O	5,25	1480	15	99	5,25	2,10	888	738
627 -i	O	0,82	145	20	7	0,82	0,49	87	72
628 -b	O	4,44	915	15	61	4,44	1,78	824	688
631 -a	O	11,64	1955	20	98	11,64	4,66	977	815
634 -c	O	3,18	825	10	82	3,18	2,23	784	656
636 -a	O	7,63	2605	30	87	7,63	3,05	1042	916
638 -h	O	4,82	1410	15	94	4,82	3,37	1340	1121
638 -k	O	4,76	935	20	47	4,76	0,95	187	175
638 -l	O	4,32	1215	30	40	4,32	2,16	608	518
643 -c	O	5,09	1545	20	77	5,09	1,53	1390	1179
647 -c	O	6,40	2015	30	67	6,40	3,20	1008	923
650 -n	O	1,40	435	15	29	1,40	0,28	413	347
656 -d	O	10,02	2155	10	216	10,02	4,01	2047	1748
657 -a	O	11,47	1870	15	125	11,47	3,00	1776	1477
659 -b	O	2,25	610	15	41	2,25	0,00	580	494

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
668 -a	S	3,71	1210	10	121	3,71	2,60	1088	895
675 -g	S	3,05	365	10	36	3,05	2,14	347	289
689 -n	O	2,98	745	10	74	2,98	2,09	708	589
689 -r	O	3,78	860	10	86	3,78	2,65	817	684
694 -c	O	2,32	655	15	44	2,32	0,00	622	522
694 -d	O	4,92	1335	15	89	4,92	0,00	1202	999
695 -a	O	5,84	1375	10	138	5,84	4,09	1306	1112
695 -h	O	5,67	1195	10	120	5,67	3,97	1135	951
700 -a	O	3,03	900	10	90	3,03	1,52	450	379
701 -a	O	10,65	3470	10	347	10,65	4,26	3296	2764
705 -a	O	6,12	1590	10	159	6,12	1,84	1510	1268
708 -a	O	3,64	990	10	99	3,64	1,46	940	779
715 -a	O	2,68	575	15	38		0,00		
715 -b	O	3,94	1180	10	118	3,94	2,76	1121	956
715 -c	O	5,40	1685	15	112		0,00		
715 -g	O	5,90	1365	15	91		0,00		
718 -k	O	3,26	745	10	74	3,26	2,28	707	603
719 -b	O	5,03	1305	15	87		0,00		
721 -h	O	4,15	560	10	56	4,15	2,90	532	427
724 -a	O	8,26	1895	10	190	8,26	5,78	1795	1445
729 -c	O	1,91	225	10	22	1,91	1,34	214	180
734 -b	S	3,61	900	10	90	3,61	2,53	811	652
744 -c	O	7,89	1075	10	108	7,89	3,16	1021	849
Razem gosp.	S	79,97	15895		1372	60,38	35,71	9877	8170
	O	939,21	224300		16274	790,77	376,40	127405	107208
Ogółem		1019,18	240195		17646	851,15	412,11	137282	115378

**Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -b	O	2,26	380	20	19		0,76		
17 -d	O	6,30	1125	30	38		1,90		
124 -c	O	6,03	1180	20	59		1,81		
170 -c	O	5,47	2380	20	119	5,47	1,63	714	616
179 -c	O	5,14	1500	20	75	5,14	0,00	451	405
201 -a	O	1,76	325	20	16		0,88		
240 -d	O	3,24	950	30	32	3,24	0,97	285	262
267 -c	O	3,83	565	10	56	3,83	1,53	226	188
267 -d	O	4,45	290	10	29	4,45	1,79	116	96
267 -f	O	5,58	910	10	91	5,58	2,23	364	306
274 -b	O	2,29	670	20	34	2,29	0,69	201	168
276 -a	O	4,62	680	10	68	4,62	3,23	646	536
277 -b	O	1,09	195	15	13		0,00		
278 -i	O	8,10	2025	15	135	8,10	5,40	1349	1118
299 -k	O	2,95	545	10	54	2,95	2,06	490	410
310 -a	S	8,46	1845	15	123		2,54		
371 -d	O	3,38	845	15	56		0,99		
376 -b	O	1,57	290	15	19		0,62		
378 -d	S	4,15	965	15	64		1,36		
414 -a	O	3,66	1015	15	68		0,86		
417 -h	O	0,71	160	10	16	0,71	0,43	152	119
436 -g	O	3,20	760	15	51		0,95		
441 -d	O	3,29	750	10	75	3,29	2,30	675	540
531 -b	O	9,69	1685	10	168		0,00		

**Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
Nadleśnictwo Chrzanów (02-07)**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie				
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³		
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
580 -a	O	3,39	1320	15	88			0,98		
604 -f	O	7,31	2065	15	138	7,31		3,87	1397	1161
616 -g	O	6,21	1695	15	113			0,00		
618 -f	O	3,41	795	15	53	3,41		2,39	716	598
625 -c	O	2,31	590	20	30	2,31		2,31	295	248
680 -g	O	14,21	4095	15	273	14,21		4,26	3686	3190
Razem gosp.	S	12,61	2810		187			3,90	0	0
	O	125,45	29785		1986	76,91		44,84	11763	9961
	GZ	0,00	0		0	0,00		0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00		0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00		0,00	0	0
Ogółem		138,06	32595		2173	76,91		48,74	11763	9961

9. KRONIKA

