

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

NADLEŚNICTWO OLKUSZ

OBRĘB OLKUSZ

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 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 2022

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 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa **Olkusz**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w KATOWICACH

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2022 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

1 7 1 4 1 6 2

w tym według obrębów leśnych:

1) Olkusz

1 7 1 4 1 6 2

4) _____

0 0 0

2) _____

0 0 0

5) _____

0 0 0

3) _____

0 0 0

6) _____

0 0 0

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

1 6 9 4 3 8 2

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

4 3 8 6 3

- lasów uznanych za ochronne

1 5 9 8 8 6 2

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

5 1 6 5 7

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 6 3 7 8 6 0

- gruntów niezalesionych,

1 4 4 1 2

w tym: do odnowienia

5 8 6 2

- gruntów związanych z gospodarką leśną

4 2 1 1 0

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

1 9 7 8 0

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

7 6 0 4 0 0 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4 6 9 9 2 0 m³ grubizny netto

Wzór nr 9, str. 2

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

	2	9	0	4	8	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

	7	2	3	6	1	9
--	---	---	---	---	---	---

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha.

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

	5	8	3	5	7
--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

1	8	8	3	8	2
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

	7	2	3	6	1	9
--	---	---	---	---	---	---

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

			5	8	6	2
--	--	--	---	---	---	---

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

1	3	9	3	1	0
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				3	9	3
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

	1	4	4	9	5	6
--	---	---	---	---	---	---

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 urządzanego 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 szczegółowy opis form ochrony przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. 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 rębного, przedrębного 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. 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	11
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	11
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	11
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	30
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	33
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	40
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	40
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	44
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	46
1.2.4 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
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	51
1.3.3 Rzeźba terenu	52
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe	52
1.3.4.1 Warunki klimatyczne	52
1.3.4.2 Warunki wodne	55
1.3.4.3 Warunki glebowe	58
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew	61
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	69
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	70
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	72
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	77
1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności	77
1.3.9.2 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Olkusz	79
1.3.9.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego	86
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	88
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz	88
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu	89
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	91
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa	94
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	95
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	96
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu	96

1.5.1.1	Przeciętne bonitacje gatunków panujących	96
1.5.1.2	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	100
1.5.1.3	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	106
1.5.1.5	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących ...	122
1.5.2	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	123
1.5.2.1.	Ocena uszkodzeń drzewostanów	123
1.5.2.2.	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	125
1.5.3	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	128
1.5.4	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	132
1.5.5	Pomiar miąższości drewna martwego.....	133
1.5.6	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	134
1.5.6.1.	Ocena zmian zasobów drzewnych.....	134
2	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	137
2.1	Referat Nadleśniczego	137
2.2	Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	181
2.3	Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu	192
2.4	Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	197
3	OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	201
3.1.	Podstawy gospodarki przyszłego okresu	201
3.1.1.	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	201
3.1.1.1.	Zmiany klimatyczne	201
3.2	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	206
3.2.1	Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	206
3.2.2	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	210
3.2.2.1	Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	210
3.2.2.2	Podział na gospodarstwa.....	212
3.2.2.3	Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	214
3.2.2.4	Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.....	214
3.2.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	215
3.2.3.1	Etat użytkowania rębego	215
3.2.3.1.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	215
3.2.3.1.2	Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	219
3.2.3.1.3	Łączny rozmiar użytkowania rębego	220
3.2.3.2	Etat użytkowania przedrębego.....	220
3.2.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych	222
3.2.3.4	Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym	224
3.3	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	224
3.3.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	224
3.3.1.2	Użytkowanie przedrębne	228
3.3.1.3	Łącznie użytki główne.....	230
3.3.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	231
3.3.2.1	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.....	236
3.3.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	239
3.3.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	239

3.3.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	251
3.3.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	264
3.3.4.1 Użytkowanie uboczne.....	264
3.3.4.2 Gospodarka łowiecka	264
3.3.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji...267	
3.3.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych	267
3.3.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	267
3.3.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	268
3.3.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	268
3.3.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	269
4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	272
5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	274
6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	276
6.1 Prace przygotowawcze.....	276
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe	276
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe	276
6.2.1 Prace terenowe	277
6.2.2 Prace kameralne	277
6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	278
7. ZAŁĄCZNIKI	280
7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu	280
7.2 Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej	339
7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Olkusz.....	360
7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych	363
7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Olkusz do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą.....	365
7.6 Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej	368
7.7 Uzgodnienie projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022- 2031 w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody	370
7.8 Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL	372
8 TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	377
9. KRONIKA	504

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych w treści elaboratu:

Wzór nr 9, str. 1.....	3
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Olkusz.....	16
Tabela I -wersja skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Olkusz według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni (bez współwłasności).....	21
Tabela nr XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	94
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.....	95
Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego	133
Tabela IX Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Olkusz	143
Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Olkusz	156
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Olkusz.....	162
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo Olkusz	163
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	179
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego. Nadleśnictwo Olkusz.....	216
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach.....	219
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Olkusz.....	223
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Olkusz.....	235

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Olkusz został opracowany na okres gospodarczy od 01. 01. 2022 r. do 31. 12. 2031 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr RR.271.13.2020 do zamówienia publicznego RR.270.2.1.2019 z dnia 2020-04-31 zawartej 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 Olkusz wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Składa się z obecnie jednego obrębu leśnego: Olkusz (adres leśny 02-22-1).

Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa według ewidencji wynosi **17141,2141 ha** (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi **2,5295 ha**. Łącznie ze współwłasnościami powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi **17143,7436 ha**.

Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **17141,62 ha** - (bez gruntów we współwłasności o powierzchni **2,52 ha**). Powierzchnia z gruntami we współwłasności wynosi **17144,14 ha**.

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Olkusz stanowi Zarządzenie nr 181 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 grudnia 1994 roku w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.

Doprecyzowania wymaga granica zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz na działce 1388 w obrębie ewidencyjnym Złożeniec, której fragment stanowi wydzielenie 185i, celem dostosowania do granicy obrębu ewidencyjnego zgodnie z ewidencją gruntów.

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa w zasięgu RDLP Katowice



Nadleśnictwa sąsiednie to:

- Nadleśnictwo Koniecpol - od strony północnej,
- Nadleśnictwo Jędrzejów - od strony północno-wschodniej,
- Nadleśnictwo Miechów - od strony wschodniej,
- Nadleśnictwo Chrzanów - od strony południowej i południowo-zachodniej,
- Nadleśnictwo Krzeszowice - od strony południowej i południowo-wschodniej,
- Nadleśnictwo Siewierz od strony zachodniej.

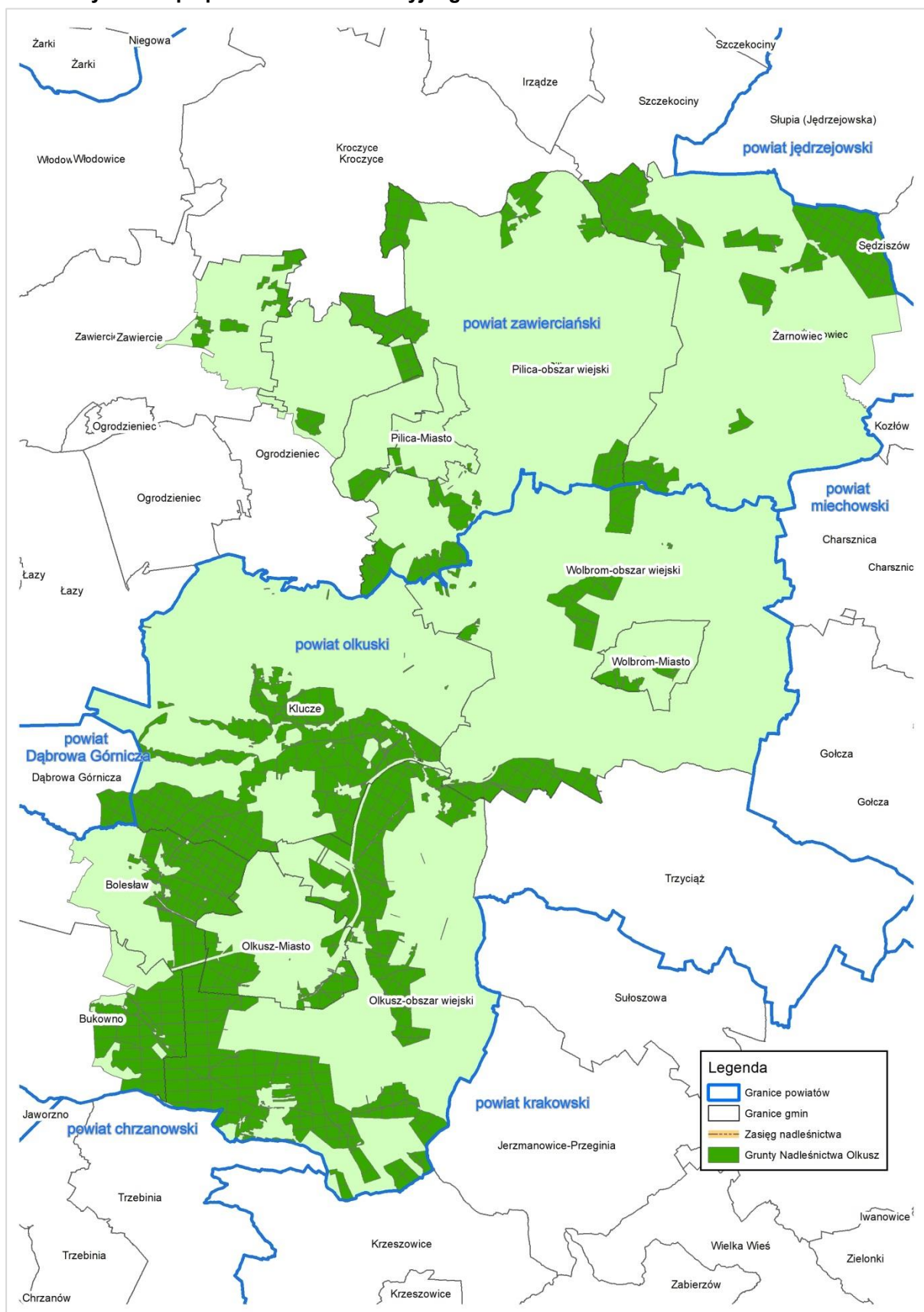
Zasięg terytorialny nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju

Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi około 753 km². Nadleśnictwo położone jest w województwie małopolskim w powiecie olkuskim, oraz w województwie śląskim w powiatach: zawierciańskim i miasta Dąbrowa Górnicza. Obejmuje 13 gmin miejskich i wiejskich oraz 1 miasto na prawach powiatu.

Gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz:

- w powiecie olkuskim: Bukowno, Bolesław, Klucze, Olkusz gmina miejsko-wiejska, Trzyciąż, Wolbrom gmina miejsko-wiejska,
- w powiecie zawierciańskim: Zawiercie, Ogrodzieniec, Pilica gmina miejsko-wiejska, Żarnowiec,
- w powiecie m. Dąbrowa Górnicza: m. Dąbrowa Górnicza.

Ryc. 2. Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Olkusz



Lokalizacja siedziby Nadleśnictwa Olkusz

Siedziba Nadleśnictwa Olkusz usytuowana jest w Olkuszu, przy ul. Łukasińskiego 3, w oddziale 528 n.

- telefon: +32 643-04-45

- adres elektroniczny - e-mail: olkusz@katowice.lasy.gov.pl

- strona internetowa: - <https://olkusz.katowice.lasy.gov.pl>

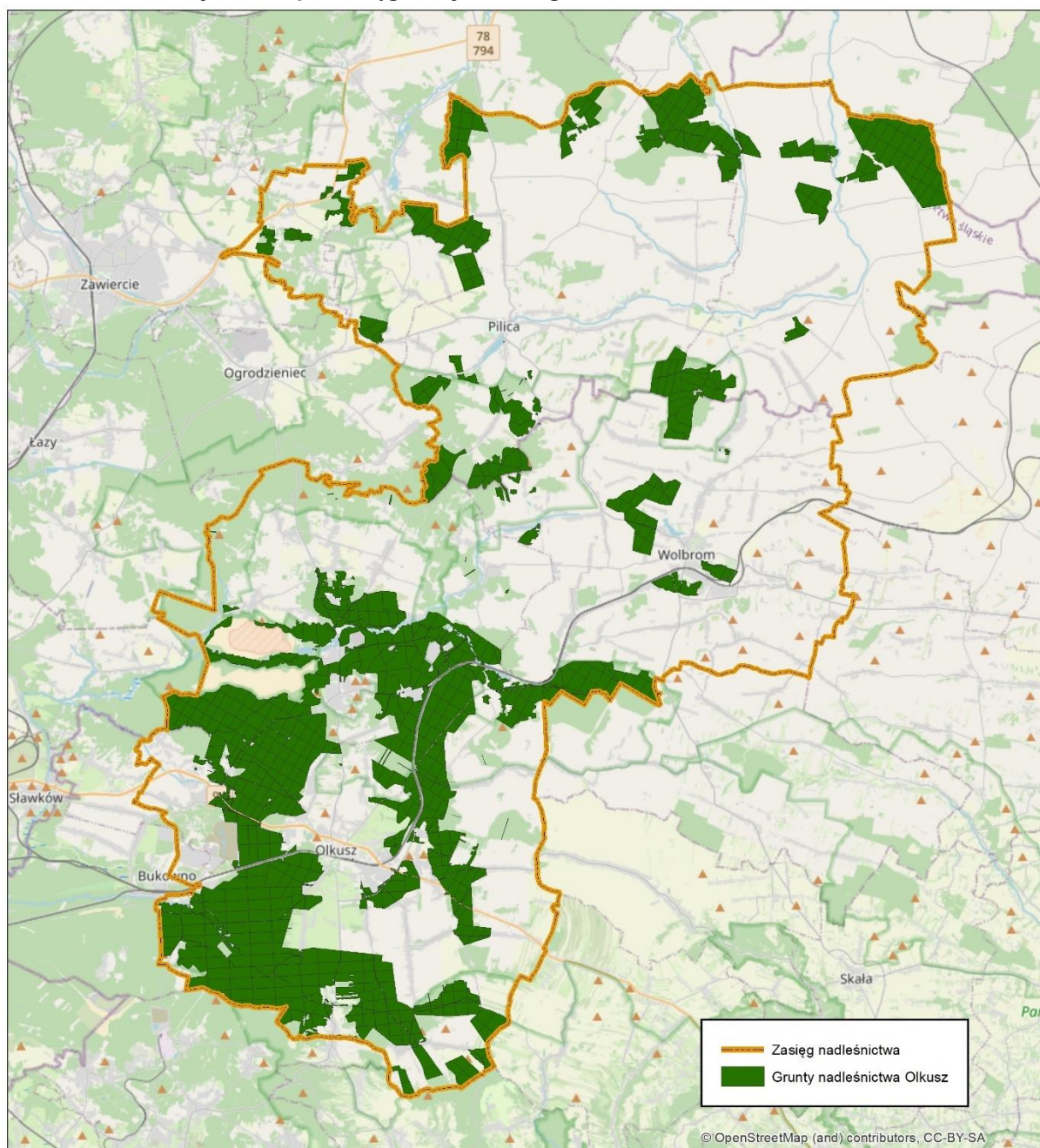
W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię zajmowaną przez lasy Nadleśnictwa Olkusz w poszczególnych jednostkach podziału administracyjnego kraju.

Tabela nr 1. Rozliczenie gruntów Nadleśnictwa 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. Bolesław	1156,8375	22,3815	39,3538	1218,5728	37,7729	1256,3457
gm. Bukowno	1062,4063	-	57,2901	1119,6964	3,4176	1123,1140
gm. Klucze	3115,6644	46,9733	77,5815	3240,2192	35,0281	3275,2473
gm. Olkusz Miasto	586,2951	1,0828	19,5726	606,9505	4,1863	611,1368
gm. Olkusz Obszar wiejski	4722,8005	29,5058	101,2008	4853,5071	35,7240	4889,2311
gm. Trzyciąż	-	-	-	-	0,3157	0,3157
gm. Wolbrom Miasto	138,5435	8,2841	5,7741	152,6017	0,5951	153,1968
gm. Wolbrom Obszar wiejski	1161,3505	8,9990	23,0900	1193,4395	7,2320	1200,6715
pow. Olkuski	11943,8978	117,2265	323,8629	12384,9872	124,2717	12509,2589
woj. Małopolskie	11943,8978	117,2265	323,8629	12384,9872	124,2717	12509,2589
gm. M. Dąbrowa Górnica	167,0633	2,6100	5,6300	175,3033	-	175,3033
pow. M. Dąbrowa Górnica	167,0633	2,6100	5,6300	175,3033	-	175,3033
gm. Ogrodzieniec Obszar wiejski	195,0271	-	5,5000	200,5271	-	200,5271
gm. Pilica Miasto	43,1508	-	0,3200	43,4708	2,8755	46,3463
gm. Pilica Obszar wiejski	1744,9226	0,5432	32,3235	1777,7893	27,8186	1805,6079
gm. Zawiercie	240,9596	-	3,8010	244,7606	0,7684	245,5290
gm. Żarnowiec	2043,2339	23,7355	49,6570	2116,6264	42,0152	2158,6416
pow. Zawierciański	4267,2940	24,2787	91,6015	4383,1742	73,4777	4456,6519
woj. Śląskie	4434,3573	26,8887	97,2315	4558,4775	73,4777	4631,9552
Ogółem	16378,2551	144,1152	421,0944	16943,4647	197,7494	17141,2141

*- z dokładnością do m² - bez współwłasności

Ryc. 3. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz, 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 Olkusz

Województwo Powiat Gmina	Pow. ogólna km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Razem
		W zarządzie LP		Pozostałe		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwo	Parki, inne		
		Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6	
Województwo małopolskie - 12						
Powiat olkuski - 12						
Miasto Bukowno - /011/	65	1120	2941	25	4086	
Gmina Bolesław - /032/	41	1218	47	6	1271	
Gmina Klucze - /042/	119	3240		60	3300	
Miasto Olkusz - /054/	25	607		20	627	
Gmina Olkusz - /055/	126	4853		19	4872	
Gmina. Trzyciąż - /062/	95		1449	2	1451	
Miasto Wolbrom - /074/	10	153		35	188	
Gmina Wolbrom - /075/	137	1193		71	1264	
Województwo śląskie – 24						
Powiat zawierciański – 16						
Miasto Zawiercie – /021/	85	245	457	0	702	
Gmina Ogrodzieniec -/065/	56	201	107	21	329	
Miasto Pilica – /074/	8	43		11	54	
Gmina Pilica – /075/	135	1778		35	1813	
Gmina Żarnowiec - /102/	125	2117	145		2262	
Miasto Dąbrowa Górnicza – 11						
Miasto Dąbrowa Górnicza /21/	189	175	2745	84	3004	
OGÓŁEM		16943	7891	389	25223	

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Olkusz 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/>, <https://katowice.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

* - powierzchnia lasów (grunty zalesione, nie zalesione, związane z gospodarką leśną)

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 olkuski - 12						
Miasto Bukowno - /011/	633		633		4719	72,2
Gmina Bolesław - /032/	323		323		1594	40,8
Gmina Klucze - /042/	2376		2376		5676	47,5
Miasto Olkusz – /054/	92		92		719	27,4
Gmina Olkusz - /055/	1401		1401		6273	49,3
Gmina. Trzyciąż - /062/	150		150		1601	16,6
Miasto Wolbrom - /074/	0		0		188	15,8
Gmina Wolbrom - /075/	711		711		1975	14,0
Województwo śląskie – 24						
Powiat zawierciański – 16						
Miasto Zawiercie – /021/	1021		1021		1723	21,9
Gmina Ogrodzieniec -/065/	1581		1581		1910	35,4
Miasto Pilica – /074/	26		26		80	9,8
Gmina Pilica – /075/	1504		1504		3317	24,9
Gmina Żarnowiec - /102/	558		558		2820	22,2
Miasto Dąbrowa Górnicza – 11						
Miasto Dąbrowa Górnicza /21/	1009		1009		4013	24,4
OGÓŁEM	11385		11385		36608	29,6

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Olkusz obejmuje części niektórych gmin, zaś podane w tabeli wartości odnoszą się do powierzchni całych gmin. Dane za rok 2019: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>, <http://krakow.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>, <https://katowice.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/>

* - powierzchnia lasów (grunty zalesione, nie zalesione, związane z gospodarką leśną)

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 29,6% powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, około 18,7% z nich podlega nadzorowi Nadleśnictwa Olkusz.

Nadleśnictwo Olkusz sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie powiatu Zawierciańskiego na podstawie porozumienia z dnia 02.12.2015 roku. Powierzchnia, na której Nadleśnictwo sprawuje nadzór wynosi 2128 ha.

Starostwo Powiatowe w Olkuszu nie powierzyło nadzoru Nadleśnictwu.

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 Olkusz podzielone jest na 12 leśnictw (w tym jedno leśnictwo szkółkarskie). Średnia powierzchnia leśnictwa leśnego wynosi obecnie 1428,47 ha. Najmniejszym powierzchniowo jest leśnictwo Smoleń – 898,87 ha. Największą powierzchnię ma leśnictwo Pomorzany – 2458,41 ha.

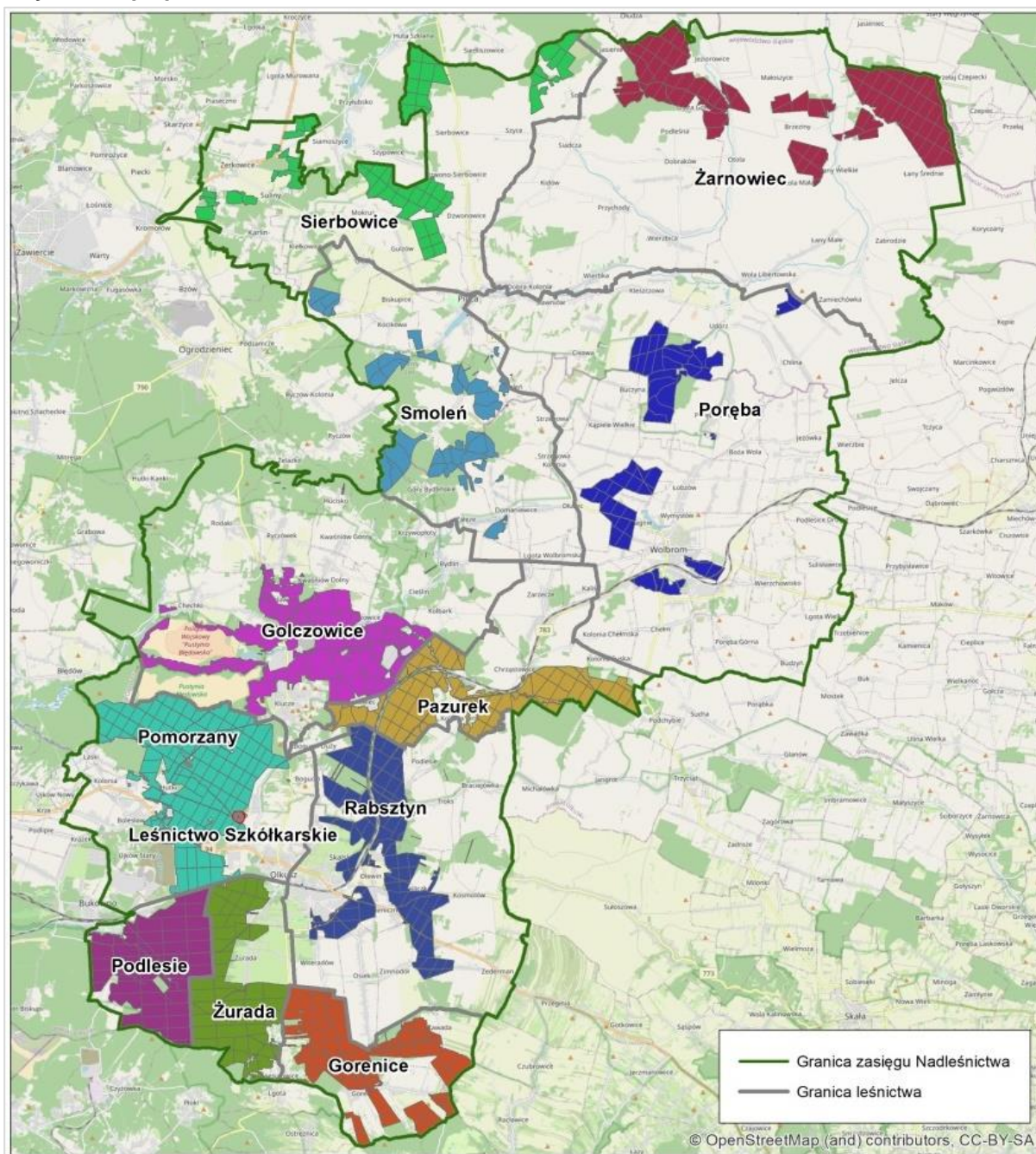
W poniższej tabeli przedstawiono aktualny podział Nadleśnictwa Olkusz na leśnictwa.

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. Żarnowiec	1-78	1903,97	44,48	1948,45	35,91	1984,36
2. Sierbowice	79-131	1169,10	27,46	1196,56	13,32	1209,88
3. Poręba	136-161, 190-213	1107,17	26,83	1134,00	17,74	1151,74
4. Smoleń	132-135, 162-189	874,47	10,02	884,49	14,38	898,87
5. Pazurek	233-236, 240, 257-258, 261, 279-317, 321-324, 330-342	1467,72	34,50	1502,22	7,13	1509,35
6. Golczowice	214-232, 237-239, 241-256, 259-260, 262-278, 318-320, 325-329, 343	1820,60	39,63	1860,23	32,18	1892,41
7. L-ctwo szkółkarskie	482	-	4,83	4,83	-	4,83
8. Pomorzany	416-481, 483-527	2349,66	70,04	2419,70	38,71	2458,41
9. Rabsztyń	344-415	1576,38	36,14	1612,52	12,06	1624,58
10. Gorenice	580-581, 589-591, 598-600, 608-610, 616-617, 624-644, 649-669	1355,59	25,72	1381,31	18,29	1399,60
11. Żurada	528-534, 537-539, 542-543, 548-550, 556, 562, 568, 574-575, 582-585, 592-595, 601-604, 611-613, 618-622, 645-648	1396,12	34,56	1430,68	4,67	1435,35
12. Podlesie	535-536, 540-541, 544-547, 551-555, 557-561, 563-567, 569-573, 576-579, 586-588, 596-597, 605-607, 614-615, 623	1501,94	66,89	1568,83	3,41	1572,24
Ogółem nadleśnictwo		16522,72	421,10	16943,82	197,80	17141,62

- powierzchnia bez współwłasności

Ryc. 4. Mapa podziału Nadleśnictwa Olkusz na leśnictwa



Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Olkusz 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 Olkusz według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni (bez współwłasności)

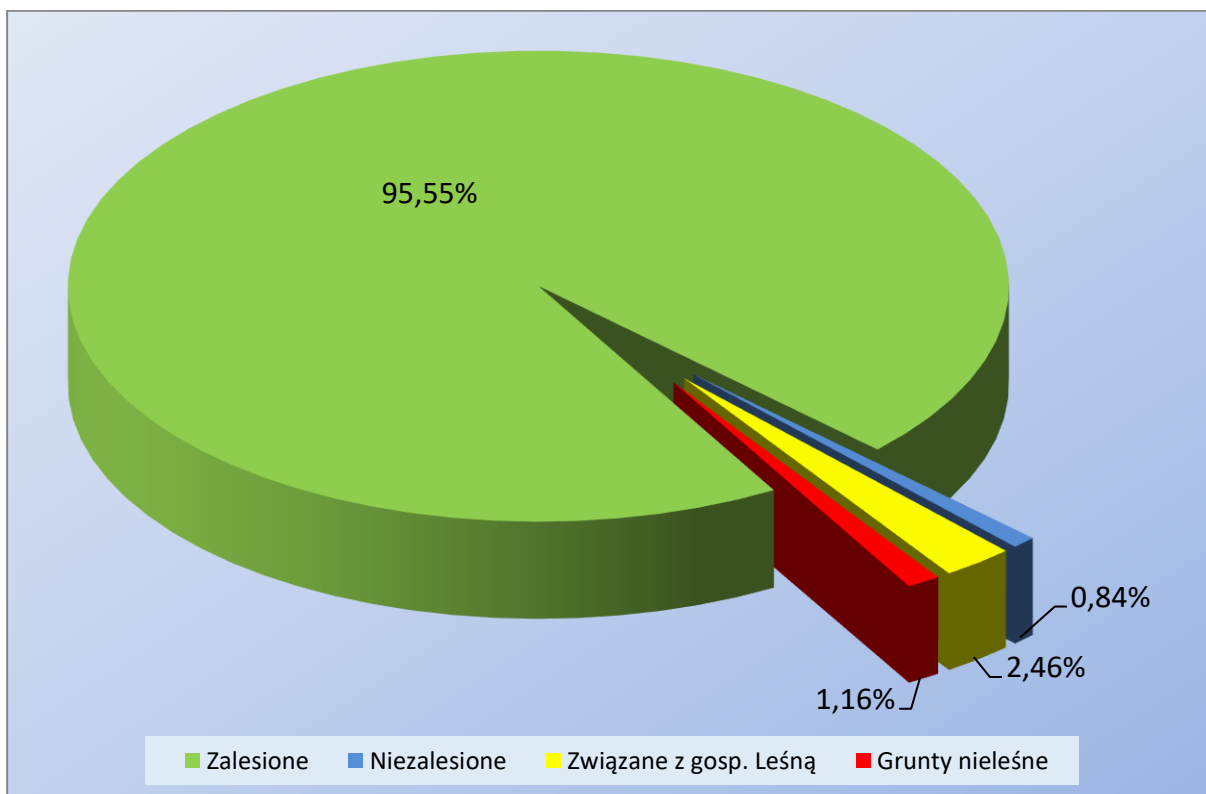
Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia	
	ha	%
1. Lasy - razem	16943,4647	98,84
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16378,2551	95,55
1) drzewostany	16378,2551	95,52
2) plantacje drzew – razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	144,1152	0,84
1) w produkcji ubocznej – razem	3,0432	0,02
w tym:		
- plantacje choinek	0,9900	0,01
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	2,0532	0,01
2) do odnowienia – razem	58,6071	0,34
w tym:		
- halizny		
- zręby	58,6071	0,34
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	82,4649	0,48
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	53,4501	0,31
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,6700	0,02
- przewidziane do małej retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	26,3448	0,15
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	421,0944	2,46
w tym:		
- budynki i budowle	8,5577	0,05
- urządzenia melioracji wodnych	18,1841	0,11
- linie podziału przestrzennego lasu	99,8700	0,59
- drogi leśne	200,5802	1,16
- tereny pod liniami energetycznymi	78,4525	0,45
- szkółki leśne	4,5400	0,03
- miejsce składowania drewna	3,8250	0,02
- parkingi leśne		
- urządzenia turystyczne	7,0849	0,04
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	0,4984	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	16943,9631	98,84
3. Użytki rolne – razem	129,7723	0,76
3.1. Grunty orne – razem	86,6776	0,51
w tym:		
1)role	83,5840	0,49

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia	
	ha	%
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	3,0936	0,02
3) ugory i odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	2,5708	0,01
3.3. Łąki trwałe	5,6817	0,03
3.4. Pastwiska trwałe	23,6388	0,14
3.5. Gruntu rolne zabudowane	0,8146	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	5,1490	0,03
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1615	0,00
3.8. Zadrz. i zakrz. na użytkach rolnych	1,9422	0,01
3.9. Nieużytki - razem	3,1361	0,02
w tym:		
1) bagna	1,2441	0,01
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne	1,8920	0,01
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami – razem	0,6258	0,00
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,6258	0,00
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne		
6. Tereny różne - razem	0,9758	0,01
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,8253	0,01
4) różne inne	0,1505	0,00
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	65,8771	0,39
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1433	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	0,4347	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	1,2245	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,0057	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,7323	0,02
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,7805	0,01
2) tereny zabytkowe	0,6120	0,00

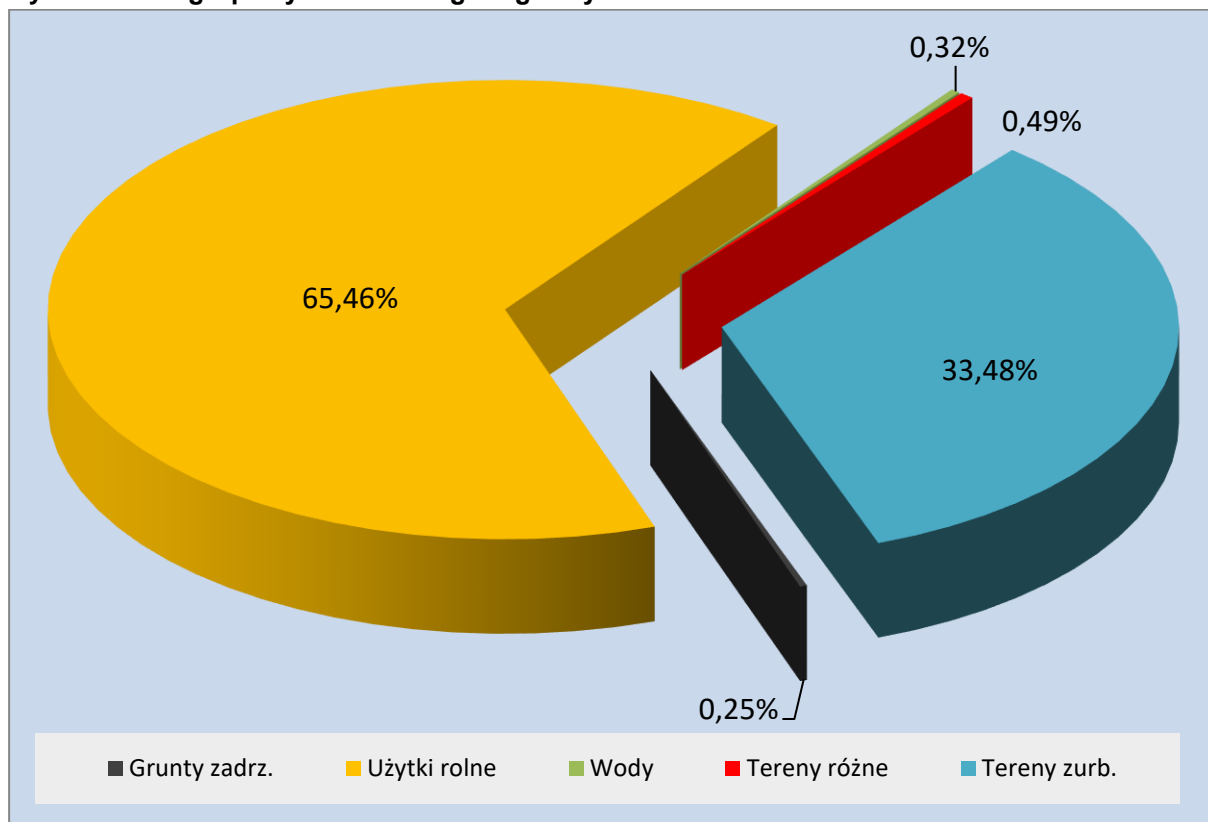
Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia	
	ha	%
3) tereny sportowe	1,3298	0,01
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,0100	0,00
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne	55,7653	0,33
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	4,5713	0,03
w tym:		
1) drogi	4,5713	0,03
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
Razem 2-7 Grunty nie zaliczone do lasów	197,7494	1,16
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
Ogółem 1-7	17141,2141	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



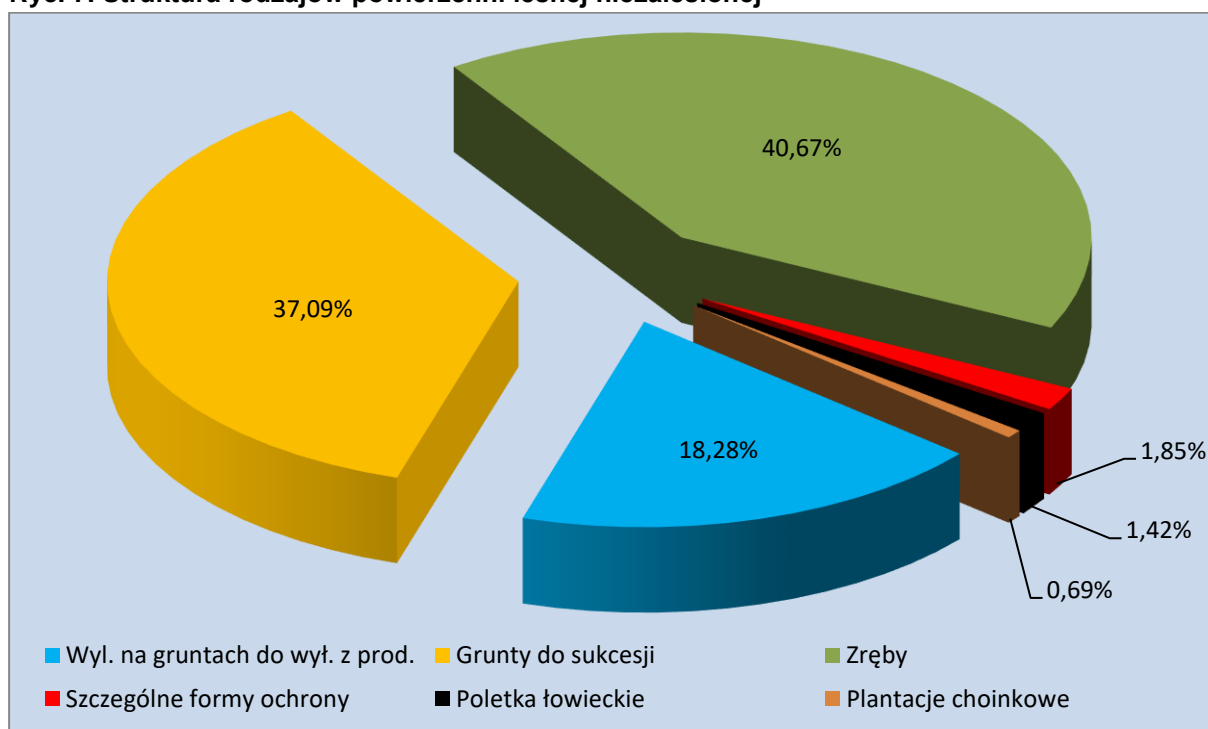
Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni nieleśnej, a nie do powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Olkusz.

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	6,08
Leśnictwo	2,27
Nadleśnictwo	0,21
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	
Urządzenia wodne	8,31
Rowy	9,87
Linie podziału przestrzennego, w tym:	
Linie	96,62
Drogi leśne	200,59
Pasy przeciwpożarowe	3,25
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	
Linia energet.	77,53
Linia telek.	0,93
Szkołki leśne	4,54
Miejsca składowania drewna	3,82
Urządzenia turystyczne	7,08
Razem	421,10

- Budynek i budowle

Adres leśny	Pow. - ha
N-CTWO	
02-22-1-11-528-n-00	0,21
L-CTWO	
02-22-1-01-58 -j-00	0,72
02-22-1-02-101-c-00	0,34
02-22-1-05-314-g-00	0,45
02-22-1-09-369-i-00	0,36
02-22-1-12-546-c-00	0,22
02-22-1-10-654-j-00	0,18
BUD INNE	
02-22-1-01-29 -k -00	0,05
02-22-1-01-30 -f -00	0,02
02-22-1-01-36 -f -00	0,08
02-22-1-01-36 -i -00	0,32
02-22-1-01-36 -j -00	0,02
02-22-1-01-58 -i -00	0,08
02-22-1-02-125 -a -00	1,18
02-22-1-04-163 -h -00	0,48
02-22-1-03-199 -c -00	0,32
02-22-1-06-224 -g -00	0,11
02-22-1-06-225 -h -00	0,08
02-22-1-06-232 -g -00	0,29
02-22-1-05-334 -i -00	0,15
02-22-1-05-339 -j -00	0,04
02-22-1-05-340 -a -00	0,05
02-22-1-09-349 -c -00	0,18
02-22-1-09-383 -f -00	0,40
02-22-1-07-482 -a -00	0,29
02-22-1-08-483 -c -00	0,20
02-22-1-08-490 -s -00	0,15
02-22-1-08-496 -f -00	0,20
02-22-1-12-564 -d -00	0,14
02-22-1-12-572 -f -00	0,05
02-22-1-11-584 -x -00	0,09
02-22-1-10-630 -c -00	0,11
02-22-1-10-654 -l -00	0,29
02-22-1-10-654 -m -00	0,71
Razem	8,56

- Miejsca turystyczne

Adres leśny	Pow. - ha
TURYST	
02-22-1-01-37 -b -00	0,38
02-22-1-04-134 -g -00	0,13
02-22-1-04-179 -c -00	0,12
02-22-1-03-200 -b -00	0,08
02-22-1-03-213 -c -00	0,07
02-22-1-05-233 -g -00	0,14
02-22-1-06-250 -h -00	0,10
02-22-1-06-328 -c -00	0,80
02-22-1-05-330 -i -00	0,16
02-22-1-09-369 -h -00	0,23

Adres leśny	Pow. - ha
02-22-1-09-403 -d -00	0,13
02-22-1-09-403 -f -00	0,34
02-22-1-08-455 -c -00	0,18
02-22-1-08-471 -l -00	0,26
02-22-1-08-515 -j -00	0,45
02-22-1-12-554 -i -00	0,56
02-22-1-12-554 -m -00	1,63
02-22-1-12-555 -i -00	0,55
02-22-1-12-570 -h -00	0,70
02-22-1-12-607 -g -00	0,07
Razem	7,08

- Szkółki leśne

Adres leśny	Pow. - ha
SZK LEŚNA	
02-22-1-13-482-b-00	0,90
02-22-1-13-482-c-00	0,43
02-22-1-13-482-d-00	1,52
02-22-1-13-482-f-00	1,69
Razem	4,54

- Miejsca składowania drewna

Adres leśny	Pow. - ha
SKŁAD DR	
02-22-1-01-6-h-00	0,21
02-22-1-01-38 -g-00	0,17
02-22-1-01-46 -c-00	0,10
02-22-1-02-81 -b-00	0,10
02-22-1-02-84 -b-00	0,12
02-22-1-02-109-c-00	0,08
02-22-1-03-146-c-00	0,23
02-22-1-03-147-c-00	0,12
02-22-1-03-159-c-00	0,16
02-22-1-03-159-g-00	0,19
02-22-1-03-191-d-00	0,09
02-22-1-03-198-g-00	0,17
02-22-1-03-203-b-00	0,29
02-22-1-03-206-d-00	0,17
02-22-1-05-334-h-00	0,74
02-22-1-05-334-j-00	0,67
02-22-1-09-361-m-00	0,08
02-22-1-10-580-g-00	0,05
02-22-1-10-609-g-00	0,07
02-22-1-10-635-c-00	0,01
Razem	3,82

- Pasy przeciwpożarowe

Adres leśny	Pow. - ha
PAS PPOŻ	
02-22-1-06-243 --d -00	0,31
02-22-1-06-244 --f -00	0,16
02-22-1-06-245 --b -00	0,17
02-22-1-06-246 --a -00	0,11
02-22-1-06-247 --c -00	0,09
02-22-1-06-249 --f -00	0,27
02-22-1-06-250 --d -00	0,05
02-22-1-06-259 --d -00	0,03
02-22-1-06-260 --d -00	0,18
02-22-1-06-262 --b -00	0,08
02-22-1-06-263 --d -00	0,11
02-22-1-06-264 --c -00	0,10
02-22-1-06-265 --b -00	0,09
02-22-1-08-418 --c -00	0,25
02-22-1-08-419 --c -00	0,17
02-22-1-08-427 --c -00	0,16
02-22-1-08-428 --c -00	0,32
02-22-1-08-429 --c -00	0,05
02-22-1-08-442 --c -00	0,26
02-22-1-08-455 --c -00	0,15
02-22-1-08-472 --b -00	0,14
Razem	3,25

- Urządzenia melioracji wodnych

Adres leśny	Pow. - ha
URZ WOD	
02-22-1-01-37 --b -00	0,01
02-22-1-02-108 --c -00	0,09
02-22-1-02-114 --b -00	0,19
02-22-1-03-208 -i -00	0,39
02-22-1-03-209 -g -00	2,07
02-22-1-06-226 --c -00	0,09
02-22-1-06-238 --c -00	0,11
02-22-1-06-239 --c -00	0,31
02-22-1-06-241 --d -00	0,09
02-22-1-06-242 --c -00	0,19
02-22-1-06-243 --c -00	0,38
02-22-1-06-244 --d -00	0,12
02-22-1-06-250 --c -00	0,21
02-22-1-06-275 --a -00	0,38
02-22-1-05-306 --f -00	0,01
02-22-1-09-413 --b -00	0,13
02-22-1-09-415 --c -00	0,13
02-22-1-08-474 -f -00	0,39
02-22-1-08-476 -c -00	0,53
02-22-1-08-493 -h -00	1,00
02-22-1-08-494 -g -00	0,43
02-22-1-08-497 -c -00	0,22

Adres leśny	Pow. - ha
02-22-1-12-554 -r -00	0,25
02-22-1-12-555 --c -00	0,13
02-22-1-11-585 --b -00	0,11
02-22-1-12-586 --c -00	0,17
02-22-1-11-595 --c -00	0,18
Razem	8,31

Grunty nieleśne

Tabela nr 6. Zestawienie kategorii gruntów nieleśnych

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	Razem	0,50
	ZADRZEW	0,50
Grunty orne - razem	Razem	126,67
Role	Razem	86,67
	R	83,57
	PL ŁOW-R	3,10
Sady	Razem	2,58
	S-R	2,24
	S-Ps	0,34
Łąki trwałe	Razem	5,69
	Ł	5,69
Pastwiska trwałe	Razem	23,66
	PS	23,66
Grunty rolne zabudowane	Razem	0,82
	B-R	0,31
	B-PS	0,51
Grunty pod stawami rybnymi	Razem	5,15
	STAW R-PS	5,15
Grunty pod rowami	Razem	0,16
	PS-ROWY	0,16
Zadrz. i zakrz. na użytkach rolnych	Razem	1,94
	LZR-R	0,28
	LZR-PS	1,32
	LZR-Ł	0,34
Nie użytki - razem	Razem	3,14
	BAGNO	1,25
	U FIZJOGR	0,45
	U SKALNY	1,44
Grunty pod wodami - razem	Razem	0,63
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ZBIORNIK	0,63
Tereny różne - razem	Razem	0,82
Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	RUROCIĄG	0,82
Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	Razem	67,11
Tereny mieszkaniowe	Razem	1,21
	ZAB INNE	1,07
	LCTWO-B	0,14
Tereny przemysłowe	Razem	0,43
	T PRZEM	0,31
	UJ WODY	0,12
Tereny zabudowane inne	Razem	1,38
	INNE BUD	1,23
	TR INNE	0,15
Tereny zurbanizowane niezabudowane	Razem	1,01

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
	PLAC	1,01
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	Razem	2,73
	BIWAK	0,78
	RUINY	0,61
	STADION	1,33
	ZIELEŃ	0,01
Użytki kopalne- razem	Razem	55,77
	KOP PIAS	34,95
	KOP KAM	20,82
Tereny komunikacyjne - razem	Razem	4,58
	DROGI P	1,24
	DROGI I	3,34
Razem grunty nieleśne		198,97

Powierzchnia z gruntami we współwłasności w oddz. 574 n, 584w – 1,17ha

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Od XIII w. rozpoczęła się historia górnictwa i hutnictwa na terenie Olkusza. Początkowo surowce były wydobywane do głębokości występowania wód gruntowych, w późniejszym okresie opracowano metody odwadniania złóż za pomocą sztolni co umożliwiło eksploatację głębszych pokładów rud ołowiu i srebra. Silny rozwój górnictwa i hutnictwa datuje się na okres XVI-XIX wieku. Skutkiem tego drzewostany bukowe i sosnowe zostały wyniszczone jako baza materiałowa dla hut i kopalń. Przeciwno dewastacji lasów już w XVI wieku wystąpili olkusczy rajcy.

Wylesione połacie leśne podlegały dużej erozji eolicznej (uruchomienie lotnych piasków) wraz z wypasem bydła spowodowało to pozbawienie gleby, gdzie las już w większości przypadków nie powrócił, teren ten pokryła roślinność kserofilna murawowa, efektem tych działań było powstanie Pustyni Błędowskiej i mniejszej Pustyni Starczynowskiej.

Na przełomie XVIII, XIX wieku rozpoczęto stopniowe zalesianie piaszczystych wydm w celu ich utrwalenia. W drugiej połowie XX wieku w latach 1956-66 roku zalesiono tzw. „Dziadowskie Morze” na terenie byłej pustyni Starczynowskiej, w północno-zachodniej części Obrębu Olkusz. Na teren Pustyni Błędowskiej zachodniej części obrębu Rabsztyn, była wprowadzana w latach 50-tych XX wieku wierzba kaspijska, co w powiązaniu z naturalną sukcesją spowodowało duże zmniejszenie pustyni.

Sięgając do materiałów historycznych można stwierdzić, że teren Pustyni Błędowskiej i Starczynowskiej do XIII wieku był zajmowany przez bory sosnowe.

Negatywny wpływ górnictwa i przetwórstwa metali nieżelaznych, w szczególności drenaże górniczych kopalni w latach 80-tych XX wieku wyniósł aż 326 tys. m³ wody dziennie co spowodowało duże odwodnienie terenu nadleśnictwa. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie (a częściowo na terenie) Nadleśnictwa Olkusz rozciągają się obszary górnicze „Szczakowa” i „Błędów III”, gdzie odbywa się eksploatacja piasku podsadzkiego, budowlanego i formierskiego. Wydobycie prowadzi się metodą odkrywkową, co powoduje znaczne zniekształcenie morfologii terenu, zniszczenie pokrywy glebowej i roślinnej, zachwianie stosunków krajobrazowych a także poprzez intensywne odpompowanie wody ze złóż kopalni jest obserwowane obniżenie poziomu wód gruntowych. Działalność piaskowni w rejonie Szczakowej, Bukowna, Olkusza i na terenach przyległych wywołała znaczne odwodnienie powierzchni na terenie nadleśnictw: Olkusz i Chrzanów, powodująca obniżenie wód podziemnych nawet o około 50m, co stwarza realne niebezpieczeństwo, że w przypadku zamknięcia kopalń zaprzestania wypompowywania wody, jej poziom zacznie wracać do stanu poprzedniego, co doprowadzi do lokalnych podtopień, a jednocześnie wynoszenie

zanieczyszczeń (w tym metali ciężkich i siarczanów) i skażenia wód oraz gleby w okolicach Olkusza.

Początki Nadleśnictwa Olkusz sięgają XIX wieku, gdy Olkusz znalazł się po 1815 r. w granicach Królestwa Polskiego. Początkowo w zaborze rosyjskim zorganizowano stosunkowo nowoczesną administrację leśną, jednak po zrywach powstań listopadowego i styczniowego całą gospodarkę podporządkowano władzom centralnym w Petersburgu. Leśnictwo podlegało wówczas Ministerstwu Przychodów i Skarbu, a od 1816 r. Dyrekcji Generalnej Lasów Rządowych. Utworzone w drugiej połowie XIX wieku Nadleśnictwo Olkusz podległe było od 1880 r. Okręgowemu Zarządowi Leśnemu w Radomiu, obejmującemu swą administracją Gubernię Kielecką. Tutejsze lasy stanowiły część tzw. lasów górniczych, zaopatrujących rządowe zakłady górnicze i hutnicze.

Dopiero po odzyskaniu niepodległości zaczęły kształtować się podstawy polskiej gospodarki leśnej. Po objęciu administracji przez władze polskie w skład Nadleśnictwa (podległego Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu) wchodziły obręby: Olkusz, Skąpa i Żarnowiec. Od roku 1921 dwa ostatnie obręby przyłączono odpowiednio do nadleśnictw: Miechów i Włoszczowa. 28 czerwca 1924 roku prezydent Rzeczypospolitej Polskiej podpisuje statut przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe”, powołując jednocześnie Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych.

Po II wojnie światowej wydano dwa akty prawne, które miały zasadniczy wpływ na kształt i wielkość stanu posiadania Lasów Państwowych. Pierwszym z nich był Dekret PKWN z 6.IX.1944 roku o reformie rolnej, na podstawie którego zostały upaństwowione lasy wchodzące w skład nieruchomości ziemskich o powierzchni ponad 50 ha w województwach centralnych i wschodnich oraz powyżej 100 ha w województwach zachodnich. Drugim aktem był kolejny Dekret PKWN z 12.XII.1944 roku o upaństwowieniu lasów o powierzchni powyżej 25 ha na jednego właściciela, nie przejętych na własność państwa na podstawie poprzedniego dekretu. Nacjonalizacja lasów prywatnych doprowadziła do powiększenia powierzchni lasów Skarbu Państwa. Na omawianym obszarze utworzono Nadleśnictwo Sławków z siedzibą w Olkuszu. Jego łączna powierzchnia to 5 017 ha, z czego ok. 1 641 ha stanowiły dawne lasy Towarzystwa Akcyjnego Górniczo-Przemysłowego „Saturn” w Czeladzi, 414 ha lasy Towarzystwa Sosnowieckich Kopalń i Zakładów Hutniczych, 46 ha – lasy dworskie Krzykawka; pozostała powierzchnia to upaństwowione lasy miasta Olkusza. W obecnym zasięgu Nadleśnictwa Olkusz funkcjonowały jeszcze nadleśnictwa Rabsztyn, Pilica, Skąpa, Rzeniszów.

Obecny kształt Nadleśnictwa przybrało w 1979 roku kiedy włączono do niego lasy będące uprzednio w zasięgu niewielkich nadleśnictw: Olkusz, Rabsztyn, Pilica, Skąpa i częściowo Rzeniszów.

W całej powojennej historii lasy te były objęte następującymi planami urzędzeniowymi:

- urzędzaniem prowizorycznym (lata 1945/46 - 1955/56);
- urzędzaniem definitywnym (lata 1956 - 1966);
- I rewizją urzędzeniową (lata 1967/68 - 1977/78);
- II rewizją urzędzeniową (lata 1979 - 1988);
- III rewizją urzędzeniową (lata 1993 -2002);
- IV rewizją urzędzeniową (lata 2002 - 2011);
- V rewizją urzędzeniową (lata 2012 - 2021);.

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 Olkusz					
	I rewizja 1.10.1967	II rewizja 1.10.1979	III rewizja 1.1.1993	IV rewizja 1.1.2002	V rewizja 1.1.2012	VI rewizja 1.1.2022
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna - ha	16431,42	16985,64	17089,83	17113,47	17137,77	17141,62
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) - ha	16431,42	16186,70	16398,19	16505,27	16495,43	16522,72
Grunty związane z gospodarką leśną - ha			326,64	341,27	426,28	421,10
Grunty nieleśne - ha		798,94	365,00	266,93	216,06	197,80
Powierzchnie lasów ochronnych - ha			14060,84	13748,03	16150,70	15988,62
Powierzchnia rezerwatów - ha	4,32	4,32	4,32	155,82	341,03	438,63
Parki krajobrazowe - ha		3117,42	4536,94	7654,39	7654,39	7328,87
Powierzchnie stref zagrożenia przem.: - ha						
I strefa		3546,20	4685,04	4687,05	4716,71	4720,76
II strefa		11102,05	11438,82	11532,71	11540,70	11495,75
III strefa		1533,23	274,33	285,51	238,02	272,76
Zapasy na powierzchni leśnej - m ³ brutto	1848136	1813410	2155800	2743033	3786536	4113423
Średnia zasobność - m ³ /ha	112	115	143	168	230	249
Średni wiek - lat	57	59	65	62	63	69
Wiek rębności - lat						
So	100	120	120	120	110	100
Soc, Sob, Sow	-	-	-	-	-	80
Md	100	120	120	120	120	100
Św	80	110	110	110	90	80
Jd	100	120	120	120	120	110
Bk	120	140	140	140	140	130
Db	120	160	160	160	160	150
Kl, Jw	-	-	80	100	100	100
Wz	-	-	-	120	120	-
Js	-	-	120	120	120	110
Gb	80	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80	80
Ol	80	80	80	80	80	80
Olsz	-	60	30	40	40	40
Ak	-	-	-	80	80	80
Tp	-	60	30	40	40	40
Oś	-	60	60	40	40	40
Wb	-	-	-	40	40	-
Lp	-	-	-	-	-	80
Dbc	-	-	-	-	-	80
Krg	-	-	-	-	-	40
Etat roczny użytków rębnych						
Powierzchnia - ha <u>plan*</u>		<u>255,97</u>	<u>177,63</u>	<u>244,76</u>	<u>267,51</u>	<u>390,70</u>
wykonanie		298,04	146,92	201,90	204,90	-
Miąszość netto - m ³ <u>plan**</u>	<u>22727</u>	<u>8840</u>	<u>17071</u>	<u>20762</u>	<u>24670</u>	<u>46992</u>
wykonanie	17974	9282	13817	18202	23240	-
Etat roczny użytków przedrębnych						
Powierzchnia - ha <u>plan</u>	<u>313,86</u>	<u>419,54</u>	<u>919,18</u>	<u>885,82</u>	<u>788,87</u>	<u>723,62</u>
wykonanie	533,02	464,73	628,78	655,59	745,15	-
Miąszość netto - m ³ <u>plan</u>	<u>2907</u>	<u>8901</u>	<u>13721</u>	<u>18907</u>	<u>31244</u>	<u>29048</u>
wykonanie	2107	10127	12793	21567	32862	-
Odnowienia i zalesienia rocznie ***						
Powierzchnia - ha <u>plan</u>	<u>236,05</u>	<u>159,62</u>	<u>281,87</u>	<u>142,25</u>	<u>110,32</u>	<u>147,16</u>
wykonanie	-	162,64	209,33	118,98	94,93	-

* - 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 V a VI rewizją urządzania lasu

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

Tabela nr 8. Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Olkusz V i VI rewizji

Elementy bilansu	Powierzchnia - ha
Stan na 01.01.2012	17137,5639
Stan na 01.01.2022	17141,2141
Bilans końcowy	+3,6502

* powierzchnia bez współwłasności

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 99,5% powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Olkusz. 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 urzędniowych 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 1m² (0,0001ha). Natomiast w opisach taksacyjnych oraz tabelach i wzorach tworzonych na podstawie opisów taksacyjnych, powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01ha.

Różnice w powierzchni Nadleśnictwa Olkusz 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, przedstawoną w zestawieniu geodezyjnym uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Olkusz i RDLP Katowice.

Różnica tak ustalonych powierzchni wynosi **0,4059 ha (17141,2141 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 17141,62 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	16378,2551	16378,60	0,3449
Niezalesione	144,1152	144,12	0,0048
Zalesione i niezalesione - razem	16522,3703	16522,72	0,3497
Związane z gosp. leśną	421,0944	421,10	0,0056
RAZEM LASY	16943,4647	16943,82	0,3553
Grunty nieleśne	197,7494	197,80	0,0506
OGÓLEM	17141,2141	17141,62	0,4059

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	574 n	614/2	Olkuski	Olkusz Obszar wiejski	Żurada	1,0721	2496/10000
2	584 w	618/2	Olkuski	Olkusz Obszar wiejski	Żurada	0,1002	44544/100000
3	162 f	257/39	Zawierciański	Pilica Obszar wiejski	Smoleń	0,7400	16/32
4	165 b	268/27	Zawierciański	Pilica Obszar wiejski	Smoleń	0,2728	16/32
5	165 c	268/71	Zawierciański	Pilica Obszar wiejski	Smoleń	0,3444	16/32
Ogółem Nadleśnictwo Olkusz						2,5295	

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

Grunty sporne

Na terenach Nadleśnictwa brak jest gruntów spornych.

Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty leśne posiadające zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne oraz grunty, które aktualnie objęte są procedurą zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Są to grunty przeznaczone na:

- drogi publiczne i wewnętrzne - projektowane obwodnice miast Olkusz, Bukowno, Klucze, Wolbrom, Zawiercie oraz poszerzenia lokalnych dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych,
- odkrywkową eksploatacją piasku i dolomitu - czynne oraz planowane do eksploatacji tereny górnicze - (aktualnie na terenie Nadleśnictwa Olkusz eksploatację złoża piasku prowadzą dwie firmy: ZGH „Bolesław” S.A. oraz DB Cargo S.A., eksploatację złoża dolomitu prowadzi firma CEMEX sp. z o.o.). Dodatkowo na gruntach o udokumentowanych złożach piasku Nadleśnictwo udzieliło przyrzeczenie dzierżawy,
- sporadycznie z zabudową usługową, zielenią urządzoną, zabudową usług sportu i rekreacji oraz z terenami budownictwa mieszkaniowego, tereny przemysłowe.

Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty o pow. 19,8669 ha objęte art. 40 ustawy o lasach, przekazane w ramach umowy w użytkowanie na cele:

- wypoczynku ludności,
- opieki nad zabytkami,
- obronności państwa,
- nauki i dydaktyki.

Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji Decyzją Dyrektora RDLP W Katowicach.

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

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Uwagi
1	208 -j	5280	0,03	Pas ppoż. wzdłuż linii kolejowej
2	212 -i	5295/1	0,04	Teren przy stacji benzynowej
3	297 -j	121/1	0,8	Tory linii kolejowej
4	297 -s	111/1	0,13	Pas ppoż. wzdłuż linii kolejowej
5	334 -g	202	0,4	Bocznica kolejowa
6	334 -g	204	0,4	Bocznica kolejowa
7	334 -g	205	0,4	Bocznica kolejowa
8	422 -r	1712/1	1,41	Gazociąg
9	422 -r	1712/2	1,41	Gazociąg
10	422 -r	1712/3	1,41	Gazociąg
11	422 -s	1710/1	0,67	Gazociąg
12	422 -s	1710/2	0,67	Gazociąg
13	422 -s	1710/3	0,67	Gazociąg
14	423 -g	1714/1	0,74	Gazociąg
15	423 -g	1714/2	0,74	Gazociąg
16	423 -g	1714/3	0,74	Gazociąg
17	423 -g	1731/1	0,74	Gazociąg
18	423 -g	1731/2	0,74	Gazociąg
19	424 -j	1715/1	0,56	Gazociąg
20	424 -j	1715/2	0,56	Gazociąg
21	424 -j	1715/3	0,56	Gazociąg
22	424 -j	1732	0,56	Gazociąg
23	425 -k	1716/1	0,84	Gazociąg
24	425 -k	1716/2	0,84	Gazociąg
25	425 -k	1716/3	0,84	Gazociąg
26	425 -k	1733	0,84	Gazociąg
27	426 -f	1717/1	0,81	Gazociąg
28	426 -f	1717/2	0,81	Gazociąg
29	426 -f	1717/3	0,81	Gazociąg
30	426 -f	1734	0,81	Gazociąg
31	427 -d	1718/1	0,98	Gazociąg
32	427 -d	1718/2	0,98	Gazociąg
33	427 -d	1718/3	0,98	Gazociąg
34	427 -d	1735	0,98	Gazociąg
35	428 -d	1720/1	1,06	Gazociąg

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Uwagi
36	428 -d	1720/2	1,06	Gazociąg
37	428 -d	1720/3	1,06	Gazociąg
38	428 -d	1723/1	1,06	Gazociąg
39	428 -d	1723/2	1,06	Gazociąg
40	428 -d	1723/3	1,06	Gazociąg
41	428 -d	1738	1,06	Gazociąg
42	428 -d	1740	1,06	Gazociąg
43	429 -c	1724/1	0,81	Gazociąg
44	429 -c	1724/2	0,81	Gazociąg
45	429 -c	1724/3	0,81	Gazociąg
46	429 -c	1742	0,81	Gazociąg
47	430 -d	1725/1	1,18	Gazociąg
48	430 -d	1725/2	1,18	Gazociąg
49	430 -d	1725/3	1,18	Gazociąg
50	430 -d	1743	1,18	Gazociąg
51	431 -i	1726/1	0,65	Gazociąg
52	431 -i	1726/2	0,65	Gazociąg
53	431 -i	1726/3	0,65	Gazociąg
54	431 -i	1727/1	0,65	Gazociąg
55	431 -i	1727/2	0,65	Gazociąg
56	431 -i	1727/3	0,65	Gazociąg
57	431 -i	1745/3	0,65	Gazociąg
58	432 -g	1727/1	0,59	Gazociąg
59	432 -g	1727/2	0,59	Gazociąg
60	432 -g	1727/3	0,59	Gazociąg
61	432 -g	1745/3	0,59	Gazociąg
62	444 -c	1745/1	0,55	Gazociąg
63	444 -c	1745/2	0,55	Gazociąg
64	444 -c	1745/3	0,55	Gazociąg
65	444 -c	1746/1	0,55	Gazociąg
66	444 -c	1746/2	0,55	Gazociąg
67	444 -c	1746/3	0,55	Gazociąg
68	445 -h	1746/1	1,33	Gazociąg
69	445 -h	1746/2	1,33	Gazociąg
70	445 -h	1746/3	1,33	Gazociąg
71	445 -h	1758/1	1,33	Gazociąg
72	445 -h	1758/2	1,33	Gazociąg
73	445 -h	1758/3	1,33	Gazociąg
74	455 -d	1753	0,04	Pobocze szosy
75	459 -g	1758/1	0,23	Gazociąg
76	459 -g	1758/2	0,23	Gazociąg
77	459 -g	1758/3	0,23	Gazociąg
78	459 -g	1759/1	0,23	Gazociąg
79	459 -g	1759/2	0,23	Gazociąg
80	459 -g	1759/3	0,23	Gazociąg
81	460 -b	1759/1	1,31	Gazociąg
82	460 -b	1759/2	1,31	Gazociąg
83	460 -b	1759/3	1,31	Gazociąg

Lp.	Oddział Pododdział	Nr działki	Pow. m ²	Uwagi
84	476 -f	1764/1	0,25	Gazociąg
85	476 -f	1764/2	0,25	Gazociąg
86	476 -f	1764/3	0,25	Gazociąg
87	477 -b	1765/1	1,11	Gazociąg
88	477 -b	1765/2	1,11	Gazociąg
89	477 -b	1765/3	1,11	Gazociąg
90	488 -f	223	0,24	Gazociąg
91	493 -b	1765/1	0,16	Gazociąg
92	493 -b	1765/2	0,16	Gazociąg
93	493 -b	1765/3	0,16	Gazociąg
94	493 -b	1767/1	0,16	Gazociąg
95	493 -b	1767/2	0,16	Gazociąg
96	493 -b	1767/3	0,16	Gazociąg
97	349 -h	341	0,01	Rurociąg
98	354 -d	311/1	1,39	Gazociąg
99	354 -d	311/2	1,39	Gazociąg
100	354 -d	311/3	1,39	Gazociąg
101	354 -d	314/1	1,39	Gazociąg
102	354 -d	314/2	1,39	Gazociąg
103	354 -d	314/3	1,39	Gazociąg
104	354 -d	314/4	1,39	Gazociąg
105	354 -d	314/5	1,39	Gazociąg
106	355 -d	312	1,1	Gazociąg
107	355 -d	315/1	1,1	Gazociąg
108	355 -d	315/2	1,1	Gazociąg
109	355 -d	315/3	1,1	Gazociąg
110	356 -g	313/2	1,49	Gazociąg
111	356 -g	316/3	1,49	Gazociąg
112	356 -g	316/4	1,49	Gazociąg
113	356 -g	316/5	1,49	Gazociąg
114	357 -g	317/1	0,32	Gazociąg
115	357 -g	317/2	0,32	Gazociąg
116	357 -g	317/3	0,32	Gazociąg
117	358 -f	189/1	1,98	Gazociąg
118	358 -f	189/2	1,98	Gazociąg
119	359 -h	190/1	1,17	Gazociąg
120	359 -h	190/2	1,17	Gazociąg
121	360 -f	191/1	1,73	Gazociąg
122	360 -f	191/2	1,73	Gazociąg
123	385 -f	5619	0,01	Planowana stacja transformatorowa
124	413 -j	5144/2	0,07	Pas drogowy drogi publicznej
125	413 -n	5143/9	0,16	Pas drogowy drogi publicznej (ulica, chodnik, przystanek)
Razem			26,3448	

Wyłączenia gruntów z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Olkusz podlegają dynamicznym zmianom ze względu na czasowe wyłączanie gruntów pod eksploatację piasku. Następują również wyłączenia pod budowę infrastruktury drogowej i kolejowej a szczególnie pod budowę gazociągu. Niezależnie od Nadleśnictwa Olkusz powstają wylesienia na skutek

szkód górniczych (zapadliska, zabagnienia). Nieznaczną 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 VI rewizji urządzania lasu.

Nadleśnictwo Olkusz wykonuje na bieżąco podziały i rozgraniczenia.

Prace geodezyjne, dla potrzeb VI rewizji urządzania lasu Nadleśnictwo zleciło zewnętrznej firmie. Dane geodezyjne zostały przekazane przez Nadleśniczego dla wykonawcy 23.08.2020 i obejmowały:

- leśną mapę numeryczną zgodną z SLMN, zaktualizowaną według stanu na 28.04.2020 r. Powtórne przekazanie danych po aktualizacji nastąpiło 01.02.2021 r.
- 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 01.02.2021 r. do programu „Taksator”.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz, obejmujących 1388 działek w 58 obrębach ewidencyjnych o łącznej powierzchni 17143,5714 ha (pow. ewidencyjna z tab. I). Do planu urządzania lasu przyjęto stan ewidencyjny na 30.09.2021 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 52 arkusze.

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 Olkusz 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 Olkusz, Rabsztyn i Pilica w jeden obręb Olkusz dokonano zmiany numeracji oddziałów. Zastosowano ciągłą numerację od 1 do

669. Zgodnie z porządkiem geograficznym numerowanie rozpoczęto od pierwszych oddziałów dawnego obrębu Pilica a zakończono na ostatnich oddziałach dawnego obrębu Olkusz.

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz 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.

Tabela nr 12. Wybrane elementy podziału powierzchniowego dla Nadleśnictwa Olkusz

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
Liczba oddziałów	szt.	669
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,62
Brakujące nr oddziałów	numer	-
Oddziały z literą	numer	-
Liczba pododdziałów	szt.	3928
Średnia powierzchnia pododdziałów.	ha	4,28
Liczba wyłączeń Nieliterowanych	szt.	1259
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5187
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	3,30

Szerokość linii gospodarczych waha się od 2 do 6 m a dróg leśnych od 2 do 8 m. Szerokość linii podziału powierzchniowego jest wystarczająca. Łączna długość dróg leśnych to 850,02 km a linii oddziałowych istniejących 203,03 km.

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

W trakcie prac terenowych zewidencjonowano w Nadleśnictwie Olkusz 20,3 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 Olkusz.

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 Olkusz, 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.

Konkretyzuje on politykę przestrzenną państwa w obszarze regionu, tworzy zasób informacji i wniosków w formułowaniu i weryfikacji polityki krajowej, określonej w sukcesywnie aktualizowanym dokumencie rządowym: „Koncepcja polityki przestrzennej zagospodarowania kraju” i uwzględnia m.in. programy:

- ✓ Ustawy budżetowe;
- ✓ Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
- ✓ Strategię przebudowy dróg krajowych w Polsce;
- ✓ Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego;
- ✓ Program zróżnicowanego rozwoju i ochrony środowiska Województwa Małopolskiego;
- ✓ Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami;
- ✓ Wojewódzką strategię rozwoju transportu;
- ✓ 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 sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim dla województwa śląskiego zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego przyjęty 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 Olkusz zestawiono również w ujęciu tabelarycznym.

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

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 zawierciański	Strategia Rozwoju powiatu zawierciańskiego na lata 2011 - 2020	Uchwała Nr XIV/157/19 Rady Powiatu zawierciańskiego z dnia 31 października 2019 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony	-	-

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
		Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023”		
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	-	-
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
Gmina Bolesław	Uchwała Nr XXVI 1/172/2008 Rady Gminy Bolesław z dnia 27 listopada 2008 r. 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
Gmina Klucze	Uchwała Nr LVII/319/14 Rady Gminy Klucze z dnia 30.10.2014r. w sprawie strategii rozwoju Gminy Klucze na lata 2014 - 2022	Uchwała Nr LVI/309/2014 Rady Gminy KLUCZE z dnia 25 września 2014r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Klucze na lata 2014-2018 i kierunkowo do 2022.	Uchwała Nr XXII/142/2016 Rady Gminy Klucze z dnia 23.06.2016r. w sprawie: uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Klucze	Uchwała Nr XXXII/211/2020 Rady Gminy Klucze z dnia 20.11.2020r. w sprawie: zmiany uchwały Rady Gminy Klucze Nr XXII/145/2016 Rady Gminy Klucze z dnia 23 czerwca 2016 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
				przestrzennego Gminy Klucze
Miasto i Gmina Olkusz	Uchwała Nr XXIX/427/2013 Rady Miejskiej w Olkuszu z dnia 17 grudnia 2013 roku w sprawie: przyjęcia Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Olkusz na lata 2014 – 2022.	Uchwała Nr XXVI/300/2004 Rady Miejskiej w Olkuszu z dnia 2 czerwca 2004 r. w sprawie: uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Olkusz	Uchwała Nr VII/72/2011 Rady Miejskiej w Olkuszu z dnia 15 marca 2011r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Olkusz	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne na stronie www.umig.olkusz.pl
Gmina Trzyciąż	Uchwała XXII/178/2016 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Trzyciąż na lata 2016 - 2023	Uchwała XXXIV/270/2013 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 27 marca 2013 roku w sprawie: przyjęcia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	Uchwała Nr X/70/2019 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie: uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Trzyciąż	Uchwała LIV/437/2014 Rady Gminy Trzyciąż z dnia 24 września 2014 roku w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Gminy Trzyciąż
Miasto i Gmina Wolbrom	Uchwała Nr XV/123/08 Rady Miejskiej w Wolbromiu z dnia 25 stycznia 2008r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Wolbrom na lata 2007-2015”.	-	Uchwały Nr XXI/210/2020 Rady Miejskiej w Wolbromiu z dnia 28 maja 2020 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wolbrom	Uchwała Nr XXI/209/2020 rady miejskiej w Wolbromiu z dnia 28 maja 2020 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Wolbrom
Miasto Zawiercie	Strategia Rozwoju Miasta Zawiercie 2025 plus	Program Ochrony Środowiska dla miasta Zawiercie do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.	Uchwała nr LVII/523/18 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zawiercie	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne na stronie www.zawiercie.pl
Miasto i Gmina Ogrodzieniec	Uchwała Nr X/63/2011 Rady Miejskiej w Ogrodzieńcu z dnia 3 czerwca 2011r. w	Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ogrodzieniec na lata 2016-2019 z	Uchwała Nr LI/390/2018 w sprawie uchwalenia	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne na

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
	sprawie: przyjęcia Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Ogrodzieniec na lata 2011-2020	uwzględnieniem perspektywy do 2023	„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ogrodzieniec”	stronie www.ogrodzieniec.pl
Miasto i Gmina Pilica	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pilica dostępne na stronie www.pilica.pl	Uchwała Nr XVI/91/2019 Rady Miasta i Gminy W Pilicy z dnia 5 grudnia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2026	Uchwała Nr XXVII/164/2020 Rady Miasta i Gminy w Pilicy z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Pilica oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Uchwała Nr XXV/171/2005 Rady Miasta i Gminy W Pilicy z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilica
Miasto Dąbrowa Górnicza	Uchwała Rady Miejskiej Nr XII/257/2015, z dn. 25.11.2015r., w sprawie: przyjęcia „Strategii Rozwoju Miasta: Dąbrowa Górnicza 2022 – Aktualizacja”	Uchwała Nr XL/811/2018 Rady Miejskiej z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024	Uchwała Rady Miejskiej Nr XXXIII/706/2017, z dn. 22.11.2017r.	miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dostępne na stronie www.dabrowa-gornicza.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 ładu 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 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 zawierciański posiada Strategię Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego na lata 2011 – 2020 oraz Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2020-2023.

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 Olkusz, 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 Olkusz w tym często bezpośrednio na gruntach Nadleśnictwa znaczący wpływ na środowisko ma prowadzona i planowana eksploatacja złóż kopalin – głównie piasku podsadzkowego, kamienia drogowego i budowlanego, piasku kwarcowego, kruszywa naturalnego, wapieni i margli oraz rud cynku i ołowiu. Planuje się także:

- czasową zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na tereny planowane pod eksploatację powierzchniową w obszarze udokumentowanego złoża piasku pn. „Szczakowa - Bukowno”,
- w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław planowane jest przeznaczenie części gruntów leśnych pod tereny eksploatacji powierzchniowej w obszarze udokumentowanego złoża „Pustynia Błędowska - blok IV”,
- w aktualnie opracowywanym nowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla gminy Klucze, planuje się przeznaczenie pod eksploatację powierzchniową gruntów leśnych położonych w obszarze udokumentowanego złoża dolomitu „Stare Gliny” oraz złoża pisaków kwarcowych „Klucze”.

Planowane są liczne inwestycje drogowe:

- budowa obwodnicy miasta Wolbromia (DW 794),
- budowa drogi krajowej Olkusz - Zator (węzeł Rudno),
- budowa obwodnicy Klucz,
- projektowana budowa drogi krajowej w województwie śląskim DK 78,
- na terenie gminy Bukowno planuje się zmianę przeznaczenia części gruntów leśnych pod tereny komunikacji drogowej tj. tereny dróg głównych (obwodnica Bukowna),
- projektowana budowa północnej obwodnicy Olkusza oraz poszerzenie lokalnych dróg dojazdowych,
- w Zawierciu planuje się przeznaczenie części gruntów leśnych pod tereny komunikacji drogowej (droga krajowa 78)

Dodatkowo grunty leśne planowane są do przeznaczenia pod mniejsze inwestycje budowy lokalnych dróg publicznych głównie w gminach Bukowno, Olkusz, Wolbrom i Zawiercie.

Realizowana jest obecnie budowa gazociągu Tworzeń - Podgórska Wola.

W bezpośrednim sąsiedztwie miast i osiedli część gruntów leśnych planuje się do przeznaczenia pod tereny zieleni, turystyki, obiektów produkcyjnych, zabudowy usługowej oraz wód powierzchniowych.

W nowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla gminy Wolbrom planuje się przeznaczenie części gruntów leśnych pod wody powierzchniowe zgodnie z faktycznym zajęciem.

Na terenie gminy Bukowno na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych planuje się utworzenie użytku ekologicznego „Diabla Góra”.

Na terenie gminy Klucze na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych planowano również utworzenie rezerwatu „Stołowa Góra”. Rezerwat został utworzony w bieżącym 2021 roku.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Olkusz 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). Główną funkcją gospodarczą jest produkcja drewna dla potrzeb rynku. Funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskiwanie leśnych płodów. Grzyby, owoce leśne, zioła zbiera na własne potrzeby lokalna społeczność oraz sezonowi turyści.

Prowadzona przez Nadleśnictwo gospodarka leśna jest spójna z podstawowymi zagadnieniami zagospodarowania przestrzennego regionu. Dotyczy to zarówno funkcji ochronnych lasu – ochrona wód, gleby, klimatu, różnorodności biologicznej, jak i funkcji społecznych – wypoczynek i rekreacja, edukacja, a także funkcji produkcyjnych.

Spośród planowanych przedsięwzięć żadne nie skutkuje znaczącym utrudnieniem w prowadzeniu gospodarki leśnej, choć część z nich nie jest jednak całkowicie obojętna dla lasów. Problemy dla gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa mogą generować głównie:

- fragmentacja kompleksów leśnych powodowana budowaniem dróg krajowych, regionalnych i lokalnych,
- eksploatacja złóż kopalin,
- przeznaczanie gruntów pod tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej,
- konieczność udostępniania lasu dla masowej turystyki i wypoczynku.

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.

Brak planów zagospodarowania przestrzennego dla całych miejscowości nie daje możliwości pełniejszego opisu potencjalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego na obszarach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo

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 Olkusz złóż kopalin nie wpłynie 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 kopalin, które zobowiązane są po wykorzystaniu wyrobiska teren zrehabilitować i zwrócić powierzchnie zalesione.

1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W Nadleśnictwie brak jest gruntów przeznaczonych do zalesienia.

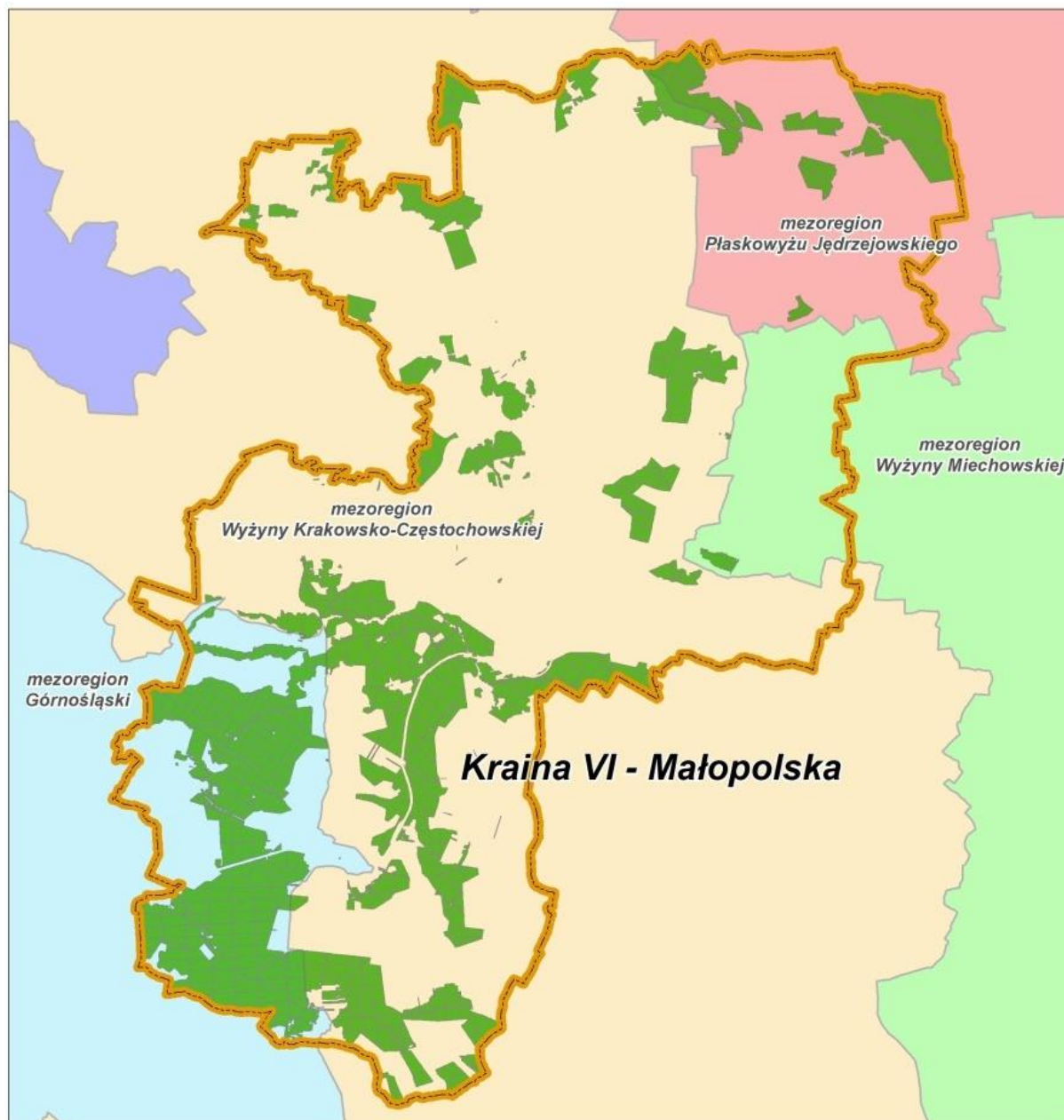
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

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

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

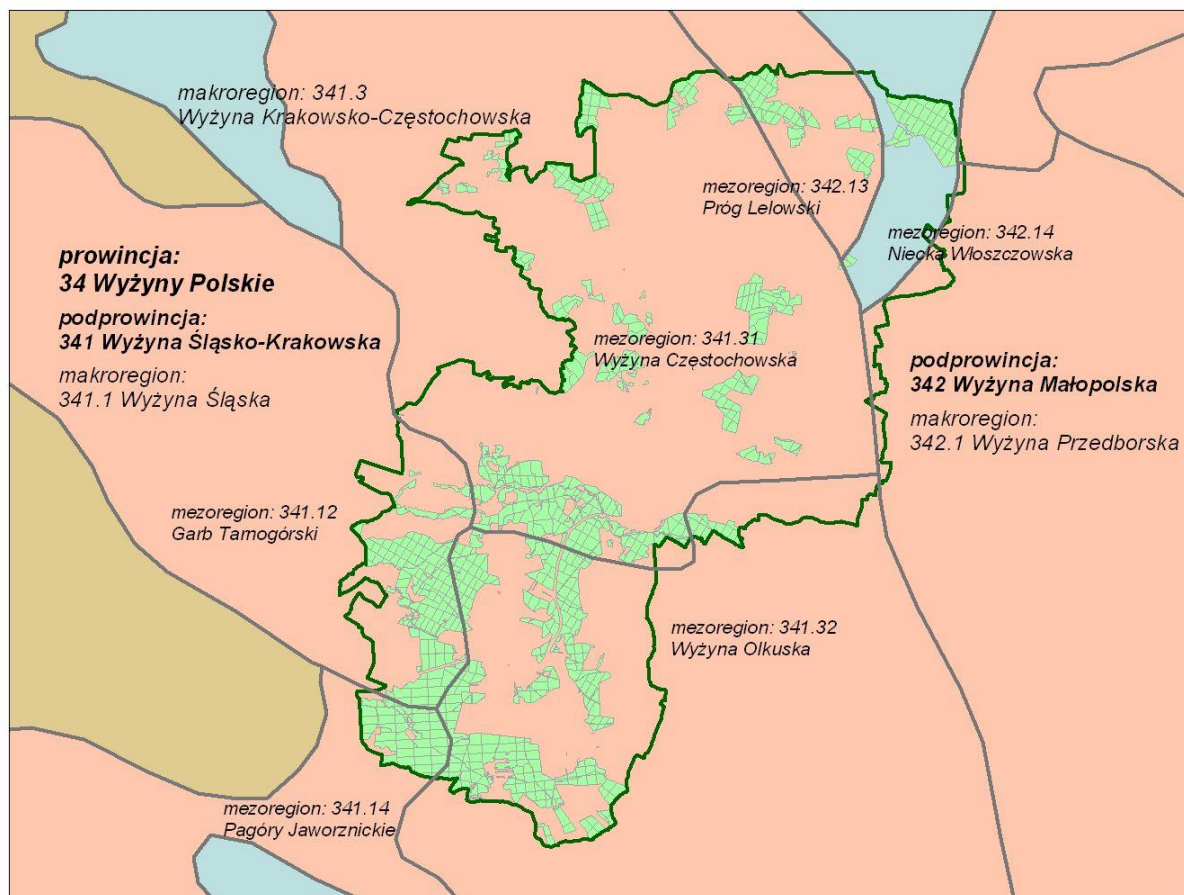


Mezoregion	Lokalizacja	Pow. ha
1	2	3
VI.16 - Górnśląski	256, 271-278, 343, 416-547, 549-579, 583-588, 593-597, 602-607, 611-615, 618-623, 645-648	5421,34
VI.18 – Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej	68-75, 77-135, 138-207, 210-255, 257-270, 279-342, 344-415, 548, 580-582, 589- 592, 598-601, 608-610, 616-617, 624-644, 649-669	9346,71
VI.20 – Płaskowyżu Jędrzejowskiego	1-67, 76, 136-137	1697,02
VI.21 - Wyżyny Miechowskiej	208-209	57,65

Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego, (Geografia regionalna Polski 1998), obszar Nadleśnictwa Olkusz należy do dwóch podprowincji: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341) oraz Wyżyna Małopolska (342).

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
Makroregion 341.3	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska
Mezoregion 341.31	Wyżyna Częstochowska
Mezoregion 341.32	Wyżyna Olkuska
Podprowincja 342	Wyżyna Małopolska
Makroregion 342.1	Wyżyna Przedborska
Mezoregion 342.13	Próg Lelowski
Mezoregion 342.14	Niecka Włoszczowska
Makroregion 342,2	Niecka Nidziańska
Mezoregion 342.21	Płaskowyż Jędrzejowski
Mezoregion 342.22	Wyżyna Miechowska

Ryc. 9. Położenie Nadleśnictwa Olkusz 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 Częstochowska (341.31) - teren wyżyny zbudowany jest z górnajurajskich wapieni. W trzeciorzędzie podlegały one silnemu wietrzeniu i przykryte zostały utworami pochodzącymi z wietrzenia. W licznych miejscach ostały się wystające ponad powierzchnię zrównania ostańce i mogoty. Zbudowane są z twardych wapieni skalistych, które oparły się procesom wietrzenia. W okresie zlodowacenia środkowopolskiego doliny przykryte zostały lessem. W wielu dolinach i wąwozach woda płynie tylko po większych opadach i roztopach, normalnie spływ odbywa się pod powierzchnią. Wyżyna Częstochowska jest krainą głównie rolniczą o zróżnicowanych glebach, od bielicowych przez rędziny do lessu.

Wyżyna Olkuska (341.32) jest zwartym płytowym blokiem wapieni górnajurajskich 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.

Mezoregiony - Próg Lelowski (342.13), - Niecka Włoszczowska (342.14), - Płaskowyż Jędrzejowski (342.21) oraz Wyżyna Miechowska (342.22) obejmują kilka niewielkich kompleksów w północno-wschodnim rejonie zasięgu Nadleśnictwa.

Przynależność geobotaniczna

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

- Prowincja Karpacka
- C. Dział Wyżyn Południowopolskich
 - C.2. - Kraina Wyżyn Środkowomałopolskich
 - C.2.3. - Okręg Niecki Włoszczowskiej
 - C.2.3.k. - Szczekociński
 - C.3. - Kraina Górnos Śląska
 - C.3.1. - Okręg Górnośląski Właściwy
 - C.3.1.d - Ciągowicki
 - C.3.1.g. - Podokręg Strzemieszycy
 - C.3.1.h. - Pustyni Błędowskiej
 - C.3.1.i. - Podokręg Jaworzniańsko-Bukowniański
 - C.4. - Kraina Jury Krakowsko-Częstochowskiej
 - C.4.1. - Okręg Jury Północnej Olkusko-Częstochowskiej
 - C.4.1.a. - Ogrodzeniecko-Mstowski
 - C.4.1.b. - Pilicki
 - C.4.1.c. - Olkusko-Wolbromski
 - C.4.2. - Okręg Jury Południowej Trzebińsko-Krakowskiej
 - C.4.2.a. - Podokręg Ojcowski
 - C.5. - Kraina Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich
 - C.5.1. - Okręg Miechowsko-Pinczowski
 - C.5.1.c. - Miechowski

Obszar Nadleśnictwa Olkusz w największej części położony jest w Podokręgu Olkusko-Wolbromskim.

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów Nadleśnictwa Olkusz wynoszą:

punkt północny:	19° 46' 36"	długości wschodniej
	50° 33' 33"	szerokości północnej
punkt wschodni:	19° 54' 52"	długości wschodniej
	50° 29' 51"	szerokości północnej
punkt południowy:	19° 35' 59"	długości wschodniej
	50° 11' 20"	szerokości północnej
punkt zachodni:	19° 26' 41"	długości wschodniej
	50° 17' 47"	szerokości północnej

Obszar Nadleśnictwa należy do terenów wyżynnych, większa jego część położona jest na wysokości 300-400 m. n.p.m. Środkowe i północne tereny Nadleśnictwa mają charakter pofałdowany i pagórkowaty, natomiast część zachodnia ma charakter równinny.

Najwyższe wzniesienie w zasięgu Nadleśnictwa to Góra Aleksandra Janowskiego (Zamkowa) z ruinami zamku w Podzamczu - wys. 504 m. n.p.m., natomiast najniżej położone są tereny w kompleksie Łany - 240 m n.p.m.

1.3.3 Rzeźba terenu

Urozmaicona rzeźba terenu Nadleśnictwa jest odzwierciedleniem budowy geologicznej tych terenów. Obszar Nadleśnictwa należy do terenów wyżynnych. Środkowa i północna część ma charakter pagórkowaty i falisty z wypiętrzaniem skał wapiennych, charakterystycznymi dla krajobrazu Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Zachodnia i północno-wschodnia część ma charakter równinny.

Utwory górnourajskie, które dominują na tym obszarze, ulegając procesom krasowym, wpłynęły na różnorodność rzeźby - powstały pojedyncze skałki lub grupy skałek (tzw. ostańce), jaskinie, schroniska skalne, wywierzyśka.

W niektórych rejonach Nadleśnictwa rzeźba terenu uległa przekształceniom wskutek działalności człowieka. Kopalnie i kamieniołomy spowodowały powstanie zapadlisk, wyrobisk, itp.

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

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

1.3.4.1 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej (T. Trampler 1990 r) stosowanej w Lasach Państwowych, dokonanej na podstawie występowania klimatycznych i regionalnych odmian potencjalnej roślinności naturalnej oraz makrorzeźby terenu, Nadleśnictwo Olkusz należy do strefy ekoklimatycznej D - środkowopolskiej, makroregionu 4 - Wyżyny Małopolskiej oraz 5 - Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Teren Nadleśnictwa Olkusz (W. Okołowicza) należy do regionu klimatycznego śląsko-małopolskiego. Nadleśnictwo Olkusz znajduje się w strefie klimatu kształtującym się pod wpływem gór- kraina klimatyczna nr 48.

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera obszar Nadleśnictwa należy do typu klimatycznego Wyżyn Środkowopolskich, Krainy Klimatycznej Śląsko-Krakowskiej. Jest to strefa klimatu umiarkowanie ciepłego, o cechach kontynentalnych, z dużą rozpiętością temperatur dobowych. Przeważający wpływ na klimat wywiera powietrze polarno-morskie i polarno-kontynentalne. Osobliwością lokalną klimatu jest duży procent opadów w formie burz oraz zmienność pogody z godziny na godzinę, a także skrócenie pośrednich pór roku (szarugi wiosennej i jesiennej, które trwają tu około 55 dni). Opady w formie gradu są tu zjawiskiem występującym stosunkowo często w porównaniu z resztą kraju. Mimo dość znacznej sumy opadów tereny te charakteryzują się ogólnie dość niską wilgotnością powietrza, związane jest to z intensywnym parowaniem.

Według podziału Wosia (1999) Nadleśnictwo Olkusz 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).

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski R. Gumińskiego (1948), w południowej części dzielnicy XV (częstochowsko-kieleckiej).

Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura roku	7,7 ° C
Średnia temperatura stycznia	- 3,3 ° C
Średnia temperatura lipca	+ 17,5 ° C
Średnia roczna suma opadów	705 mm

Długość okresu wegetacyjnego około 210dni
Długość zalegania pokrywy śnieżnej 50- 60 dni

Temperatura powietrza i opady

Tabela nr 14. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.

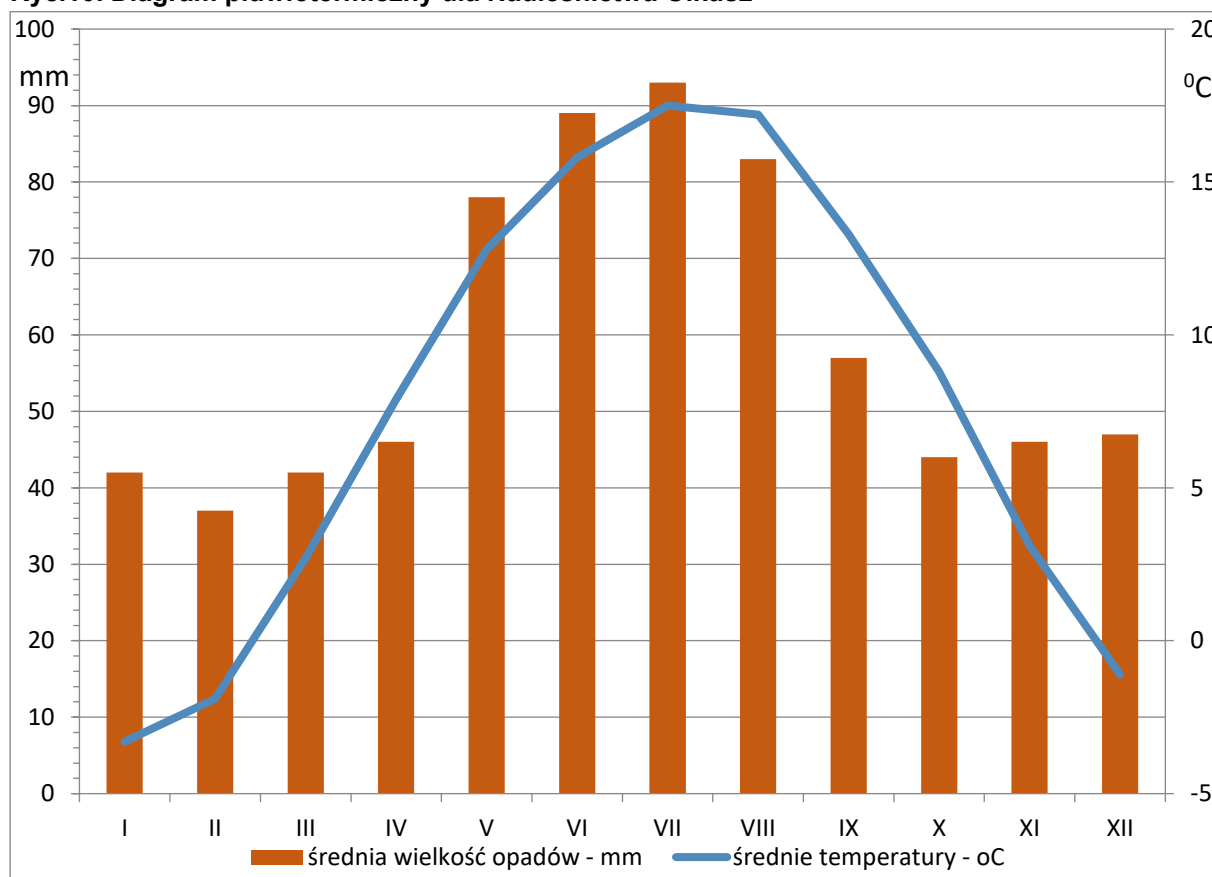
Miesiące												Średnio za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - ° C												
-3,3	-1,9	2,7	7,9	12,8	15,8	17,5	17,2	13,3	8,8	3,1	-1,1	7,7
Opady -mm												
42	37	42	46	78	89	93	83	57	44	46	47	705

* na podstawie danych z ubiegłych okresów ze Stacji Meteorologicznych w Katowicach, Częstochowie, Świerklańcu, Zielonej, Kochcicach, Olewinie oraz

<https://pl.climate-data.org/europa/polska/lesser-poland-voivodeship/olkusz-10432/>

https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/historyclimate/climatemodelled/olkusz_polska_3090146

Ryc.10. Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Olkusz



Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C. Skrajne wartości temperatur w latach 2011-2019 według danych ze stacji meteorologicznej w Trzebini Sierszy osiągnęły minimum -28,4°C oraz maksimum 36,8°C.

Opady

Na omawianym obszarze średnia wysokość opadów atmosferycznych wynosi 705 mm. Średnie roczne opady na terenie Nadleśnictwa Olkusz są zróżnicowane i wahają się od 620

do 890 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 (kwiecień - wrzesień), stanowiąc wtedy 63% 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 15-16 dni w miesiącu a jesienią 11 dni. Średnio rocznie występuje 190 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 styczeń 3,1 m/s).

Okres wegetacyjny

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza jest wyższa od 5°C) na obszarze Nadleśnictwa trwa około 210 dni. Zaczyna się na przełomie marca i kwietnia i kończy się na przełomie października i listopada. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi 13,3°C.

Przymrozki

Dla produkcji roślinnej istotne znaczenie ma znajomość częstości występowania dni przymrozkowych. Na daty pojawienia się pierwszych i ostatnich przymrozków oraz na długość okresu bezprzymrozkowego decydujący wpływ ma ukształtowanie terenu. Częściej pojawiają się przymrozki w obniżeniach terenowych, mniejszą ich liczbę notuje się na wzniesieniach. Liczba dni z możliwymi przymrozkami waha się od 110 do 130. Region na tle innych wyróżnia się dość licznymi dniami z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z opadem, który średnio w roku jest 20. Na ogół dni przymrozkowych bardzo chłodnych jest w tym regionie stosunkowo dużo, prawie 42. Ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja.

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 (19-20 dni), natomiast najniższe sierpień (7 dni). Najwięcej dni słonecznych występuje od sierpnia do października (7-8 dni) a najmniej od grudnia do lutego (średnio 2 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 około 20% 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 wiatrolomy i wiatrowały,
- 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

Nadleśnictwo Olkusz położone jest w całości w zlewni Wisły w dorzeczu rzeki Przemszy oraz rzeki Pilicy. Obszar ten jest bardzo ubogi w wody powierzchniowe – gęstość sieci rzecznej należy do najniższych w Polsce.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (1983) Nadleśnictwo Olkusz położone jest w zlewni Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Wisły (zlewnia I rzędu), w Polach nr 202, 209 i 222. Ciekі znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa podano wg podziału hydrograficznego Polski:

Zlewnia I rzędu - Wisła

„Pole 202”

Zlewnia II rzędu - Czarna Przemsza - (na terenach Nadleśnictwa górny bieg; źródła wypływają w Bzowie; jest ona uznawana za ciek źródłowy Przemszy). Jej dopływy to (III rzędu): Mitręga, Trzebyczka, Pogoria (inaczej Bogoria).

Zlewnia III rzędu - Biała Przemsza - (źródła wypływają na północ od Wolbromia, drugi ciek źródłowy rozpoczyna się na torfowisku pod Wolbromiem). Jej dopływy to (IV rzędu): Sucha (ciek okresowy) Dzdzenica, Centuria, Strumień, Biała (źródła znajdują się na skraju Pustyni Błędowskiej), Sztoła (źródła w okolicy osady Polisz, malownicza dolina o mocno erodowanych zboczach, wcięta w piaskach, rzeka o licznych meandrach), Kozi Bród (odprowadza wody z Ostrej Góry i Białej Góry, w środkowym i dolnym biegu płynie skrajem Pustyni Starczynowskiej), Bobrek (górny bieg). Dopływy V rzędu: Sztoły - Baba (w okolicy Olkusza wpływa na obszar piasków i woda zanika, stały ciek pojawia się dopiero przy ujściu do Sztoły).

„Pole 209”

Zlewnia II rzędu - Szreniawa (początek na torfowisku pod Wolbromiem wraz z dopływem Białej Przemszy, w zasięgu Nadleśnictwa górny bieg).

„Pole 222”

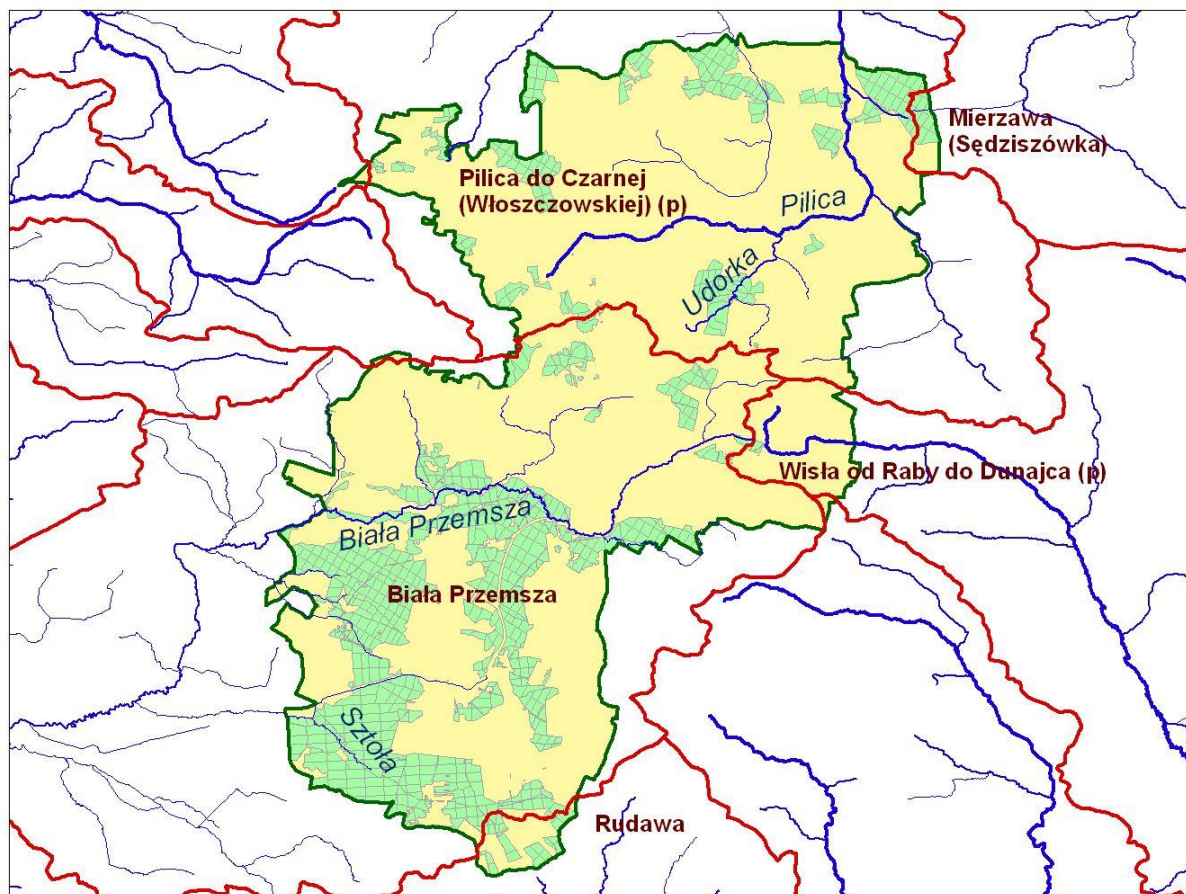
Zlewnia II rzędu - Pilica (źródła koło m. Pilica, w zlewni liczne suche doliny). Jej dopływy to (III rzędu): Udorka, Uniejówka, Krztynia (inaczej Pradło lub Korytnica). Dopływy IV rzędu: Krztyni - Białka (inaczej zwana Zawada), Żebrówka (inaczej Ołudza).

W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się tereny źródłiskowe Białej Przemszy, Szreniawy i Pilicy oraz szeregu mniejszych cieków. Tereny te są wyjątkowo ubogie w rzeki, charakteryzują się jedną z najmniejszych w kraju gęstości sieci rzecznej na 1 km². Od Olkusza na wschód po Skalę brak jest stałych cieków powierzchniowych. Obok cieków stałych w zasięgu Nadleśnictwa znajdują się tzw. doliny „wodące” prowadzące wody okresowo min. w okresie roztopów i ulewnych deszczy.

Wody powierzchniowe są zanieczyszczone. Obszar w zasięgu Nadleśnictwa jest bardzo ubogi w zasoby wód powierzchniowych jest to wynik specyficznej budowy geologicznej oraz podziemnej eksploatacji kopalin (rudę cynku i ołowiu) oraz piasków.

Szczegółowy opis sieci rzecznej zamieszczony jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Olkusz.

Ryc.11. Położenie hydrologiczne Nadleśnictwa Olkusz



Wody podziemne

W przeciwieństwie do ubóstwa wód powierzchniowych zasoby wód podziemnych są na tym terenie bardzo duże. Są one zagrożone, szczególnie w dorzeczu Białej Przemszy, gdzie w wyniku eksploatacji rud cynku i ołowiu oraz piasku następuje ciągle obniżanie się zwierciadła wód podziemnych i równocześnie wód gruntowych. Tworzą się rozległe leje depresyjne. Lej depresyjny obejmuje swym zasięgiem większość powierzchni w zasięgu Nadleśnictwa.

Według Mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (1990) w zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się następujące GZWP:

- zbiornik Olkusz - Zawiercie nr. 454, wiek - trias środkowy i dolny, typ szczelinowo krasowy, śr. głębokość ujęć wody - 100 m., zbiornik znajduje się w zasięgu wpływu odwodnień górnych;
- zbiornik Dąbrowa Górnicza nr. 455, wiek - czwartorzęd (doliny i doliny kopalne), typ porowy, śr. głębokość ujęć - 30 m;
- zbiornik Częstochowa (E) nr. 326, wiek - jura górna, typ - szczelinowo- krasowy, śr. głębokość ujęć -160 m.

Wszystkie zbiorniki położone są w regionie hydrogeologicznym - Monoklina Krakowsko-Śląska (MK-S). Wody w większości są zanieczyszczone (znacznie odbiegające od normy), wymagające uzdatnienia. W dużej części należą do obszarów wysokiej ochrony ze względu na podatność na antropopresję.

Wilgotność siedlisk leśnych

Ważnym elementem siedlisk leśnych jest ich hydrotop. Obszar Nadleśnictwa Olkusz jest poddany silnej presji przemysłu wydobywczego, co w powiązaniu z dużym odwodnieniem terenu na potrzeby eksploatacji kopalin, powoduje obniżenie poziomu wód gruntowych na omawianym terenie, czego następstwem jest zachwianie stosunków wodnych. Ze względu

na to, że teren jest bardzo ubogi w wody powierzchniowe, decydujące znaczenie ma tu woda w postaci opadu oraz szybkości przenikania wody opadowej przez grunt. Wszystkie te czynniki powodują raczej niedobór wody dostępnej dla roślin a w szczególności drzewostanów na terenie Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz 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 Olkusz. Poniżej przedstawiono udział siedlisk wilgotnych w powierzchni nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz przeważają siedliska świeże 88,58% powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). Pozostałe siedliska stanowią zaledwie kilku procentowe udziały i tak: suche zajmują 7,12%, wilgotne 3,19%, bagienne i łęgowe 1,11% powierzchni Nadleśnictwa. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela nr 15. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych

Siedliskowe Typy Lasu	Pow. ha	Udział %
Bw	25,69	0,16
BMw	299,83	1,81
LMw	167,44	1,01
Lw	12,04	0,07
BMWYŻW	3,46	0,02
LMwyżw	12,83	0,08
Lwyżw	5,86	0,04
Razem wilgotne	527,15	3,19
Bb	3,19	0,02
BMb	6,37	0,04
LMb	60,22	0,36
OI	101,18	0,61
Lł	0,99	0,01
Lłwyż	12,08	0,07
Razem bagienne i łęgowe	184,03	1,11
Razem wilgotne, bagienne i łęgowe	711,18	4,30

W całym Nadleśnictwie Olkusz na pow. leśnej stwierdzono 66 wydzieleń bagiennych i łęgowych o łącznej powierzchni 184,03 ha.

1.3.4.3 Warunki glebowe

Na terenie nadleśnictwa wyróżnionych zostało 18 typów gleb w tym 42 podtypów (Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Olkusz 2007 r. BULiGL o/Kraków).

Gleby związane są z rodzajem podłoża na którym powstały. Znaczna różnorodność skał macierzystych, urozmaicona rzeźba terenu, zmienność warunków hydrologicznych oraz wielokierunkowe gospodarcze oddziaływanie człowieka to główne przyczyny wytworzenia się na terenie Nadleśnictwa wielu podtypów gleb, a w konsekwencji dużego zróżnicowania siedlisk.

Do głównych typów gleb należą: arenosole (27,4%), gleby rdzawe (20,7%), gleby bielcowe (16,2%), rędziny (11,8%), gleby brunatne (9,8%), gleby płowe (4,9%) gleby deluwialne (3,0%). Pozostałe typy gleb zajmują 6,2% powierzchni.

Arenosole zajmują największą powierzchnię w lasach Nadleśnictwa. Są to gleby słabo wykształcone, wytworzone ze skał klastycznych luźnych, nie węglanowych, głównie kwaśnych piasków różnej genezy, o zróżnicowanym odczynie – od obojętnego do kwaśnego. Żyzność

tych gleb zależy od stosunków wodnych, zawartości próchnicy oraz genezy piasków określających ich skład mineralny i granulometryczny. Piaski stożków napływowych i piaski eoliczne są głównymi skałami macierzystymi tworzącymi Arenosole. Charakteryzują się małą zasobnością w glinokrzemiany, a więc i w składniki pokarmowe roślin, w porównaniu z piaskami innej genezy o tym samym uziarnieniu. W warunkach naturalnych gleby te stanowią siedliska roślinności borowej, rzadziej borów mieszanych. Występują w sąsiedztwie z glebami bielcowymi. Na terenie nadleśnictwa występują arenosole inicjalne, arenosole właściwe i bielcowane.

Duży udział mają gleby rdzawe. Powstały na bazie utworów piaszczystych słabo przesortowanych i mało przemytych, pod roślinnością borową, w warunkach małego uwilgotnienia, wynikającego z zajmowanych wyższych partii w terenie. Gleby rdzawe powstały w przepuszczalnych i ubogich utworach piaszczystych, a także kwaśnych, silnie spiaszczonych, bezwęglanowych zwietrzelinach gliniastych. Na glebach rdzawych występują głównie siedliska borów mieszanych i w mniejszym stopniu lasów mieszanych.

Gleby bielcowe po arenosolach stanowią najuboższą w składniki odżywcze grupę mineralnych gleb leśnych. Gleby bielcowe powstały z ubogich utworów mineralnych, głównie piasków bogatych w kwarc. Skałami macierzystymi tych gleb są najczęściej piaski stożków napływowych, piaski eoliczne, piaski deluwialne i zwałowe oraz w mniejszym udziale piaski i żwiry wodnolodowcowe. W spągu występują czasem też gliny zwałowe i utwory starszego pochodzenia.

Typy gleb wskazują iż w Nadleśnictwie Olkusz 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 Olkusz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 16. Typy gleb w Nadleśnictwie Olkusz

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Arenosole inicjalne	587,53	3,5
Arenosole właściwe	1730,59	10,2
Arenosole bielcowane	2323,85	13,7
Razem Arenosole	4641,97	27,4
Rędziny właściwe	335,45	2,1
Rędziny brunatne	1627,90	9,6
Razem Rędziny	1963,35	11,8
Czarne ziemie murszaste	7,40	0,1
Razem Czarne ziemie	7,40	0,2
Gleby brunatne właściwe	120,86	0,8
Gleby brunatne wylugowane	502,99	3,0
Gleby brunatne kwaśne	714,55	4,3
Gleby brunatne bielcowe	282,64	1,7
Razem Gleby brunatne	1621,04	9,8
Gleby płowe brunatne	3,02	0,1
Gleby płowe bielcowe	35,03	0,3
Gleby płowe opadowoglejowe	757,07	4,5
Razem Gleby płowe	795,12	4,9
Gleby rdzawe właściwe	1045,85	6,2
Gleby rdzawe brunatne	266,96	1,7
Gleby rdzawe bielcowe	2188,72	12,9
Razem Gleby rdzawe	3501,53	20,7
Gleby bielcowe właściwe	2431,27	14,3
Gleby glejo-bielcowe właściwe	272,49	1,7
Gleby glejo-bielcowe murszaste	10,78	0,2
Glejo-bielice właściwe	13,60	0,2
Razem Gleby bielcowe	2728,14	16,2
Gleby gruntowoglejowe właściwe	15,53	0,2
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	10,12	0,2
Gleby gruntowoglejowe torfowe	7,73	0,1
Gleby gruntowoglejowe murszowe	51,11	0,4
Gleby gruntowoglejowe murszaste	12,47	0,2
Razem Gleby gruntowoglejowe	96,96	0,9
Gleby opadowoglejowe właściwe	131,59	0,9
Gleby opadowoglejowe bielcowe	14,73	0,2
Gleby amfiglejowe	23,07	0,2
Razem Gleby opadowoglejowe	169,39	1,3
Gleby torfowo-mułowe	2,60	0,1
Razem Gleby mułowe	2,60	0,2
Gleby torfowe torfowisk niskich	0,83	0,1
Gleby torfowe torfowisk wysokich	1,68	0,1
Razem Gleby torfowe	2,51	0,2
Gleby torfowo-murszowe	59,98	0,4
Gleby mułowo-murszowe	4,04	0,1
Razem Gleby murszowe	64,02	0,6
Gleby mineralno-murszowe	33,72	0,3

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Gleby murszaste	14,03	0,2
Gleby murszowate właściwe	25,28	0,2
Razem Gleby murszowate	73,03	0,6
Mady rzeczne brunatne	17,90	0,2
Razem Mady rzeczne	17,90	0,3
Gleby deluwialne właściwe	391,32	2,4
Gleby deluwialne brunatne	77,85	0,6
Razem Gleby deluwialne	469,17	3,0
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	258,40	1,6
Pararzędziny antropogeniczne	11,05	0,2
Razem Gleby industro- i urbanoziemne	269,45	1,9
Razem grunty leśne	16522,72	
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	618,90	
Łącznie	17141,62	100,0

Szczegółowe omówienie gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Olkusz. Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2007 r.

Stan siedliska

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz występują dominują siedliska zdegradowane zajmujące 70,22% powierzchni. Siedliska zniekształcone zajmują 22,52% powierzchni. Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych stanowią 7,26%. Na powierzchni 377,17 ha występują grunty porolne. Drzewostany po rekultywacji zajmują 164,96 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 2007 roku.

W Nadleśnictwie Olkusz dominują siedliska boru świeżego 27,55%, lasu wyżynnego świeżego - 23,32%, lasu mieszanego wyżynnego świeżego – 13,69% oraz boru mieszanego wyżynnego świeżego – 13,18%. Łącznie główne cztery typy siedlisk stanowią 77,74% powierzchni leśnej. W Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 21 typów siedliskowych lasu.

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

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

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia - ha	Udział -%
1	2	3
BS	1176,97	7,12
BŚW	4549,40	27,55
BW	25,69	0,16
BB	3,19	0,02
BMŚW	1152,09	6,97
BMW	299,83	1,81
BMB	6,37	0,04

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia - ha	Udział -%
1	2	3
LMŚW	615,16	3,72
LMW	167,44	1,01
LMB	60,22	0,36
LŚW	25,45	0,15
LW	12,04	0,07
OL	101,18	0,61
LŁ	0,99	0,01
BMWYŻŚW	2177,54	13,18
BMWYŻW	3,46	0,02
LMWYŻŚW	2262,65	13,69
LMWYŻW	12,83	0,08
LWYŻŚW	3852,28	23,32
LWYŻW	5,86	0,04
LŁWYŻ	12,08	0,07
Razem	16522,72	100

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

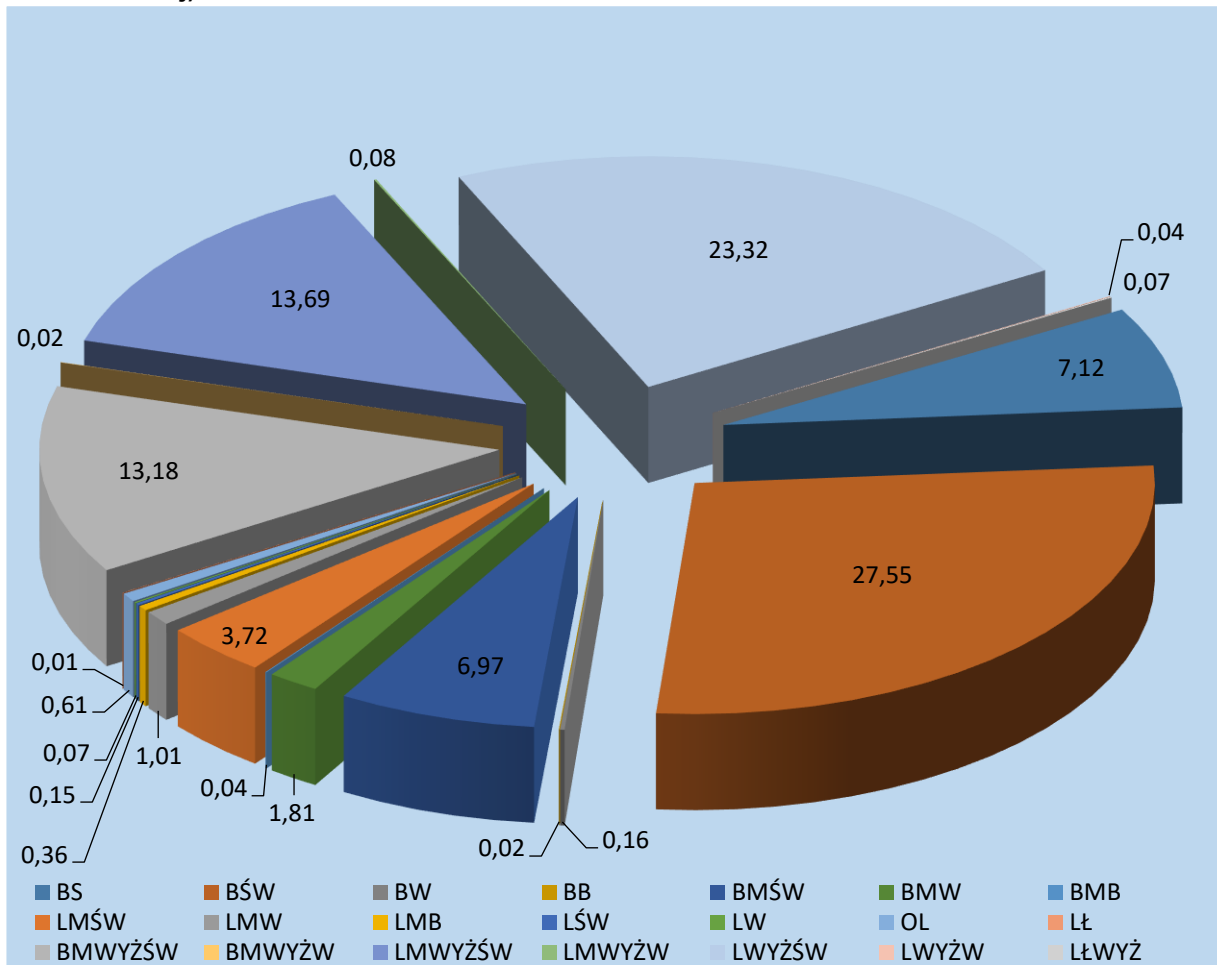
W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzieleni drzewostanowych, w opisach taksacyjnych w informacjach różnych zamieszczono informację o występujących w nich mikrosiedliskach wraz z podaniem ich lokalizacji zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu.

W związku z oddziaływaniem na grunty Nadleśnictwa prowadzonej eksploatacji złóż kopalin siedliska podlegają dynamicznym zmianom poziomu wód gruntowych.

Efektami działalności bobrów są podtopienia i powstawanie gruntów zabagnionych.

Ogółem w Nadleśnictwie Olkusz opisano 21 typów siedliskowych (14 niżowych oraz 7 wyżynnych).

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



Udział siedlisk nizinnych i wyżynnych w Nadleśnictwie

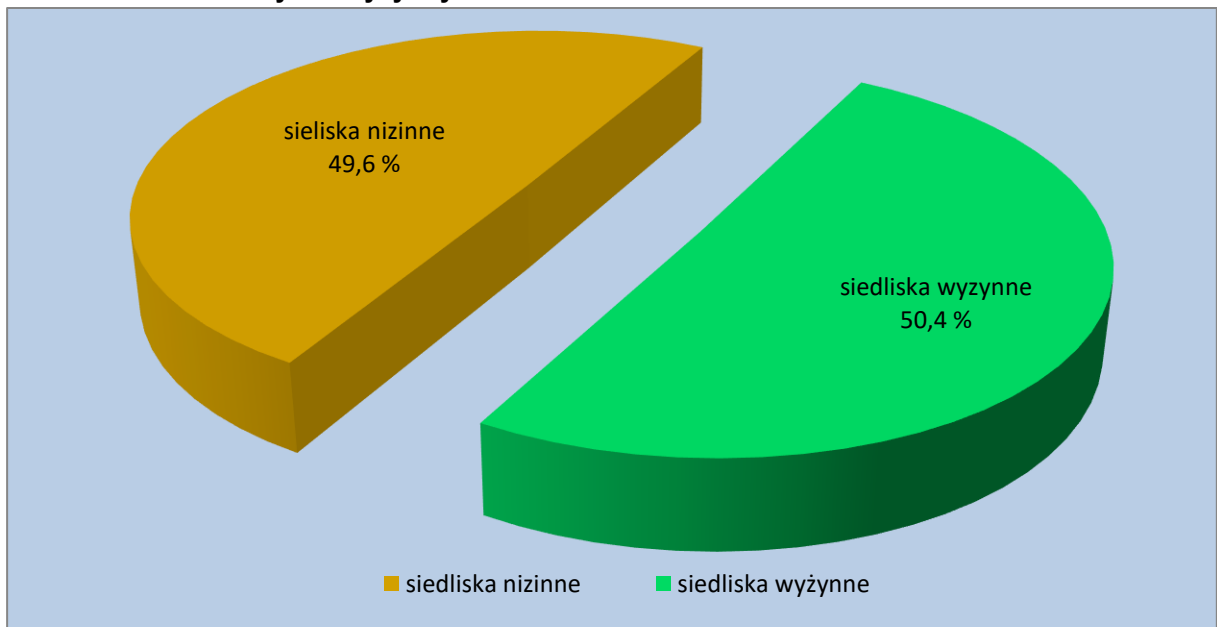
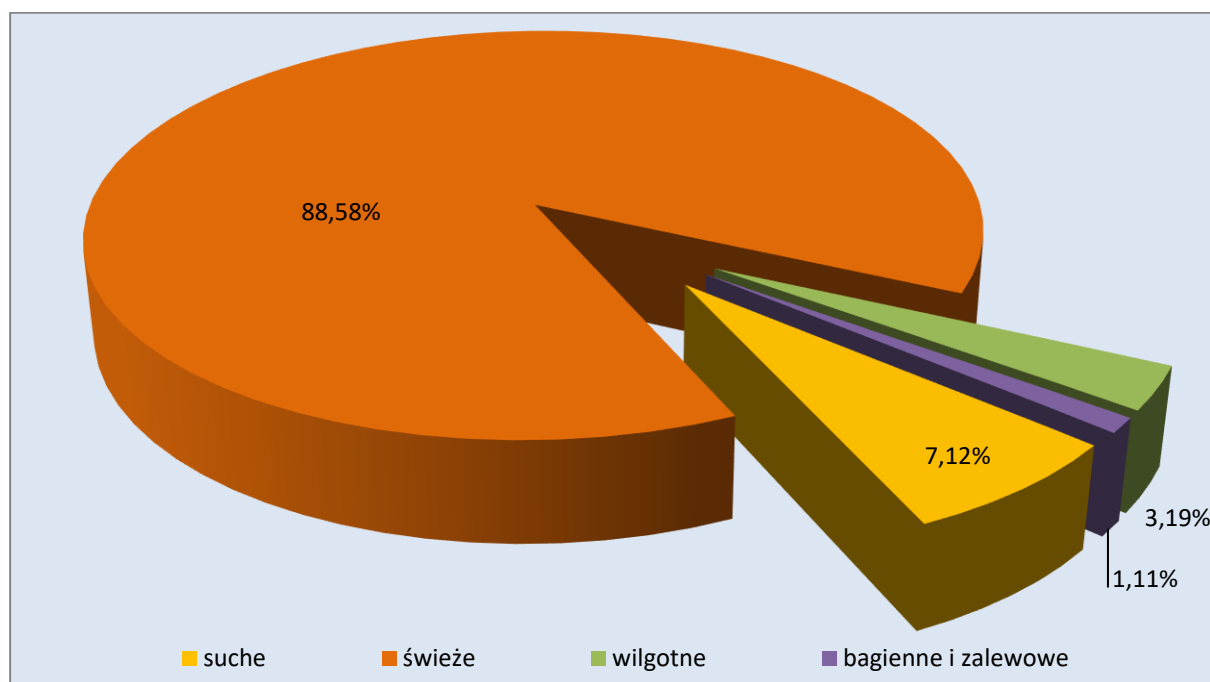


Tabela nr 17 Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żywnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe		
	Powierzchnia - ha						
Bory	1176,97	4549,40	25,69	3,19	-	5755,25	34,83
Bory mieszane	-	3329,63	303,29	6,37	-	3639,29	22,03
Lasy mieszane	-	2877,81	180,27	60,22	-	3118,30	18,87
Lasy	-	3877,73	17,90	101,18	13,07	4009,88	24,27
Ogółem	1176,97	14634,57	527,15	170,96	13,07	16522,72	100
%	7,12	88,58	3,19	1,03	0,08	100	

Ryc. 13. Udział siedlisk według wilgotności

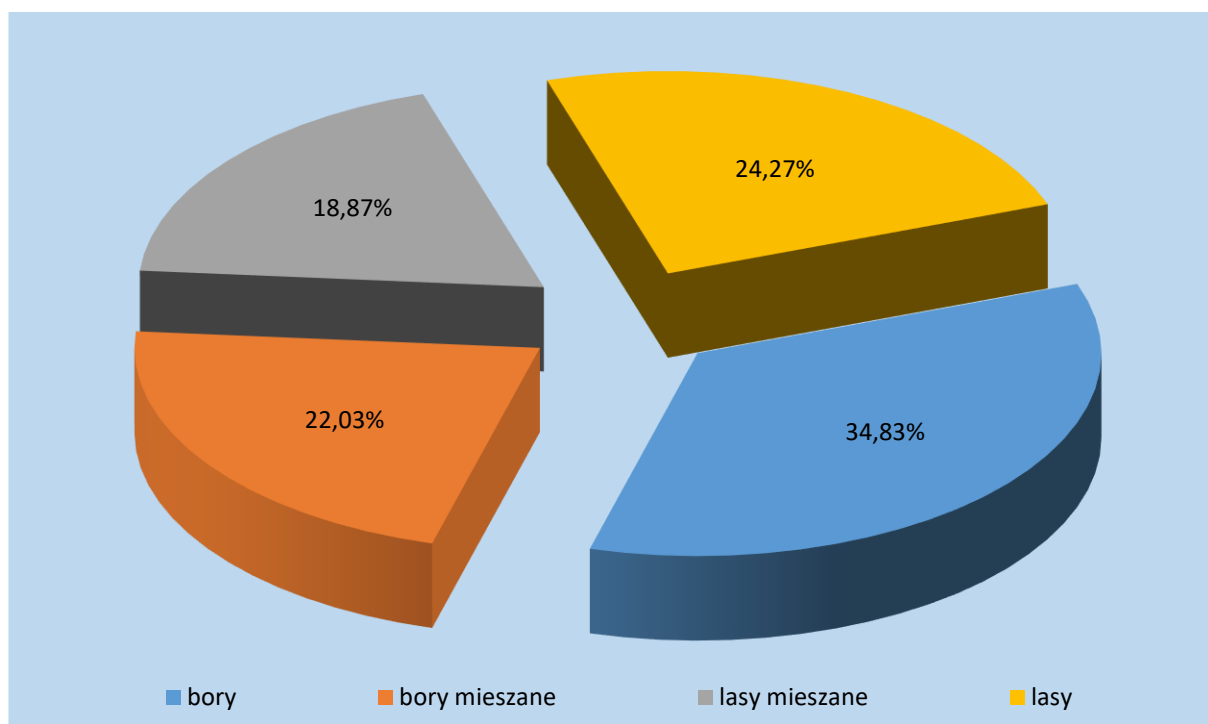


Szczegółowe zestawienie siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawiono w rozdziale 1.3.4.2 „Warunki wodne”.

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

Grupy żywnościowe siedlisk	Powierzchnia - ha	Udział -%
bory	5755,25	34,83
bory mieszane	3639,29	22,03
lasy mieszane	3118,30	18,87
lasy	4009,88	24,27
Razem	16522,72	100

Ryc. 14. Udział siedlisk według grup troficznych



W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. Na terenie Nadleśnictwa Olkusz występują dominują siedliska zdegradowane zajmujące 70,22% powierzchni. Siedliska zniekształcone zajmują 22,52% powierzchni. Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych stanowią 7,26%. Na powierzchni 377,17 ha występują grunty porolne. Drzewostany po rekultywacji zajmują 164,96 ha.

Zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu

Główne przyczyny zmian powierzchni poszczególnych typów siedliskowych w V i VI 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.	Bs	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw
Powierzchnia wg gatunków panujących / Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych									
SO	1067,15 920,82	3932,62 3928,81	15,60 15,47		989,78 916,75	279,20 251,16	2,96 3,15	524,61 411,75	115,35 88,67
SO.B	29,54 36,03	3,78 7,67							
SO.C	25,91 42,34	32,73 54,31			1,90 3,14			0,84	
SO.S								1,00	
SO.W	1,45	4,26							
MD	4,36	44,04 89,22			36,46 41,85	2,59		7,42 10,69	1,24 4,37
ŚW	0,50	10,36 17,68			0,40 8,13	7,89		1,10 4,44	3,65
JD					1,60			0,19	0,32
BK	0,12	11,06			7,35 21,42	1,18		0,99 17,46	4,17 4,17
DB	0,82	2,74 12,46			45,84 65,66	2,24 9,28		75,89 133,16	14,55 31,37
DB.C	1,00	22,24 47,67			34,56 29,14	0,07		1,46	
KL	0,12	0,33				0,13		0,38 0,72	
JW		0,13						0,93 0,57	0,37
WZ									
JS									
GB		0,43			1,32			5,47	
BRZ	42,00 151,52	155,54 299,97	2,61 2,35		14,70 39,18	5,10 13,06	3,41 1,71	22,58	5,14 12,31
OL	3,60	0,05 1,58	1,37 1,76		1,12 3,74	5,25 6,34	1,51	3,48 3,80	20,00 17,91
OL.S									0,29
CZR									
AK	0,23	3,96 5,98			0,01			0,24	
TP		1,37 1,40				0,09			
OS	0,27	3,26			0,17				5,97 2,99
WB									
JKL	0,12								
LP		1,16						0,43	
CZM	0,52								
KAR.S	0,52								
ROK	0,26								
Razem	1164,60	4491,19	19,58		1132,11	291,79	6,37	614,80	166,42

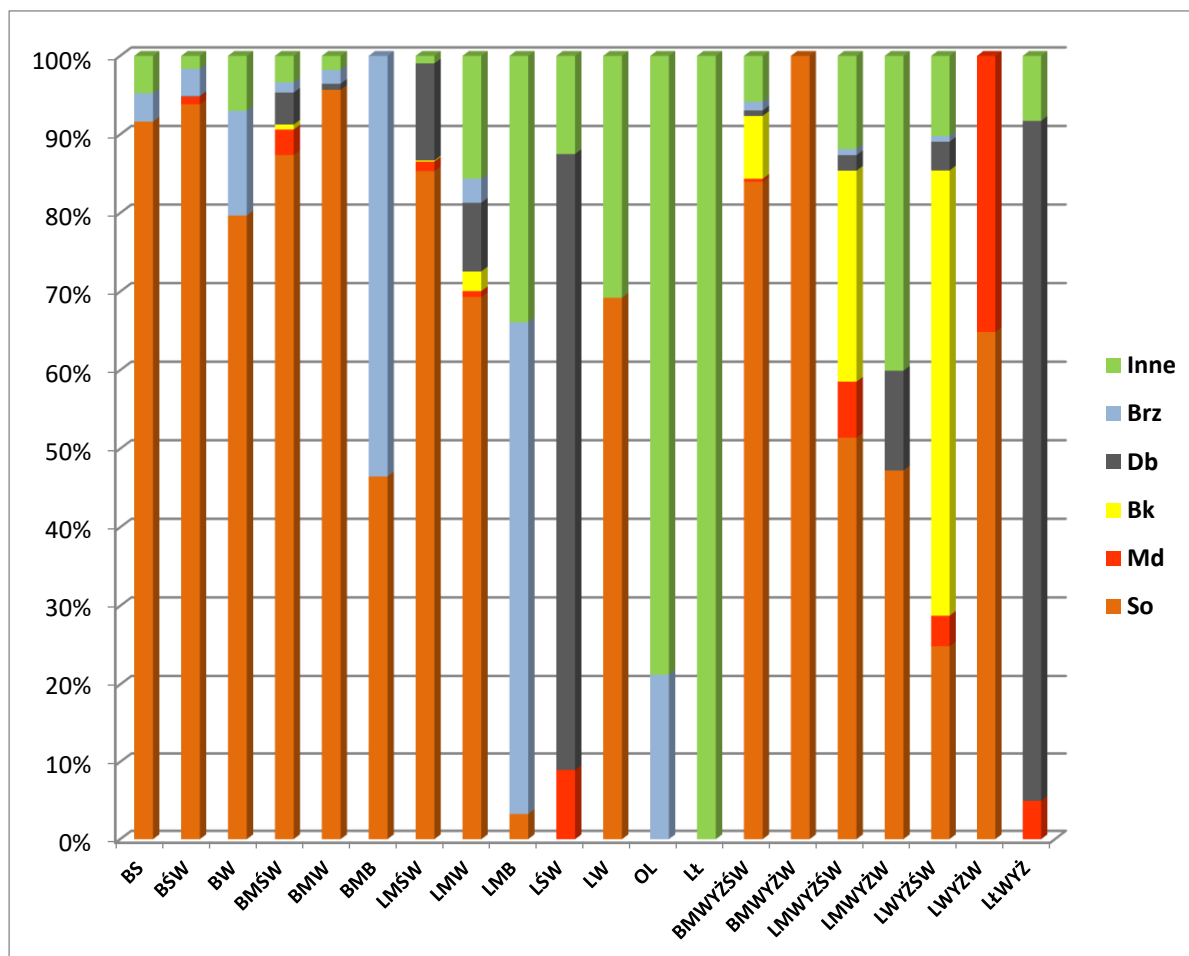
Tabela nr 19. Struktura gatunkowa w siedliskowych typach lasu według gatunków panujących i rzeczywistych – c.d.

Gat.	L M b	L S w	L w	O I	L ł	B M wyż ś w	B M wy ż w	L M wyż ś w	L M wy ż w
Powierzchnia wg gatunków panujących / Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych									
SO	1,71 2,51	3,39	8,33 6,70	3,40		1822,20 1572,47	3,46 2,42	1163,39 888,40	6,06 6,73
SO.B						1,70 2,18		0,12	
SO.C				0,15		4,64		8,29 9,55	
SO.S									
SO.W						0,60			
MD		2,28 2,90	0,51			8,10 61,81		160,89 191,17	0,51
ŚW						16,85 25,76		176,03 107,05	5,14 2,05
JD						8,85 9,54		40,74 144,17	
BK						173,40 304,33		607,70 705,27	0,51
DB	1,27	19,99 15,13	0,63			15,09 32,32		44,96 92,10	1,63 2,36
DB.C	1,12	3,18 1,59				97,85 92,21	1,04	16,29 33,27	
KL						0,16		1,22	
JW	0,26					1,36 5,05		8,16 20,91	
WZ									
JS	1,51		0,20			0,12		0,45	
GB		2,44						0,95 7,60	
BRZ	32,94 23,17		1,06	18,21 15,00	0,09	24,04 52,75		17,38 50,79	0,67
OL	13,11 11,05		3,71 2,94	67,39 66,31	0,88 0,79	0,78		2,01	
OL.S	4,67 8,06								
CZR									
AK						0,16 0,11		1,85 0,85	
TP	1,86							16,02 4,88	
OS	1,62			0,10 0,54		2,02		0,67	
WB									
JKL									
LP						2,30		2,17	
CZM				0,30		0,14			
KAR.S									
ROK									
Razem	52,43	25,45	12,04	85,70	0,88	2169,60	3,46	2262,65	12,83

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

Gat.	Lwyżśw	Lwyżw	Lłwyż	Łącznie
Pow. wg gatunków panujących / Pow. wg gatunków rzeczywistych				
SO	956,78 743,18	3,80 1,28	0,54	11174,76 9771,41
SO.B	0,30			35,02 46,30
SO.C	24,44 18,85			93,27 133,82
SO.S				1,00
SO.W				6,31
MD	149,54 160,08	2,06 1,03	0,60 0,48	412,63 571,57
ŚW	63,80 75,70		1,27	273,68 254,12
JD	250,06 369,12	0,79		299,65 525,64
BK	2181,03 2106,64	1,73	0,54	2974,64 3174,82
DB	140,99 153,41		10,48 6,29	374,40 551,11
DB.C	8,75 9,90			182,87 218,47
KL	0,17 5,50			0,55 8,18
JW	12,73 83,37	0,21	0,06	23,18 110,93
WZ	1,31			1,31
JS	1,28 12,57			1,28 14,85
GB	24,02 56,09		0,16	24,97 73,51
BRZ	27,88 41,78		0,54	348,95 728,53
OL	4,38 4,36	0,82	0,27	120,74 129,57
OL.S	0,37		0,30	4,67 9,02
CZR	0,04			0,04
AK	0,15			5,97 7,57
TP	2,01 0,65			19,40 8,88
OS	2,38		1,00 0,50	7,07 14,42
WB			0,10	0,10
JKL				0,12
LP	0,90 2,82		1,03	0,90 9,91
CZM	0,19			1,15
KAR.S				0,52
ROK				0,26
Razem	3848,76	5,86	12,08	16378,60

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



Gatunki główne to gatunki o udziale powyżej 2% w powierzchni leśnej zalesionej

Sosna jest gatunkiem dominującym w drzewostanach na siedliskach borów, borów mieszanych, lasów mieszanych (z wyjątkiem boru mieszanego bagiennej (udział 46,5%) i lasu mieszanej bagiennej (2,8%). Dla tych siedlisk udział sosny waha się od 69,5 do 95,8 procent. Sosna dominuje również na siedlisku lasu wilgotnego 69% i lasu wyżynnego wilgotnego 65%. Dąb dominuje na siedliskach lasu świeżego 78,5% oraz lasu łągowego wyżynnego 87%. Olcha czarna panuje na siedliskach lasu łągowego 89% i olsu 82%. Buk zajmuje większą część siedliska lasu wyżynnego świeżego 57%.

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 Olkusz leży w zasięgu imisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych głównie na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz lokalnych. W wyniku przeprowadzonej w roku 1994 inwentaryzacji uszkodzeń przemysłowych ustalono:

- I strefę - słabych uszkodzeń przemysłowych - 28,63%
- II strefę - średnich uszkodzeń przemysłowych - 69,72%
- III strefę - silnych uszkodzeń przemysłowych - 1,65%

III strefa silnych uszkodzeń przemysłowych zlokalizowana została w oddziałach 518 - 527.

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 urzędowania lasu.

Szczegółowo zestawienie stref uszkodzeń przemysłowych przedstawiono w Tabeli nr VII (Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących) w części tabelarycznej.

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

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład drzewostanu
Bs	So	So 90%, inne 10%
Bśw	So	So 90%, Brz i inne 10%
Bw	So	So 80%, Św i inne 20%
Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%
BMśw 1,2	So	So 70%, Bk i inne 30%
	Bk-So	So 60%, Bk i inne 40%
	Db-So	So 60%, Db i inne 40%
BMw 1,2	So	So 70%, Db i inne 30%
	Db-So	So 60%, Db i inne 40%
BMb	Brz-So	So 60%, Brz 30%, i inne 10%
LMśw	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%
	Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%
	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%
	So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%
LMw 1,2	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Db i inne 20%
	Db-So	So 50%, Db 30%, Ol i inne 20%
	So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%
LMb	Brz-Ol	Ol 50%, Brz 30%, Ol i inne 20%
Lśw 1,2	Bk	Bk 60%, Jd 20%, Db i inne 20%
	Db	Db 60%, Jd 20%, Bk i inne 20%
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%
Lw 1,2	Db	Db 70%, Wz i inne 30%
Ol	Ol	Ol 80%, Brz i inne 20%
Lł	Js-Db*	Db 40%, Js 30%, Ol i inne 30%
BMwyżw	So	So 70%, Md i inne 30%
	Md-So	So 60%, Md 30%, Bk i inne 10%
	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%
	Md-So-Bk	Bk 50%, So 20%, Md 20%, Db i inne 10%
	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md, Db i inne 20%
LMwyżw	Md-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20%
	Md-Bk-Jd	Jd 40%, Bk 20%, Md 20%, Jw. I inne 20%
	Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%
	Jd	Jd 80%, Bk i inne 20%
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Lp, Kl, Md, Jw., Wz, Gb 20%

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład drzewostanu
	Jd-Bk So-Bk Md-So-Bk Db-So	Bk 40%, Jd 30%, Db 10%, Md 10%, Lp, Jw., Wz, Gb 10% Bk 60%, So 30%, Md, Db i inne 10% Bk 50%, So 20%, Md 20%, inne 10% So 50%, Db 30%, Md i inne 20%
LMwyzw	So-Db Md-Jd-Bk	Db 50%, So 30%, Lp i inne 20% Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20%
Lwyzsw	Jd-Bk Bk Jd Md-Jd-Bk Jd-Db	Bk 40%, Jd 30%, Jw i inne 30% Bk 80%, Jd i inne 20% Jd 80%, Bk i inne 20% Bk 50%, Jd 30%, Md, Db, Jw, Wz, Gb, Lp 20% Db 50%, Jd 20%, Bk, Lp, Jw., Wz, Gb 30%
Lwyzw	Jd-Bk Jd	Bk 40%, Jd 30%, Lp i inne 30% Jd 80%, Bk i inne 20%
Ltwyz	Js-Db*	Db 40%, Js 30%, Wz i inne 30%

TD na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Typ drzewostanu
8210	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> (Siedlisko punktowe)	Jw-Bk
9110	Kwaśna buczyna	Bk
9130	Żyzna buczyna	Bk Jd** Jd-Bk** Bk-Jd** Jw-Bk***
9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe	Bk
9170-2	Grąd subkontynentalny	Db Bk z domieszką Db, Gb, Lp, Jw** Gb-Db** Bk-Db** Jd-Bk-Db**
9170-c	Grąd subkontynentalny <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedlisko połęfowe)	Gb-Db Lp-Db
9180-2	Jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym	Jw
9190-2	Środkowoeuropejski acydofilny las dębowy <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i>	Db
91D0-2a	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Brz-So
91E0-b	Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-Ol*
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	So

* Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: Ol, Db, Wz, Brz

** Typy drzewostanów zaproponowane poza obszarami Natura 2000.

*** Typ zastosowany w obszarach N2000 w wydzieleniach bukowych z mozaikowatym występowaniem istniejących płatów jawora.

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 Olkusz należy do następujących regionów nasiennych, stosownie dla następujących gatunków lasotwórczych:

Region pochodzenia	Powierzchnia -ha	Zasięg
Brz 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Bk 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Dbb 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Dbs 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Jd 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Md 20	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
OI 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
So 60	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa
Św 50	17141,62	Cały obszar nadleśnictwa

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

Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Olkusz.

Drzewostany Nadleśnictwa Olkusz 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 pojedyncze okazy najstarszych buków i sosen, a także dębów, lip i wiązów mogą być potomkami tutejszych ekotypów, w związku z tym mamy do czynienia z ubogą rodzimą pulą genową. Na terenie nadleśnictwa wytypowano cztery drzewostany, które spełniają warunki do uznania za wyłączony drzewostan nasienny. Na lokalne potrzeby zatwierdzono również gospodarcze drzewostany nasienne: sosnowe, bukowe i modrzewiowy.

Na terenie nadleśnictwa występują:

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

Wyłączone Drzewostany Nasienne

W Nadleśnictwie Olkusz znajdują się 4 wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

- 3 sosny czarnej,
- 1 brzozy brodawkowatej

Tabela nr 21. Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Olkusz

Lp.	NR_LMP	NR_BNL	KRLMP BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek panujący	Wiek
1	8420	MP/2/31056/05	MP/2/31056/05	02-22-1-02-117 -b-00	9,80	SO.C	115
2	8420	MP/2/31056/05	MP/2/31056/05	02-22-1-02-118 -a-00	2,81	SO.C	120
3	8420	MP/2/31056/05	MP/2/31056/05	02-22-1-02-119 -a-00	1,00	SO.C	125
4	20619	MP/2/44725/06	MP/2/44725/06	02-22-1-08-517 -g-00	1,20	BRZ	80
Ogółem					14,81		

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 wycięcia. 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 urzędniowych 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 Olkusz są 33 gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

- sosnowe (13) – 85,12 ha
- modrzewiowe (2) – 12,28 ha
- świerkowe (2) – 26,15 ha
- jodłowe (3) – 29,41 ha
- bukowe (14) – 104,65 ha

Tabela nr 22. Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Olkusz

Lp.	NR_LMP	NR_BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek panujący	Wiek
1	1659	MP/1/4555/05	02-22-1-01-3-c-00	5,84	SO	115
2	1659	MP/1/4555/05	02-22-1-01-3-d-00	5,37	SO	115
3	1659	MP/1/4555/05	02-22-1-01-3-f-00	5,69	SO	115
4	1659	MP/1/4555/05	02-22-1-01-3-g-00	5,58	SO	115
5	55055	MP/1/50039/12	02-22-1-01-8-a-00	11,92	SO	100
6	22272	MP/1/40594/05	02-22-1-02-103-a-00	14,61	JD	125
7	22271	MP/1/40593/05	02-22-1-02-109-a-00	6,01	JD	120
8	55052	MP/1/50037/12	02-22-1-02-93 -f-00	9,48	BK	115
9	55053	MP/1/50038/12	02-22-1-02-98 -g-00	3,85	MD	85
10	8507	MP/1/4561/05	02-22-1-03-139-c-00	8,79	JD	140
11	8506	MP/1/4560/05	02-22-1-03-160-a-00	8,43	MD	115
12	22270	MP/1/40596/05	02-22-1-04-132-b-00	5,16	BK	120

Lp.	NR_LMP	NR_BNL	Adres leśny	Powierzchnia ha	Gatunek panujący	Wiek
13	8694	MP/1/4558/05	02-22-1-04-168-f-00	20,89	ŚW	115
14	22269	MP/1/40595/05	02-22-1-04-174-c-00	5,66	BK	130
15	22269	MP/1/40595/05	02-22-1-04-174-d-00	12,30	BK	130
16	8505	MP/1/4559/05	02-22-1-04-179-f-00	5,26	ŚW	100
17	20617	MP/1/44723/06	02-22-1-05-340-h-00	1,97	BK	125
18	55050	MP/1/50036/12	02-22-1-05-341-j-00	5,52	BK	100
19	55050	MP/1/50036/12	02-22-1-05-342-a-00	14,27	BK	125
20	8202	MP/1/4553/05	02-22-1-06-217-b-00	10,75	SO	130
21	8693	MP/1/4573/05	02-22-1-06-325-b-00	2,93	BK	100
22	8185	MP/1/4544/05	02-22-1-10-658-c-00	5,56	SO	130
23	8185	MP/1/4544/05	02-22-1-10-658-d-00	4,18	SO	130
24	8578	MP/1/4545/05	02-22-1-10-659-b-00	10,87	SO	130
25	8201	MP/1/4546/05	02-22-1-10-668-f-00	6,11	SO	130
26	8201	MP/1/4546/05	02-22-1-10-668-g-00	6,94	SO	130
27	4873	MP/1/4547/05	02-22-1-12-569-g-00	2,99	SO	115
28	4873	MP/1/4547/05	02-22-1-12-569-h-00	3,32	SO	115
29	8690	MP/1/4564/05	02-22-1-12-577-b-00	6,32	BK	210
30	55049	MP/1/50035/12	02-22-1-12-605-a-00	6,41	BK	115
31	8596	MP/1/4567/05	02-22-1-12-614-b-00	5,40	BK	115
32	8596	MP/1/4567/05	02-22-1-12-614-c-00	22,61	BK	115
33	55049	MP/1/50035/12	02-22-1-12-623-a-00	6,62	BK	120
Ogółem				257,61		

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 Olkusz baza nasienna w grupie gospodarczych drzewostanów nasiennych jest wystarczająca.

Drzewa doborowe

Drzewa doborowe (mateczne) zostały wyznaczone w drzewostanach charakteryzujących się najwyższą jakością. Na terenie Nadleśnictwa Olkusz uznano 45 drzew matecznych:

- 40 sosny czarnej – w wydzieleniach 117b oraz 119a,
- 5 brzozy brodawkowatej - w wydzieleniu 517g.

Tabela nr 23. Wykaz drzew doborowych

Lp.	ID	NR_IBL	NR_BNL	Adres leśny	Gatunek	Wiek
1	18092	4488	MP/3/33250/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
2	18093	4489	MP/3/33251/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
3	18094	4491	MP/3/33257/05	02-22-1-02-119-a-00	SO.C	125
4	18114	4484	MP/3/33246/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
5	18115	4485	MP/3/33247/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
6	18116	4486	MP/3/33248/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
7	18117	4487	MP/3/33249/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
8	18161	3239	MP/3/33255/05	02-22-1-02-119-a-00	SO.C	125
9	18162	3240	MP/3/33256/05	02-22-1-02-119-a-00	SO.C	125
10	18182	3214	MP/3/33223/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
11	18183	3215	MP/3/33224/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
12	18184	3216	MP/3/33225/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
13	18185	3217	MP/3/33226/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
14	18186	3218	MP/3/33227/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
15	18187	3219	MP/3/33228/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
16	18188	3220	MP/3/33229/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
17	18189	3221	MP/3/33230/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
18	18190	3222	MP/3/33231/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
19	18191	3223	MP/3/33232/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
20	18192	3224	MP/3/33233/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
21	18193	3225	MP/3/33234/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
22	18194	3226	MP/3/33235/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
23	18195	3227	MP/3/33236/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
24	18196	3228	MP/3/33237/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
25	18197	3229	MP/3/33238/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
26	18198	3230	MP/3/33239/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
27	18199	3231	MP/3/33240/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
28	18201	3233	MP/3/33242/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
29	18202	3234	MP/3/33243/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
30	18203	3235	MP/3/33244/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
31	18204	3236	MP/3/33245/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
32	18205	3237	MP/3/33253/05	02-22-1-02-119-a-00	SO.C	125
33	18206	3238	MP/3/33254/05	02-22-1-02-119-a-00	SO.C	125
34	18207	3206	MP/3/33215/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
35	18208	3207	MP/3/33216/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
36	18210	3209	MP/3/33218/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
37	18211	3210	MP/3/33219/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
38	18212	3211	MP/3/33220/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
39	18213	3212	MP/3/33221/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
40	18214	3213	MP/3/33222/05	02-22-1-02-117-b-00	SO.C	115
41	55228	10625	MP/3/50252/13	02-22-1-08-517-g-00	BRZ	80
42	55229	10626	MP/3/50253/13	02-22-1-08-517-g-00	BRZ	80
43	55230	10627	MP/3/50254/13	02-22-1-08-517-g-00	BRZ	80
44	55231	10628	MP/3/50255/13	02-22-1-08-517-g-00	BRZ	80
45	55232	10629	MP/3/50256/13	02-22-1-08-517-g-00	BRZ	80

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: 2 jawory, 1 grab pospolity, 1 lipa drobnolistna, 1 czereśnia ptasia. W nadleśnictwie źródła nasion zlokalizowano w wydzieleniach leśnych:

- jawor – 167b, 178b,
- grab pospolity – 253b,
- lipa drobnolistna – 167a,
- czereśnia ptasia – 102a.

Tabela nr 24. Wykaz źródeł nasion

Lp.	ID	NR_BNL	Adres leśny	Gatunek
1	9776	MP/1/45205/06	02-22-1-02-102-a-00	CZR
2	9777	MP/1/45206/06	02-22-1-04-167-a-00	LP
3	9779	MP/1/45208/06	02-22-1-04-167-b-00	JW
4	9778	MP/1/45207/06	02-22-1-04-178-b-00	JW
5	55184	MP/1/50134/12	02-22-1-06-253-b-00	GB

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Olkusz założono uprawy pochodne na łącznej powierzchni 36,60 ha. Wyznaczone bloki upraw pochodnych podlegają akceptacji przez Wydział Zagospodarowania Lasu RDLP w Katowicach.

Tabela nr 25. Wykaz upraw pochodnych

Lp.	Adres leśny	Pow. - ha	Gatunek
1	02-22-1-08-471-d	0,73	Brzoza brodawkowata
2	02-22-1-08-510-c	1,76	Brzoza brodawkowata
3	02-22-1-08-471-i	0,44	Brzoza brodawkowata
4	02-22-1-08-471-k	0,46	Brzoza brodawkowata
5	02-22-1-08-471-g	0,95	Brzoza brodawkowata
	Razem		4,34
6	02-22-1-08-508-l	1,90	Sosna czarna
7	02-22-1-02-117-c	2,29	Sosna czarna
	Razem		4,19
8	02-22-1-09-358-c	0,74	Sosna zwyczajna (taborska)
9	02-22-1-09-370-k	0,42	Sosna zwyczajna (taborska)
10	02-22-1-09-371-d	0,47	Sosna zwyczajna (taborska)
11	02-22-1-09-409-c	0,90	Sosna zwyczajna (taborska)
12	02-22-1-02-130-c	0,89	Sosna zwyczajna (taborska)
13	02-22-1-12-561-h	2,10	Sosna zwyczajna (taborska)
	Razem		5,52
14	02-22-1-09-392-c	3,41	Sosna zwyczajna
15	02-22-1-09-392-d	2,62	Sosna zwyczajna
16	02-221-01-9-f	3,44	Sosna zwyczajna
17	02-22-1-01-9-g	3,18	Sosna zwyczajna
18	02-22-3-01-59-b	1,58	Sosna zwyczajna
19	02-22-3-01-59-h	2,32	Sosna zwyczajna
20	02-22-3-01-59-c	1,70	Sosna zwyczajna
21	02-22-3-01-59-j	2,30	Sosna zwyczajna
	Razem		20,55
	Łącznie Nadleśnictwo		34,60

Produkcja szkółkarska

W Nadleśnictwie Olkusz istnieje szkółka leśna zlokalizowana w oddziale 482b, c, d, f na powierzchni 4,54 ha.

Tabela nr 26. Wykaz wydzieleń przeznaczonych pod działalność szkółkarską

Lp.	Adres leśny	Pow.
1	02-22-1-13-482-b-00	0,90
2	02-22-1-13-482-c-00	0,43
3	02-22-1-13-482-d-00	1,52
4	02-22-1-13-482-f-00	1,69
	Razem	4,54

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Stan środowiska przyrodniczego ekosystemów leśnych można określić jako dobry. Większość drzewostanów (61,4%) posiada skład gatunkowy zgodny z siedliskiem leśnym. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna (68,3%), lecz jej udział rzeczywisty w powierzchni drzewostanów jest mniejszy i wynosi 59,67%. 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 Olkusz 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 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).

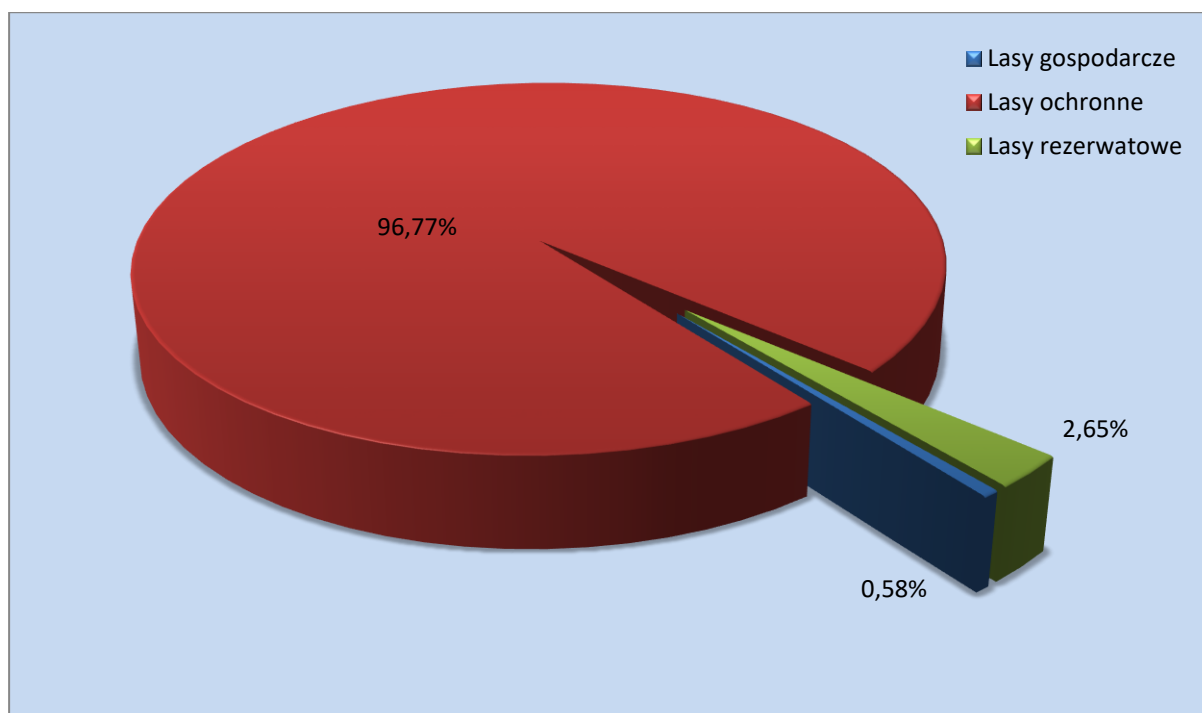
Poniższe zestawienie porównuje ww. grupy lasów według funkcji i wiodących kategorii ochronności.

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

Dominująca funkcja lasu	V Rewizja		VI Rewizja		Różnica (4-2)
	Powierzchnia leśna		Powierzchnia leśna		
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Rezerваты	341,03	2,07	438,63	2,65	97,60
Lasy ochronne	16150,70	97,91	15988,62	96,77	-162,08
Lasy gospodarcze	3,70	0,02	95,47	0,58	91,77
Razem	16495,43	100	16522,72	100	27,29

* bez gruntów związanych z gospodarką leśną

Ryc. 16. Powierzchniowy udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie w VI 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 Olkusz 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 VI rewizji

Lp.	Kategorie ochronności	Powierzchnia -ha
1	Lasy wodochronne	2 337,36
2	Lasy w miastach i wokół miast	2 695,69
3	Lasy nasienne	17,22
4	Lasy glebochronne	2 956,92
5	Lasy uszkodzone przez przemysł	7 790,58
6	Lasy uszkodzone przez przemysł w miastach i wokół miast	106,69
7	Lasy glebochronne uszkodzone przez przemysł	84,16
Razem lasy ochronne		15 988,62

1.3.9.2 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Olkusz

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

Obiekty krajowej sieci ochrony przyrody.

Na terenach leśnych, znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną terenów nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych fragmentów nadleśnictwa. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) ustanowiła 10 formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Do ustawowych form ochrony przyrody na terenie gruntów Nadleśnictwa Olkusz należą obiekty przedstawione w tabeli.

Zestawienie liczby i powierzchni obiektów objętych ochroną na gruntach Nadleśnictwa

Forma ochrony przyrody	W zarządzie Nadleśnictwa	
	liczba	pow. ha
Rezerваты przyrody	4	441,97
Parki krajobrazowe	2	7330,17
Obszar chronionego krajobrazu	1	734,85
Obszary N2000	4	2253,65
Pomniki przyrody	11	
Użytki ekologiczne	1	b.d.
Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (w tym: ochrona strefowa)	ok. 200 *	

* - dokładna liczba gatunków chronionych jest trudna do określenia

Rezerваты

Rezerwat „Smoleń” - utworzony Zarządzeniem Nr 395 ML i PD z dnia 25.11.1959 r. o pow. 4,32 ha.

Celem ochrony (wg aktu ustanawiającego) jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych skupienia ostańców jurajskich z ruinami XIV-wiecznego zamku, porośniętych lasem bukowo-grabowo-modrzewiowym.

Rezerwat położony jest na kopulastym wzgórzu zbudowanym z wapieni górnourajskich, stanowiącym zakończenie malowniczego pasma Niegowonicko-Smoleńskiego. Rzeźbę terenu urozmaicają liczne ostańce skalne (najwyższy o wysokości 486 m n.p.m.), szczeliny i wgłębienia. Zbocza porośnięte są starym lasem bukowym (wiek buków – 170 i 130 lat) z domieszką modrzewia i licznych gatunków grądowych. Zbiorowisko leśne jest w typie buczyny sudeckiej występującej na wschodnim krańcu zasięgu i ma charakter reliktowy. W runie występują gatunki chronione. Na szczycie wzgórza eksponują się ruiny średniowiecznej warowni z górującą nad okolicą basztą i położoną niżej gotycką bramą wjazdową

Rezerwat posiada ustanowione zadania ochronne (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2018 w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Smoleń).

Rezerwat „Ruskie Góry” - utworzony Rozporządzeniem Nr 38/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 10.10.2000 r. o pow. 153,65 ha. Procedowane jest poszerzenie rezerwatu o wydzielenie 186 c; poszerzenie zostało uwzględnione w projekcie PUL.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żywej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej. W rezerwacie wyznaczono obszar ochrony ścisłej (112,63 ha) oraz obszar ochrony czynnej (41,02 ha).

Leży na obszarze porośniętych drzewostanem wzniesień należących do pasma Niegowonicko-Smoleńskiego. Wzgórza o różnej wysokości poprzecinane są licznymi wąwozami, jarami i obniżeniami dolinnymi. W części przygrzbietowej (zachodniej) występują liczne formy skałkowe, grupy ostańców wapiennych o różnej wielkości i kształcie. Cześć wschodnia charakteryzuje się łagodniejszą rzeźbą i występowaniem osadów lodowcowych pokrywających wapienie jurajskie. Lasy w rezerwacie tworzy buczyna sudecka przemieszana z niewielkimi, lecz stosunkowo często występującymi płatami jaworzyny górskiej.

Rezerwat posiada ustanowiony plan ochrony (Rozporządzenie Nr 25/07 Wojewody Śląskiego z dnia 13 czerwca 2007 roku).

Rezerwat „Pazurek” - utworzony Rozporządzeniem Nr 13/2008 Wojewody Małopolskiego z dnia 01.08.2008 r. o pow. 187,91 ha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych zbiorowisk leśnych: żyznej buczyny sudeckiej, buczyny storczykowej, kwaśnej buczyny niżowej, stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zróżnicowanej budowy geomorfologicznej obszaru z wapiennymi ostańcami skalnymi.

Rezerwat cechuje urozmaicona rzeźba terenu z licznymi kulminacjami w postaci wychodni górnourajskich wapieni skalistych z występującymi rozpadlinami, szczelinami i jaskiniami. Obszar rezerwatu pokrywają dobrze zachowane, pomimo silnej presji zanieczyszczeń przemysłowych i ruchu turystycznego, lasy bukowe.

Rezerwat posiada ustanowiony plan ochrony (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Pazurek” (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z 2017 r., poz. 3762).

Rezerwat „Stołowa Góra” im. Ryszarda Malika utworzony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 maja 2021 (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z 2021 r., poz. 2674) o pow. 96,09 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych zbiorowisk leśnych: żyznej buczyny sudeckiej *Dentario enneaphylli-Fagetum*, jaworzyny z jęczynikiem *Phyllitido-Aceretum*, storczykowej buczyny karpackiej *Carici-Fagetum*, stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zróżnicowanej rzeźby obszaru. Jest rezerwatem leśnym.

Obszar rezerwatu położony jest wewnątrz kompleksu leśnego, pomiędzy miejscowościami Klucze, Jaroszowiec i Golczowice. Obejmuje fragment Wyżyny Olkuskiej, którego rzeźbę tworzą wierzchołkowe partie wzniesień Pod Wieżą i Ostra Góra (cały grzbiet nosi nazwę „Stołowa Góra”) z formami skałkowymi ostańców wapiennych, rozdzielone wyraźnymi obniżeniami i formami dolinnymi. Powierzchnia otuliny wynosi 109,03 ha.

Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Dolinki Krakowskie” powołany Uchwałą Nr 65 Rady Narodowej Miasta Krakowa z dn. 02.12.1981 r. . (Dz. Urz. Rady Narodowej Miasta Krakowa Nr 14, poz., 76) oraz Uchwały Nr III/11/80 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach z dnia 20 czerwca 1980 r. (Dz. Urz. W.R.N. w Katowicach Nr 3, poz. 16). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym Parku jest Uchwała Nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie (Dz. Urz. Woj. Mał. z 2011 r. Nr 583, poz. 6624).

Park zajmuje powierzchnię 20686,1 ha, natomiast jego otulina – 13017,00 ha.

Obszar parku rozciąga się na niezwykle ciekawym terenie pomiędzy Krakowem na wschodzie, Trzebiną na zachodzie i Olkuszem na północy. Położony jest głównie w mezoregionie Wyżyny Olkuskiej, na niewielkich fragmentach również w mezoregionach Rowu Krzeszowickiego, Pagórów Jaworznickich i Płaskowyżu Proszowickiego. Swoją nazwę park zawdzięcza wielu naturalnym dolinkom, znajdującym się na jego terenie, zwanym potocznie Dolinkami Podkrakowskimi.

Park Krajobrazowy „Orlich Gniazd” utworzony w 1981 roku (w części małopolskiej) oraz w 1980 roku. (w części śląskiej).

Park zajmuje powierzchnię 60807,20 ha, natomiast jego otulina – 58751,90 ha.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd położony jest na terenie dwóch województw: śląskiego i małopolskiego. Na obszarze Małopolski jego powierzchnia wynosi 12 842,20 ha. Rozciąga się on na północ od Olkusza, obejmując swym zasięgiem duże obszary leśne wokół miejscowości Klucze oraz zalesione wzgórza ciągnące się wzdłuż granicy województw,

między Rodakami, Krzywopłotami a Strzegową. Niewielka enklawa parku na obszarze Małopolski znajduje się również w okolicach miejscowości Poręba Dzierżna. Na obszarze województwa śląskiego park zajmuje obszar od przełomu Warty w okolicach Mostowa do doliny Białej Przemszy, od strony wschodniej zasięg parku graniczy z makroregionem Niecki Nidziańskiej. Nazwa parku wywodzi się ze znajdujących się na jego terenie średniowiecznych zamków usytuowanych na niedostępnych, wapiennych wzgórzach.

Celami ochrony dla Parków Krajobrazowych są:

1. Ochrona wartości przyrodniczych:
 - zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,
 - ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,
 - zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,
 - zachowanie korytarzy ekologicznych.
2. Ochrona wartości historycznych i kulturowych:
 - ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich,
 - współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia.
3. Ochrona walorów krajobrazowych:
 - zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich,
 - ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi.
4. Społeczne cele ochrony:
 - racjonalna gospodarka przestrzenną, hamowanie presji urbanizacyjnej,
 - promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki

W Nadleśnictwie Olkusz obszar obejmuje większą część gruntów Leśnictwa Sierbowice oraz niewielkie fragmenty leśnictw: Smoleń, Poręba i Pomorzany.

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

Na obszarze Nadleśnictwa Olkusz utworzone zostały 4 obszary sieci Natura 2000, posiadające status Obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. W zasięgu terytorialnym (poza gruntami Nadleśnictwa) znajdują się ponadto 3 Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Na obszarze Nadleśnictwa Olkusz nie został utworzony żaden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków.

Jaroszwiec PLH 120006 – obszar w całości leży na gruntach Nadleśnictwa Olkusz. Stanowią go 3 enklawy położone w niedalekim sąsiedztwie leśnictw: Golczowice, Pazurek i Rabsztyn.

Najcenniejszym walorem obszaru jest duży areal drzewostanów bukowych ze zinwentaryzowanymi siedliskami 9110, 9130, 9150. Ponadto na obszarze stwierdzono występowanie grądu środkowoeuropejskiego 9170 oraz fragmentarycznych płatów jaworzyny 9180. Osobliwością obszaru jest występowanie znacznej ilości wychodni skał wapiennych wraz ze zjawiskami krasowymi. Znajdują się tu, co najmniej 3 jaskinie (siedlisko przyrodnicze 8310) z licznymi koloniami nietoperzy, głównie nocka dużego. Na wychodniach wykształciło się siedlisko 8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*.

Pustynia Błędowska PLH120014 – obszar stanowi unikatowy ekosystem w skali europejskiej. Jest największym w Europie Środkowej zwartym, śródlądowym obszarem

występowania piasków wydmy z interesującymi formami geomorfologicznymi typowymi dla krajobrazu pustynnego, licznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami flory i fauny oraz zbiorowiskami muraw piaskowych. Łącznie odnotowano tu występowanie 4 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Pustynia Błędowska leży na wschodnim krańcu Wyżyny Śląskiej. Jej płaski, piaszczysty obszar wciska się głęboko między wapienne pagóry jurajskie, tworząc osobliwe kontrasty krajobrazowe. Pustynia Błędowska zajmuje jedynie część rozległego obszaru piasków czwartorzędowych ciągnących się od źródeł Centurii i Białej Przemszy na północy, przez okolice Chechła, Błędowa, Kluczy, Bolesławia, Olkusza, Bukowna, po Sierszę na południu i Maczki na zachodzie.

Ostoja Środkowojurajska PLH240009 - obszar położony w środkowej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej, na południe od Ogrodzieńca. W skład ostoi wchodzi łągodne wzniesienia zbudowane ze skał jurajskich, poprzecinane dolinami pochodzenia erozyjno-denudacyjnego. Na grzbietach wzniesień znajdują się liczne ostańce wapienne, w większości otoczone lasami liściastymi. Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością zbiorowisk naskalnych, kserotermicznych i leśnych; wśród tych ostatnich na uwagę zasługują płaty żyznej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej, położone na północno-wschodnich krańcach zasięgu geograficznego. Łącznie stwierdzono tu występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających ok. 40% powierzchni obszaru. Ostoja jest miejscem zimowania licznych gatunków nietoperzy oraz miejscem występowania rzadkich gatunków zwierząt i roślin, w tym 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajduje się tu najbogatsze i jedno z 3 zastępczych stanowisk endemicznej warzuchy polskiej (*Cochlearia polonica*), gdzie gatunek występuje w tysiącach osobników.

Na obszarze Nadleśnictwa Olkusz ostoja obejmuje znaczącą część Leśnictwa Smoleń i kilka niewielkich pododdziałów należących do Leśnictwa Golczowice.

Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 - położona jest na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i obejmuje pasmo wzgórz wapiennych między miejscowością Pradła na północy, a miejscowością Mokrus na południu. Składają się na nią cztery kompleksy leśne, położone na obszarze Leśnictwa Sierbowice.

Obszar charakteryzuje się stosunkowo niewielkimi deniwelacjami terenu, choć w ich morfologii widoczne są takie formy jak płytko wcięte dolinki. Miejscami spotkać można także wychodnie wapienia. Pasma łągodnych wzgórz wapiennych porośnięte jest przez lasy otoczone terenami rolniczymi. Buczyny storczykowe zajmuje południowe, południowo-wschodnie, południowo-zachodnie i zachodnie stoki wszystkich wzgórz od grzbietów po ich podnóża.

Przedmiotem ochrony obszaru są płaty dobrze zachowanych buczyn, zaliczone do trzech typów siedlisk przyrodniczych: 9110, 9130 i 9150 oraz jeden gatunek storczyka: 1902 – obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*.

Obszary sieci „Natura 2000” w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz nie obejmujące lasów Nadleśnictwa to:

- Dolina Górnej Pilicy PLH260018
- Pleszczotka PLH120092
- Armeria PLH120091

Użytki ekologiczne

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

Użytek rozpoczyna się w Leśnictwie Żurada, przecina niemal w poprzek teren Leśnictwa Podlesie i kończy się na obszarze Nadleśnictwa Chrzanów. Granice użytku nie są doprecyzowane.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz zlokalizowane są jeszcze użytki ekologiczne:

- Pustynia Błędowska w Gminie Klucze,
- Źródlika w Pilicy-Piaski w Gminie Pilica,
- Rejon występowania pleszczotki górskiej w Gminie Bolesław.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa nie ma zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Olkusz ustanowionych zostało 11 pomników przyrody: 8 pojedynczych drzew, 1 aleję drzew oraz dwa pomniki przyrody nieożywionej: skała i źródło. Szczegółowy wykaz pomników przedstawiono w tabeli 41 Programu ochrony przyrody.

Lp	Nazwa	Położenie	Akt prawny
1	Lipa drobnolistna	leśnictwo Smoleń oddz. 179d	Rozporządzenie nr 107/95 Wojewody Katowickiego z 04.08.1995 r.
2	Klon jawor	leśnictwo Smoleń oddz. 179d	Rozporządzenie nr 107/95 Wojewody Katowickiego z 04.08.1995 r.
3	Aleja wielogatunkowa – klony, lipy szerokolistne	leśnictwo Smoleń oddz. 163i	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dnia 02.01.1996 r.
4	Buk zwyczajny	leśnictwo Golczowice oddz. 340i	Rozporządzenie nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13.04.2004 r.
5	Ostaniec skalny	leśnictwo Golczowice oddz. 340i	Rozporządzenie nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13.04.2004 r.
6	Lipa szerokolistna	leśnictwo Gorenice oddz. 635h	Rozporządzenie Wojewody Katowickiego nr 222/97 z dnia 15.09.1997 r.
7	Lipa szerokolistna	leśnictwo Gorenice oddz. 635h	Rozporządzenie Wojewody Katowickiego nr 222/97 z dnia 15.09.1997 r.
8	Lipa szerokolistna	leśnictwo Gorenice oddz. 635i	Rozporządzenie Wojewody Katowickiego nr 222/97 z dnia 15.09.1997 r.
9	Buk zwyczajny	leśnictwo Gorenice oddz. 656c	Rozporządzenie Wojewody Katowickiego nr 222/97 z dnia 15.09.1997 r.
10	Źródło	leśnictwo Podlesie oddz. 586c	Rozporządzenie Wojewody Małopolskiego nr 14/02 z 31.01.2002 r.
11	Buk zwyczajny	leśnictwo Podlesie oddz. 578b	Uchwała Rady Miejskiej w Bukowni nr XXXVI/203/2004 z dnia 29.09.2004 r.

Stanowiska dokumentacyjne.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się stanowiska dokumentacyjne:

- dawnego górnictwa rud cynki i ołowiu,
- grodzisko z IX-XIV w rejonie zamku Udórz,
- jaskinia Biśnik oraz grodzisko w Smoleniu.

Obszary ochrony strefowej.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo nie zlokalizowano stref całorocznej i okresowej ochrony ptaków.

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na gruntach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków chronionych. Większość gatunków zwierząt rzadkich i chronionych to gatunki występujące na terenie całego Nadleśnictwa w związku z tym nie jest sprecyzowane miejsce ich występowania.

Pozaustawowe formy ochrony przyrody:

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

- Wyłączone drzewostany nasienne
- Gospodarcze drzewostany nasienne
- Rejestrowane uprawy pochodne
- Drzewa doborowe
- Drzewostany zachowawcze
- 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
- 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 Olkusz znajdują się cenne obiekty kultury materialnej świadczące o historii tych terenów. Poniżej wymieniono niektóre z nich:

- Smoleń zrekonstruowany zamek z XIV wieku,
- Udórz ruiny zamku z przełomu wieków XIV/XV wieku,
- usytuowane na terenach leśnych krzyże i kapliczki nadrzewne,
- głaz pamiątkowy w miejscu śmierci partyzantów z II Wojny Światowej,

- pomnik partyzantów AK z oddziału Hardego,
- kaplica murowana w Jaroszowcu z 1924 roku,
- sztolnia „Ponikowska”,
- płuczka „Józef”,
- kaplica św. Stanisława Kostki,
- okopy z I wojny Światowej,
- pozostałości po bunkrach z okresu II wojny Światowej,
- pomnik poległych w walce z hitleryzmem,
- groby pomordowanych w czasie II Wojny Światowej Żydów w Wolbromiu, oraz inne liczne miejsca pamięci z czasów obu wojen oraz powstań narodowych z XIX wieku.

Lasy ochronne

Większość lasów nadleśnictwa pełni funkcje ochronne (lasy uszkodzone przez przemysł, glebochronne, w miastach i wokół miast, wodochronne). Lasy ochronne występują na powierzchni leśnej 15 986,99 ha i zostały opisane w rozdziale 3.2.2.1. „Podział lasu na grupy 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. 1992 nr 67, poz.337).

1.3.9.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą:

Zagrożenia abiotyczne:

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

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: 3.3.3.1 „Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

Zagrożenia biotyczne:

Najważniejsze zagrożenia biotyczne dla środowiska przyrodniczego stwarzają:

- szkody od zwierzyny roślinożernej (jeleniowate), - spałowanie, zgrzyzanie itp.,
- szkodniki owadzie - najgroźniejszymi szkodnikami w na terenach nadleśnictwa są szeliniaki, przyplaszczek granatek, kornik drukarz. Pozostałe szkodniki o mniejszym znaczeniu to: inne mszyce na gatunkach iglastych, mszyca bukowa, *Contataria fagi*, ochojniki, paciornica bukowa, komarnice.
- występowanie grzybów patogenicznych – odnotowano niewielkie uszkodzenia od 10 patogenów grzybowych. Większe znaczenie miały jedynie osutki sosny. W szkółkach największe szkody powoduje zgorzel siewek. W drzewostanach jesionowych dużym problemem jest zamieranie jesionów,
- szkody powodowane przez bobry,
- szkody powodowane przez gryzonia.

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

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: 3.3.3.1 „Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

Zagrożenia antropogeniczne:

- szkody wynikające z eksploatacji górniczej podziemnej i odkrywkowej. Największy negatywny wpływ na lasy nadleśnictwa ma kopalniany lej depresyjny odkrywkowej kopalni piasku podsadzkowego, powodujący trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarze około 6 -7 tys. ha,
- zagrożenia wynikające z niekontrolowanej urbanizacji terenu,
- zagrożenia pożarami,
- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zaśmiecanie lasów, dzikie 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 rozdziale 3.3.3.1 „Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

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 Olkusz.

Podstawowe czynniki kształtujące warunki produkcji leśnej w nadleśnictwie przedstawiono poniżej:

- Czynniki przyrodnicze:
 - udział siedlisk lasowych - 43,3%, borowych - 56,7%,
 - udział gatunków liściastych – 30,8%, iglastych - 69,2%,
 - udział KO – 10,16%,
 - udział upraw i młodników I i II klasy wieku - 20,99%,
 - udział lasów ochronnych - 96,77%,
 - udział lasów rezerwatowych - 2,65%,
 - udział użytków przygodnych – 14% 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,
 - eksploatacja złóż kopalin – głównie piasku podsadzkowego, kamienia drogowego i budowlanego, piasku kwarcowego, kruszywa naturalnego, wapieni i margli oraz rud cynku i ołowiu,
 - silna presja budowlana na obszary położone przy kompleksach leśnych, lub w enklawach (jako najbardziej atrakcyjnych), a w konsekwencji coraz większe udostępnianie terenów leśnych, lokalne zanieczyszczanie 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 Olkusz należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi około 755 km². Nadleśnictwo położone jest w województwie małopolskim w powiecie olkuskim (gminy: Bukowno, Bolesław, Klucze, Olkusz, miasto Olkusz, Trzyciąż, Wolbrom, miasto Wolbrom), i śląskim w powiatach zawierciańskim (gminy: Zawiercie, Ogrodzieniec, Pilica, miasto Pilca, Żarnowiec) oraz mieście Dąbrowa Górnicza.

Lesistość obszaru działania nadleśnictwa wynosi 34,5% i jest wyższa od średniej lesistości kraju 29,6%. Więcej informacji zawiera wzór nr 7, zamieszczony w pkt. 1.1.

Większość lasów Nadleśnictwa Olkusz ma status lasów ochronnych (łącznie z rezerwatami) - 99,42%, pozostałe 0,58% to lasy wielofunkcyjne, gospodarcze.

Region, w którym położone jest Nadleśnictwo Olkusz ma charakter (szczególnie w zachodniej części powiatu olkuskiego: gminy Bolesław, Bukowno oraz miasta Olkusz i Wolbrom wybitnie przemysłowy. Na terenie powiatu funkcjonuje kilka dużych zakładów przemysłowych, najważniejsze z nich to:

- Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” SA GK - kompleks wydobywczo-przetwórczy, którego podstawową działalnością jest wydobycie rud cynku i ołowiu oraz produkcja, cynku elektrolitycznego, koncentratów cynkowo-ołowiowych, stopów ocynkowniczych i odlewniczych oraz kwasu siarkowego,

- TRI (Poland) sp. z o.o. - produkcja elementów zawieszenia silnika, nadwozia oraz układu wydechowego, poliuretanowych osłon i pokrywy silnika. W Wolbromiu mieści się największy zakład produkcyjny SumiRiko Poland Sp. z o.o.

- Schneider Electric Industries Polska sp. z o.o. - zakład w Bukownie produkuje wyłączniki aparatury niskich napięć typu Compact NS/NSX oraz Compact NSXm, a także rozłączniki typu COMPACT INS/INV oraz różnorodne akcesoria do wymienionych produktów,

- Glaspol sp. z o.o. - zakład w Jaroszowcu produkujący i przetwarzający szkła, szkło budowlane, techniczne i laboratoryjne,

- Velvet Care (do niedawna Kimberly-Clark SA) - zakład w Kluczach - producent artykułów higienicznych (papier toaletowy, ręczniki papierowe, chusteczki higieniczne),

- Takt Kwiatkowski i Miądział s.j. - produkcja i hurtownie płyt, kaset, CD i DVD w Bolesławiu,

- FTT Stomil Wolbrom SA produkcja taśm transportujących i przenośnikowych,

- Boloil SA. - producent wyrobów cynkowych, poliuretanowych oraz kruszyw dolomitowych

Pozostałe podmioty gospodarcze to głównie firmy handlowe i usługowe.

Rolnictwo miało tu ograniczone znaczenie z powodu szerokiej możliwości zatrudnienia w przemyśle, a także ograniczonej powierzchni gleb dobrej jakości. Obserwuje się zmniejszenie powierzchni upraw rolnych. Wynika to również ze zmiany kultury rolnej i zwiększenia produkcji z jednostki powierzchni.

Charakter rolniczy ma wschodnia część powiatu olkuskiego: gmina Trzyciąż, tereny wiejskie gminy Wolbrom oraz tereny wiejskie gminy Olkusz.

Rolnictwo powiatu cechuje znaczne rozdrobnienie, przeciętna wielkość gospodarstwa wynosi 2,8 ha. Większe znaczenie towarowe produkcja rolna odgrywa na terenach wiejskich gminy Wolbrom i w gminie Trzyciąż.

Średnie zaludnienie w regionie wynosi około 173 osoby na km² (bez miasta Dąbrowa Górnicza). Wliczając teren miasta Dąbrowa Górnicza jest to 243 osoby na km². Gęstość zaludnienia jest wyższa od średniej krajowej wynoszącej 123 osoby na km².

Według danych statystycznych liczba ludności na przestrzeni ostatnich lat się zmniejsza. W 2019 roku w regionie spadek wynosił 0,7% ogółu ludności. Wynika to z ujemnego przyrostu naturalnego a także ujemnego salda migracji. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 59% całej populacji mieszkańców regionu, ludność w wieku przedprodukcyjnym

stanowi około 16%, a w wieku poprodukcyjnym około 25% mieszkańców. Udział ludności w wieku produkcyjnym jest nieco niższy od średniej krajowej wynoszącej 61%.

Według danych z 2019 roku, stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie około 3,8% i była niższa od średniej krajowej, wynoszącej 5,2%.

Teren charakteryzuje się dużym urozmaiceniem przyrodniczo-krajobrazowym, zróżnicowaną rzeźbą. Środkowa i północna część ma charakter pagórkowaty i falisty z wypiętrzzeniami skał wapiennych, charakterystycznymi dla krajobrazu Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Zachodnia i północno - wschodnia część ma charakter równinny. Większość obszaru Nadleśnictwa ma wyżynny charakter i położona jest na wysokości 300- 400 m n.p.m. Lokalnie ukształtowanie terenu ulegało zmianom w wyniku działalności przemysłu, jednak na przeważającej powierzchni Nadleśnictwa rzeźba terenu zachowała swój pierwotny charakter.

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, 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 Olkusz 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 Olkusz

Nazwa gminy	Pow. ogólna - km ²	Ludność		Bezrobocie %	Lesistość %
		Ogółem	na km ²		
Miasto Bukowno	65	10106	156	4,4	72,2
Gmina Bolesław	41	7745	190	4,9	40,8
Gmina Klucze	119	14973	125	5,6	47,5
Miasto i Gmina Olkusz	151	48601	322	5,6	45,6
Gmina. Trzyciąż	95	7039	74	3,1	16,6
Miasto i Gmina Wolbrom	147	22753	155	4,1	14,1
Miasto Zawiercie	85	49204	577	3,7	21,9
Miasto i Gmina Ogrodzieniec	85	9061	107	3,5	43,4
Miasto i Gmina Pilica	143	8570	60	2,1	24,0
Gmina Żarnowiec	125	4597	37	1,6	22,2
Miasto Dąbrowa Górnicza	189	119373	633	3,8	24,4

Dane z roku 2019: 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 Olkusz były w ostatnich latach następujące firmy drzewne:

Odbiorcy drewna
Zakład Przemysłu Drzewnego Henryk Zawartko
- Superdrew Tartak PUH Export Import Stanisław Supernak
- PHU Sebastian Filarski
- PPHU MAXPAL sp.j. P.Mroziński, M. Janik, M. Bakalarz
- SILVA sp. zo.o.
- PPHU SKALEC – Skalec Józef
- Tartak Olczyk Ludwik Olczyk
- Firma Usługowa INTER-KUK Janusz Kosno
- DREWER PHU S.C. A. Wernik, S. Kluczewski
- S.C. TRAHANDREW G. Krzemień, I. Krzemień

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:

- Dyduch C Sp. z o.o. ul. Słomiana 6/49; 30-316 Kraków
- Usługi z zakresu pozyskiwania drewna i zagospodarowania lasu ul. Kamyk 7a, 32-300 Olkusz
- Firma Usług Agrotechnicznych ul. M.C. Skłodowskiej 19, 32-300 Olkusz
- Zakład Usług Leśnych ul. Krasińskiego 2/29; 32-300 Olkusz
- Usługi Leśne Damian Czopek.

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	23	0,35	8,1236
1- 5	17	2,24	38,1376
5 - 20	12	9,61	115,3727
20 - 100	15	56,04	840,6688
100 - 200	7	152,46	1067,3704
200 - 500	7	330,03	2310,212
500 -2000	5	745,57	3727,8454
powyżej 2000	2	4517,98	9036,0131
Ogółem	88	194,81	17143,7436

Powierzchnia z gruntami we współwłasności

Lasy Nadleśnictwa Olkusz położone są w 88 kompleksach. W ilości przeważają kompleksy bardzo małe i małe - do 20 ha - 52 kompleksy o łącznej powierzchni 161,6339 ha. W ogólnej ilości kompleksów jest to 59%, ale w powierzchni nadleśnictwa jedynie ok. 1%. Kompleksy o powierzchni od 20 do 200 ha stanowią 25% z ogólnej liczby kompleksów, a ich powierzchnia 11,1%. Kompleksów dużych, od 200 do 2000 ha jest 12, a ich powierzchnia stanowi ok. 35,2%. Kompleksy wielkie o powierzchni ponad 2000 ha są 2 i zajmują 52,7% powierzchni nadleśnictwa.

W części południowej zasięgu Nadleśnictwa, na terenach gmin Olkusz i Klucze, lasy Nadleśnictwa tworzą duże, zwarte kompleksy. Część północna zasięgu, gminy Pilica, Żarnowiec, Wolbrom - to mniejsze i bardziej rozrzucone fragmenty lasów.

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

Na terenie lasów Nadleśnictwa Olkusz położone są następujące obce enklawy. (podano powierzchnię w przybliżeniu, z dokładnością do 0,10ha)

Lp	Położenie względem oddziałów	Pow. ha	Lp	Położenie względem oddziałów	Pow. ha	Lp	Położenie względem oddziałów	Pow. ha
1	571,576,577,587	200,50	11	409,410	87,20	21	265,266	5,35
2	570,576	15,10	12	501	13,70	22	217,222,223	202,65
3	564,565,570,571	24,20	13	516,517	87,95	23	214,216	9,85
4	554	19,25	14	508	8,30	24	214,216	4,35
5	601	4,00	15	471	20,40	25	214	2,80
6	600	6,70	16	472	8,90	26	215	5,15
7	610	11,50	17	439	8,75	27		52,00
8	646,647	61,45	18	304,312,313	104,75	28		13,50
9	565	4,25	19	259,260	118,10	29		239,60
10	565	15,80	20	266	47,05			
Razem - 1403,10 ha								

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

Sieć komunikacyjna na terenie Nadleśnictwa Olkusz jest bardzo dobrze rozwinięta. Olkusz posiada dobre położenie komunikacyjne, kolejowe i drogowe: zlokalizowany jest pomiędzy dwoma wielkimi ośrodkami gospodarczymi, naukowymi i kulturalnymi tj. aglomeracją krakowską i katowicką. Przez miasto i gminę przebiega trasa Nr 94, droga na szlaku Olszyna – Przemyśl. Dobrze rozwinięta linia kolejowa kierunku wschód-zachód z bezpośrednim połączeniem międzynarodowym relacji Zgorzelec – Medyka, Przez miasto przebiega linia kolejowa hutniczo-siarkowa stanowiąca szerokotorowy układ transportowy w relacji Olkusz - Hrubieszów - Moskwa – Magnitogorsk.

Przez omawiany teren przebiegają liczne szlaki komunikacyjne.

Linie kolejowe

- Tunel – Wolbrom - Olkusz
- Wolbrom - Olkusz – Bukowno (wraz z odgałęzieniem fabrycznym Jaroszewiec - Klucze)

Ważne drogowe szlaki komunikacyjne:

Sieć dróg publicznych jest silnie rozwinięta - zgodnie z charakterem obszaru przemysłowego o wysokim zaludnieniu. Zasadnicze znaczenie mają drogi krajowe, wojewódzkie i lokalne.

Drogi krajowe

- nr 94, Kraków - Olkusz - Dąbrowa Górnicza

Drogi wojewódzkie

- nr 791, Ogrodzieniec – Klucze - Olkusz - Trzebinia
- nr 783, Olkusz – Wolbrom
- nr 790, Ogrodzieniec - Pilica
- nr 794, Kraków – Wolbrom – Pilica - Pradła
- nr 773, Olkusz - Skąta

Drogi lokalne - powiatowe, gminne.

Jest to bardzo rozbudowana sieć dróg łączących 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.

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 związanych)		16495,43	16522,72
2	Zapas drzewny na powierzchni leśnej [m ³] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		3 786 536	4113423
3	Zasobność drzewostanów na powierzchni leśnej [m ³ / ha] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		230	249
4	Przeciętny wiek drzewostanów		63	69
5	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)-[tys. zł]	-	-
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - [tys. zł]	-	-
		Wartość środków trwałych - [tys. zł]	17 112	-
	Razem			-
6	Etat 10-letni (grubizna netto) / wykonanie (grubizna netto)	Użytki rębne** - [m ³] netto	256 944	469920
			232398	
		Użytki przedrębne - [m ³] netto	312 440	290480
			328619	
		Razem użytki główne - [m ³] netto	569 384	760400
			561017	
7	Okresowy przyrost w 10-leciu (brutto)	[m ³]	919 150	932700
		przeciętnie [m ³ /ha leśnej /rok]	5,57	5,64
8	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśnej /rok	1,56	2,84
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśnej /rok	1,89	1,76
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśnej. /rok	3,45	4,60
		Użytkowanie główne brutto% zasobów /rok	1,85	2,21
		Użytkowanie główne brutto% przyrostu /rok	7,63	9,77
9	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego [%] (udział w powierzchni leśnej)		2,16	2,65
10	Udział lasów ochronnych [%] (udział w powierzchni leśnej)		91,8	96,77
11	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		2106	2128
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		11,3	12,88

* - 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	56102	76519	76556
2	Koszty administracyjne	zł	8 131 696,18	8 131 696,18	8 131 696,18
3	Koszty ochrony lasu	zł	304 350,12	304 350,12	304 350,12
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	33 031,63	33 031,63	33 031,63
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	12 473,02	12 473,02	12 473,02
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	51,24	146	146
7	Suma kosztów odnowień i zalesień	zł	639 117,54	1821060,92	1821060,92
8	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	940,34	940,34	940,34
9	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	642,88	247	247
10	Suma kosztów pielęgnowania upraw i młodników	zł	604 525,78	232263,98	232263,98
11	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	67,81	67,81	67,81
12	Suma kosztów pozyskania i zrywki drewna	zł	3 455 581,47	5188753,39	5188753,39
13	Koszty pozostałe (remonty, infrastruktura)	zł	2 846 048,49	2 846 048,49	2 846 048,49
Suma kosztów		zł	16 014 351,20	18 557 204,71	
14	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	179,29	179,29	179,29
15	Razem przychody ze sprzedaży drewna	zł	8 950 854,23	13719091,51	13719091,51
16	Przychody pozostałe	zł	4 073 280,32	4 073 280,32	4 073 280,32
Suma przychodów		zł	13 024 134,55	17 792 371,83	17 792 371,83
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,23	1,04	1,04

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

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:

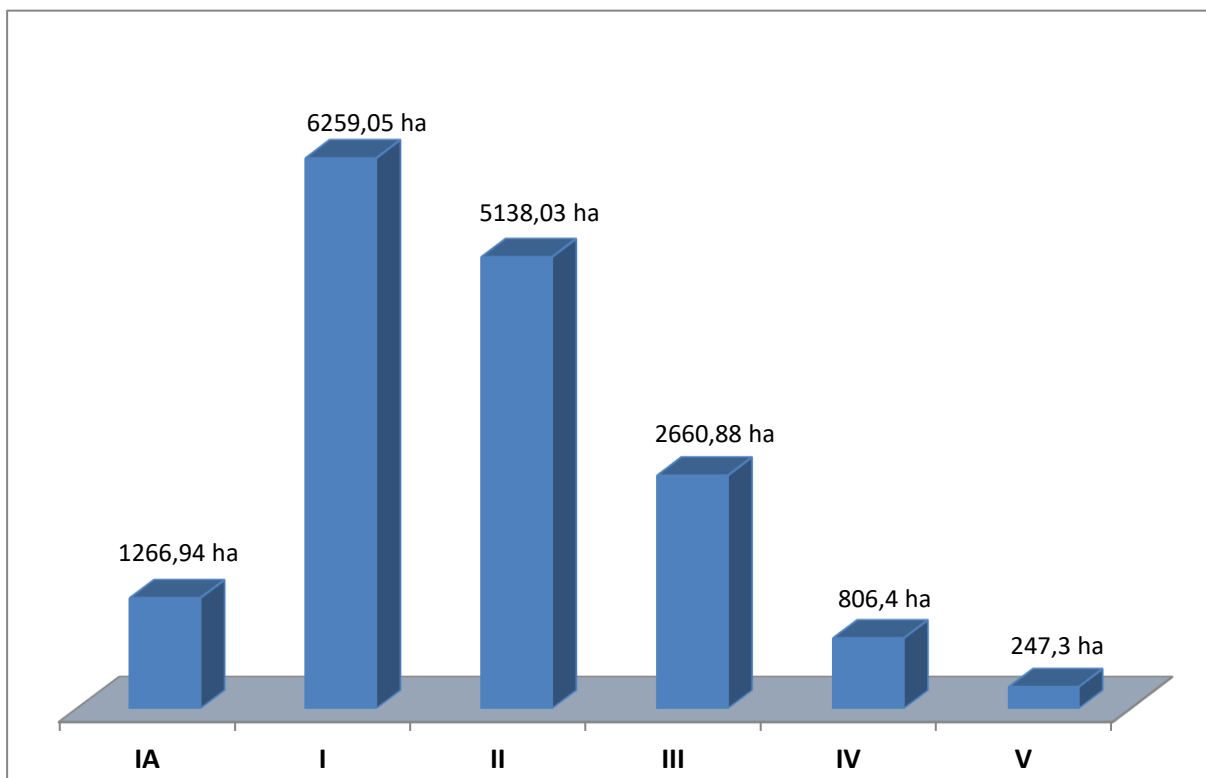
Tabela nr 33. Udział klas bonitacji drzew gatunków panujących w drzewostanach

Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S
	Powierzchnia - ha								
IA	1266,94								
I	3642,16		2,53	338,11	21,8	136,73	1745,47	154,4	2,69
II	3140,38		35,98	50,57	215,83	157,48	1148,82	128,83	
III	2240,14	1,7	33,73	23,95	34,82	5,44	64,87	83,67	
IV	675,42	1,12	15,65		1,23		15,48	4,81	
V	209,72	32,2	5,38						
ha	11174,76	35,02	93,27	412,63	273,68	299,65	2974,64	371,71	2,69
%	68,22	0,21	0,57	2,52	1,67	1,83	18,16	2,27	0,02

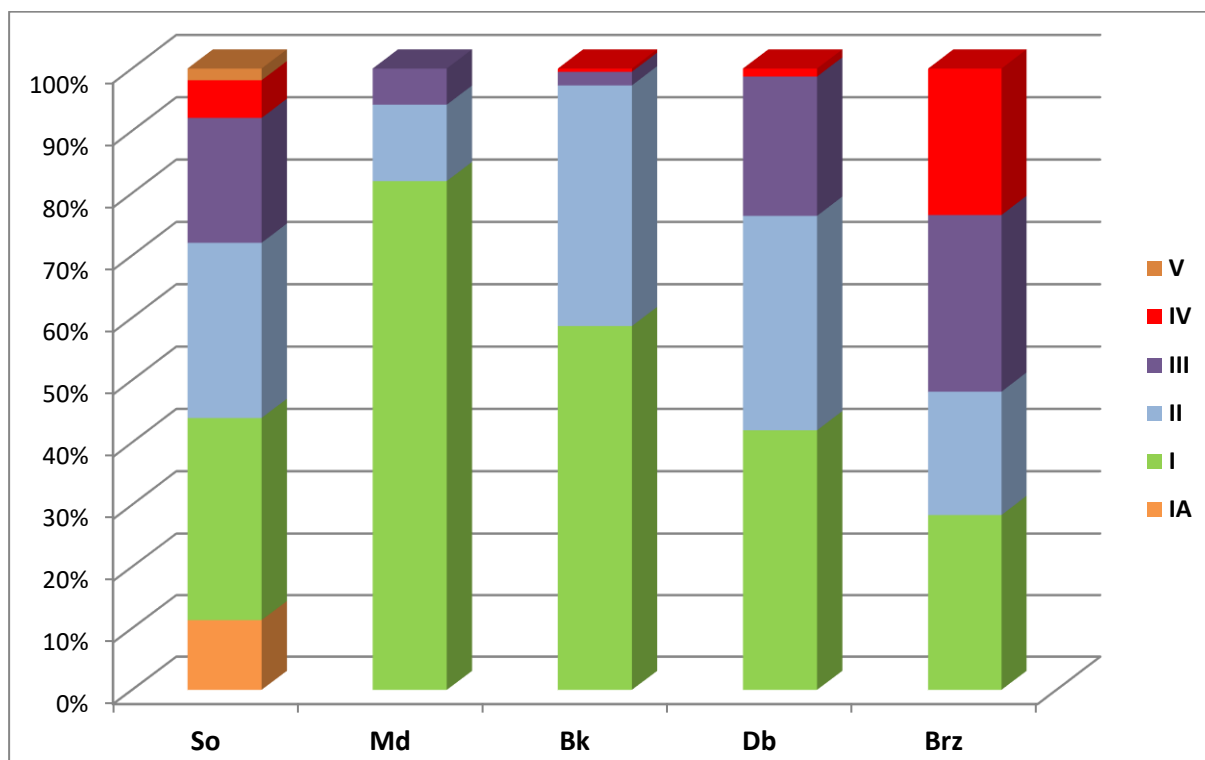
Bonitacja	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK
	Powierzchnia - ha								
IA									
I	68,65	0,55	16,21		2,37	98,95	1,16		
II	106,38		6,97	1,28	16,43	69,07	50,88	3,32	5,81
III	7,84				6,17	98,93	58,01	1,35	0,16
IV						82,00	10,69		
V									
ha	182,87	0,55	23,18	1,28	24,97	348,95	120,74	4,67	5,97
%	1,12	0	0,14	0,01	0,15	2,13	0,74	0,03	0,04

Bonitacja	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia - ha			%	
IA				1266,94	7,74
I	19,40	6,97	0,90	6259,05	38,21
II				5138,03	31,37
III		0,10		2660,88	16,25
IV				806,4	4,92
V				247,3	1,51
ha	19,40	7,07	0,90	16378,60	100
%	0,12	0,04	0,01	100	100

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



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



Gatunki panujące o udziale ponad 2% powierzchni leśnej zalesionej

W Nadleśnictwie Olkusz 7,74% ogółu drzewostanów jest IA klasy bonitacji, 38,21% ogółu drzewostanów jest I klasy bonitacji, a 31,37% drzewostanów ma II klasę bonitacji, co dobrze świadczy o stanie i potencjalnej produktywności siedlisk. Powyższe klasy bonitacji określono dla 72,0% drzewostanów sosnowych, 94,2% drzewostanów modrzewiowych, 97,3% drzewostanów bukowych, 76,2% drzewostanów dębowych, 48,2% drzewostanów brzoźowych.

W drzewostanach sosnowych, które stanowią 68,22% ogółu drzewostanów, bonitacja IA została odnotowana dla 11,34%, I dla 32,59%, II dla 28,10%, III dla 20,05%, IV klasa bonitacji dla 6,04% a V dla 1,88%.

W każdym z typów siedliskowych lasu przeważają drzewostany wysokich klas bonitacji, odpowiadające żyzności siedlisk. Wyjątkiem są tu jedynie siedliska boru suchego i olsu.

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

Bonitacja	Typ siedliskowy lasu									
	BS		BŚW		BW		BMŚW		BMW	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IA	1,46	0,13	171,65	3,82	2,62	13,38	242,53	21,42	44,75	15,34
I	23,76	2,04	1113,35	24,79			399,01	35,25	110,39	37,83
II	127,58	10,95	1517,22	33,79	11,45	58,48	282,94	24,99	105,86	36,28
III	439,76	37,76	1296,28	28,86	5,51	28,14	193,02	17,05	30,79	10,55
IV	345,15	29,64	372,28	8,29			14,61	1,29		
V	226,89	19,48	20,41	0,45						
Łącznie	1164,60	100	4491,19	100	19,58	100	1132,11	100	291,79	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			134,83	21,93	54,01	32,45				
I	1,63	25,59	378,32	61,54	25,19	15,14	22,92	43,72	15,54	61,06
II	3,41	53,53	83,55	13,59	52,69	31,66	26,08	49,74	9,91	38,94
III	1,33	20,88	18,10	2,94	29,72	17,86	3,43	6,54		
IV					4,81	2,89				
V										
Łącznie	6,37	100	614,80	100	166,42	100	52,43	100	25,45	100

Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LW		OL		LŁ		BMWYŻŚW		BMWYŻW	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
cd.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
IA	1,99	16,53					244,00	11,25		
I			16,67	19,45			929,77	42,85		
II	8,09	67,19	23,89	27,88	0,88	100	616,5	28,42		
III	1,96	16,28	35,52	41,44			345,63	15,93	3,46	100
IV			9,62	11,23			33,70	1,55		
V										
Łącznie	12,04	100	85,70	100	0,88	100	2169,60	100	3,46	100

Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LMWYŻŚW		LMWYŻW		LWYŻŚW		LWYŻW		LŁWYŻ	
	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%	pow. ha	%
cd.	32	33	34	35	36	37	38	39	32	33
IA	255,85	11,31			113,25	2,94				
I	1134,36	50,14	7,69	59,94	2064,94	53,65	5,86	100	9,65	79,88
II	708,75	31,32	5,14	40,06	1551,66	40,32			2,43	20,12
III	138,1	6,1			118,27	3,07				
IV	25,59	1,13			0,64	0,02				
V										
Łącznie	2262,65	100	12,83	100	3848,76	100	5,86	100	12,08	100

Typ siedliskowy lasu		
Bonitacja	Łącznie	
	pow. ha	%
cd.	34	35
IA	1266,94	7,74
I	6259,05	38,21
II	5138,03	31,37
III	2660,88	16,25
IV	806,40	4,92
V	247,30	1,51
Łącznie	16378,60	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	%
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	58,62	0,35	1695	0,04
w prod. ubocznej	3,04	0,02	11	0,00
pozostałe	82,46	0,50	2181	0,05
Przestoje			12246	0,30
Ia	515,73	3,12	1990	0,05
Ib	822,90	4,98	30835	0,75
IIa	1636,52	9,90	128895	3,13
IIb	494,27	2,99	75080	1,83
IIIa	938,72	5,68	187035	4,55
IIIb	2143,76	12,99	546195	13,28
IVa	1564,04	9,47	421895	10,26
IVb	1682,53	10,18	527060	12,81
Va	1370,93	8,30	468270	11,38
Vb	1368,62	8,28	471525	11,46
VI	1332,17	8,06	477080	11,60
VII	629,29	3,81	234080	5,69
VIII i st.	200,14	1,21	61510	1,50
KO	1678,98	10,16	465840	11,32
KDO				
budowa przerębowa				
Zalesione	16378,60	99,13	4109536	99,91
Zalesione i niezalesione	16522,72	100	4113423	100

Największy udział w wymiarze powierzchniowym w lasach nadleśnictwa zajmuje IIIb klasa wieku - jej udział stanowi 12,99%. Jeszcze tylko IVb klasa wieku oraz klasa odnowienia przekraczają 10% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa. W wymiarze miąższościowym największy udział ma także IIIb klasa wieku z udziałem 13,28% oraz IVb z udziałem 12,81%. 10% udziału przekraczają jeszcze IVa, Va i Vb, VI oraz klasa odnowienia.

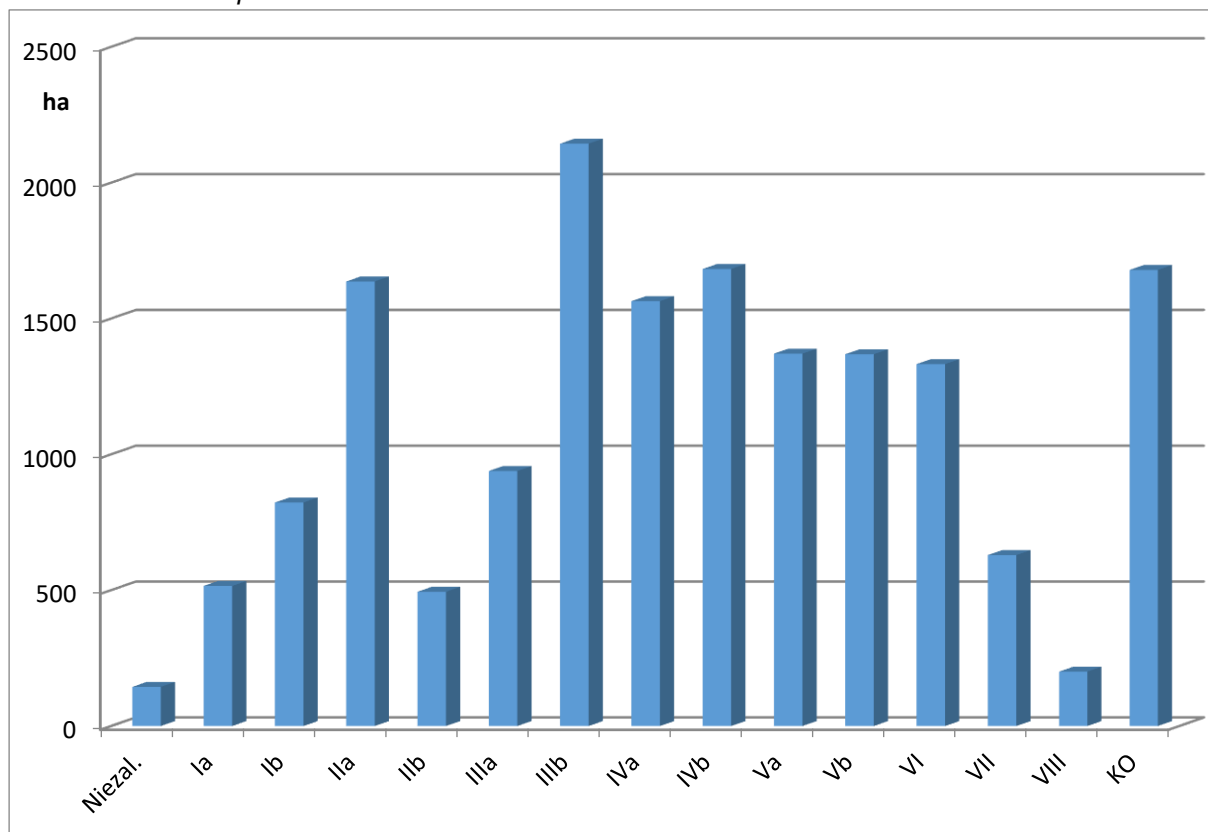
W wyniku prowadzonej dotychczas gospodarki leśnej zarysował się w strukturze powierzchniowej i miąższościowej drzewostanów rozkład zbliżony do normalnego rozkładu klas wieku (model lasu normalnego). Widoczny wzrost powierzchni KO w ubiegłym okresie gospodarczym obrazuje zmiany w podejściu do sposobu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

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

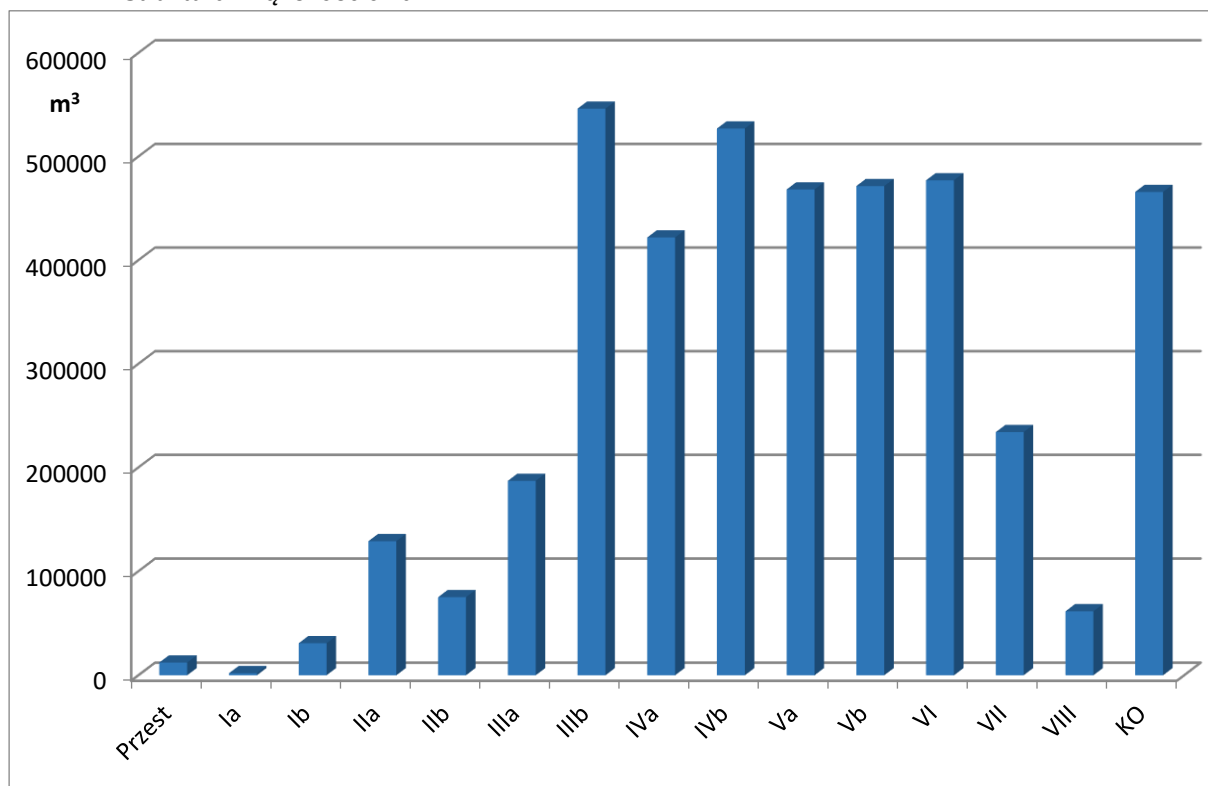
Zestawienie głównych gatunków lasotwórczych w klasach wieku, według powierzchni i zapasu przedstawiono w rozdziale 1.5.1.3.

Ryc. 19. Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Olkusz

Struktura powierzchniowa



Struktura miąższościowa



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

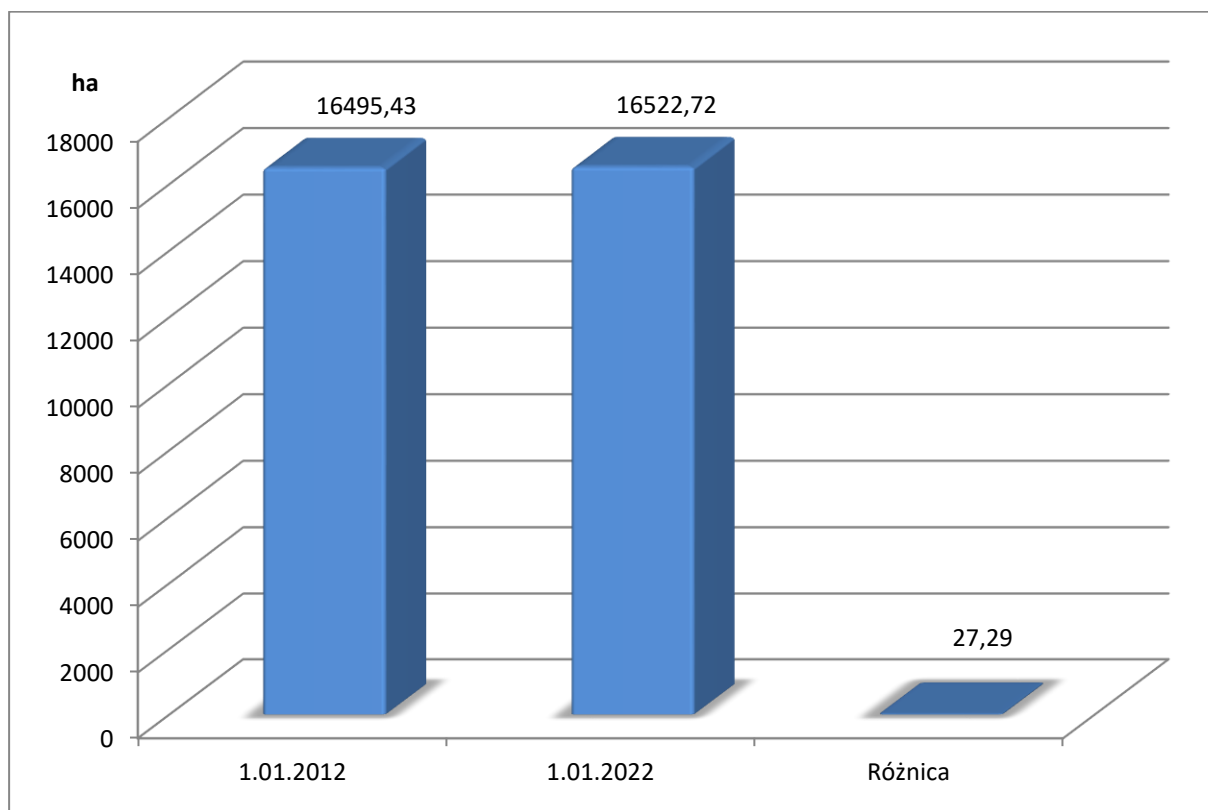
Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy V i VI rewizją urzędziowania lasu (1.01.2012 i 1.01.2022), przedstawiono poniżej w Tabeli „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku”.

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

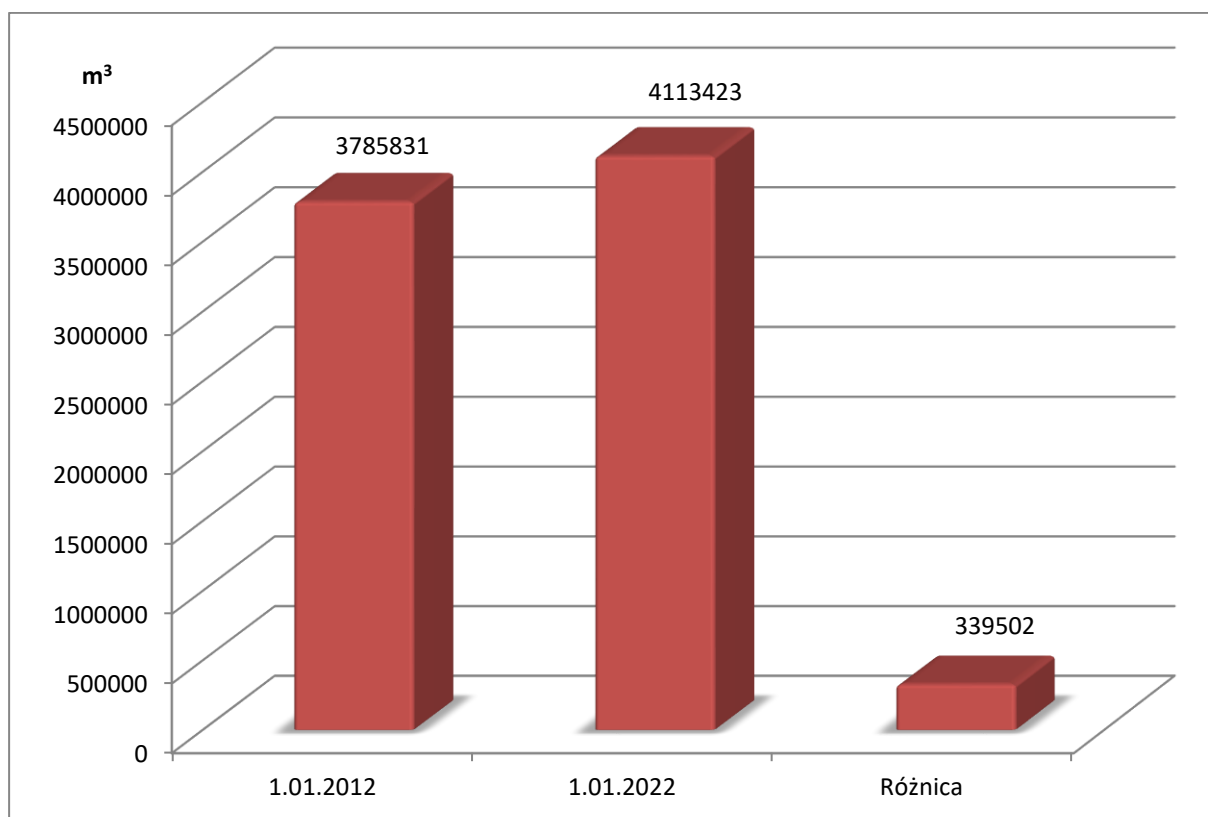
Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozo stałe	I		II		III		IV	
		Płazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia w ha/zapas w m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Powierzchnia												
01.01.2012	ha		1,22	95,28	662,01	1729,24	524,78	901,97	2033,81	1587,97	1462,28	1719,40
	%		0,01	0,58	4,01	10,48	3,18	5,47	12,34	9,63	8,86	10,42
01.01.2022	ha		58,62	85,50	515,73	822,90	1636,52	494,27	938,72	2143,76	1564,04	1682,53
	%		0,35	0,52	3,12	4,98	9,90	2,99	5,68	12,99	9,47	10,18
Różnica	ha		57,4	-9,78	-146,28	-906,34	1111,74	-407,7	-1095,09	555,79	101,76	-36,87
Miąższość												
01.01.2012	m ³			4835	5215	32415	63060	121125	418155	408830	429545	530135
	%			0,13	0,14	0,86	1,67	3,20	11,05	10,80	11,35	14,00
01.01.2022	m ³		1695	2192	1990	30835	128895	75080	187035	546195	421895	527060
	%		0,04	0,05	0,05	0,75	3,13	1,83	4,55	13,28	10,26	12,81
Różnica	m ³			-2643	-3225	-1580	65835	-46045	-231120	137365	-7650	-3075
Przeciętna zasobność												
01.01.2012	m ³ /ha				8	19	120	134	206	257	294	308
01.01.2022	m ³ /ha				4	37	79	152	199	255	270	313
Różnica	m ³ /ha				-4	18	-41	18	-7	-2	-24	5

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.						
		Powierzchnia w ha/ zapas w m ³										
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia												
01.01.2012	ha	1377,56	934,88	1740,31	390,29	178,52	1066,37	89,54			16398,93	16495,43
	%	8,35	5,67	10,55	2,37	1,08	6,46	0,54			99,41	100
01.01.2022	ha	1370,93	1368,62	1332,17	629,29	200,14	1678,98				16378,60	16522,72
	%	8,30	8,28	8,06	3,81	1,21	10,16				99,13	100
Różnica	ha	-6,63	433,74	-408,14	239	21,62	612,61	-89,54			-20,33	27,29
Miąższość												
01.01.2012	m ³	437980	271085	548340	133950	47450	299255	29625		4831	3781701	3786536
	%	11,57	7,16	14,48	3,54	1,25	7,90	0,78		0,13	99,87	100,00
01.01.2022	m ³	468270	471525	477080	234080	61510	465840			12246	4109536	4113423
	%	11,38	11,46	11,60	5,69	1,50	11,32			0,30	99,91	100
Różnica	m ³	30290	200440	-71260	100130	14060	166585	-29625		7415	327835	326887
Przeciętna zasobność												
01.01.2012	m ³ /ha	318	290	315	343	266	281	331			230	230
01.01.2022	m ³ /ha	342	345	358	372	307	277				251	249
Różnica	m ³ /ha	24	55	43	29	41	-4	-331			21	19

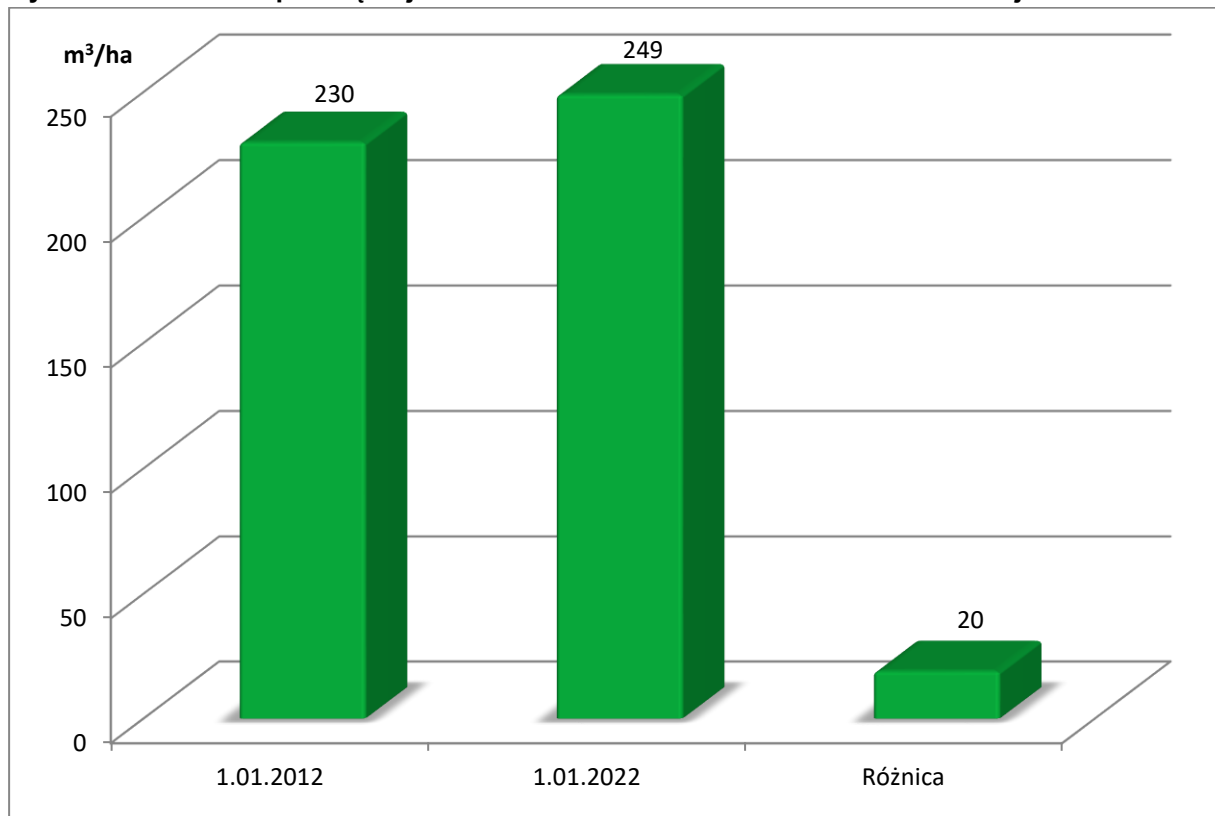
Ryc. 20. Porównanie powierzchni leśnej Nadleśnictwa Olkusz w V i VI rewizji UL



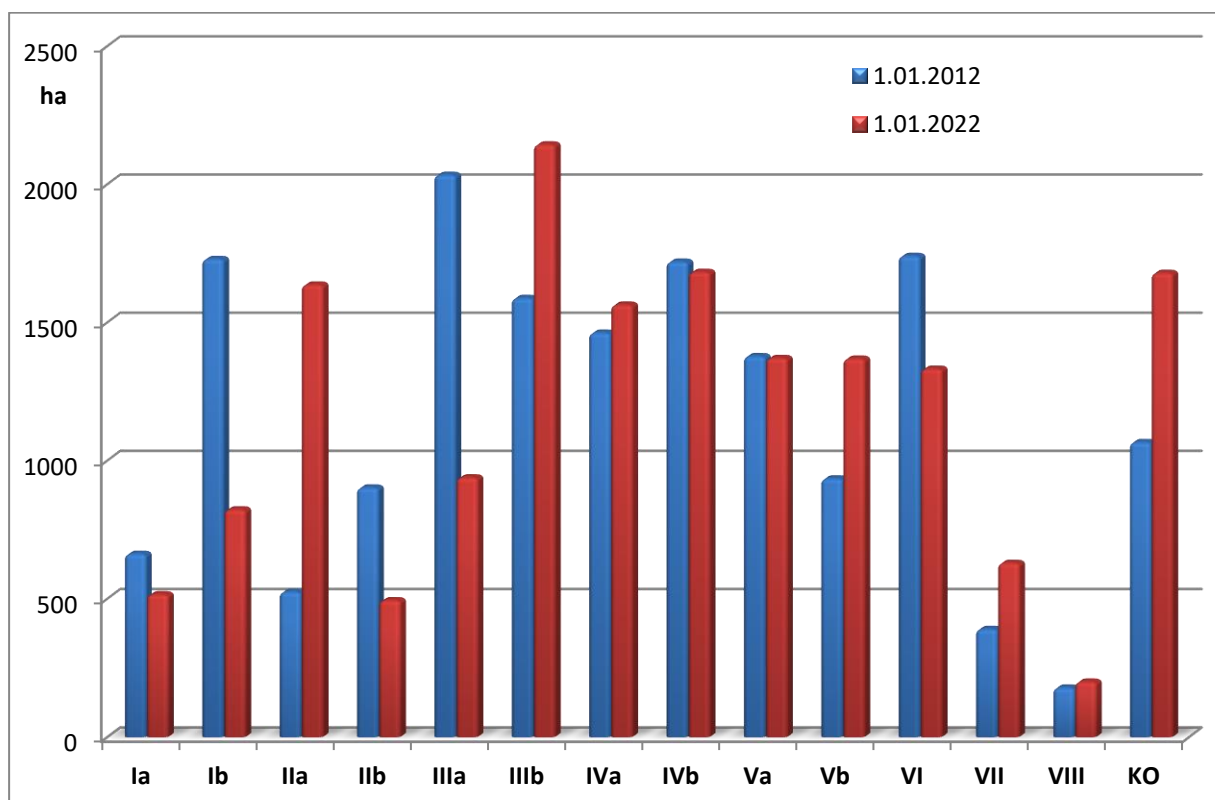
Ryc. 21. Porównanie zapasu Nadleśnictwa Olkusz w V i VI rewizji UL



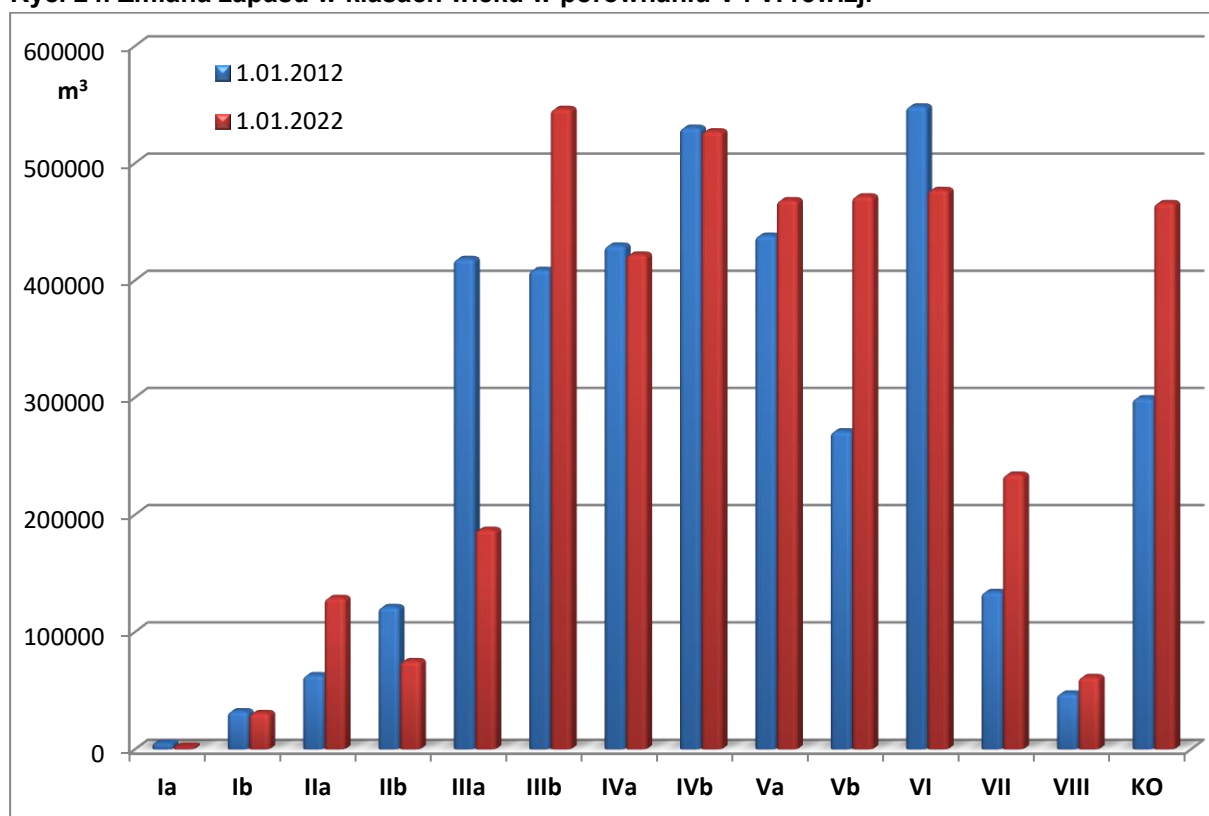
Ryc. 22. Porównanie przeciętnej zasobności Nadleśnictwa Olkusz w V i VI rewizji UL



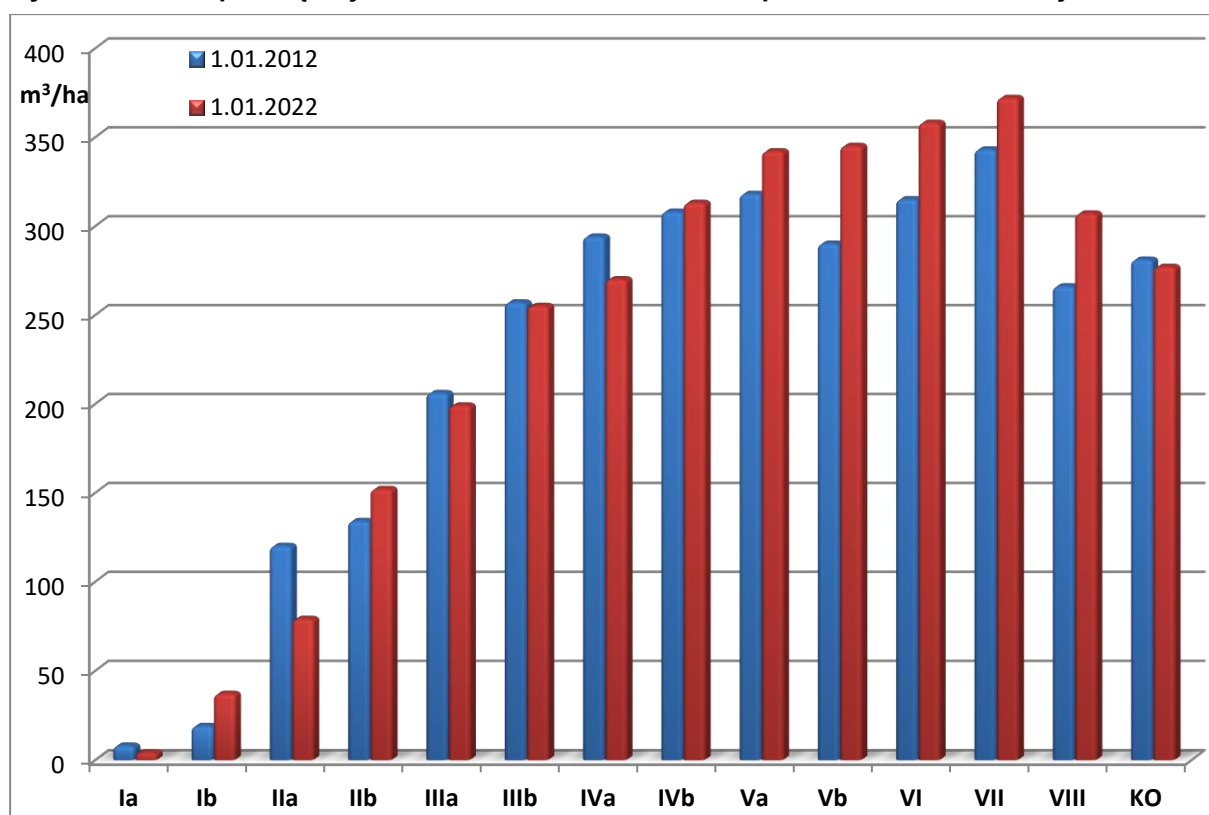
Ryc. 23. Zmiana powierzchni w klasach wieku w porównaniu V i VI rewizji



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



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



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące spostrzeżenia:

- Nastąpił wzrost powierzchni leśnej o 27,29 ha (0,16%) w stosunku do V rewizji Urządzenia lasu. Jest to związane głównie ze zmianami w stanie posiadania.

- Nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 326887 m³, tj. o 8,63% (grunty leśne zalesione i niezalesione) w stosunku do zapasu z V rewizji Urządzenia lasu. Wynosi on obecnie 4 113 423 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 209 000 m³, tj. 5,2% (prognoza na koniec okresu – 3 996 000 m³).
- zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych wzrósł ponad dwa i pół razy o 7415 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 19 m³/ha w stosunku do zasobności z V rewizji Urządzenia lasu, tj. o prawie 8%. Aktualna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Olkusz wynosi 249 m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) oraz 251 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 Ib, IIa i IIb 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 zróżnicowania 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.

Zapas klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez nadleśnictwo. Drzewostany za wyjątkiem powierzchni powiatrolomowych są zwarte, najczęściej bardzo dobrej i dobrej jakości hodowlanej, dobrej jakości technicznej, zdrowe. Wyprowadzenie upraw złożonych z gatunków o różnej dynamice wzrostu i wymaganiach ekologicznych, w zwarciu 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 Olkusz zinwentaryzowano 20 gatunków drzew panujących, natomiast według udziału rzeczywistego w składzie drzewostanów nadleśnictwa występuje 29 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
udział powierzchniowy (%)	68,30	2,50	18,05	2,27	2,11
udział miąższościowy (%)	62,82	2,19	23,47	2,95	1,11
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	231	217	324	324	128
spodziewany przyrost bieżący roczny (m ³ /ha)	5,40	7,94	6,56	5,58	3,97
wiek przeciętny	68	47	95	89	43

Gatunki panujące o udziale powierzchniowym powyżej 2% na powierzchni leśnej zalesionej

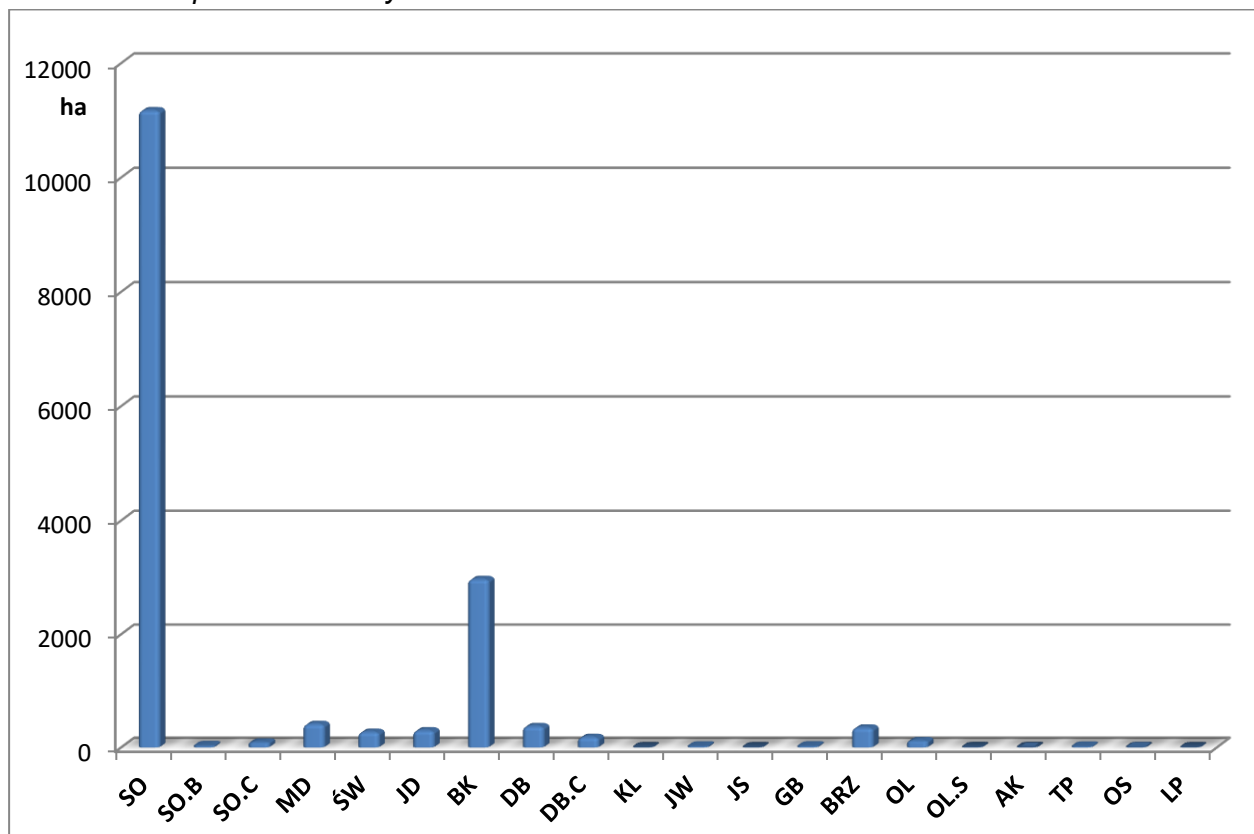
Tabela nr 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek panujący	Powierzchnia - ha	Procent -%	Zapas m ³	Procent -%
SO	11174,76	68,30	2580466	62,82
SO.B	35,02	0,21	4630	0,11
SO.C	93,27	0,56	11997	0,29
MD	412,63	2,50	90239	2,19
ŚW	273,68	1,66	83960	2,04
JD	299,65	1,82	124976	3,04
BK	2974,64	18,05	964896	23,47
DB	374,40	2,27	121435	2,95
DB.C	182,87	1,11	37465	0,91
KL	0,55	0	95	0
JW	23,18	0,14	4370	0,11
JS	1,28	0,01	200	0
GB	24,97	0,15	5085	0,12
BRZ	348,95	2,11	45708	1,11
OL	120,74	0,87	27129	0,68
OL.S	4,67	0,03	1185	0,03
AK	5,97	0,04	820	0,02
TP	19,40	0,12	2895	0,07
OS	7,07	0,04	1820	0,04
LP	0,90	0,01	165	0
Ogółem	16378,60	100	4109536	100

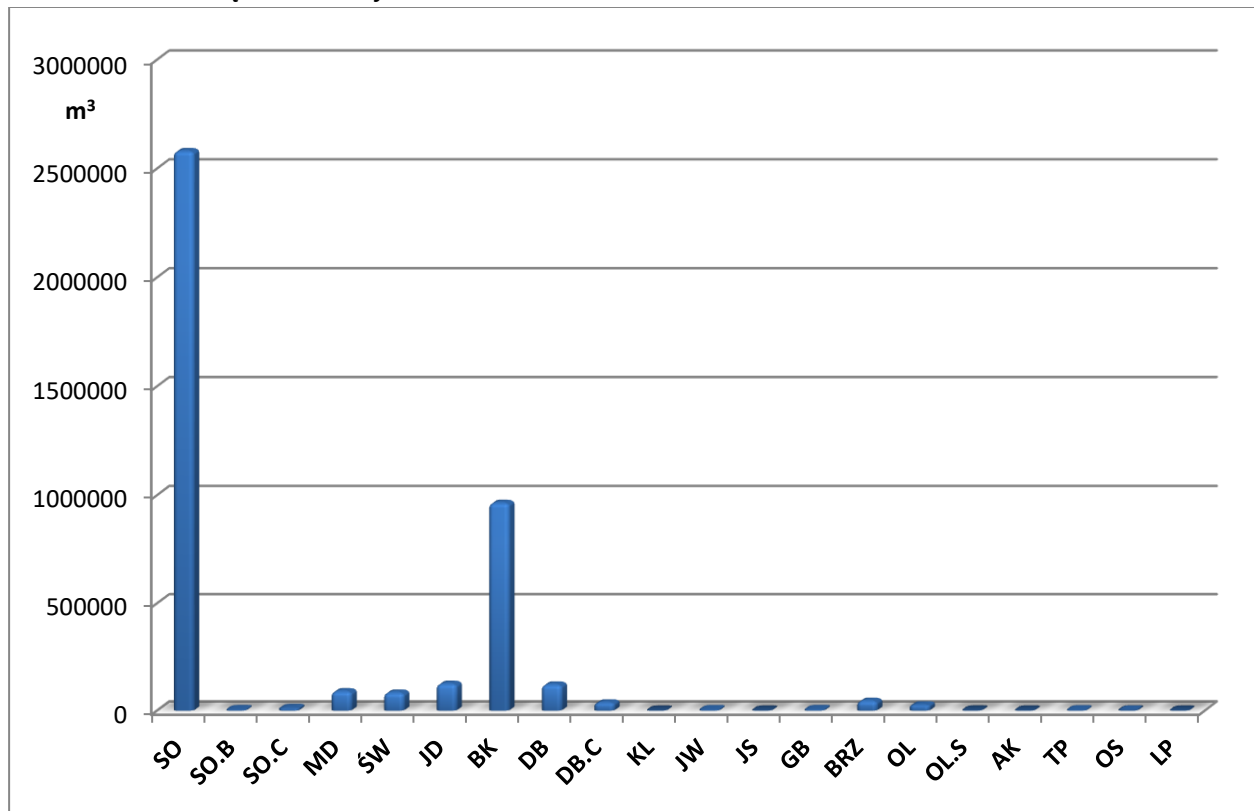
Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Olkusz jest sosna pospolita. Drzewostany z panującą sosną zajmują 68,30% powierzchni zalesionej nadleśnictwa, a ich zapas stanowi 62,82% całkowitego zapasu. Pozostałymi gatunkami panującymi, których udział powierzchniowy przekracza 2% są: buk, modrzew, dąb, brzoza. Udziały świerka, jodły i dęba czerwonego przekraczają 1%.

Ryc. 26. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

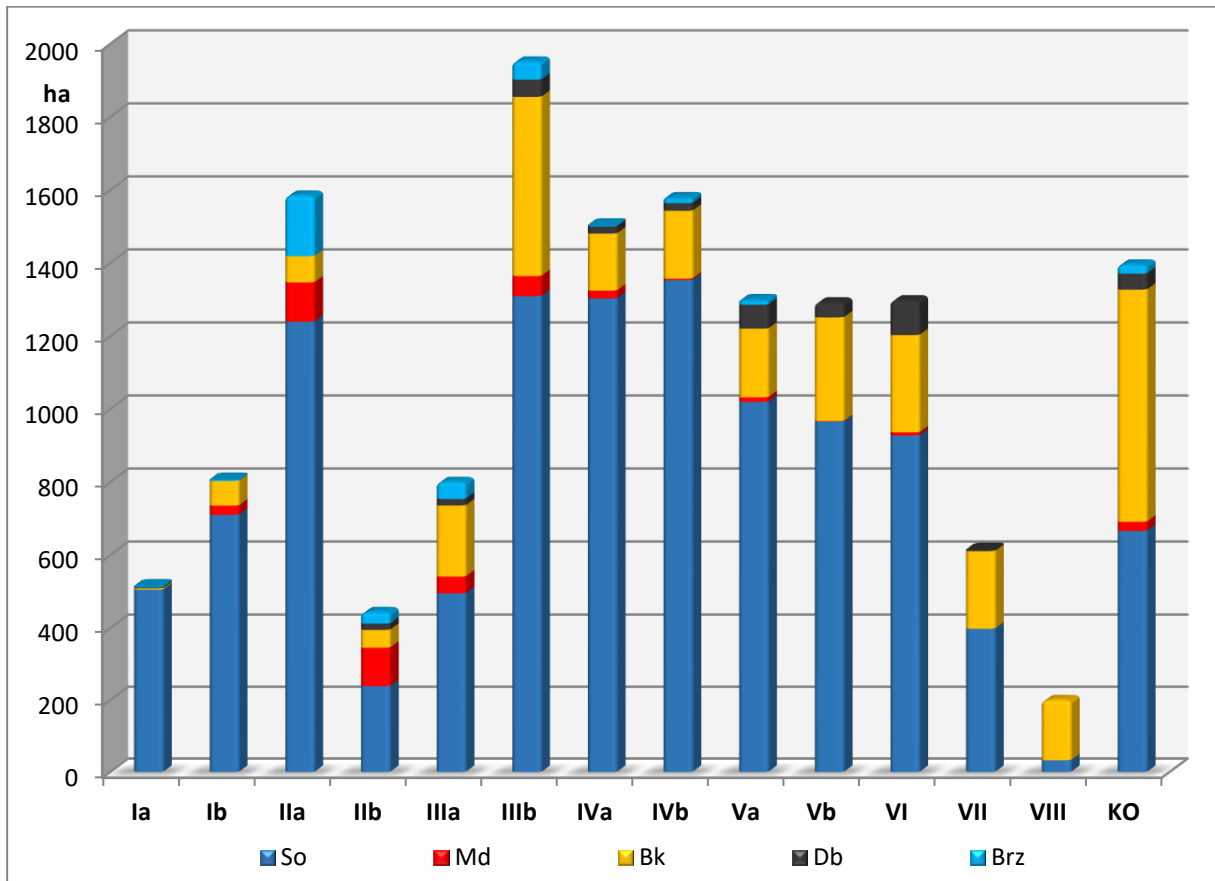
Udział powierzchniowy



Udział miąższościowy



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



Gatunki główne o udziale przekraczającym 2% powierzchni leśnej zalesionej

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

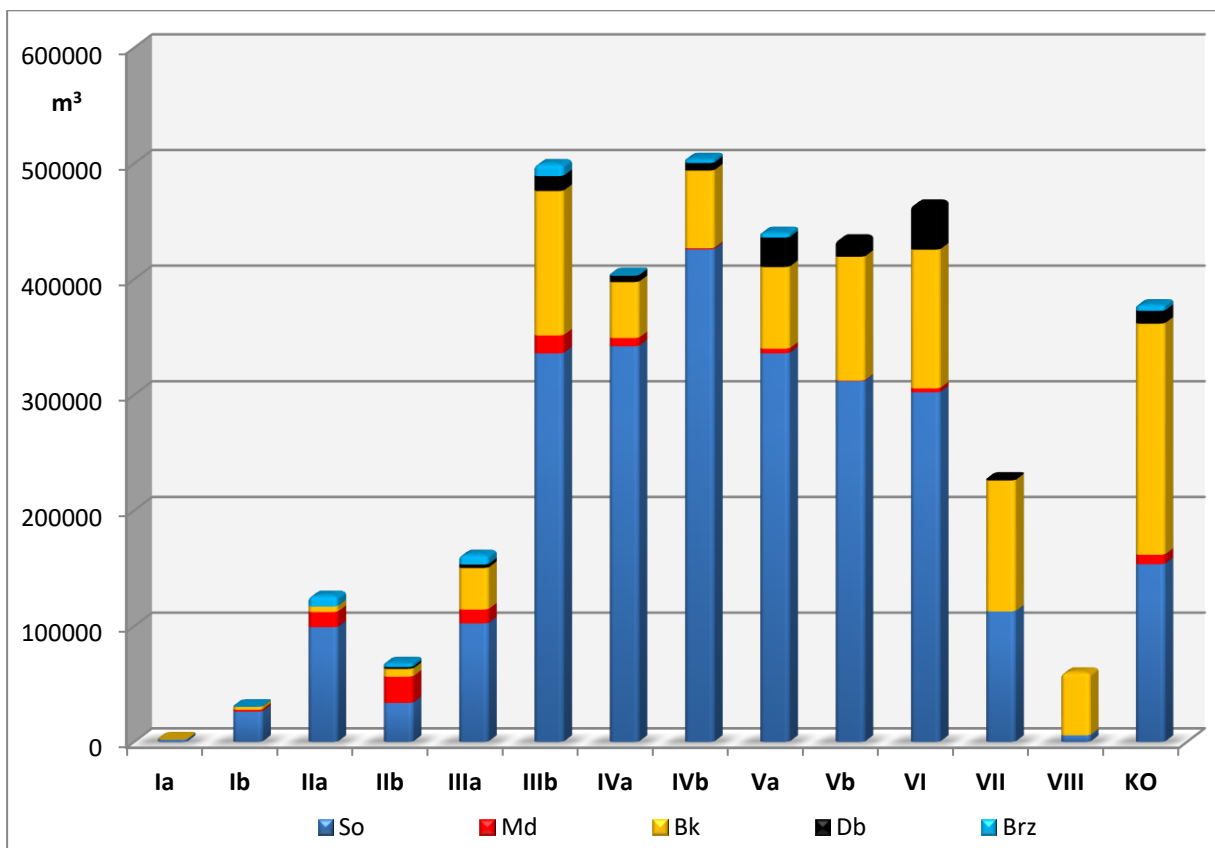


Tabela nr 39. Zestawienie porównawcze powierzchni według gatunków panujących w V i VI rewizji

Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		V rewizja		VI rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	So	10996,60	67,06	11174,76	68,30	178,16	1,24
2	Sob	42,35	0,26	35,02	0,21	-7,33	-0,05
3	Soc	124,34	0,76	93,27	0,56	-31,07	-0,2
4	Sow	1,80	0,01			-1,8	-0,01
5	Md	401,18	2,45	412,63	2,50	11,45	0,05
6	Św	356,56	2,17	273,68	1,66	-82,88	-0,51
7	Jd	217,63	1,33	299,65	1,82	82,02	0,49
8	Bk	2676,86	16,32	2974,64	18,05	297,78	1,73
9	Db	376,79	2,30	374,40	2,27	-2,39	-0,03
10	Dbc	162,62	0,99	182,87	1,11	20,25	0,12
11	Kl	0,58	0	0,55	0	-0,03	0
12	Jw	5,06	0,03	23,18	0,14	18,12	0,11
13	Js	14,96	0,09	1,28	0,01	-13,68	-0,08
14	Gb	6,89	0,04	24,97	0,15	18,08	0,11
15	Brz	861,72	5,25	348,95	2,11	-512,77	-3,14
16	OI	96,02	0,59	120,74	0,87	24,72	0,28
17	OIs	5,03	0,03	4,67	0,03	-0,36	0
18	Ak	13,83	0,08	5,97	0,04	-7,86	-0,04
19	Tp	22,84	0,14	19,40	0,12	-3,44	-0,02
20	Os	11,88	0,07	7,07	0,04	-4,81	-0,03
21	Lp	0,90	0,01	0,90	0,01	0	0
22	Kar.s	2,49	0,02			-2,49	-0,02
Ogółem		16398,93	100,00	16378,60	100,00	-20,33	

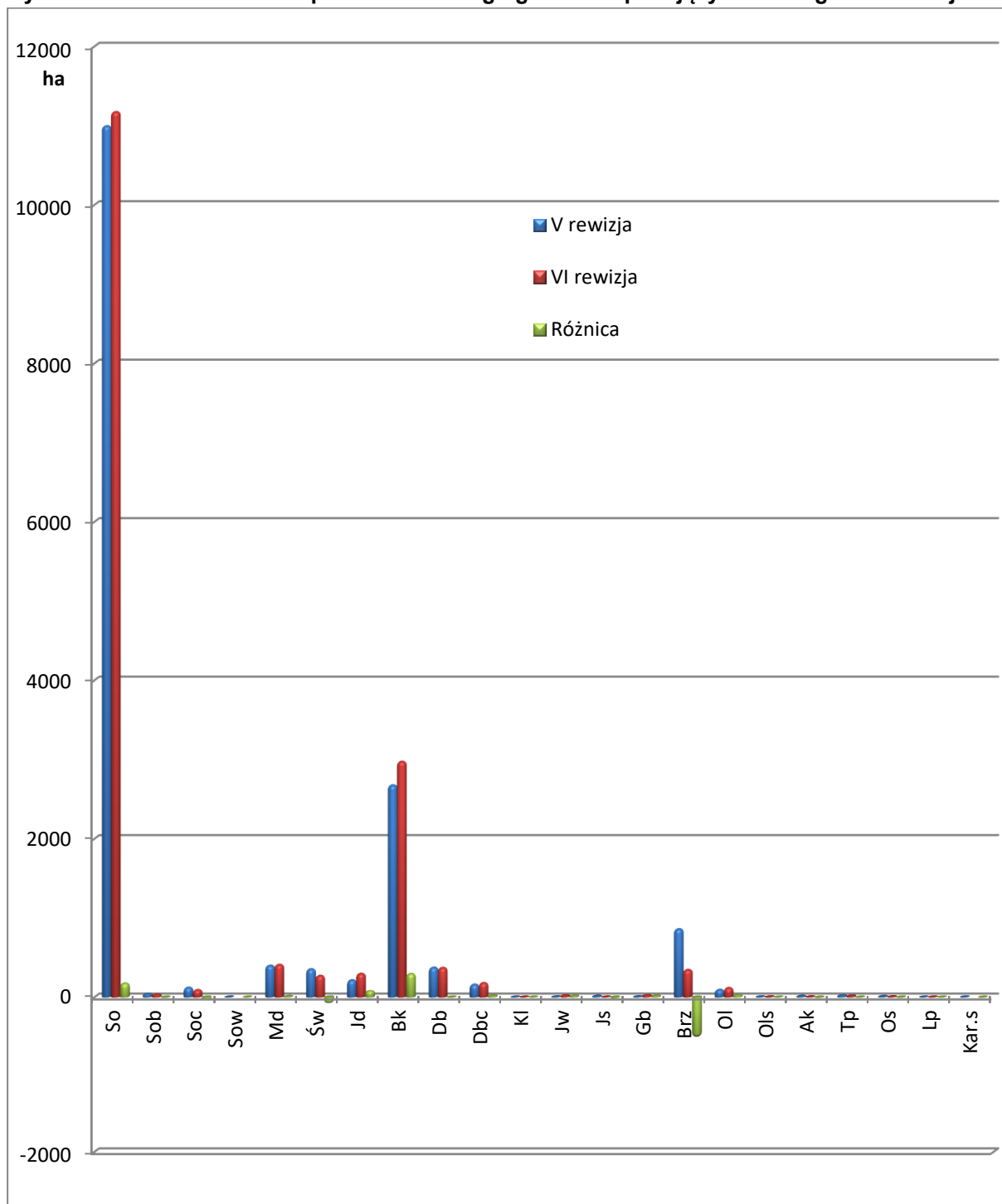
* - powierzchnia zalesiona

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

Lp.	Gatunek	Miąższość					
		V rewizja		VI rewizja		różnica	
		m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	So	2416877	63,91	2580466	62,82	163589	-1,09
2	Sob	4135	0,11	4630	0,11	495	0
3	Soc	9751	0,26	11997	0,29	2246	0,03
4	Sow	10	0			-10	0
5	Md	70538	1,87	90239	2,19	19701	0,32
6	Św	110685	2,93	83960	2,04	-26725	-0,89
7	Jd	87157	2,30	124976	3,04	37819	0,74
8	Bk	852952	22,55	964896	23,47	111944	0,92
9	Db	108351	2,87	121435	2,95	13084	0,08
10	Dbc	22594	0,60	37465	0,91	14871	0,31
11	Kl	115	0	95	0	-20	0
12	Jw	566	0,01	4370	0,11	3804	0,1
13	Js	3620	0,10	200	0	-3420	-0,1
14	Gb	1555	0,04	5085	0,12	3530	0,08
15	Brz	62285	1,65	45708	1,11	-16577	-0,54
16	OI	19910	0,53	27129	0,68	7219	0,15
17	OIs	1260	0,03	1185	0,03	-75	0
18	Ak	830	0,02	820	0,02	-10	0
19	Tp	6090	0,16	2895	0,07	-3195	-0,09
20	Os	2320	0,06	1820	0,04	-500	-0,02
21	Lp	100	0	165	0	65	0
Ogółem		3781701	100,00	4109536	100,00	327835	

* - powierzchnia zalesiona

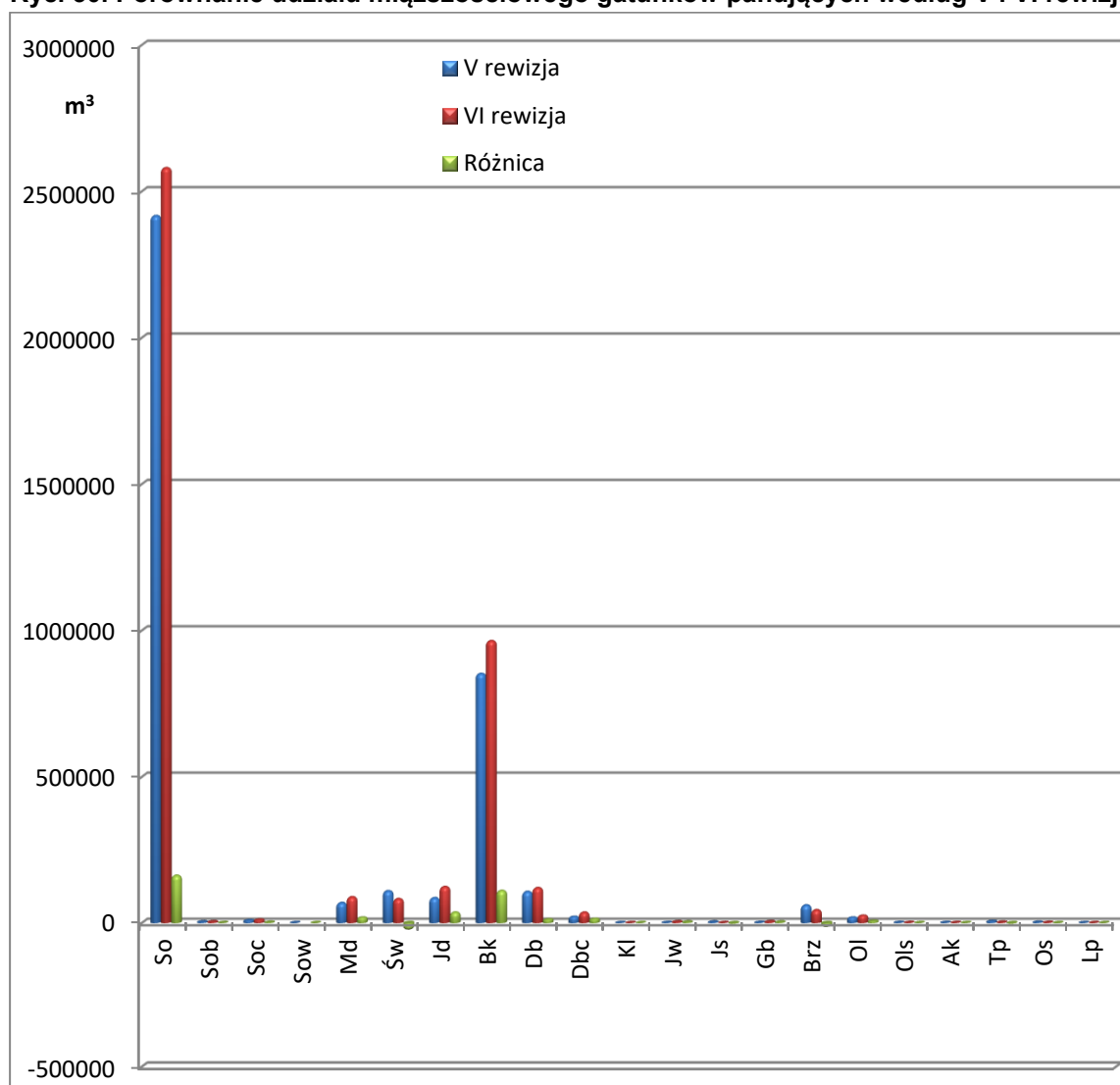
Ryc. 29. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków panujących według V i VI rewizji



W minionym dziesięcioleciu największy wzrost udziału nastąpił dla drzewostanów buka i nieco mniejszy sosny. Wyraźny wzrost odnotowano dla drzewostanów jodłowych. Zwiększyła się też powierzchnia drzewostanów jawora, graba, olchy czarnej, modrzewia, dęba czerwonego. Jest to wynikiem prowadzenia gospodarki leśna opartej na podstawach ekologicznych, co prowadzi do zwiększonego udziału w drzewostanach gatunków cennych.

Najbardziej wyraźny spadek udziału powierzchniowego odnotowano dla brzozy oraz świerka. Zmniejszył się także udział sosny czarnej, sosny banksa, sosny wejmutki, jesionu, topoli, osiki, akacji, olchy szarej.

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



W minionym dziesięcioleciu nastąpił ogólny wzrost zasobności drzewostanów o 8,23% (grunty leśne zalesione i niezalesione). Podobnie jak w wymiarze powierzchniowym największy wzrost procentowy odnotowano dla gatunków cennych takich jak buk i jodła a mniejszy dla graba, dęba, olchy czarnej. Duży spadek zasobności odnotowano dla brzozy oraz świerka a wyraźnie mniejszy dla topoli, osiki, jesionu. Procentowo zmniejszył się też udział sosny pospolitej.

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.

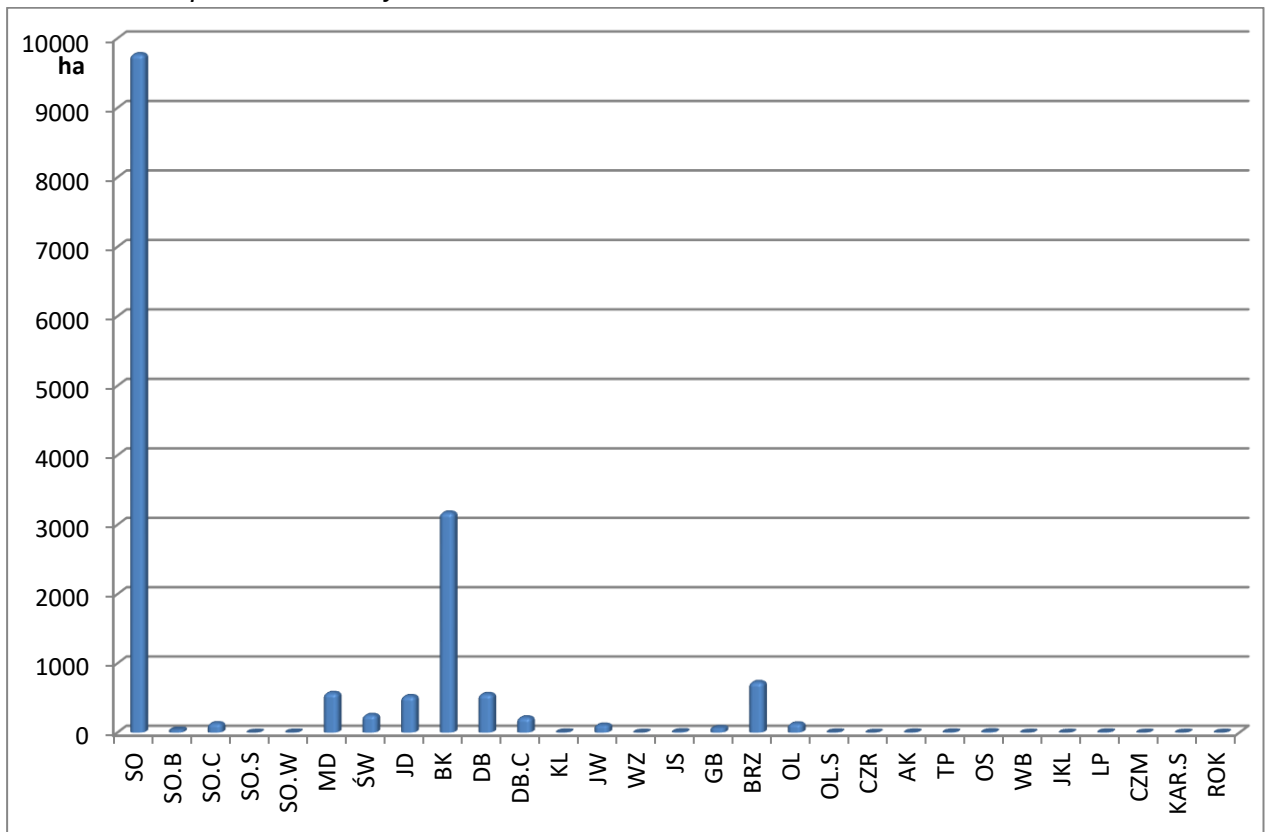
W Nadleśnictwie Olkusz stwierdzono występowanie 29 gatunków drzew.

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

Gatunek	Pow.	Proc.	Miąższość	Proc.
	ha	%	m ³	%
SO	9771,41	59,67	2364245	57,67
SO.B	46,30	0,28	6030	0,15
SO.C	133,82	0,82	14055	0,34
SO.S	1,00	0,01	370	0,01
SO.WE	6,31	0,04	350	0,01
MD	571,57	3,49	124015	3,03
ŚW	254,12	1,55	97900	2,39
JD	525,64	3,21	132425	3,23
BK	3174,82	19,38	974175	23,78
DB	555,26	3,39	163065	3,98
DB.C	218,47	1,33	40405	0,99
KL	8,18	0,05	1640	0,04
JW	110,93	0,68	16070	0,39
WZ	1,31	0,01	210	0,01
JS	14,85	0,09	3590	0,09
GB	73,51	0,45	17530	0,43
BRZ	728,53	4,45	101590	2,48
OL	129,57	0,79	28550	0,7
OL.S	9,02	0,06	1890	0,05
CZR	0,04	0,00	10	0
AK	7,57	0,05	750	0,02
TP	8,88	0,05	3495	0,09
OS	14,42	0,09	3140	0,08
WB	0,10	0,00	15	0
JKL	0,12	0,00	15	0
LP	9,91	0,06	1705	0,04
CZM	1,15	0,00	60	0
KAR.S	0,52	0,00		
ROK	0,26	0,00		
Razem	16378,60	100,00	4097295	100,00

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

Udział powierzchniowy



Udział miąższościowy

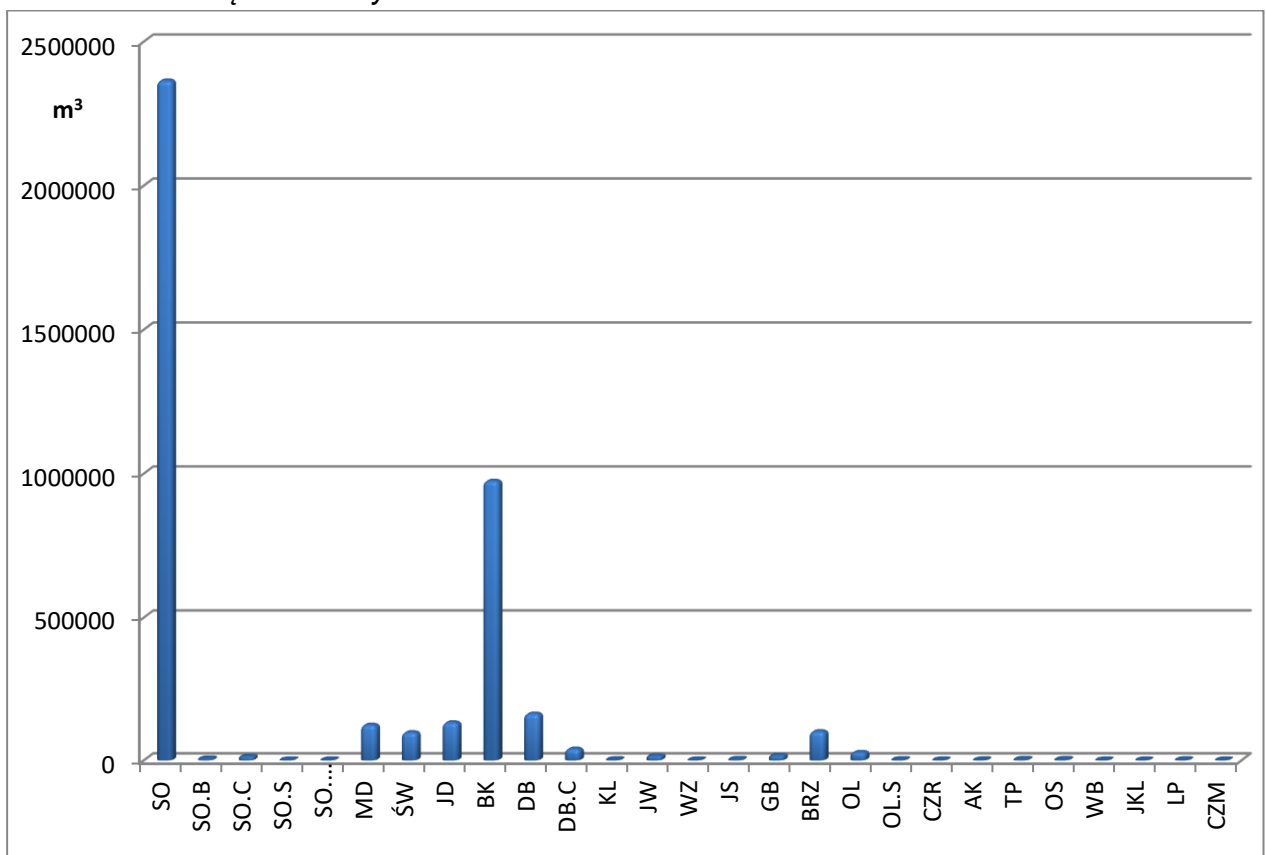
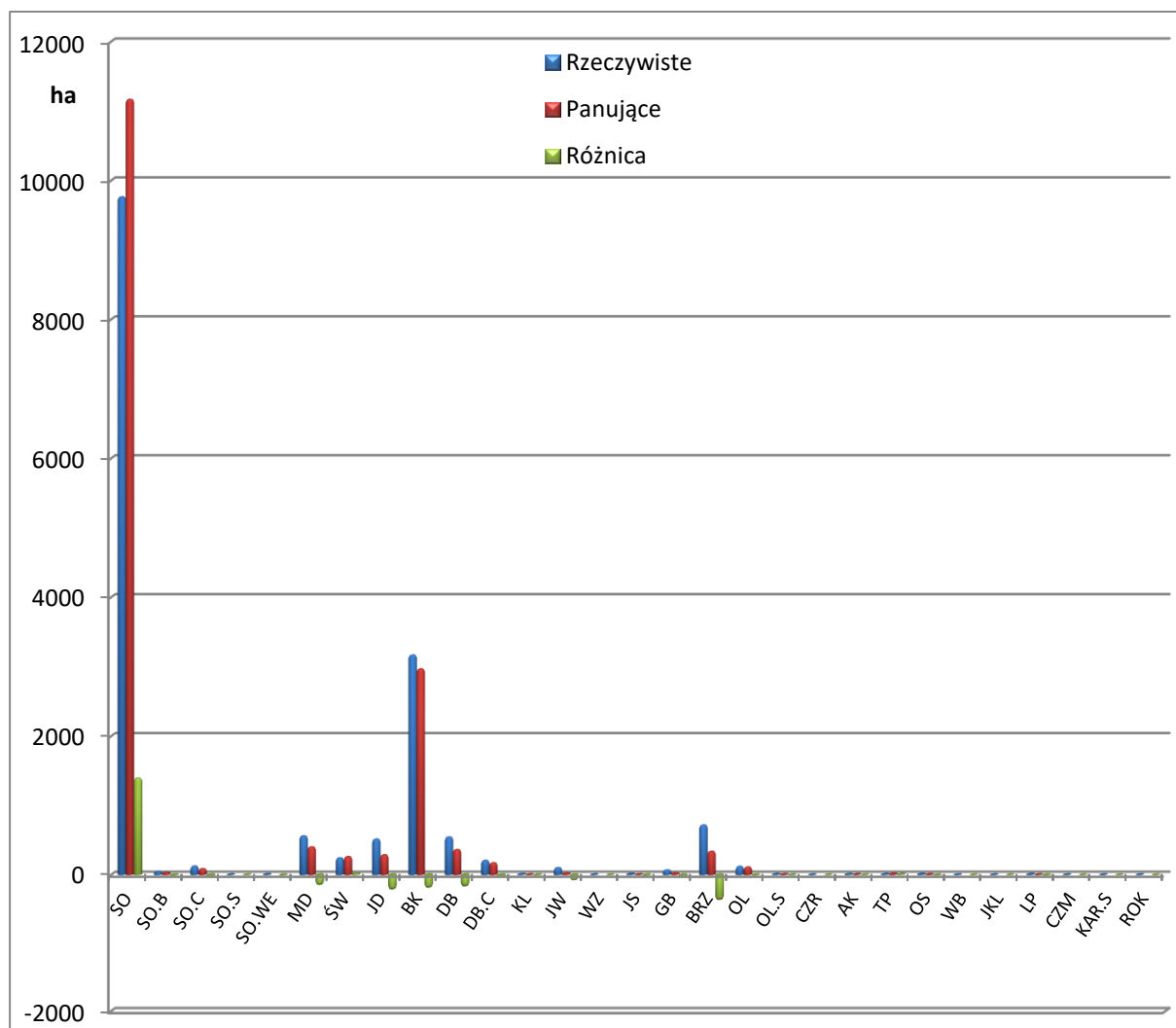


Tabela nr 42. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków według rzeczywistego udziału gatunków oraz gatunków panujących

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow.- ha	%	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	9771,41	59,67	11174,76	68,30	1403,35	8,63
SO.B	46,30	0,28	35,02	0,21	-11,28	-0,07
SO.C	133,82	0,82	93,27	0,56	-40,55	-0,26
SO.S	1,00	0,01			-1	-0,01
SO.WE	6,31	0,04			-6,31	-0,04
MD	571,57	3,49	412,63	2,50	-158,94	-0,99
ŚW	254,12	1,55	273,68	1,66	19,56	0,11
JD	525,64	3,21	299,65	1,82	-225,99	-1,39
BK	3174,82	19,38	2974,64	18,05	-200,18	-1,33
DB	555,26	3,39	374,40	2,27	-180,86	-1,12
DB.C	218,47	1,33	182,87	1,11	-35,6	-0,22
KL	8,18	0,05	0,55	0	-7,63	-0,05
JW	110,93	0,68	23,18	0,14	-87,75	-0,54
WZ	1,31	0,01			-1,31	-0,01
JS	14,85	0,09	1,28	0,01	-13,57	-0,08
GB	73,51	0,45	24,97	0,15	-48,54	-0,3
BRZ	728,53	4,45	348,95	2,11	-379,58	-2,34
OL	129,57	0,79	120,74	0,87	-8,83	0,08
OL.S	9,02	0,06	4,67	0,03	-4,35	-0,03
CZR	0,04	0,00			-0,04	0
AK	7,57	0,05	5,97	0,04	-1,6	-0,01
TP	8,88	0,05	19,40	0,12	10,52	0,07
OS	14,42	0,09	7,07	0,04	-7,35	-0,05
WB	0,10	0,00			-0,10	0
JKL	0,12	0,00			-0,12	0
LP	9,91	0,06	0,90	0,01	-9,01	-0,05
CZM	1,15	0,00			-1,15	0
KAR.S	0,52	0,00			-0,52	0
ROK	0,26	0,00			-0,26	0
Razem	16378,60	100,00	16378,60	100,00		

- grunty leśne zalesione

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 udział większy o 8,63% w porównaniu do udziału rzeczywistego. Dla wszystkich pozostałych gatunków (z wyjątkiem świerka i topoli) powierzchnia udziału rzeczywistego jest większa od powierzchni ich udziału panującego. Ta różnica uwidacznia się głównie w zwiększeniu udziału gatunków takich jak buk, dąb, brzoza, jodła, modrzew, a także dąb czerwony, jesion, lipa, osika, olcha, sosna czarna, sosna banksa. Powierzchniowo największa różnica na rzecz udziału rzeczywistego jest dla buka, brzozy, dęba, jodły, modrzewia 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. Tabela nie obejmuje zapasu przestoi na gruntach leśnych.

Powyższe dane potwierdzają pozytywną tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej. Zmienia się struktura gatunkowa drzewostanów na żyzniejszych 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 V i VI rewizji

Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		V rewizja		VI rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	So	9945,21	60,66	9771,41	59,67	-173,8	-0,99
2	Sob	55,89	0,34	46,30	0,28	-9,59	-0,06
3	Soc	145,81	0,89	133,82	0,82	-11,99	-0,07
4	Sos			1,00	0,01	1	0,01
5	Sow	8,69	0,05	6,31	0,04	-2,38	-0,01
6	Md	586,40	3,58	571,57	3,49	-14,83	-0,09
7	Św	359,00	2,19	254,12	1,55	-104,88	-0,64
8	Jd	319,48	1,95	525,64	3,21	206,16	1,26
9	Bk	2751,97	16,78	3174,82	19,38	422,85	2,6
10	Db	528,41	3,22	555,26	3,39	26,85	0,17
11	Dbc	226,38	1,38	218,47	1,33	-7,91	-0,05
12	Kl	6,27	0,04	8,18	0,05	1,91	0,01
13	Jw	92,95	0,57	110,93	0,68	17,98	0,11
14	Wz	1,38	0,01	1,31	0,01	-0,07	0
15	Js	22,20	0,14	14,85	0,09	-7,35	-0,05
16	Gb	54,47	0,33	73,51	0,45	19,04	0,12
17	Brz	1101,05	6,71	728,53	4,45	-372,52	-2,26
18	OI	111,62	0,68	129,57	0,79	17,95	0,11
19	Ols	11,85	0,07	9,02	0,06	-2,83	-0,01
20	Czr			0,04	0,00	0,04	0
22	Ak	11,91	0,07	7,57	0,05	-4,34	-0,02
23	Tp	13,71	0,08	8,88	0,05	-4,83	-0,03
24	Os	36,31	0,22	14,42	0,09	-21,89	-0,13
25	Wb	0,25	0,00	0,10	0,00	-0,15	0
26	Jkl	0,12	0,00	0,12	0,00	0	0
27	Lp	5,69	0,03	9,91	0,06	4,23	0,03
28	Czm	0,17	0,00	1,15	0,00	0,98	0
29	Kar	1,24	0,01	0,52	0,00	-0,72	-0,01
30	Rok	0,50	0,00	0,26	0,00	-0,24	0
Ogółem		16398,93	100,00	16378,60	100,00	-20,33	

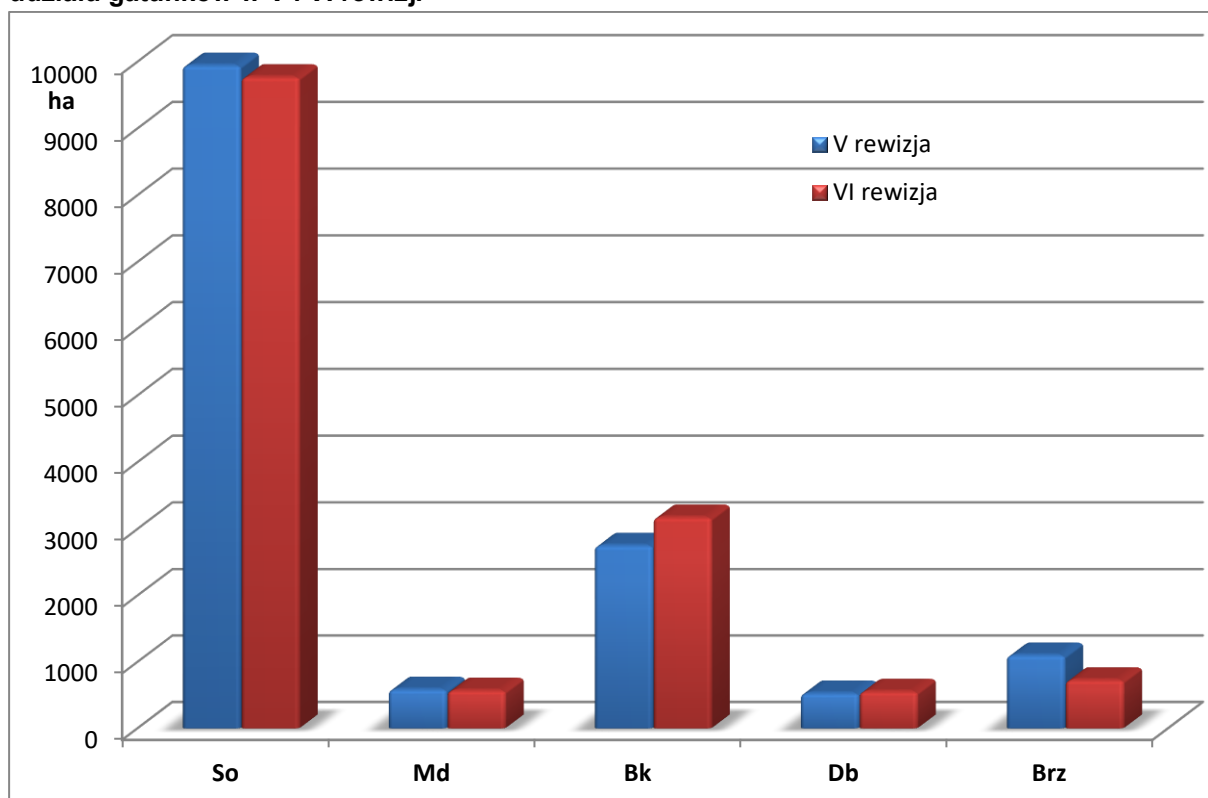
* - powierzchnia zalesiona

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

Lp.	Gatunek	Miąższość					
		V rewizja		VI rewizja		Różnica	
		m ³	%	m ³	%	m ³	%
1	So	2245355	59,43	2364245	57,67	118890	-1,76
2	Sob	5205	0,14	6030	0,15	825	0,01
3	Soc	12815	0,34	14055	0,34	1240	0
4	Sos			370	0,01	370	0,01
5	Sow	590	0,02	350	0,01	-240	-0,01
6	Md	97030	2,57	124015	3,03	26985	0,46
7	Św	123205	3,26	97900	2,39	-25305	-0,87
8	Jd	96870	2,56	132425	3,23	35555	0,67
9	Bk	833745	22,08	974175	23,78	140430	1,7
10	Db	139060	3,68	163065	3,98	24005	0,3
11	Dbc	31000	0,82	40405	0,99	9405	0,17
12	Kl	1010	0,03	1640	0,04	630	0,01
13	Jw	9745	0,26	16070	0,39	6325	0,13
14	Wz	210	0,01	210	0,01	0	0
15	Js	4040	0,11	3590	0,09	-450	-0,02
16	Gb	11540	0,31	17530	0,43	5990	0,12
17	Brz	124245	3,29	101590	2,48	-22655	-0,81
18	OI	22790	0,60	28550	0,7	5760	0,1
19	Ols	2175	0,06	1890	0,05	-285	-0,01
20	Czr			10	0	10	0
21	Ak	785	0,02	750	0,02	-35	0
22	Tp	6395	0,17	3495	0,09	-2900	-0,08
23	Os	8420	0,22	3140	0,08	-5280	-0,14
24	Wb	20	0,00	15	0	-5	0
25	Jkl	10	0,00	15	0	5	0
26	Lp	590	0,02	1705	0,04	1115	0,02
27	Czm	20	0,00	60	0	40	0
28	Kar.s						
29	Rok						
Razem		3776870	100,00	4097295	100,00	320425	

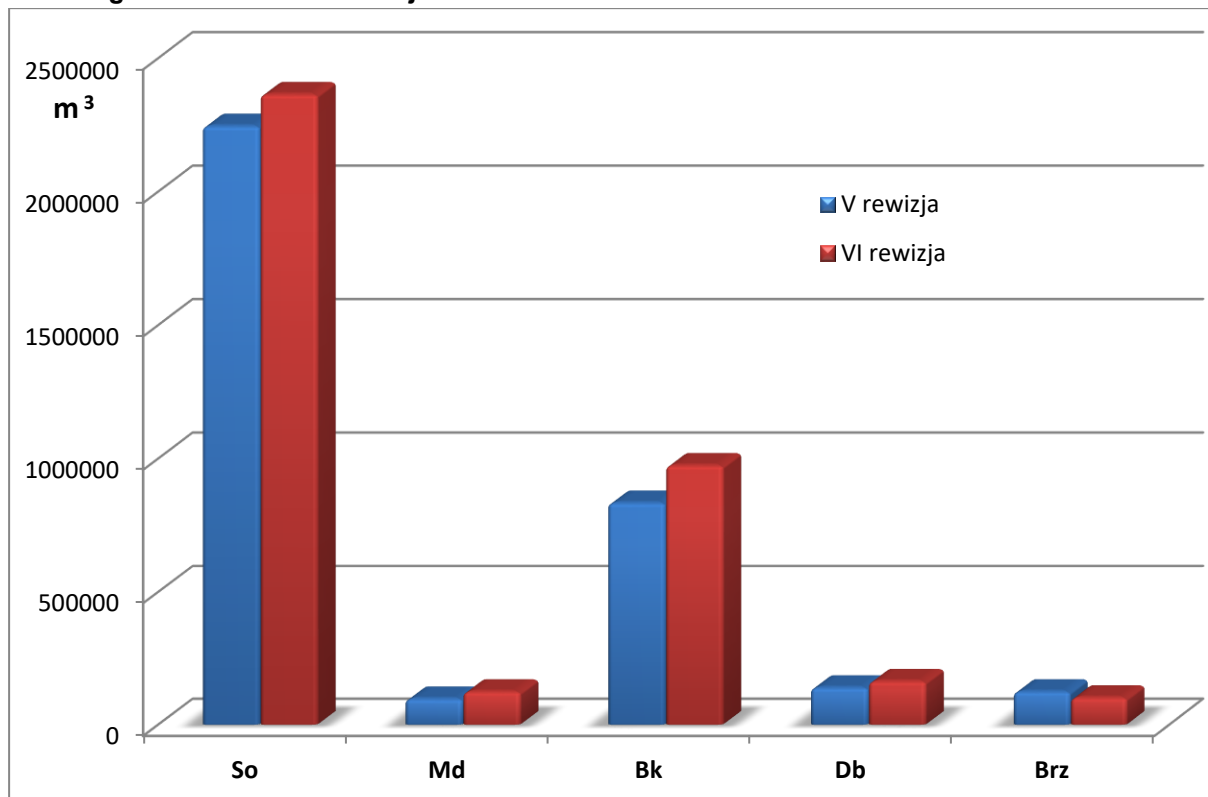
* - powierzchnia zalesiona

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



* Gatunki o udziale powyżej 2%

Ryc. 34. Porównanie udziału miąższościowego głównych gatunków według rzeczywistego udziału gatunków w V i VI 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 i brzozy. Zwiększa się także udział cennych gatunków liściastych takich jak: lipa, jawor, klon, grab a także jodły.

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 490,48 ha. 96,81% z nich to uprawy bardzo dobre jakościowo (klasa 11 oraz 12). Prawie wszystkie (98,09%) mają skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym. W nadleśnictwie nie na upraw o składzie niezgodnym ze składem pożądanym, Uprawy o zadrzewieniu od 0,9 do pełnego 100% pokrycia stanowią 97,15% wszystkich upraw. Uprawy o zadrzewieniu 0,7 do 0,8 stanowią 2,85% upraw, natomiast nie stwierdzono upraw o zadrzewieniu 0,5-0,6%.

Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli XI w części tabelarycznej.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Uprawy powstałe po rębniach złożonych zinwentaryzowano na powierzchni 310,37 ha. Charakteryzują się średnim stopniem pokrycia 84,6% oraz bardzo dobrą i dobrą jakością hodowlaną (jakość 12 - 52,90% a jakość 11 - 22,79% upraw).

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 jodła, buk, dąb.

Rzeczywista powierzchnia (zredukowana stopniem pokrycia), jaką zajmuje młode pokolenie wynosi 2027,62 ha. W młodym pokoleniu dominuje podrost stanowiący 68,36% powierzchni. Nalot stanowi 15,31%, podsadzenia 14,17% a podrost II piętra 2,16% młodego pokolenia.

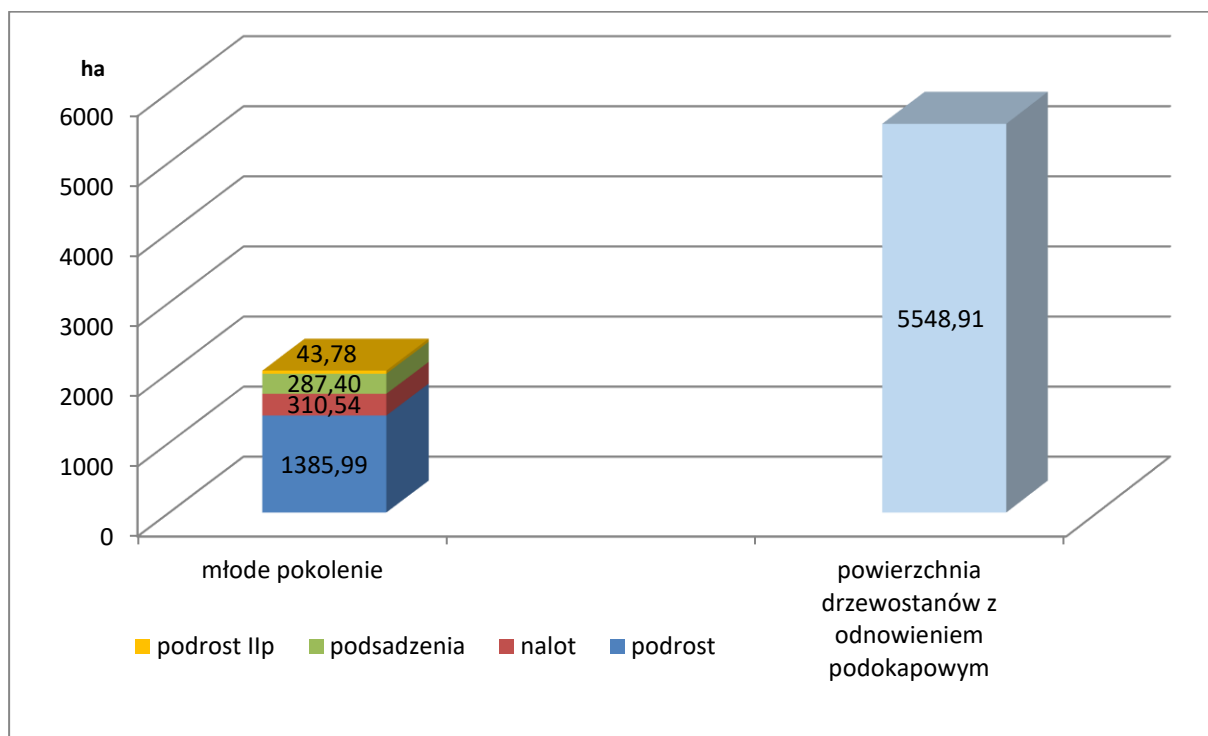
Młode pokolenie drzew jest zróżnicowane gatunkowo. Dominuje buk - 62,81%, jodła 21,51%, jawor 6,07% oraz dąb 3,64% udziału powierzchniowego.

Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

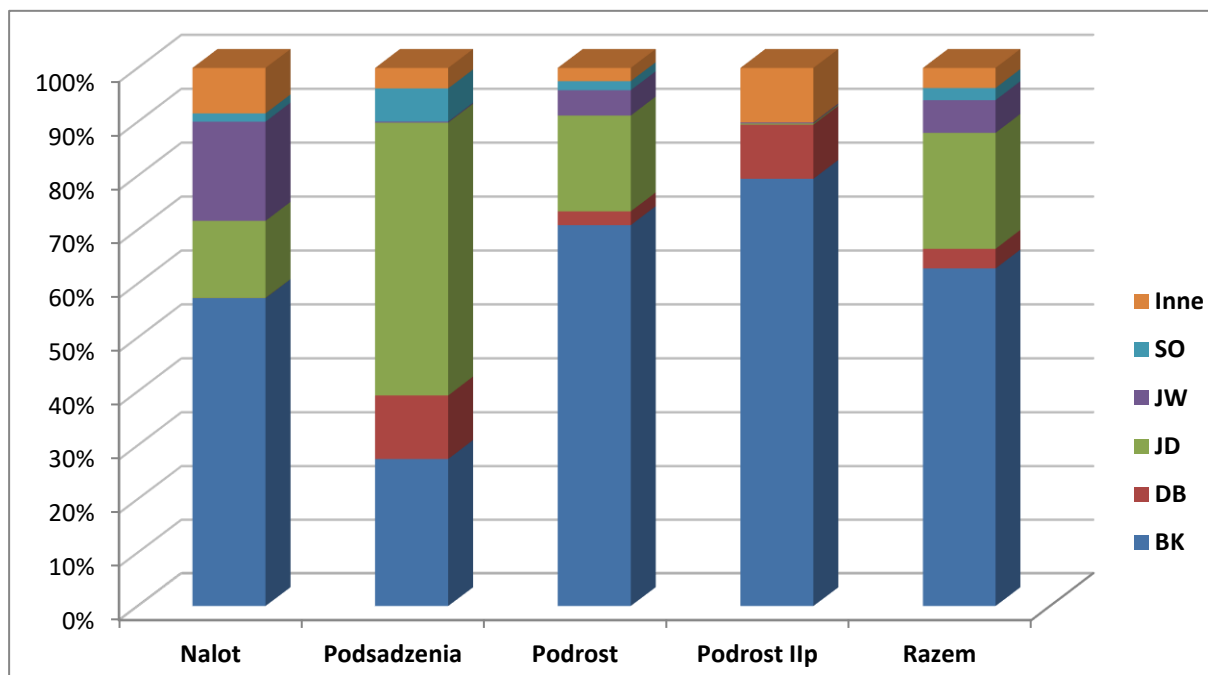
Tabela nr 45. Odnowienia podokapowe w Nadleśnictwie Olkusz według rzeczywistego udziału gatunków i rzeczywistej powierzchni

Gatunek	Warstwa					Udział - %
	Podrost_IIp	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
Powierzchnia - ha						
BK	34,77	981,93	78,70	177,91	1273,31	62,81
BRZ	0,27	2,24	0,52		3,03	0,15
DB	4,39	35,47	33,9	0,1	73,86	3,64
DB.C	3,78	1,34			5,12	0,25
GB	0,10	5,96		4,68	10,74	0,53
JD	0,10	246,2	145,48	44,41	436,19	21,51
JS		3,53		11,55	15,08	0,74
JW	0,09	65,2	0,59	57,18	123,06	6,07
KL		4,89		2,33	7,22	0,36
LP	0,21	0,74	0,76	0,64	2,35	0,12
MD		4,91	5,71	0,55	11,17	0,55
OL		1,9			1,9	0,09
SO		23,25	17,72	4,75	45,72	2,25
ŚW	0,07	7,41	3,93	5,71	17,12	0,84
WZ		1,02		0,73	1,75	0,09
Razem	43,78	1385,99	287,31	310,54	2027,62	
%	2,16	68,36	14,17	15,31	100	

Ryc. 35. Rzeczywista powierzchnia odnowień podokapowych w Nadleśnictwie Olkusz

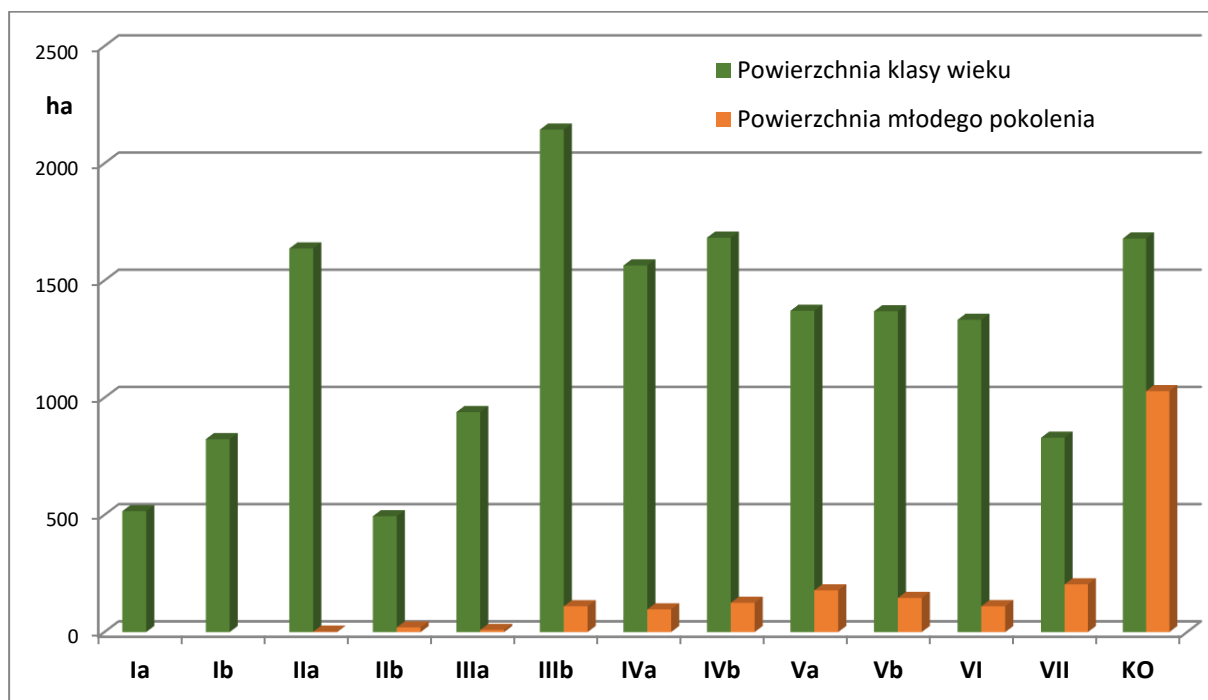


Ryc. 36. Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie Olkusz



Inne - Wz, Św, Ol, Md, Lp, Kl, Js, Gb, Dbc, Brz.

Ryc. 37. Udział młodego pokolenia w poszczególnych klasach wieku



Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 1027,68 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi buk, jodła, dąb, sosna, jawor, klon, świerk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 61,2% a przeciętna jakość 22.

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

Wykaz odnowień naturalnych - nalot

W trakcie prac urządzeniowych zinwentaryzowano 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), zinwentaryzowano jako podszyt.

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 Olkusz wynosi 5,69 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	60345	5,40	64,72
SO.B	110	3,14	0,12
SO.C	415	4,45	0,44
MD	3275	7,94	3,51
ŚW	1670	6,10	1,79
JD	2200	7,34	2,36
BK	19520	6,56	20,93
DB	2075	5,58	2,22
DB.S	0	-	-
DB.C	1345	7,35	1,44
KL	0	-	-
JW	135	5,82	0,14
JS	10	7,81	0,01
GB	195	7,81	0,21
BRZ	1385	3,97	1,48
OL	445	3,69	0,48
OL.S	20	4,28	0,02
TP	60	3,09	0,03
OS	30	4,24	0,06
LP	5	5,56	0,03
AK	30	5,03	0,01
Ogółem	93270	5,69	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 Olkusz 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			
Czynniki klimatyczne	332,75	252,66	80,09	-	72,05
Grzyby	1144,85	1085,58	59,27	-	157,32
Inne antropogeniczne	161,60	46,27	114,39	0,94	50,48
Owady	122,87	122,87	-	-	16,37
Zwierzyna	108,76	108,76	-	-	13,10
Pożary	3,70	3,70	-	-	0,37
Zakłócenia stosunków wodnych	1,19	-	1,19	-	0,36
Imisje przemysłowe	0,84	0,48	0,36	-	0,21
Inne bez określenia	35,66	11,82	23,84	-	10,14
Razem	1912,22	1632,14	279,14	0,94	320,40

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

- klimat - dotyczy przeważnie powierzchni po wiatrolomach i wiatrowalach, okiści, oblodzeniu, śniegołomach, obłamania wierzchołków, zmrożenia pędów – 22,49% uszkodzeń,
- grzyby - głównie osutki sosny – 49,10% uszkodzeń,
- antropogeniczne - wynikające z urbanizacji terenu, działalności przemysłowej oraz penetracji obszarów leśnych przez okoliczną ludność - stanowią 15,76% wszystkich uszkodzeń,
- zwierzyna - widoczne zgryzanie i spałowanie drzew przez jeleniowate oraz zalania i podtopienia powodowane przez bobry – 4,09% całości uszkodzeń,
- owady - szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu – 5,11% uszkodzeń,
- pożary - 0,12% uszkodzeń,
- zakłócenia stosunków wodnych – 0,11% uszkodzeń,
- imisje przemysłowe – 0,07% uszkodzeń.

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano w drzewostanach na 11,68% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 85,35% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 14,60% a w trzecim 0,05%.

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 urządzania 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

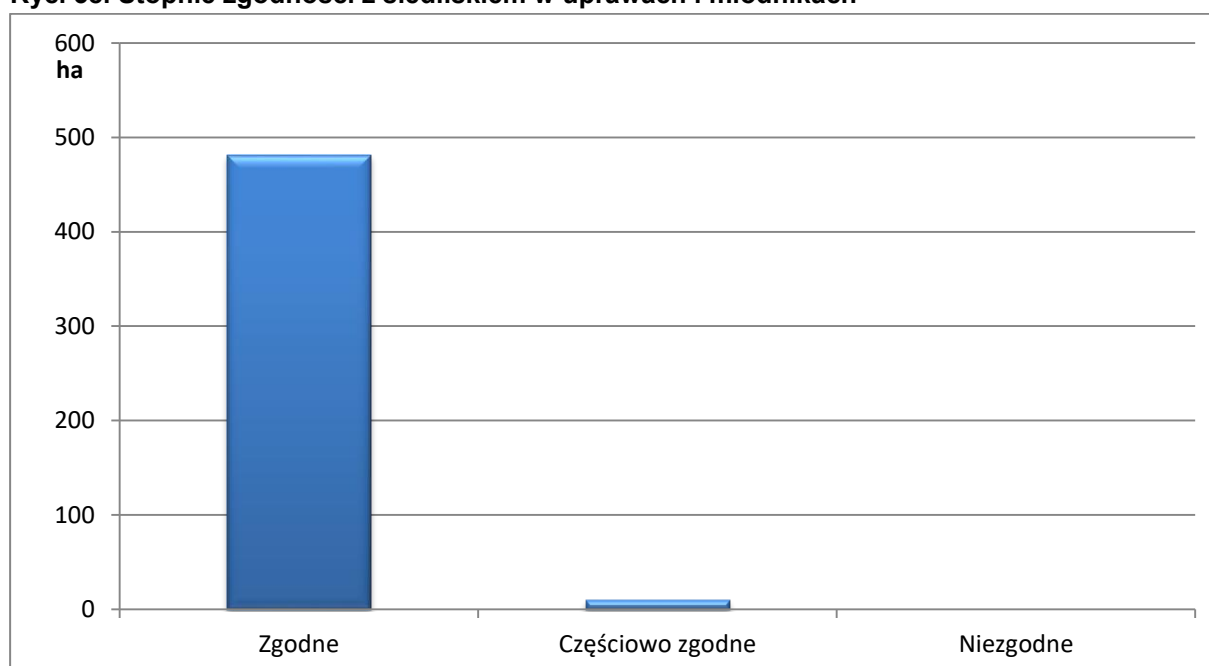
Oceną zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu obrazuje tabela nr XI.

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	481,10	9,38	-	490,48
Powierzchnia -%	98,09	1,91	-	100,00

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



Ocena zgodności składu gatunkowego z TD drzewostanów wszystkich klas wieku

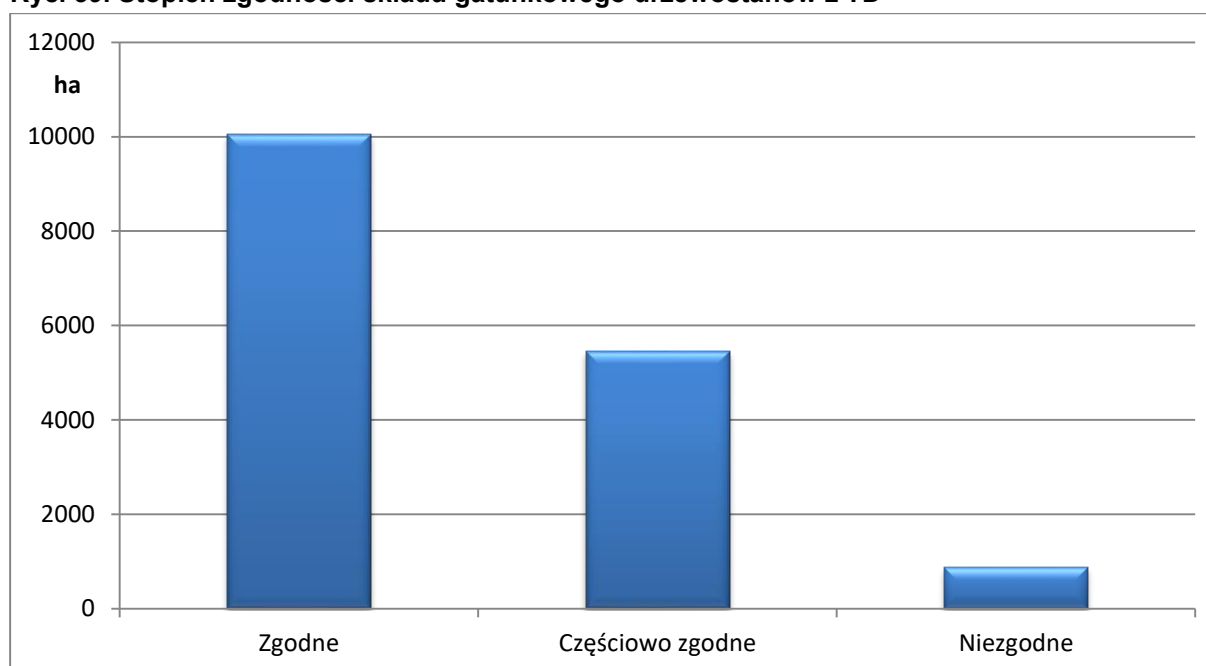
Poniżej dla scharakteryzowania stanu lasu w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na KZP gospodarczym typem drzewostanu - TD.

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	10054,82	5447,13	876,65	16378,60
Powierzchnia -%	61,39	33,26	5,35	100

Ryc. 39. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD



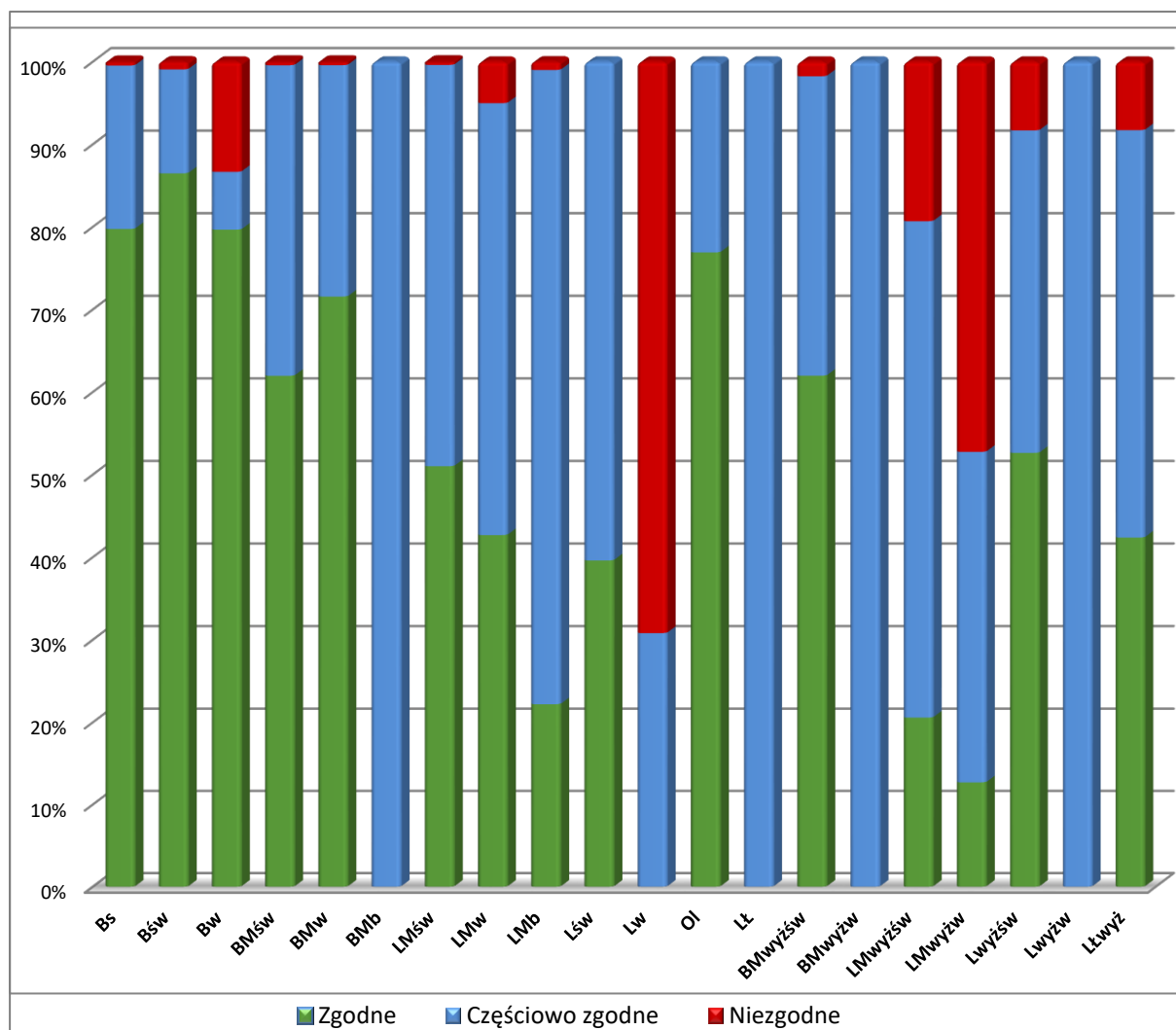
61,39% lasów Nadleśnictwa Olkusz to drzewostany zgodne z siedliskiem. Drzewostany niezgodne z typem siedliskowym lasu zinwentaryzowano na powierzchni 876,65 ha (tj.5,35% powierzchni leśnej). Do niezgodnych z siedliskiem zaliczono zasadniczo dla poszczególnych siedlisk drzewostany z gatunkami panującymi:

- Bs – brzoza,
- Bśw - dąb czerwony, sosna czarna, sosna Banksa, brzoza, świerk, topola,
- Bw - brzoza,
- BMśw - brzoza, świerk, dąb czerwony,
- BMw - brzoza,
- LMśw - olcha,
- LMw - olcha, osika,
- LMb - sosna,
- Lw - sosna,
- BMwyżśw - sosna, brzoza, dąb czerwony, świerk, akacja,
- LMwyżśw - sosna, brzoza, modrzew, świerk, akacja,
- LMwyżw – sosna,
- Lwyżśw – sosna, brzoza, dąb czerwony, modrzew, świerk, olcha,
- Lwyż – osika.

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	%	
Bs	928,76	79,7	230,46	19,8			5,38	0,5	1164,60
Bśw	3884,30	86,5	565,47	12,6	12,93	0,3	28,49	0,6	4491,19
Bw	15,60	79,7	1,37	7,0			2,61	13,3	19,58
BMśw	701,62	62,0	425,73	37,6	0,40	0,0	4,36	0,4	1132,11
BMw	208,83	71,6	81,77	28,0			1,19	0,4	291,79
BMb			6,37	100,0					6,37
LMśw	313,71	51,0	298,77	48,6			2,32	0,4	614,80
LMw	71,04	42,7	87,04	52,3			8,34	5,0	166,42
LMb	11,64	22,2	40,27	76,8	0,52	1,0			52,43
Lśw	10,08	39,6	15,37	60,4					25,45
Lw			3,71	30,8	8,33	69,2			12,04
OI	65,91	76,9	19,79	23,1					85,70
Lł			0,88	100,0					0,88
BMwyżśw	1344,83	62,0	786,74	36,3	15,48	0,7	22,55	1,0	2169,60
BMwyżw			3,46	100,0					3,46
LMwyżśw	465,64	20,6	1360,13	60,1	422,02	18,7	14,86	0,7	2262,65
LMwyżw	1,63	12,7	5,14	40,1	6,06	47,2			12,83
Lwyżśw	2026,11	52,6	1502,84	39,0	289,23	7,5	30,58	0,8	3848,76
Lwyżw			5,86	100,0					5,86
Lłwyż	5,12	42,4	5,96	49,3			1,00	8,3	12,08
Razem	10054,82	61,39	5447,13	33,26	754,97	4,65	121,68	0,70	16378,60

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 Urządzenia 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	179,80	36,66
12	295,03	60,15
13	1,66	0,34
21	0,80	0,16
22	5,42	1,11
31	7,77	1,58
Razem	490,48	100,00

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do 10 lat w Nadleśnictwie Olkusz zajmują powierzchnię 490,48 ha. Charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością - wskaźnik „11” i „12” stanowią łącznie 96,81% 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 zredukowanej 1027,68 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 61,2%. Przeciętna jakość hodowlana jest dobra, oceniona wskaźnikiem „22”.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 310,37 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 84,6%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się także bardzo dobrą i dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12”.

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

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

Jakość	Powierzchnia manipulacyjna- ha	Udział -%
Młodniki i uprawy w KO		
11	121,35	7,23
12	146,46	8,72
13	3,76	0,22
21	7,34	0,44
22	748,77	83,39
Razem	1027,68	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	70,72	22,79
12	164,16	52,90
13	17,82	5,74

Jakość	Powierzchnia manipulacyjna- ha	Udział -%
21	11,31	3,64
22	43,00	13,85
23	3,36	1,08
Razem	310,37	100,00
Ogółem	1338,05	

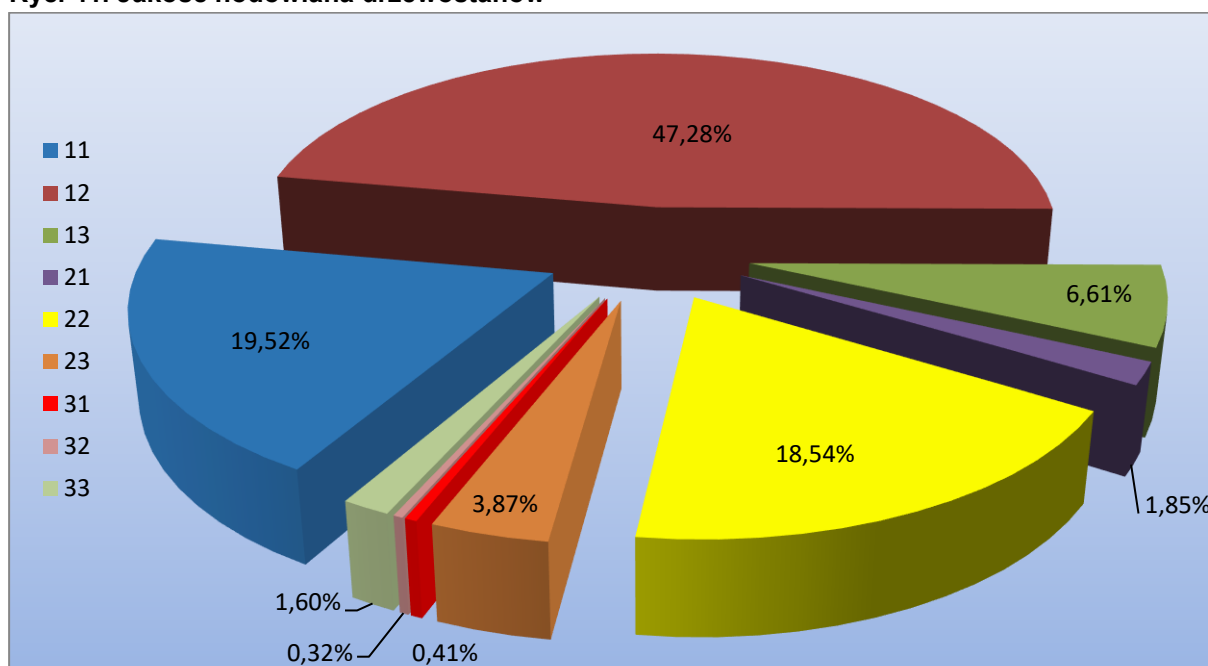
- **Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono „jakość hodowlaną drzewostanów”**

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 66,80% drzewostanów nadleśnictwa. W przypadku 18,54% drzewostanów jakość hodowlana jest dość dobra i zamyka się we wskaźniku „22”. Drzewostany słabszych jakości - „13”, „23”, „31”, „32”, „33”, zajmują 14,66% powierzchni ocenionych drzewostanów.

Tabela nr 53. Zestawienie „jakości hodowlanej drzewostanów”

Jakość	Powierzchnia	
	ha	%
11	1548,91	19,52
12	3752,54	47,28
13	524,49	6,61
21	146,80	1,85
22	1471,75	18,54
23	307,29	3,87
31	32,73	0,41
32	25,45	0,32
33	126,71	1,60
Razem	7936,67	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 7641,08 ha.

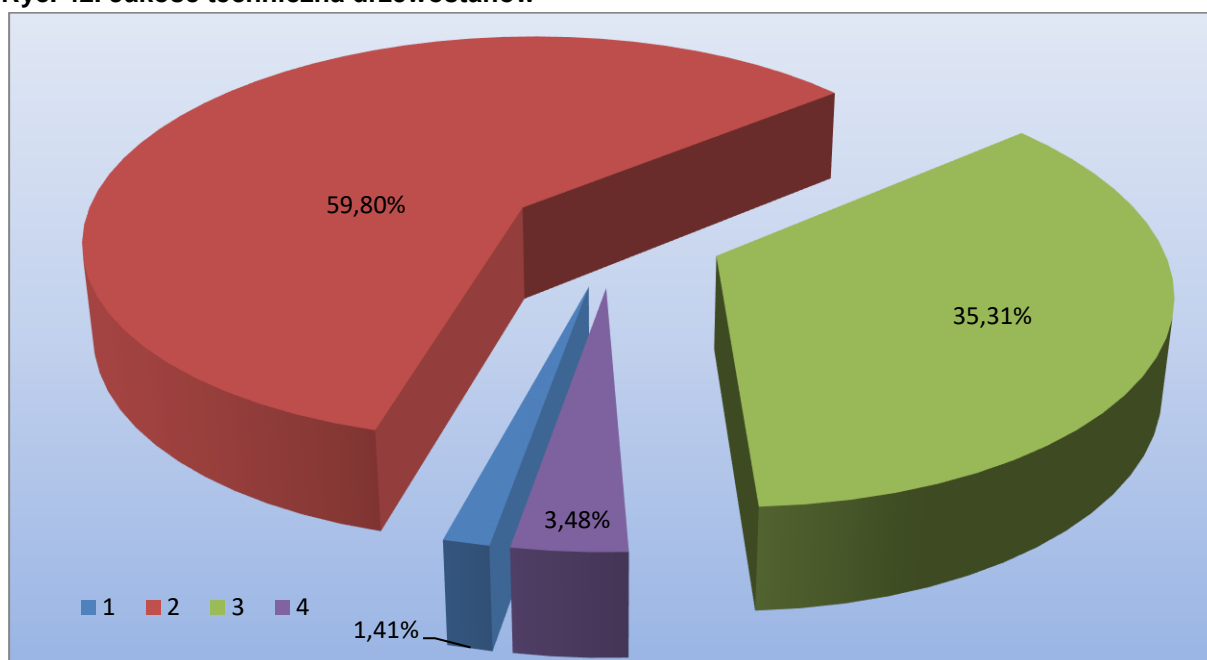
Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najczęściej zinwentaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 59,80% powierzchni. Udział drzewostanów z jakością techniczną „3” wynosi 35,31%. W drzewostanach o najgorszych wskaźnikach wzrostu i rozwoju, zdeterminowanych najczęściej 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 3,48% 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	107,54	1,41
2	4568,96	59,80
3	2698,41	35,31
4	266,17	3,48
Razem	7641,08	100,00

Ryc. 42. Jakość techniczna drzewostanów



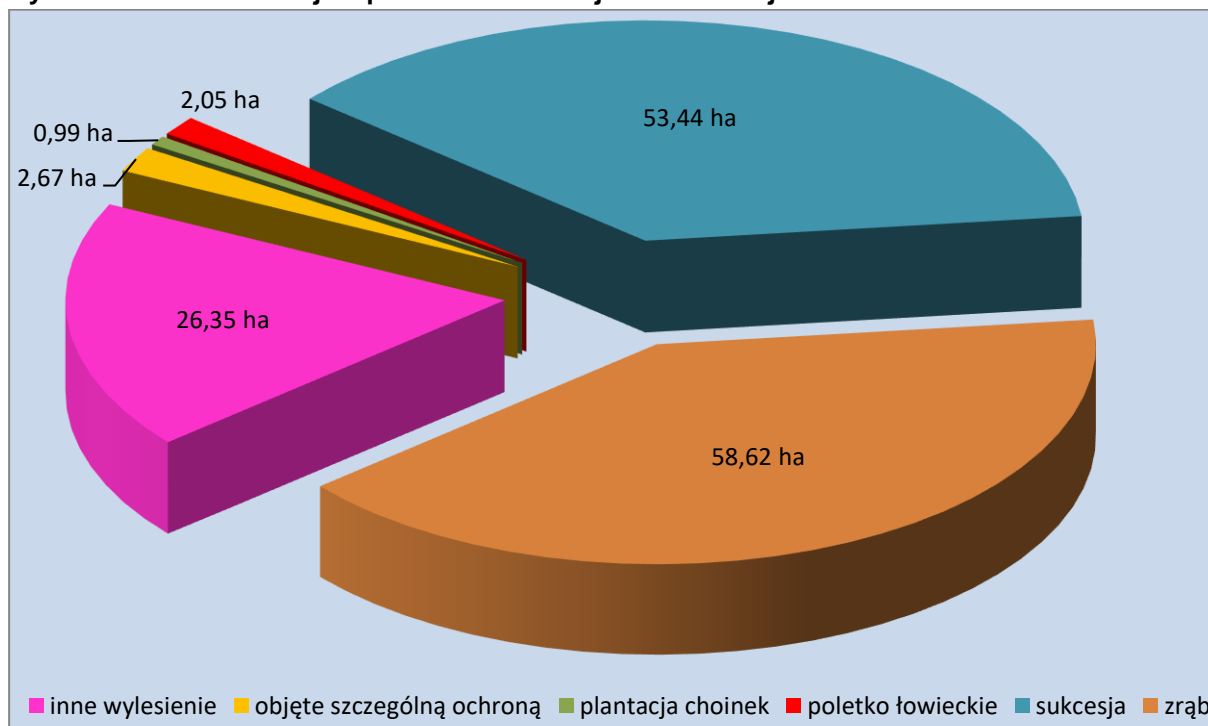
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 159,30 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
inne wylesienie	26,35	208j, 212i, 297j, 297s, 334g, 349h, 354d, 355d, 356g, 357g, 358f, 359h, 360f, 385f, 413j, 413n, 422r, 422s, 423g, 424j, 425k, 426f, 427d, 428d, 429c, 430d, 431i, 432g, 444c, 445h, 455d, 459g, 460b, 476f, 477b, 488f, 493b
objęte szczególną ochroną	2,67	147d, 158h, 212d, 330h, 371b
plantacja choinek	0,99	490a, 490c
poletko łowieckie	2,05	45h, 101g, 421c, 473b, 640a
sukcesja	53,44	58m, 76b, 76g, 163j, 163n, 208b, 208f, 209f, 209j, 215c, 215h, 230c, 249c, 274c, 276a, 276c, 277h, 297k, 297l, 397h, 400n, 412g, 474c, 475a, 490r, 491d, 497g, 506c, 508c, 508g, 517c, 519g, 519k, 524h, 524j, 525f, 527j, 666c, 666f
zrąb	58,62	49a, 52b, 55d, 58f, 60h, 261a, 295a, 296b, 304d, 305c, 444h, 445b, 445j, 456b, 466c, 479a, 507b, 601c, 602d, 611d, 616c

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 213 kołowych powierzchniach próbnych równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 7,11 m³/ha powierzchni leśnej zalesionej. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 2,57% 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. Zasady projektowania użytkowania rębego, które zakładają pozostawienie co najmniej 5% miąższości drzewostanu na tworzenie kęp ekologicznych. W kępach ekologicznych drzewa pozostają do naturalnej śmierci, dlatego w trudnej do określenia perspektywie czasowej zasilą one zasoby drewna martwego.

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

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BMB	6,37	3,84	24,49	6,51	41,47	10,35	65,96
BMŚW	1043,61	4,69	4898,28	2,64	2756,48	7,33	7654,76
BMW	272,87	4,83	1318,29	3,27	891,75	8,10	2210,05
BMWYŻŚW	1911,71	3,81	7292,96	3,00	5731,00	6,81	13023,96
BMWYŻW	3,46	6,01	20,78	3,57	12,35	9,58	33,13
BS	853,38	3,07	2618,84	1,57	1339,88	4,64	3958,72
BŚW	3923,82	3,21	12609,95	2,33	9147,11	5,54	21757,07

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BW	19,58	3,17	62,06	1,81	35,35	4,98	97,41
LŁ	0,88	4,34	3,82	6,19	5,45	10,53	9,27
LŁWYŻ	12,08	7,67	92,65	7,06	85,30	14,73	177,95
LMB	52,43	1,20	62,66	3,42	179,49	4,62	242,16
LMŚW	603,20	6,25	3772,19	3,35	2018,33	9,60	5790,52
LMW	129,86	4,10	532,54	2,65	344,10	6,75	876,63
LMWYŻŚW	2141,79	3,15	6740,10	3,95	8467,48	7,10	15207,59
LMWYŻW	12,83	4,26	54,67	5,12	65,69	9,38	120,37
LŚW	25,45	1,39	35,41	3,00	76,46	4,39	111,87
LW	12,04	3,66	44,08	2,33	28,07	5,99	72,15
LWYŻŚW	3714,75	4,19	15575,46	4,87	18106,77	9,06	33682,23
LWYŻW	5,86	0,90	5,25	1,78	10,44	2,68	15,69
OL	83,89	1,92	161,00	2,25	189,13	4,17	350,13
Razem obręb	14829,86	3,77	55925,49	3,34	49532,10	7,11	105457,59
Ogółem n-ctwo	14829,86	3,77	55925,49	3,34	49532,10	7,11	105457,59

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,
- przeciętnej 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 6 okresów gospodarczych

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na 01.01.					
			1967	1979	1993	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16431,42	16186,70	16398,19	16505,27	16495,43	16522,72
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys.m ³	1848	1813	2156	2743	3787	4113
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku								
3	II a	m ³	47	35	50	57	120	79
4	II b	m ³	89	115	93	108	134	152
5	III a	m ³	140	140	177	169	206	199
6	III b	m ³	166	169	185	241	257	255
7	IV a	m ³	163	172	190	254	294	270
8	IV b	m ³	174	186	196	256	308	313
9	Va	m ³	209	160	224	213	318	342
10	Vb	m ³	166	193	199	229	290	345
11	VI	m ³	134	123	208	215	315	358
12	VII i starsze	m ³	203	84	149	148	319	355
13	KO	m ³	159	101	89	158	281	277
14	KDO	m ³	-	195	-	180	331	-
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	m ³	112	112	131	166	230	249
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	59	65	62	63	69

Przeciętna zasobność od II rewizji Urządzenia lasu. systematycznie wzrastała. Przez ubiegły okres gospodarczy zapas zwiększył się o 326887 m³ grubizny brutto tj. o 8,63%. Wzrosła przeciętna zasobności oraz spodziewany przyrost drzewostanów. Zwiększył się również o 6 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie i wynosi obecnie 69 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 wystąpiły w drzewostanach szkody biotyczne i abiotyczne o charakterze klęskowym w postaci pożaru oraz trąby powietrznej. Szkody od zwierzyny płowej są gospodarczo znośne.

Struktura gatunkowa (według gatunku panującego) uległa nieznaczącej zmianie. Stosowanie rębni złożonych i zakładanie gniazd z odnowieniem bukowym, dębowym oraz jodłowym, na żyzniejszych siedliskach borowych spowodowało „ubytek” drzewostanów sosnowych według rzeczywistego udziału gatunków o 0,99% w porównaniu do V rewizji UL mimo że według gatunków panujących nastąpił wzrost o 1,24%. Przy dominacji siedlisk borowych – 56,87% - sosna nadal będzie gatunkiem panującym w drzewostanach. W rzeczywistym składzie gatunkowym zarejestrowano wzrost udziału jodły, buka, dęba, jawora, graba i innych cennych 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 69 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 105 lat. 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 Olkusz 53 lata. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 16 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych w dużym stopniu związane z rzeczywistymi fazami rozwojowymi drzewostanów na siedliskach najuboższych Bs i Bśw znacznie różniącymi się od przeciętnych wartości tabelarycznych w poszczególnych klasach wieku. Występowaniem na znacznych powierzchniach drzewostanów przeszłorębnych cennych przyrodniczo wyłączonych z użytkowania oraz objętych ochroną rezerwatową. Należy zauważyć, że ze względu na wzrastający udział odnowień jodły i buka, stosowanie w większym zakresie rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia, proces obniżenia średniego wieku będzie przebiegał powoli mimo stopniowego obniżania wieków rębności w kolejnych rewizjach urządzania lasu.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, użytkowanie rębne zaplanowano tak, aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zablokowanych drzewostanach rębnych i przeszłorębnych oraz jednocześnie dążyć do osiągnięcia pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych. 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 OLKUSZ**

**DOTYCZĄCY GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES 2012 - 2021**

Olkusz, grudzień 2021

Spis treści

1. Zmiany w stanie posiadania	4
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem	6
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	6
2.1.1. Użytkowanie rębne	7
2.1.2. Użytkowanie przedrębne	15
2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych.....	19
2.1.4. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji	20
2.2. Hodowla lasu.....	20
2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną.....	25
2.2.2. Wprowadzanie podszytów	25
2.2.3. Poprawki i uzupełnienia	25
2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników	25
2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne.....	25
3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	26
3.1. Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew.....	26
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
3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.....	32
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych	34
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn	34
5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drzewostanach.....	34
5.2. Szkody powodowane przez pożary	36
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne	37
5.3.1. Szkody powodowane przez owady.....	37
5.3.2. Szkody powodowane przez patogeny grzybowe i inne.	39
5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne).....	39
5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne	40
6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.....	40
6.1. Użytkowanie uboczne	40
6.2. Gospodarka łowiecka.....	40

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 urządzania lasu (według tabeli XIII).....	46

1. Zmiany w stanie posiadania

Całkowita powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz na dzień 01.01.2012 r. wynosiła **17 138,7362 ha** i do 30.09.2021 r. zwiększyła się o **7,7179 ha** osiągając wielkość **17 146,4541 ha**.

W rozliczeniu powierzchni zredukowanej o współwłasność powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz na dzień 01.01.2012 r. wynosiła **17 138,2491 ha** i do 30.09.2021 r. zwiększyła się o **6,6026 ha** osiągając wielkość **17 144,8517 ha**. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1.

Tabela 1. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Olkusz

Obręb	Stan na 01.01.2012 r.	Przybyło	Ubyło	Stan na 30.09.2021 r.	Bilans powierzchni
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Olkusz	6037,2891	5,6159	9,6370	6033,268	- 4,0211
Rabsztyn	5911,2356	5,7816	30,8549	5886,1623	- 25,0733
Pilica	5189,7244	41,612	5,915	5225,4214	35,697
Razem Nadleśnictwo	17 138,2491	53,0095	46,4069	17 144,8517	6,6026

Przedmiotowa powierzchnia zostanie jeszcze pomniejszona o grunty wydzielone pod obwodnice Wolbromia, w związku z wydaną Decyzją Wojewody Małopolskiego Nr 24/2021 z dnia 01.10.2021r. o udzieleniu zezwolenia na realizację inwestycji drogowej pn. „Budowa obwodnicy Wolbromia w ramach nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 783 etap III – odcinek od ul. Olkuska Szosa (DW783) do ul. Skalskiej (DW794) wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 783 (ul. Olkuska Szosa)”.

Przyczyny zmian:

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

Zwiększenie powierzchni Nadleśnictwa o **53,0095 ha** nastąpiło w wyniku:

- Zakupu gruntów,
- Przejęcia gruntów w zarząd Skarbu Państwa na wniosek Wojewody Małopolskiego oraz Wojewody Śląskiego,
- Zamiany gruntów z Gminą Klucze,
- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi porządkowaniem ewidencji.
- Zmiany zasięgu terytorialnego - przejęcie gruntów od Nadleśnictwa Chrzanów
- Ujawnienie zarządu na gruntach leśnych SP,

Ubytek powierzchni w tym okresie o **46,4069 ha** nastąpił w wyniku:

- Przekazania gruntów pod drogi publiczne w ramach specustawy,
- Sprzedaży osad leśnych na podstawie art. 40a ustawy o lasach,
- Sprzedaży gruntów z art. 38 ustawy o lasach,
- Zmiany zasięgu terytorialnego - przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Siewierz
- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji,
- Wyroków sądowych, decyzji administracyjnych.

Nadleśnictwo Olkusz posiada współwłasność na gruntach o powierzchni 2,4792 ha – 5 działek ewidencyjnych. Udział Nadleśnictwa w tych gruntach wynosi odpowiednio: na trzech działkach leśnych 16/32, na dwóch działkach stanowiących tereny budowlane to 1667/10000 oraz 4454/10000.

Nadleśnictwo Olkusz posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 99,48% powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Olkusz. Dla gruntów o powierzchni 67,91 ha trwają prace związane z gromadzeniem dokumentacji geodezyjnej, stanowiącej załącznik do wniosku o zasiedzenie. Dla pozostałych gruntów o powierzchni 19,07 ha prowadzone są prace związane z gromadzeniem dokumentacji koniecznej do założenia KW.

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 Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2012 – 2021. W realizacji uwzględniono wykonanie za lata 2012 – 2021.

Na wykonanie zadań w Nadleśnictwie Olkusz w rozmiarze zarówno powierzchniowym jak i miąższościowym, w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zasadniczy wpływ miały szkody wywołane przez czynniki klimatyczne tj. huraganowe wiatry w roku 2012 (37000 m³) oraz pożar w 2012 r. na powierzchni 49,12 ha.

Tabela IX Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Olkusz

2.1.1. Użytkowanie rębne

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

Rok	Użytki											Ogółem
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³ (*)	przygodne(**)	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	165,16	16847,83	7782,34	24630,17	0	5,54	258,89	9521,29	12364,85	21891,68	46521,85	
2013	241,07	22408,99	3936,17	26345,16	8,49	62,47	490,23	17599,33	11144,39	28806,19	55151,35	
2014	306,19	27315,48	4538,01	31853,49	28,65	620,81	621,37	22364,72	7195,27	30180,80	62034,29	
2015	189,79	20964,37	2270,45	23234,82	4,20	115,55	799,41	33485,69	3424,63	37025,87	60260,69	
2016	139,79	12519,58	1979,66	14499,24	35,09	376,01	1202,83	43417,52	3083,22	46876,75	61375,99	
2017	241,58	24546,30	1809,05	26355,35	28,02	117,72	920,59	36690,00	3126,58	39934,30	66289,65	
2018	212,71	19230,71	1731,63	20962,34	3,96	31,14	840,49	33656,15	2909,91	36597,20	57559,54	
2019	154,14	18891,71	1513,14	20404,85	0	0	782,75	28586,80	2860,95	31447,75	51852,60	
2020	147,68	17396,49	981,37	18377,86	9,49	81,35	657,49	24965,23	1673,70	26720,28	45098,14	
2021	223,16	23566,18	895,51	24461,69	13,84	95,67	736,51	26309,92	2442,04	28847,63	53309,32	
RAZEM	2021,27	203687,64	27437,33	231124,97	131,74	1506,26	7310,56	276596,65	50225,54	328328,45	559453,42	
Etat za okres ubiegły	2679,23	256938		256938	125,06	1330	7431,48	311110		312440	569378	
% wykonania	75,44	79,28		89,95	105,34	113,25	98,37	88,91		105,09	98,26	

(*) - z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

** - z uwzględnieniem CSS

7

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

Rok	Użytki											Ogółem
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³ (*)	przygodne(**)	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	73,90	5547,26	592,92	6140,18	0	0	93,43	1950,65	1063,06	3013,71	9153,89	
2013	106,77	7235,31	530,23	7765,54	0	9,80	141,81	4458,73	785,24	5253,77	13019,31	
2014	125,65	9148,62	906,99	10055,61	16,44	268,67	203,83	8818,20	883,11	9969,98	20025,59	
2015	72,89	7538,32	328,52	7866,84	0	0	251,60	11493,76	711,41	12205,17	20072,01	
2016	57,12	4292,63	403,65	4696,28	24,18	283,81	416,55	14724,99	972,70	15961,50	20657,78	
2017	86,98	8691,78	508,15	9199,93	17,55	39,37	337,34	13139,32	761,16	13939,85	23139,78	
2018	77,97	8367,80	240,47	8608,27	1,70	3,57	328,47	13614,27	488,55	14106,39	22714,66	
2019	52,27	6682,85	534,59	7217,44	0	0	332,47	11873,80	1039,65	12913,45	20130,89	
2020	49,50	5551,39	274,97	5826,36	3,65	39,58	299,89	11055,00	754,27	11848,85	17675,21	
2021	73,85	6598,40	294,69	6893,09	7,58	69,72	318,47	9244,21	1295,60	10609,53	17502,62	
Razem	776,90	69654,36	4615,18	74269,54	71,10	694,52	2723,86	100372,93	8754,75	109822,20	184091,74	
Etat za okres ubiegły	921,25	91303		91303	64,42	567	2725,41	104093		104660	195963	
% wykonania	84,33	76,29		81,34	110,37	122,49	99,94	96,43		104,93	93,94	

(*) - z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

** - z uwzględnieniem CSS

8

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

Rok	Użytki											
	Rębne				Przedrębne							Ogółem
	ha	m ³ (*)	przygodne (**)	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m ³	m ³	ha	m ³	ha		m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	27,3	6323,66	3147,61	9471,27	0	5,54	113,38	4843,21	1521,94	6370,69	15841,96	
2013	44,94	6897,76	1348,68	8246,44	8,49	52,32	220,53	8523,79	4180,71	12756,82	21003,26	
2014	48,50	4973,42	676,31	5649,73	12,21	113,52	218,19	7426,71	2842,10	10382,33	16032,06	
2015	35,67	3981,31	116,67	4097,98	4,20	53,53	298,77	11147,61	1028,78	12229,92	16327,90	
2016	19,43	2295,41	300,93	2596,34	10,91	112,2	425,81	15315,14	606,61	16033,95	18630,29	
2017	45,25	4864,26	277,05	5141,31	10,47	78,35	318,48	12431,27	768,03	13277,65	18418,96	
2018	12,45	2067,10	111,16	2178,26	2,26	27,57	283,17	11937,55	915,18	12880,30	15058,56	
2019	33,56	3682,61	236,26	3918,87	0	0	260,31	9150,45	739,30	9889,75	13808,62	
2020	18,86	1609,61	135,79	1745,40	5,84	41,77	221,29	8812,11	446,33	9300,21	11045,61	
2021	39,03	5458,71	36,76	5495,47			243,52	9355,70	446,89	9802,59	15298,06	
Razem	324,99	42153,85	6387,22	48541,07	54,38	484,80	2603,45	98943,54	13495,87	112924,21	161465,28	
Etat za okres ubiegły	508,55	51096		51096	54,38	710	2698,16	107550		108260	159356	
% wykonania	63,91	82,50		95,00	100,00	68,28	96,49	92,00		104,31	101,32	

(*) - z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego
** - z uwzględnieniem CSS

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

Rok	Użytki											
	Rębne				Przedrębne							Ogółem
	ha	m ³ (*)	przygodne (**)	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m ³	m ³	ha	m ³	ha			m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	63,96	4976,91	4041,81	9018,72	0	0	52,08	2727,43	9779,85	12507,28	21526,00	
2013	89,36	8275,92	2057,26	10333,18	0	0,35	127,89	4616,81	6178,44	10795,60	21128,78	
2014	132,04	13193,44	2954,71	16148,15	0	238,62	199,35	6119,81	3470,06	9828,49	25976,64	
2015	81,23	9444,74	1825,26	11270,00	0	62,02	249,04	10844,32	1684,44	12590,78	23860,78	
2016	63,24	5931,54	1275,08	7206,62	0	0	360,47	13377,39	1503,91	14881,30	22087,92	
2017	109,35	10990,26	1023,85	12014,11	0	0	264,77	11119,41	1597,39	12716,80	24730,91	
2018	122,29	8795,81	1380,00	10175,81	0	0	228,85	8104,33	1506,18	9610,51	19786,32	
2019	68,31	8526,25	742,29	9268,54	0	0	189,97	7562,55	1082,00	8644,55	17913,09	
2020	79,32	10235,49	570,61	10806,10	0	0	136,31	5098,12	473,10	5571,22	16377,32	
2021	110,28	11509,07	564,06	12073,13	6,26	25,95	174,52	7710,01	699,55	8435,51	20508,64	
Razem	919,38	91879,43	16434,93	108314,36	6,26	326,94	1983,25	77280,18	27974,92	105582,04	213896,40	
Etat za okres ubiegły	1249,43	114539		114539	6,26	53	2007,91	99467		99520	214059	
% wykonania	73,58	80,22		94,57	100,00	616,87	98,77	77,69		106,09	99,92	

(*) - z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

** - z uwzględnieniem CSS

Tabela 3. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo OLKUSZ

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	63921
			ha	401,70
	Wykonanie		m ³	53598,03
			ha	365,17
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	83,85
powierzchniowy		%	90,91	
Rębnie złożone II-IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	191825
			ha	2267,27
	Wykonanie		m ³	138 965,34
			ha	1 656,10
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	72,44
powierzchniowy		%	73,04	
Niezaliczone na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	1192
	Wykonanie		m ³	11124,27
	Stopień realizacji		%	933,24
Użytki przygodne rębne			m ³	27437,33
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	256938,00
			ha	2679,23
	Wykonanie		m ³	231124,97
			ha	2021,27
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	89,95
powierzchniowy		%	75,44	

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

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	15270
			ha	116,18
	Wykonanie		m ³	14113,50
			ha	137,00
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	92,43
powierzchniowy		%	117,92	
Rębnie złożone II-IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	75416
			ha	801,36
	Wykonanie		m ³	50437,91
			ha	639,90
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	66,88
powierzchniowy		%	79,85	
Niezaliczone na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	617
	Wykonanie		m ³	5102,95
	Stopień realizacji		%	827,06
Użytki przygodne rębne			m ³	4615,18
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	91303
			ha	921,25
	Wykonanie		m ³	74269,54
			ha	776,90
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	81,34
powierzchniowy		%	84,33	

Tabela 3b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
 Nadleśnictwo OLKUSZ
 Obręb RABSZTYN

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	30905
			ha	210,54
	Wykonanie		m ³	25788,70
			ha	168,71
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	83,45
powierzchniowy		%	80,13	
Rębnie złożone II-IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	19754
			ha	297,49
	Wykonanie		m ³	11514,24
			ha	156,28
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	58,29
powierzchniowy		%	52,53	
Niezaliczone na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	437
	Wykonanie		m ³	4850,91
	Stopień realizacji		%	1110,05
Użytki przygodne rębne			m ³	6387,22
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	51096
			ha	508,55
	Wykonanie		m ³	48541,07
			ha	324,99
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	95,00
powierzchniowy		%	63,91	

Tabela 3c. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym
Nadleśnictwo OLKUSZ
Obręb PILICA

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	17746
			ha	74,98
	Wykonanie		m ³	13695,83
			ha	59,46
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	77,18
powierzchniowy		%	79,30	
Rębnie złożone II-IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	96655
			ha	1168,42
	Wykonanie		m ³	77013,19
			ha	859,92
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	79,68
powierzchniowy		%	73,60	
Niezaliczone na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	138
	Wykonanie		m ³	1170,41
	Stopień realizacji		%	848,12
Użytki przygodne rębne			m ³	16434,93
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	114539
			ha	1249,43
	Wykonanie		m ³	108314,36
			ha	919,38
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	94,57
powierzchniowy		%	73,58	

Niewykonanie użytkowania rębego w rozmiarze powierzchniowym (realizacja na poziomie 75,44%) jak i miąższościowym (realizacja na poziomie 89,95%) wynika głównie ze zwiększonej ilości cięć przygodnych w minionym dziesięcioleciu, będących następstwem zdarzeń o charakterze klęskowym. Największe szkody spowodowane były przez trąbę powietrzną w 2012 r. ok 37 000 m³. W użytkowaniu przygodnym rębym pozyskano 27437,33 m³, co stanowi około 12% masy pozyskanej ogółem w cięciach rębnych.

W ramach cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego pozyskano łącznie 11124 m³, na które składało się:

- * Uprzątnięcie nasienników i przestojów,
- * Usunięcie drzew na powierzchniach leśnych niezalesionych i związanych z gospodarką leśną,
- * Uprzątnięcie inne, związane z wykonywaniem cięć na powierzchniach leśnych.

Szczegółowe dane na temat użytkowania zestawiono w Tabeli 2 (Tabela IX IUL dla 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 OLKUSZ

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo
1			2
CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	1330
		ha	125,06
	Wykonanie	m ³	1506,26
		ha	131,74
	Stopień realizacji	miąższościowy	%
powierzchniowy		%	105,34
TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	30179
		ha	1222,85
	Wykonanie	m ³	30797,25
		ha	1220,46
	Stopień realizacji	miąższościowy	%
powierzchniowy		%	99,80
TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	280931
		ha	6208,63
	Wykonanie	m ³	245799,40
		ha	6090,10
	Stopień realizacji	miąższościowy	%
powierzchniowy		%	98,09
Użytki przygodne przedrębne		m ³	50225,54
Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie	m ³	312440
		ha	7556,54
	Wykonanie	m ³	328328,45
		ha	7442,30
	Stopień realizacji	miąższościowy	%
powierzchniowy		%	98,49

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

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	567
			ha	64,42
	Wykonanie		m ³	694,52
			ha	71,10
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	122,49
		powierzchniowy	%	110,37
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	8521
			ha	437,12
	Wykonanie		m ³	9745,05
			ha	449,05
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	114,37
		powierzchniowy	%	102,73
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	95572
			ha	2288,29
	Wykonanie		m ³	90627,88
			ha	2274,81
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	94,83
		powierzchniowy	%	99,41
Użytki przygodne przedrębne			m ³	8754,75
Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	104660
			ha	2789,83
	Wykonanie		m ³	109822,20
			ha	2794,96
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	104,93
		powierzchniowy	%	100,18

Tabela 4b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu
przedrębnym Nadleśnictwo OLKUSZ
Obręb RABSZTYN

Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo
1				2
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	710
			ha	54,38
	Wykonanie		m ³	484,80
			ha	54,38
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	68,28
		powierzchniowy	%	100,00
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	11598
			ha	509,06
	Wykonanie		m ³	11508,27
			ha	499,22
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	99,23
		powierzchniowy	%	98,07
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	95952
			ha	2189,10
	Wykonanie		m ³	87435,27
			ha	2104,23
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	91,12
		powierzchniowy	%	96,12
Użytki przygodne przedrębne			m ³	13495,87
Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	108260
			ha	2752,54
	Wykonanie		m ³	112924,21
			ha	2657,83
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	104,31
		powierzchniowy	%	96,56

Tabela 4c. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu
przedrębnym Nadleśnictwo OLKUSZ
Obręb PILICA

Wyszczególnienie				Razem Nadleśnictwo
1				2
CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	53
			ha	6,26
	Wykonanie		m ³	326,94
			ha	6,26
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	616,87
		powierzchniowy	%	100,00
TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	10060
			ha	276,67
	Wykonanie		m ³	9543,93
			ha	272,19
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	94,87
		powierzchniowy	%	98,38
TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	89407
			ha	1731,24
	Wykonanie		m ³	67736,25
			ha	1711,06
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	75,76
		powierzchniowy	%	98,83
Użytki przygodne przedrębne			m ³	27974,92
Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	99520
			ha	2014,17
	Wykonanie		m ³	105582,04
			ha	1989,51
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	106,09
		powierzchniowy	%	98,78

Czyszczenia późne (CP-P) wykonanie w rozmiarze powierzchniowym na poziomie 105% wynikające z potrzeb hodowlanych.

Trzebieże wczesne (TW) – wykonanie etatu powierzchniowego na poziomie 99,80 % i etatu miąższościowego na poziomie 102 %.

Trzebieże późne (TP) – wykonanie etatu powierzchniowego na poziomie 98,09 % i etatu miąższościowego na poziomie 87,49 %.

Użytki przygodne przedrębne w minionym dziesięcioleciu pozyskano ponad 50 tys. m³ w cięciach przygodnych przedrębnych, co stanowiło ok. 15% wykonania użytków przedrębnych ogółem. Pozyskanie drewna w użytkowaniu przygodnym następowało na skutek porządkowania stanu sanitarnego lasu głównie po huraganowych wiatrach w roku 2012 oraz bieżącego posuszu.

Ogólnie etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym został zrealizowany w 98,49 %, natomiast miąższościowy w 105 %. Taka realizacja etatu wynikała z bieżących potrzeb hodowlanych drzewostanów i konieczności utrzymania właściwego stanu sanitarnego.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w Tabeli 4.

2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

Zabiegi planowane do wykonania w dwóch nawrotach zestawiono w tabeli poniżej:

Pozycja	Grupa czynności	Powierzchnia (ha)	Rok wykonania I zabiegu	Rok wykonania II zabiegu
02-22-1-12-123-a-00	IIAU	10,67	2015	odstąpiono
02-22-2-06-20A-b-00	IIAU	6,63	odstąpiono	odstąpiono
02-22-2-06-57-f-00	IIIB	3,24	odstąpiono	odstąpiono

Odstąpiono od wykonania drugiego nawrotu cięć w przypadku rębni IIAU w Leśnictwie Podlesie oddz. 02-22-1-12-123-a-00 w wyniku braku potrzeb na gruncie. W leśnictwie Golczowice na pozycjach 02-22-2-06-20A-b-00 i 02-22-2-06-57-f-00 odstąpiono od wykonania zabiegów z uwagi na porządkowanie stanu lasu spowodowanego klęską od wiatrów.

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)

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna w ha	miąższość grubizny w m ³ netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2013	6,86	1142,29
2014	10,76	945,95
2015	10,15	807,26
2016	2,55	532,54
2017	5,94	853,6
2018	3,28	148,18
2019	14,49	1985,84
2020	12,29	348,32
2021	16,16	1205,79
Razem	82,48	7969,77

2.2. Hodowla lasu

Do analizy i porównań przyjęto etat określony w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2012 – 2021. Wykonanie rozliczono za lata 2012 – 2021.

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

Tabela 5.

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte			pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne*
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	powierzchnia zredukowana [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	
2012	5,21		12,02		15,26	9,24		306,62	58,86	80,28	93,44		
2013	23,54		25,08		22,81	17,15		75,82	45,02	235,18	108,94		
2014	62,21		40,92		8,71	20,79		96,94	58,00	235,00	136,49		
2015	63,03		61,95		5,62	14,98		92,31	33,77	247,46	111,52		
2016	60,99		41,14		21,52	16,79		92,74	78,31	251,64	61,68		
2017	44,79		37,13		6,79	11,26		89,98	79,79	162,73	76,84		
2018	36,56		43,67		8,82	4,26		66,75	64,78	226,09	59,06		
2019	4,53		49,40		2,38	13,52		69,02	50,68	164,68	56,20		
2020	27,70		40,16		0,94	7,74		72,89	165,99	205,55	49,22		
2021	21,20		33,25		1,30	3,62		97,04	163,58	180,76	71,32		
Razem	349,76		384,72		94,15	119,35		1060,11	798,78	1989,37	824,71		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	402,92		623,69		76,61	299,05		1450,54	1604,32	2148,36	1176,44		
% wykonania	86,81		61,68		122,90	39,91		73,08	49,79	92,60	70,10		

* okresowe związane z zakładaniem upraw

21

Tabela 5a.

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte			pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne*
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	powierzchnia zredukowana [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	
2012	4,82		2,03		0,36	3,58		92,59	12,56	23,92	41,21		
2013	3,47		18,58		1,50	1,25		23,59	1,60	47,36	33,10		
2014	32,53		22,75				1,92	28,66	4,85	43,11	53,00		
2015	29,41		20,18				5,80	29,64	1,98	81,27	41,50		
2016	19,26		22,25		0,31	8,34		42,52	24,46	99,26	19,39		
2017	6,36		15,00		1,01	3,61		30,99	9,92	67,72	30,54		
2018	14,87		17,60				3,24	13,68	15,11	55,11	29,57		
2019			22,42		0,10	6,60		33,02	19,97	53,32	27,80		
2020	10,52		18,21		0,04	4,72		37,77	47,62	39,80	19,22		
2021	14,91		16,97				3,01	28,84	47,25	53,01	21,23		
Razem	136,15		175,99		3,32	42,07		361,30	185,32	563,88	316,35		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	117,40		261,56		4,31	79,69		463,82	537,31	641,09	385,08		
% wykonania	115,97		67,28		77,03	52,79		77,90	34,49	87,96	82,21		

* okresowe związane z zakładaniem upraw

22

Tabela 5b.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)
Nadleśnictwo Olkusz - obręb Rabsztyn

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte			pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne*
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	
2012	0,39		2,19		3,50	4,17		58,72	22,03	48,84	21,64		
2013	15,80		3,08			11,59		7,29	29,36	145,20	46,11		
2014	22,25		4,66			0,30	13,47	37,39	17,20	141,13	38,34		
2015	27,24		9,12				6,93	22,63	5,16	116,50	34,41		
2016	32,28		2,84			10,96	4,28	24,33	31,62	107,56	20,72		
2017	38,43					2,74	4,80	27,13	32,23	60,48	29,70		
2018	21,69		5,93			5,35	0,80	32,91	13,37	147,87	4,31		
2019			4,78			0,93	4,90	12,60	28,12	94,41	10,83		
2020	5,78		6,82				0,77	14,00	45,90	124,34	11,93		
2021	6,29		3,66			1,10	0,31	30,49	45,66	96,09	19,79		
Razem	170,15		43,08			24,88	52,02	267,49	270,65	1082,42	237,78		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	210,54		87,85			38,71	141,50	460,80	465,36	1136,89	411,21		
% wykonania	80,82		49,04			64,27	36,76	58,05	58,16	95,21	57,82		

* okresowe związane z zakładaniem upraw

23

Tabela 5c.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)
Nadleśnictwo Olkusz - obręb Piłca

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte			pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne*
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	Podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	
2012			7,80		11,40	1,49		155,31	24,27	7,52	30,59		
2013	4,27		3,42			21,31	4,31	44,94	14,06	42,62	29,73		
2014	7,43		13,51			8,41	5,40	30,89	35,95	50,76	45,15		
2015	6,38		32,65			5,62	2,25	40,04	26,63	49,69	35,61		
2016	9,45		16,05			10,25	4,17	25,89	22,23	44,82	21,57		
2017			22,13			3,04	2,85	31,86	37,64	34,53	16,60		
2018			20,14			3,47	0,22	20,16	36,30	23,11	25,18		
2019	4,53		22,20			1,35	2,02	23,40	2,59	16,95	17,57		
2020	11,40		15,13			0,90	2,25	21,12	72,47	41,41	18,07		
2021			12,62			0,20	0,30	37,71	70,67	31,66	30,30		
Razem	43,46		165,65			65,95	25,26	431,32	342,81	343,07	270,37		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	74,98		274,28			33,59	77,86	525,92	601,65	370,38	380,15		
% wykonania	57,96		60,39			196,34	32,44	82,01	56,98	92,63	71,12		

* okresowe związane z zakładaniem upraw

24

2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną

Niezrealizowanie planowanego rozmiaru odnowień na powierzchniach otwartych po rębniach zupełnych i pod osłoną przy rębniach złożonych wynikało głównie z niewykonania powierzchniowego cięć rębnych w związku z koniecznością wykonania cięć sanitarnych.

2.2.2. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzania podszytów nie planowano i nie wykonywano.

2.2.3. Poprawki i uzupełnienia

Rozmiar wykonanych poprawek i uzupełnień w zakładanych uprawach wynikał z poziomu szkód powstających w wyniku susz oraz uszkodzeń przez zwierzynę. Poprawki i uzupełnienia realizowano według potrzeb hodowlanych.

2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników

Zabiegi czyszczeń wczesnych oraz czyszczeń późnych wykonywane były zgodnie z fazą rozwojową drzewostanów w zależności od potrzeb hodowlanych. Niewykonanie planowanego rozmiaru zabiegów czyszczeń wczesnych jest konsekwencją mniejszego wykonania odnowień. Klęski żywiołowe, które wystąpiły na terenie Nadleśnictwa i wynikające z sytuacji powyższej nieplanowane pozyskanie drewna, spowodowały wstrzymanie niektórych prac rębnych, ograniczając tym samym ilość zakładanych upraw.

Nadmienić należy również, że na terenie Nadleśnictwa występowały także powierzchnie, które nie wymagały wykonania zabiegu czyszczeń wczesnych pomimo zaplanowania ich w PUL. Wykonując pielęgnację gleby w uprawach często usuwano pojawiające się naloty niepożądanych gatunków. W ten sposób zamiast zaliczać CW, zaliczano kolejny nawrót pielęgnacji gleby polegający na wykaszaniu chwastów.

2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne

W realizacji melioracji agrotechnicznych uwzględniono wykonanie rozdrabniania pozostałości na powierzchniach po przeprowadzonych pracach z zakresu pozyskania drewna na powierzchniach zrębowych. Mniejsza realizacja zabiegu w stosunku do ilości, jaką zakładał plan wynika z niepełnego wykonania planowanych cięć rębnych.

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

Tabela 6. Nadleśnictwo Olkusz

Gatunek panujący		2012	2021
So	pow. w ha	11 036,19	11 299,35
	zapas w m3	2 417 797	2 599 941
	przec. zas. m3/ha	219,08	230,10
So.b	pow. w ha	42,35	35,02
	zapas w m3	4135	4600
	przec. zas. m3/ha	97,64	131,35
So.c	pow. w ha	124,34	93,41
	zapas w m3	9746	12117
	przec. zas. m3/ha	78,38	129,72
Md	pow. w ha	401,18	412,6
	zapas w m3	70 428	89 494
	przec. zas. m3/ha	175,55	216,90
Św	pow. w ha	356,56	273,68
	zapas w m3	110 670	85 640
	przec. zas. m3/ha	310,38	312,92
Jd	pow. w ha	217,63	299,94
	zapas w m3	87 157	125 896
	przec. zas. m3/ha	400,48	420
Bk	pow. w ha	2687,86	2983,16
	zapas w m3	854 190	958 965
	przec. zas. m3/ha	317,80	321,46
Db	pow. w ha	378,21	372,17
	zapas w m3	108 402	121 380
	przec. zas. m3/ha	286,62	326,14

Db. c	pow. w ha	162,62	182,81
	zapas w m3	22594	38765
	przec. zas. m3/ha	138,94	212,05
Js	pow. w ha	14,96	1,28
	zapas w m3	3 620	180
	przec. zas. m3/ha	241,98	140,63
Brz	pow. w ha	861,72	348,91
	zapas w m3	62 195	44 648
	przec. zas. m3/ha	72,18	127,96
Ol	pow. w ha	140,51	144,04
	zapas w m3	22 071	27 887
	przec. zas. m3/ha	157,08	193,61
Tp	pow. w ha	22,84	19,4
	zapas w m3	6 090	2 955
	przec. zas. m3/ha	266,64	152,32
Jw.	pow. w ha	5,06	23,2
	zapas w m3	566	4 505
	przec. zas. m3/ha	111,86	194,18
Gb	pow. w ha	6,89	24,97
	zapas w m3	1 555	5 150
	przec. zas. m3/ha	225,69	206,25
Lp	pow. w ha	0,9	0,9
	zapas w m3	100	165
	przec. zas. m3/ha	111,11	183,33
Kl	pow. w ha	0,58	0,55
	zapas w m3	100,00	75,00
	przec. zas. m3/ha	172,41	136,36
Ak	pow. w ha	13,83	5,97
	zapas w m3	830	810
	przec. zas. m3/ha	60,01	135,68

Os	pow. w ha	11,88	7,07
	zapas w m3	2315	1730
	przec. zas. m3/ha	194,87	244,70
Razem	pow. w ha	16 486,11	16 528,43
	zapas w m3	3 784 561	4 124 903
	przec. zas. m3/ha	229,56	249,56

W analizowanym okresie odnotowano wzrost zasobności w skali Nadleśnictwa z 229,56 m³/ha do 249,56 m³/ha (Tabela nr 6). Zasobność części gatunków głównych w Nadleśnictwie zwiększyła się. Największe wzrosty dotyczą Md, Brz, Db i Os. w Na podobnym poziomie pozostała zasobność So, Św, Jd i Bk. Największy spadek zasobności dotyczy Tp, Js, Gb i Kl.

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 Olkusz

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

Nadleśnictwo Olkusz

Typ (TSL) siedliskowy Lasu	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BS		116,80										116,80	
BŚW		215,70	12,12									227,82	
BMŚW		56,43	1,07									57,50	
BMW		3,44										3,44	
LMW		3,66										3,66	
OL			0,80									0,80	
BMWYŻŚW		66,14										66,14	
LMWYŻŚW		3,82			6,69							10,51	
LWYŻŚW		0,43			2,69							3,12	
Ogółem		466,42	13,99		9,38							489,79	

Zdecydowana większość upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych ma skład zgodny z pożądanym – 98 %, a tylko 2% częściowo zgodny.

Wskaźnik zadrzewienie na 97,14% powierzchni mieści się w zakresie 1,0-0,9, a na pozostałej powierzchni (2,86%) w zakresie 0,8-0,7. Upraw i młodników o niższym zadrzewieniu nie stwierdzono.

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

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

Wyszcz.	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	BMWYŻŚW		BK	86,11	52,1	22	
	BMWYŻŚW		SO	15,03	82,7	21	
	LMŚW		BK	6,13	30,0	12	
	LMŚW		DB	44,74	30,0	12	
	LMW		DB	4,81	30,0	12	
	LMWYŻŚW		BK	245,83	62,3	22	
			9110		17,47	60,0	22
	LMWYŻŚW		DB	1,83	30,0	11	
	LMWYŻŚW		JD	221,87	58,5	22	
	LWYŻŚW		BK	481,15	68,0	22	
			9110		66,85	74,1	22
			9130		5,45	57,4	22
			9150		78,69	77,7	22
	LWYŻŚW		DB	12,42	53,3	12	
	LWYŻŚW		JD	308,24	54,8	22	
			9110		10,75	57,0	22
			9130		27,23	67,0	22
	LWYŻŚW		JW	2,95	80,0	22	
	LWYŻŚW		KL	1,97	80,0	11	
	LWYŻW		JD	3,80	80,0	22	
Razem				1643,32	61,8	22	
KDO	BMWYŻŚW		BK	2,26	30,0	11	
	LMŚW		DB	5,12	30,0	11	
	LMWYŻŚW		BK	11,88	30,0	11	
	LWYŻŚW		BK	6,59	30,0	22	
	LWYŻŚW		JD	9,96	40,0	22	
Razem				35,81	32,8	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMWYŻŚW		BK	11,64	59,2	22	
	BMWYŻŚW		DB	3,71	80,0	22	
	BMWYŻŚW		JW	0,78	100,0	13	
	BMWYŻŚW		SO	72,24	92,0	12	
	BŚW		DB	2,74	90,0	22	
	BŚW		SO	42,36	93,1	12	
	BŚW		ŚW	3,36	60,0	23	
	LMŚW		SO	7,97	100,0	12	
	LMW		BK	4,17	30,0	12	
	LMW		SO	3,59	100,0	12	
	LMWYŻŚW		BK	27,00	85,9	12	
			9110		1,93	80,0	21
	LMWYŻŚW		JD	7,37	90,0	22	
	LMWYŻŚW		JW	0,68	80,0	13	
	LMWYŻŚW		MD	4,57	80,0	13	
	LMWYŻŚW		SO	42,67	86,4	12	
LWYŻŚW		BK	57,47	79,6	11		

		9110		5,26	80,0	11
		9150		2,90	100,0	21
	LWYŻŚW		SO	2,62	90,0	12
Razem				305,03	85,7	12
Ogółem				1984,16	65,00	22

Z przedstawionych wyżej tabel wynika, że ogólna powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębni złożonej wynosi 1984,16 ha.

Przeciętna jakość hodowlana w klasie odnowienia KO wynosi 22, w klasie do odnowienia KDO – 11, natomiast upraw i młodników po rębniach złożonych – 11,12.

3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

W minionym 10-leciu najpoważniejsze szkody o charakterze kłęskowym wystąpiły na skutek przejścia trąby powietrznej w 2012 roku. Analiza wielkości szkód abiotycznych oraz rozmiaru cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem została przedstawiona w tabelach nr 9 oraz 10.

Tabela 9. Ważniejsze szkody abiotyczne w latach 2012-2021

Rok	Miąższość drewna (rozmiar szkody) (m ³)	Rodzaj czynnika szkodotwórczego (np. wiatrolomy, śniegołomy, gradobicia)
2012	37 000	trąba powietrzna
2013	1 440	śniegołomy
2014	3 000	wiatrolomy
2015	510	wiatrolomy
2017	1 000	wiatrolomy
2019	1 500	710 – Eberhard wiatrolomy

Tabela 10. Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem w latach 2012-2021

Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m ³)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				złomy i wywroty (m ³)	udział miąższowości złomów i wywrotów w CS ogółem (%)	OGÓLEM (m ³)		
	iglasty (m ³)	liściasty (m ³)	ogółem (m ³)	udział miąższowości posuzu w CS ogółem (%)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	5 625	409	6 033	33	12 162	67	18 196	46 522	39
2013	1 931	97	2 028	15	11 489	85	13 516	55 151	25
2014	3 999	278	4 277	25	12 605	75	16 882	62 034	27
2015	2 712	953	3 665	50	3 715	50	7 380	60 261	12
2016	3 089	301	3 390	52	3 124	48	6 514	61 376	11
2017	2 818	177	2 995	44	3 853	56	6 848	66 290	10
2018	2 025	175	2 199	39	3 433	61	5 633	57 560	10
2019	2 125	306	2 431	44	3 117	56	5 548	51 853	11
2020	1 734	175	1 909	60	1 279	40	3 188	45 098	7
2021	1341	307	1648	43	2211	57	3859	53 309	7
Razem	27 399	3 178	30 575	35	56 988	65	87 564	559 454	16

Z tabeli nr 10 wynika, że udział procentowy wiatrołomów w rozmiarze wykonanych cięć sanitarnych wyniósł 65%, a udział posuszu 35%. W roku 2012 cięcia sanitarne stanowiły prawie 40% pozyskania grubizny ogółem w Nadleśnictwie. Najmniejszy rozmiar cięć sanitarnych odnotowano w latach 2020 i 2021. Ich udział wyniósł 7% w stosunku do pozyskania grubizny ogółem. Średni udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny w rozpatrywanym okresie w Nadleśnictwie wyniósł 16%. Udział posuszu nie przekroczył 6% pozyskania grubizny ogółem, osiągając największą wartość w 2012 roku (6 033 m³). Miąższość usuniętych złomów i wiatrołomów stanowiła średnio około 10% w stosunku do pozyskania grubizny ogółem. Największe miąższości pozyskanych wywrotów i złomów zarejestrowano w roku 2012 i 2014, ich udział w łącznym pozyskaniu grubizny stanowił odpowiednio 26% i 20%.

Na stan sanitarny w ubiegłym 10-leciu, oprócz szkód wiatrołomowych powstałych po przejściu trąby powietrznej w 2012 roku, decydujący wpływ miały skutki katastrofalnej okiści i oblodzenia ze stycznia 2010 r. W obszarach wystąpienia wspomnianych szkód lodo- i śniegołomowych jeszcze w 2012 roku ewidencjonowany był wydzielający się posusz sosnowy.

Aktualny stan zdrowotny większości drzewostanów Nadleśnictwa charakteryzuje się dość dobrą zdrowotnością. W dobrej kondycji zdrowotnej są drzewostany sosny, a także brzozy, dębu oraz jodły. Bardzo dobrą zdrowotność obserwuje się w drzewostanach buka i modrzewia. Inaczej jest w przypadku świerka. Słaby stan zdrowotny tego gatunku powoduje, że jego drzewostany są trwale osłabione i niestabilne. Przyczyn tego zjawiska doszukuje się w zmianach klimatycznych - deficycie wody (suche lata i bezśnieżne zimy). Średnioroczna miąższość wydzielonego i usuniętego posuszu świerkowego na terenie Nadleśnictwa Olkusz w latach 2012-2021 wyniósł 708 m³/rok.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Plan Urządzenia Lasu na lata 2012-2021 nie zakładał wykonania zalesień gruntów nieleśnych. Prace te nie były wykonywane.

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

5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drzewostanach

Szkody powodowane przez ssaki podlegają corocznej inwentaryzacji. Głównymi gatunkami wyrządzającymi szkody w uprawach i młodnikach są sarny i jelenie.

Poziom szkód w latach 2012-2021 miał charakter zmienny. Istotne uszkodzenia wystąpiły na powierzchni 288,86 ha, przy czym ich najniższy poziom (14,71 ha) zanotowano w 2014 roku, a najwyższy w 2015 roku (38,13 ha).

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny, Nadleśnictwo podejmuje szereg działań zapobiegawczych, takich jak wykładanie drzew zgrzyzowych i ogławianie w zabiegach CW i CP.

Nadleśnictwo praktykuje ponadto gradzenie upraw dębu i jodły siatką oraz zakładanie siateczkowych osłonek na sadzonki buka. W latach 2012–2021 powierzchnia mechanicznych zabiegów ochronnych wyniosła średnio 38 ha/rok, natomiast zabezpieczenie chemiczne sadzonek wykonano średnio na powierzchni 203 ha rocznie.

Rozmiar uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę wraz z zakresem wykonanych odnowień i poprawek przedstawiono w tabeli nr 11. Przedstawiony w tabeli rozmiar uszkodzeń ograniczony został do arealu żerowania i bytowania zwierzyny płowej. W tabeli nie ujęto uszkodzeń powodowanych przez dziki i zające.

Tabela. 11 Szkody od ssaków roślinożernych, zabiegi ochronne, areal realizowanych odnowień, poprawek, uzupełnień w latach 2012-2021

Rok	Powierzchnia istotnych uszkodzeń (ha)				Szkody od bobra	Powierzchnia zabiegów ochronnych (ha)				Powierzchnia wykonanych odnowień, poprawek, uzupełnień (ha)
	uprawy	młoadniki	d-stany	ogółem		mechaniczne		chemiczne	ogółem	
						gradzenia	inne			
2012	35,45	0	0	35,45	0	1,29	32,89	142,00	176,18	41,73
2013	27,45	0	0	27,45	0	3,07	24,59	160,30	187,96	87,18
2014	14,71	0	0	14,71	0	1,43	22,47	175,33	199,23	132,63
2015	38,13	0	0	38,13	0	17,22	32,45	194,35	244,02	144,68
2016	36,01	0	0	36,01	0	21,36	35,69	218,91	275,96	133,79
2017	31,65	0,45	0	32,10	0	7,39	35,39	257,06	299,84	99,97
2018	27,16	1,80	0	28,96	0	15,05	32,63	247,96	295,64	93,31
2019	12,32	2,63	0	14,95	0,10	3,28	36,77	232,15	272,20	69,83
2020	19,01	4,89	0	23,90	0,15	4,96	32,26	196,73	233,95	75,21
2021	33,93	3,27	0	37,20	0	1,80	19,03	204,71	225,54	59,37
Razem	275,82	13,04	0	288,86	0,25	78,43	304,17	2029,12	2411,72	938,16

5.2. Szkody powodowane przez pożary

Nadleśnictwo Olkusz w ostatnim dziesięcioleciu zaliczone było do I kategorii zagrożenia pożarowego. Elementami mającymi wpływ na zakwalifikowanie nadleśnictwa do I kategorii, była średnia roczna liczba pożarów z lat 2002-2011, udział drzewostanów na siedliskach borowych, czynniki klimatyczne oraz wpływ przemysłu.

Ilość pożarów w latach 2012-2021 wyniosła 84, a łączna powierzchnia 69,65 ha, co średnio daje ok. 8 pożarów rocznie o średniej powierzchni 0,83 ha. Największy pożar w minionym dziesięcioleciu wybuchł w leśnictwie Podlesie 11.05.2012 roku. Spaleniu uległo 49,12 ha, w tym pożar całkowity drzewostanu objął powierzchnię 47,86 ha.

Przyczyny powstania pożarów najczęściej nie zostają określone z powodu braku wystarczających dowodów, jednak można przypuszczać, że znaczna część pożarów powodowana jest nieumyślnym zaproszeniem ognia przez osoby postronne.

Nadleśnictwo ma opracowane „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru dla Nadleśnictwa Olkusz” dla obszarów podległych KP PSP w Olkuszu oraz Zawierciu, które są corocznie aktualizowane.

Należy podkreślić, że w latach 2012-2021 najwięcej pożarów pod względem kryterium powierzchniowym to pożary małe (0,06 ha – 1,00 ha). Przedstawione dane świadczą o należyтым funkcjonowaniu systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Tabela 12. Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach 2012-2021

Rok	Ilość pożarów (szt.)	Powierzchnia (ha)	Przeciętna wielkość pow. pożaru (ha)
2012	18	55,44	3,08
2013	6	1,08	0,18
2014	5	1,25	0,25
2015	13	2,68	0,21
2016	9	1,77	0,20
2017	2	0,03	0,02
2018	11	2,69	0,24
2019	3	0,11	0,04
2020	2	0,34	0,17
2021	15	4,26	0,28
Razem	84	69,65	0,83

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 3 obserwacyjne wieże przeciwpożarowe, z którymi współpracują wieże położone na terenie sąsiednich nadleśnictw: Chrzanów (Ciężkowice) i Siewierz (Ząbkowice), co zapewnia możliwość

monitorowania ok. 80% lasów Nadleśnictwa. Wieże zlokalizowane są w leśnictwach: Żurada (126p), Golczowice (57p), Rabsztyn (5b).

Sieć dojazdów pożarowych na terenach leśnych nadleśnictwa jest powiązana z siecią dróg publicznych i zapewnia zgodną z obowiązującymi przepisami dostępność terenów nadleśnictwa.

Zaopatrzenie wodne do celów ratowniczo-gaśniczych w Nadleśnictwie stanowią: sieć hydrantów oraz punkty czerpania wody (osadniki, ciekły wodne, sztuczne i naturalne zbiorniki wodne).

Uzupełnienie sieci hydrantowej stanowią:

- naturalne zbiorniki wodne – rzeka Przemsza przepływająca przez obręb leśny Rabsztyn, rozlewiska rzeki Białej w leśnictwie Pomorzany, rzeka Pilica w leśnictwach Smoleń i Żarnowiec, stawy w obrębie Rabsztyn, staw Solca-Jasieniec;
- sztuczne zbiorniki wodne – obr. Rabsztyn oddz. 192, kanał odprowadzający wody pokopalniane, stawy osadowe, obr. Pilica zbiorniki w oddz. 196 i 31A;

W zaopatrzenie wodne terenów nadleśnictwa włączone są również wiejskie zbiorniki przeciwpożarowe.

Bazę sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowano przy siedzibie Nadleśnictwa Olkusz, ul. Łukasińskiego 3. Baza ta wyposażona jest w sprzęt lekki i podręczny (hydronetki, łopaty, szpadle, tłumice).

W biurze Nadleśnictwa w okresie zagrożenia pożarowego działa Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD).

Sieć łączności alarmowej tworzą radiotelefony znajdujące się w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym, w samochodzie Straży Leśnej oraz przekazane do Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Olkusz. Ponadto wszyscy pracownicy Służby Leśnej wyposażeni są w służbowe telefony komórkowe.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

5.3.1. Szkody powodowane przez owady

Największe znaczenie gospodarcze spośród owadów występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz mają szeliniak sosnowiec, kornik drukarz i przyplaszczek granatek. Obszary występowania i ograniczania liczebności ich populacji ulegały zmianom w minionym 10-leciu.

Z grupy szkodników upraw najgroźniejszym szkodnikiem jest szeliniak sosnowiec, w przypadku którego przeprowadza się zbiór i kontrolę za pomocą pułapek klasycznych. Nasilone występowanie oraz szkody od szeliniaka w nowo

zakładanych uprawach występowały corocznie na łącznej powierzchni 284 ha. Zabiegi profilaktyczne i ochronne były prowadzone na ogólnej powierzchni 263 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz nie występują ogniska gradacyjne owadów liściożernych troficznie związanych z sosną zwyczajną oraz uporczywe pędraczyska.

Corocznie prowadzony jest monitoring feromonowy brudnicy mniszki, jako obserwacja służąca wyłącznie do ustalania terminów rójki, na podstawie liczby odłowionych na feromon Lymodor samców. Oceny zagrożenia oparte na liczebności motyli samic metodą transektów w rozpatrywanym okresie wskazywały jedynie na występowanie motyla na poziomie liczb ostrzegawczych. Zagrożenie w stopniu ostrzegawczym ze strony brudnicy mniszki prognozowano w latach: 2012 (48 ha), w 2013 (24 ha), 2014 (24 ha) i 2018 (23 ha).

Zagrożenie ze strony owadów liściożernych sosny zimujących w ściółce, a w niektórych przypadkach również w glebie, prognozowano w ubiegłym okresie urzędzeniowym wyłącznie w stopniu ostrzegawczym i tylko w roku 2018 – stwierdzono wówczas zagrożenie ze strony poprocha cetyniaka na powierzchni 5 ha.

Wśród owadów żerujących na sośnie wymienić należy jeszcze mszyce, które wystąpiły w 2016 roku na powierzchni 6,32 ha.

Z grupy owadów kambiofagicznych największe znaczenie mają przyplaszczek granatek oraz kornik drukarz.

Na terenie Nadleśnictwa monitoring pojawu przyplaszczka granatka prowadzony jest przy zastosowaniu tzw. czarnolepu. Wzmoczone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem tego gatunku notowane było w 2012, 2015 i 2021 roku, na łącznej powierzchni 125 ha.

Działania ochronne Nadleśnictwa były ponadto skoncentrowane na pozyskaniu wydzielających się drzew zasiedlonych przez kornika drukarza. Największe pozyskanie miąższości posuszu w świerczynach zaewidencjonowano w roku 2012 i 2015. Łącznie w latach 2012-2021 dotyczyło to powierzchni około 76 ha. Obszar ten został objęty zabiegiem ochronnym.

W tabeli 13 przedstawiono areał uszkodzeń spowodowanych przez owady oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2012-2021 na terenie Nadleśnictwa Olkusz.

Tabela 13. Powierzchnia wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2012 - 2021.

Rok	Szeliniak (ha)	Przypłaszczek granatek (ha)	Kornik drukarz (ha)
1	3	4	5
2012	13,80	110,19	51,40
2013	23,77		
2014	52,98		0,90
2015	43,05	12,88	12,66
2016	31,90		
2017	29,45		
2018	32,60		
2019			
2020	25,79		
2021	10,05	1,69	11,27
Razem	263,39	124,76	76,23

5.3.2. Szkody powodowane przez patogeny grzybowe i inne.

Największe znaczenie gospodarcze spośród chorób grzybowych w latach 2012-2021 miała osutka sosny, której występowanie rejestrowano dwukrotnie na łącznej powierzchni 55,34 ha (w roku 2018 – 53,39 ha i w roku 2021 – 1,95 ha).

5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne)

Obszary leśne Nadleśnictwa znajdują się w strefach uszkodzeń przemysłowych: 28 % - I strefa, 70 % - II strefa, 2 % - III strefa.

Czynnikiem obejmującym największy areal negatywnego oddziaływania na las jest kopalniany lej depresyjny (kopalnia cynku i ołowiu), powodujący trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarze około 7 000 ha. Obejmuje on swym zasięgiem cały Obręb Rabsztyn, część Obrębu Olkusz i część Obrębu Pilica.

W latach 2012-2021 narastającym problemem było także zaśmiecanie terenów leśnych Nadleśnictwa. Zwalczanie procederu nielegalnego wywozu śmieci do lasu i organizacji nielegalnych wysypisk dotyczył szczególnie miejsc mocno penetrowanych przez ludzi, terenów leśnych w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej oraz dróg krajowych.

5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Tabela 14. Występowanie szkód abiotycznych w latach 2012-2021.

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia (ha)
1	Obniżenie poziomu wód, susza	62654,90
2	Wiatr	318,29
3	Zmrożenia, zwarzenia	85,84
4	Śnieg	0,20
5	Więdnięcie, oparzenia	0,14
6	Podtopienia, zalania	W szkółce w 2012 r. 0,002
Razem		62379,44

Najistotniejsze szkody natury abiotycznej, poza omawianym wcześniej zjawiskiem obniżenia zwierciadła wód podziemnych, powstały wskutek działania wiatru i przymrozków. W latach 2012-2021 szkody pochodzenia abiotycznego wystąpiły na łącznej powierzchni 404 ha.

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 średniorocznie od 50-200 szt. oraz sporadycznie stroisz świerkowy.

6.2. Gospodarka łowiecka

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

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz położonych jest całkowicie 15 obwodów łowieckich. Gospodarka łowiecka prowadzona jest we wszystkich 15 obwodach na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego. W związku z nowelizacją Ustawy Prawo łowieckie sejmiki województw zostały zobowiązane do dokonania nowych podziałów województw na obwody łowieckie i zaliczenia tych obwodów do poszczególnych

kategori. Dotychczasowy podział obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Olkusz zachowa swoją ważność do 31 marca 2022 r.

Tabela nr 15. Wykaz obwodów łowieckich wraz z dzierżawcami je kołami łowieckimi, w których plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu łowieckiego	Rejon hodowlany	Typ obwodu	Powierzchnia (ha)	
					całkowita	leśna
1	„Jedność” Bolesław	30	K I	polny	5248	1482
2	„Jedność” Bolesław	39	K I	leśny	5118	4078
3	„Hubertus” Olkusz	11	K I	polny	6358	175
4	„Hubertus” Olkusz	12	K I	polny	3994	968
5	„Kuropatwa” Jaroszowiec	13	K I	polny	3810	701
6	„Kuropatwa” Jaroszowiec	21	K I	leśny	4633	2152
7	„Antylopa” Chechło	14	K I	leśny	7786	3681
8	„Sokół” Kraków	22	K I	leśny	4408	2906
9	„Sokół” Olkusz	29	K I	polny	4126	861
10	„Sokół” Olkusz	38	K I	leśny	3741	1598
11	„Grzywacz” Kraków	80	K I	polny	4759	1077
12	„Dzik” Żarnowiec	79	K I	polny	6215	1243
13	„Hubert” Pilica	93	K I	polny	5417	1383
14	„Cyranka” Wierbka	81	K I	polny	4922	1006
15	„Cietrzew” Charsznica	92	K I	polny	3586	62

Stany zwierzyny inwentaryzowane są przez koła łowieckie metodami całorocznych obserwacji, metodą tropień i liczenia tyralierą. Poniżej zestawiono stany zwierzyny płowej oraz dzików zainwentaryzowane przez koła łowieckie, dla których plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz.

Tabela nr 16. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej na terenie Nadleśnictwa Olkusz w latach 2012-2021

Rok	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś
2012	36	889	235	0
2013	44	991	220	8
2014	41	935	156	8
2015	47	959	200	16
2016	46	1066	210	16
2017	43	1231	183	23
2018	55	1186	131	20
2019	48	1227	95	20
2020	59	1366	116	15
2021	66	1489	106	15

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny wskazują na rosnące stany jelenia. Obowiązujący WŁPH przewidywał bytowanie jeleni tylko w trzech obwodach łowieckich. Inwentaryzacje kół łowieckich potwierdzają obecność jeleni także w innych obwodach Nadleśnictwa. W przypadku kilku z nich obecność ta ma charakter stały.

Liczebność sarny na przestrzeni lat 2012-2021 uległa wzrostowi. Aktualny WPLH wskazuje docelowe zagęszczenie sarny w obwodach Nadleśnictwa na poziomie 4 os./100 ha powierzchni obwodu. W porównaniu z poprzednim WPLH, zagęszczenie to jest co najmniej dwukrotnie wyższe. Stan ten nie został jeszcze osiągnięty.

Liczebność dzików w obwodach łowieckich w 2021 roku przekroczyła oczekiwaną wartość stanu docelowego o około 65%. W związku z zaistniałą sytuacją epizootyczną liczebność dzika będzie dalej systematycznie ograniczana.

W ostatnich latach na terenie Nadleśnictwa potwierdzono obecność około 15 łosi.

Stany zwierzyny w porównaniu ze stanami docelowymi zostały przedstawione w tabeli 17.

Tabela nr 17. Realizacja docelowego stanu zwierzyny

Gatunek	inwentaryzacja 2021 (szt.)	stan docelowy WŁPH (szt.)
Jeleń	66	17
Sarna	1489	3044
Dzik	106	64

W tabeli 18 przedstawiono realizację rocznych planów łowieckich w sezonach łowieckich 2012/2013 do 2020/2021.

Tabela nr 18. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich.

Sezon łowiecki	Jeleń (szt.)			Sarna (szt.)			Dzik(szt.)		
	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%
2012/2013	21	17	81	336	328	98	271	196	72
2013/2014	23	11	48	360	310	86	248	115	46
2014/2015	17	16	94	337	324	96	259	222	86
2015/2016	22	16	73	339	322	95	355	312	88
2016/2017	23	13	57	394	370	94	306	380	124
2017/2018	17	11	65	401	354	88	380	445	117
2018/2019	17	12	71	432	385	89	331	418	126
2019/2020	27	22	81	378	375	99	244	437	179
2020/2021	26	20	77	461	458	99	276	514	186
Razem	193	138	72	3438	3226	94	2670	3039	114

Realizacja pozyskania w odniesieniu do planu pozyskania w analizowanym okresie wyniosła średnio dla jeleni 72%, dla sarny 94% i dla dzika 114%. W przypadku dzika, w ciągu ostatnich 2 lat analizowanego okresu nastąpił znaczny wzrost pozyskania (odpowiednio 179% i 186%). Ponadplanowe pozyskanie dzików było efektem ograniczania liczebności populacji w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa ASF.

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

Nadleśnictwo Olkusz realizowało zadania ochrony przyrody na podstawie Programu Ochrony Przyrody (POP) dla Nadleśnictwa Olkusz na okres od 1.01.2012 r. do 31.12.2021 r. w zakresie:

- Kształtowania stosunków wodnych, popierania i ochrony przed zanikaniem śródleśnych oczek wodnych, bagienek;
- Ochrony gleb i powierzchni ziemi poprzez wykorzystywanie i projektowanie stałych szlaków zrywkowych oraz wprowadzenie wymogu stosowania olejów biodegradowalnych przy pozyskaniu drewna;
- Kształtowania stref buforowych - ekotonów na przejściach między ekosystemem leśnym a innymi ekosystemami np. wzdłuż użytków rolnych, wód, dróg publicznych;
- Ochrony bioróżnorodności poprzez stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich warstw ekosystemu lasów, wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, pozostawianie drzew spełniających funkcje biocenotyczne i krajobrazowe;
- Stosowania przy odnowieniach odpowiednio zróżnicowanych składów gatunkowych, zgodnych z typami siedliskowymi lasu;
- Pozostawiania biogrup na powierzchniach zrębów do naturalnego rozkładu, szczególnie wokół śródleśnych oczek wodnych, bagienek oraz wzdłuż cieków;
- Eliminowania z drzewostanów, przy okazji cięć, gatunków drzew obcych i inwazyjnych w rodzimej florze;
- Wykorzystywania odnowienia naturalnego wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki siedliskowe oraz cechy genetyczne drzewostanu;
- Kanalizowania ruchu turystycznego na odpowiednie szlaki i trasy, przygotowane na jego przyjęcie oraz prowadzenia edukacji ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych, w sposób promujący i objaśniający zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Realizowano decyzje w zakresie zadań ochronnych na terenie:

- Rezerwatu Pazurek zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 maja 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody Pazurek;
- Rezerwatu Ruskie Góry zgodnie z Rozporządzeniem Nr 25/07 Wojewody Śląskiego z dnia 13 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ruskie Góry";
- Rezerwatu Smoleń zgodnie z Zarządzeniem Nr 8/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Smoleń;

- Obszaru Natura 2000 „Jaroszowiec” zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 maja 2015 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jaroszowiec PLH120006 oraz zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 2 sierpnia 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jaroszowiec PLH120006;

- Obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska, zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014;

- Obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034.

Dodatkowo prowadzony jest stały monitoring form ochrony przyrody tj. rezerwatów, gatunków chronionych, obszaru Natura 2000. Drzewa dziuplaste i martwe pozostawiane są do naturalnego rozkładu. Wprowadzono do stosowania 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 19. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (Tabela XIII – IUL) - Nadleśnictwo Olkusz

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Nadleśnictwo Olkusz							
			Stan na:							
			1967	1979	1993	2002	2012	2022	Prognoza ¹ na 31.12.2031	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezales.	ha	16431,42	16186,70	16398,19	16505,27	16495,43	16535,79	16535,79	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1848,0	1813,0	2156,0	2743,0	3787,0	4126,2	4143,4	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1ha w klasach wieku na 1ha	- IIa	m ³	47	35	50	57	120	80	x
		- IIb	m ³	89	115	93	108	135	153	x
		- IIIa	m ³	140	140	177	169	206	199	x
		- IIIb	m ³	166	169	185	241	257	255	x
		- IVa	m ³	163	172	190	254	294	269	x
		- IVb	m ³	174	186	196	256	308	314	x
		- Va	m ³	209	160	224	213	318	342	x
		- Vb	m ³	166	193	199	229	290	346	x
		- VI	m ³	134	123	208	215	315	359	x
		- VII i st.	m ³	203	84	149	148	319	355	x
		- KO	m ³	159	101	89	158	281	281	x
- KDO	m ³	-	195	-	180	331	320	x		
- BP	m ³	-	-	-	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	112	112	131	166	230	250	251	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	59	65	62	63	69	x	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha-tablicowy	m ³	x	x	4,38	5,03	5,60	5,70	x	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,69	1,04	1,35	1,38	1,76	3,35	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,55	1,14	1,09	1,63	2,48	2,19	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	2,19	4,13	5,92	9,35	6,24	5,65	

¹ prognoza- wyliczone wartości uwzględniają planowaną do pozyskania na 10-lecie miąższość brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Zmiana powierzchni w kolejnych rewizjach PUL wynikają przede wszystkim z przekazania gruntów pod inwestycje drogowe w ramach specustawy drogowej, regulacji granic pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych (przekazania do Nadleśnictwa Siewierz i przejęcia z Nadleśnictwa Chrzanów), sprzedaży i zakupów gruntów, zamiany oraz przejęcia gruntów w zarząd Skarbu Państwa na wniosek Wojewody Małopolskiego oraz Wojewody Śląskiego.

Porównanie danych z ostatnich rewizji wskazuje na zwiększenie przeciętnej zasobności drzewostanów z 230 m³/ha na 250 m³/ha, mimo klęsk jakie dotknęły Nadleśnictwo w mijającym dziesięcioleciu. Zasoby miąższości wzrosły w ostatnich 10 latach o ponad 300 tys. m³ co stanowi 8% wzrostu masy i wynosi obecnie 4 126 tys. m³. Przeciętny wiek drzewostanów (bez uwzględnienia młodego pokolenia w KO i KDO) wzrósł z 63 do 69 lat.

Marcin Polak
Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz
/podpisano elektronicznie/

2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU
45-517 Opolo, ul. Groszowicka 10
tel. 771 454 05 42

Referat

kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Olkusz**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2022-2031

Opole, październik 2021

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

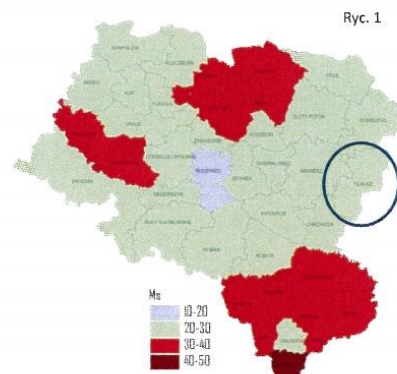
**Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu
na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)
dla Nadleśnictwa Olkusz dot. projektu PUL na lata 2022-2031**

I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

- Wg stanu na 1.01.2012 r. lasy Nadleśnictwa Olkusz tworzą drzewostany, w składach których przeważa sosna (→ 66,9%). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to buk (→ 16,3%), brzoza (→ 5,2%), modrzew (→ 2,4%), dąb (→ 2,3%), świerk (→ 2,2%), jodła (→ 1,3%). Udział siedlisk: borowe → 58%, lasowe → 42%. Siedliska wilgotne, bagienne, łąkowe → 5%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 231 m³/ha; wiek 68 lat; przyrost → 6,0 m³/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona → 16 499 ha, w tym drzewostanów ≥ II kl. wieku → 15 046 ha (→ stan na 1.01.2017 r., tj. z połowy okresu lat 2012-2020; BDL).

II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

- 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 Olkusz 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).



- Od roku 2012, tj. od początku okresu obowiązywania/realizacji PUL, poważniejsze jednorazowe szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Olkusz wystąpiły kilkakrotnie - z szkodą największą powstała w 2012 r. wskutek przejścia trąby powietrznej (→ Tabela 1). Porządkowanie tej szkody było przyczyną realizowania przez nadleśnictwo kolejno w latach 2012-2014 b. znacząco powiększonych rozmiarów cięć sanitarnych (→ Tabela 2).

Tabela 1

Rok	Rozmiar szkody (m ³)	Rodzaj szkody
2012	37 000	trąba powietrzna
2013	1 440	śniegołomy
2014	3 000	wiatrołomy
2015	510	wiatrołomy
2017	1 000	wiatrołomy
2019	1 500	wiatrołomy

3. Usuwanie wydzielającego się posuszu pozostawało w Nadleśnictwie Olkusz w latach 2012-2021 drugorzędym powodem wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych (→ Tabela 2).

Tabela 2

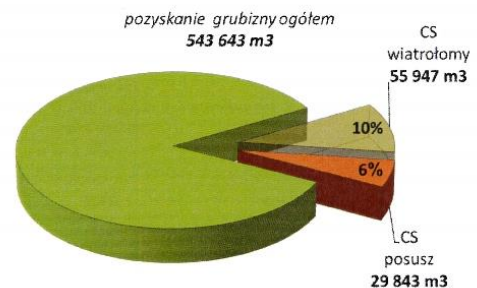
Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m ³)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				złomy i wywroty (m ³)	%	OGÓŁEM (m ³)		
	iglasty (m ³)	liściasty (m ³)	ogółem (m ³)	%					
2012	5 625	409	6 033	33	12 162	67	18 196	46 522	39
2013	1 931	97	2 028	15	11 489	85	13 516	55 151	25
2014	3 999	278	4 277	25	12 605	75	16 882	62 034	27
2015	2 712	953	3 665	50	3 715	50	7 380	60 261	12
2016	3 089	301	3 390	52	3 124	48	6 514	61 376	11
2017	2 818	177	2 995	44	3 853	56	6 848	66 290	10
2018	2 025	175	2 199	39	3 433	61	5 633	57 560	10
2019	2 125	306	2 431	44	3 117	56	5 548	51 853	11
2020	1 734	175	1 909	60	1 279	40	3 188	45 098	7
2021*	723	193	916	49	1 170	51	2 086	37 498	6
Razem	26 781	3 064	29 843	35	55 947	65	85 790	543 643	16

* - do 30.IX

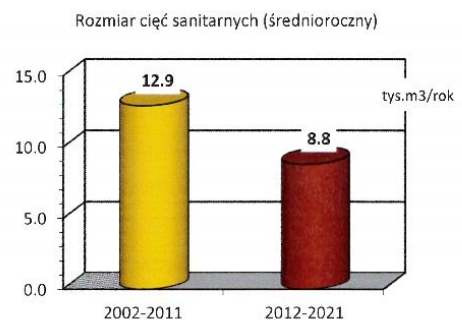
4. Struktura wielkościowa zrealizowanych w ostatnim dziesięcioleciu cięć sanitarnych co do racji ich podejmowania była następująca:

➤ **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego-, lodozłomów) wyniósł **55 947 m³**, tj. przeciętnie **~ 5,7 tys. m³/rok** (→ 65% rozmiaru cięć sanitarnych; 10% rozmiaru grubizny ogółem) (→ Tabela 2, diagram).

➤ **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych przyczynami zdrowotnościowo-sanitarnymi drzew i drzewostanów, wyniósł **29 843 m³**, tj. przeciętnie **~ 3,1 tys. m³/rok** (→ 35% rozmiaru cięć sanitarnych; 6% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ Tabela 2, diagram).



5. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Olkusz w latach 2012-2021 determinowane były w głównej mierze szkodami atmosferycznymi, a ich rozmiar, z przeciętną roczną miąższością dla całego okresu dziesięciolecia → **~ 8,8 tys. m³** i z **16%** udziałem tychże cięć w pozyskaniu grubizny ogółem pozostawał wielkością o **umiarkowanej istotności gospodarczej**.



Uzupełniająco oraz należenie przy tym trzeba dodać, że w okresie początkowym realizacji PUL → w latach 2012-2014, rozmiar i poziom istotności tych cięć był b. znaczący, co miało miejsce w związku z porządkowaniem w drzewostanach dużych szkód wiatrołomowych powstałych po przejściu trąby powietrznej w 2012 r., jaki i też w związku ze skutkami, następstwami katastrofalnej okiści i oblodzenia ze stycznia 2010 r. i wydzielającego się jeszcze w 2012 roku większych ilości posuszu sosnowego w obszarach wystąpienia szkód lodo- i śniegołomowych.

6. W porównaniu z okresem realizacji poprzedniego PUL, tj. z latami 2002-2011, poziom wielkości potrzeb wykonywania cięć sanitarnych w latach 2012-2021 był zbliżony. Przeciętny roczny rozmiar CS tamtego okresu to → 12,9 tys. m³/rok (→ diagram).
7. Zręby sanitarne założone w latach 2012-2020 w Nadleśnictwie Olkusz → 27 / 72,03 ha, wyłącznie wiatrołomowe.
8. Pożary lasu w okresie lat 2012-2020 wystąpiły na łącznej powierzchni 65,4 ha.
9. Poziom ubytku przyrostu w zasobach drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych (i naturalnych) przyczyn wydzielania posuszu i zamierania drzew mierzony proporcją miąższości usuniętych drzew posuszowych → = 3 214 m³ (wielkość średnioroczna) w stosunku do wielkości bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowy; d-stany ≥ II kl. wieku) → = 85 780 m³ ukształtował się w latach 2012-2020 na b. umiarkowanym poziomie i wynosił 3,7%. Dla poszczególnych gatunków drzew stopień tego ubytku był różny, co też wynika ze zróżnicowania ich zdrowotności - odporności na działanie czynników stresowych i chorobowych. Dla gatunków podstawowych wynosił: dla sosny → 4%, buka → 0,2%, brzozy → 5%, modrzewia → 0,4%, dębu → 5%, świerka → 28% (→ Tabela 3). Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Olkusz w latach 2012-2020 wynosiła (przeciętnie) → 0,21 m³/ha/rok.

Tabela 3

Lp.	Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy; d-stany ≥ II kl. wieku/ (m ³ /rok)	Miąższość wydzielonego i usuniętego posuszu /średniorocznie w okresie 2012-2020/ (m ³ /rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku przyrostu (%)
1	sosna	66.9	52 620	2 118	4%
2	buk	16.3	19 155	39	0.2%
3	brzoza	5.2	1 590	73	5%
4	modrzew	2.4	3 390	15	0.4%
5	dąb	2.3	2 285	110	5%
6	świerk	2.2	2 605	734	28%
7	jodla	1.3	1 700	20	1%
8	dąb czerwony	1.0	1 210	7	1%
9	olsza	0.9	360	6	2%
10	sosna czarna	0.8	305	8	3%

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

- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Olkusz charakteryzuje się dość dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny, a także brzozy oraz dębu, b. dobrą zdrowotnością buka i modrzewia, dobrą jodły, dębu czerwonego, olszy i sosny czarnej; słabą → świerka;
 - **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, nasileniem wydzielenia się posuszu, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka wiatro-, śniegołomów oraz posuszu), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Olkusz na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości i warunki powstawania oraz rozwoju ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.
11. Spośród **szkodników owadzych** o odnotowanym w Nadleśnictwie Olkusz w okresie lat 2012-2020 występowaniu/uszkodzeniach dot. 10. gatunków (→ Tabela 4) na łącznej powierzchni 477 ha (→ przeciętnie ~ **53 ha/rok**) ważniejsze znaczenie miały:
- **szeliniaki** → nasilone występowanie i szkody od szeliniaków w nowozakładanych uprawach sosny notowano corocznie - na łącznej powierzchni 274 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi ochronne na sumarycznym areale 253 ha;
 - **przyplaszczek granatek** → wzmożone wydzielenie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka i z podejmowaniem zabiegów ochronnych notowano w roku: 2012 i 2015, łącznie na areale 123 ha;
 - **kornik drukarz** → nasilone wydzielenie posuszu świerkowego z udziałem kornika drukarza dotyczące większego arealu świerczyn miało miejsce w roku: 2012 i 2015; łącznie w latach 2012-2020 → dot. 65 ha; zabiegi ochronne wykonywano na pow. 52 ha.

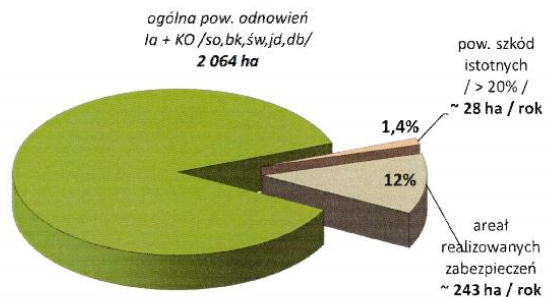
Tabela 4

Lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2012-2020		Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2012-2020/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 477 ha / ~ 53 ha/rok</i>				<i>owady / 438 ha / ~ 49 ha/rok</i>
1	szeliniaki	274.00	9	253.34
2	przyplaszczek granatek	123.07	2	123.07
3	kornik drukarz	64.96	3	52.30
4	cetyńce	8.31	2	8.31
5	inne mszyce na gat. iglastych	6.43	2	0.11
6	mszyca bukowa	0.16	1	0.16
7	<i>Contataria fagi</i>	0.13	2	0.09
8	ochajniki	0.06	1	0.06
9	paciornica bukowa	0.01	1	
10	komarnice	0.002	1	
<i>ssaki / 273 ha / ~ 30 ha/rok</i>				<i>ssaki / 2 185 ha / ~ 243 ha/rok</i>
11	jeleniowate	251.66	9	2 185.0
12	zając	16.53	5	
13	dzik	3.36	3	

14	gryznie	0.80	1	
15	bóbr	0.25	2	
Razem owady i ssaki w latach 2012-2020		749.7		2 622.4

12. Na terenie Nadleśnictwa Olkusz ogniska gradacyjne **foliofagów sosny** oraz **uporczywe pędraczyska** nie występują.

13. W warunkach Nadleśnictwa Olkusz ważniejszym szkodnikiem lasu, stwarzającym stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, i będącym przyczyną powstawania gdziekolwiek szkód istotniejszych, oraz powodem podejmowania przez nadleśnictwo niezbędnych zabiegów profilaktyczno-ochronnych, jest **zwierzyna płowa**. **Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych** w latach 2012-2020 (→ szkody istotniejsze; > 20%) wyniosła łącznie 252 ha, tj. **średniorocznie ~ 28 ha**. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areal → ok. **1,4%** całości powierzchni



młodego pokolenia drzewostanów narażonych na uszkodzenia (→ pow. la kl. wieku + KO; gat.: so, bk, św, jd, db → 2 064 ha; stan 1.01.2017 r., tj. z połowy analizowanego okresu, BDL) (→ diagram). Należy przy tym zauważyć, że ta stosunkowo b. niewielka powierzchnia występowania i rejestrowania w uprawach i młodnikach szkód istotniejszych, to wprost rezultat podejmowania przez nadleśnictwo permanentnych, stałych działań zapobiegawczych przeciwko szkodom od zwierzyny.

14. Wobec jeleniowatych, w okresie lat 2012-2020, nadleśnictwo wykonywało **zabiegi profilaktyczno-ochronne** na łącznym areale → 2 185 ha; tj. **średniorocznie → ~ 243 ha**, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal ok. **12%** obszaru odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia → so, bk, św, jd, db (→ pow. la kl. wieku + KO → 2 064 ha) (→ diagram).

15. Ogółem w latach 2012-2020 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ owady + ssaki; wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Olkusz zarejestrowano na pow. 750 ha, tj. przeciętnie **~ 83 ha/rok** (→ Tabela 4). Wielkość ta stanowi 0,5% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. **Zabiegi profilaktyczne i ograniczające** wykonywano łącznie na powierzchni 2 622 ha, tj. przeciętnie **~ 292 ha / rok** (→ 1,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują generalnie na umiarkowany poziom natężenia problematyki związanej z występowaniem na terenie nadleśnictwa w latach 2012-2020 zagrożeń i uszkodzeń od szkodników drzew leśnych - z gospodarczo bardziej istotniejszym znaczeniem szkodliwej działalności roślinożernych ssaków aniżeli owadów.

16. Z zespołu **czynników abiotycznych** w warunkach Nadleśnictwa Olkusz czynnikiem obejmującym największy areal negatywnego oddziaływania na las jest kopalniany lej depresyjny (→ odkrywkowa kopalnia piasku podsadzkowego) powodujący trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarze szacowanym na ok. 6-7 tys. ha; poza tym, uszkodzenia na większych arealach lasu, powodowane były też na skutek wiatru oraz przymrozków. Razem, tj. sumarycznie w latach 2012-2020, uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** odnotowano w Nadleśnictwie Olkusz na łącznej powierzchni 56 192 ha, tj. przeciętnie na areale ~ **6 244 ha/rok** (→ Tabela 5).
17. Spośród 10. **patogenów grzybowych**, których występowanie oraz uszkodzenia w latach 2012-2020 w Nadleśnictwie Olkusz odnotowano na łącznej powierzchni 57 ha (→ przeciętnie ~ **6 ha/rok**) nieco większe znaczenie miały jedynie osutki sosny (→ Tabela 5).

Tabela 5

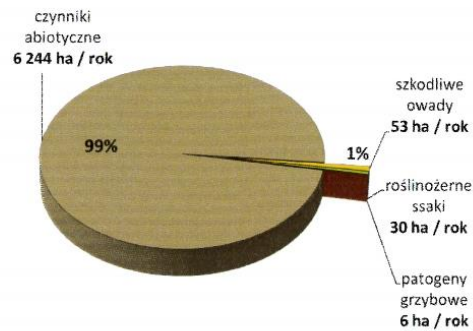
Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2012-2020	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<i>czynniki abiotyczne / 56 192 ha / ~ 6 244 ha/rok</i>			
1	obniżenie poziomu wód, susza	55 777.50	9
2	wiatr	318.29	4
3	zmrożenia, zwarzenia	85.81	2
4	pożar	9.94	8
5	śnieg	0.20	1
6	oparzenia, wędnięcie	0.14	3
7	podtopienia i zalania	0.002	1
<i>patogeny grzybowe i inne / 57 ha / ~ 6 ha/rok</i>			
8	osutki sosny	53.39	1
9	inne choroby	2.00	2
10	zamieranie pędów sosny	1.02	3
11	skrętał sosny	0.50	1
12	Pasożytnicza zgorzel gat. liściastych	0.17	4
13	opierkowa zgnilizna korzeni	0.12	1
14	szara pleśń	0.12	1
15	Pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	0.07	4
16	mączniak dębu	0.004	1
17	osutki modrzewia	0.002	1
Razem czynniki abiotyczne, patogeny grzybowe i inne w latach 2012-2020		56 249.3	

Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2012-2020/ (ha)	
/ 10 ha / ~ 1.1 ha/rok	
2.67	
2.74	
0.71	
1.33	
0.12	
0.11	
1.64	
0.24	
0.59	
10.1	

18. Ogółem w latach 2012-2020 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg powierzchni ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na areale 56 249 ha, definiując wartość przeciętnego wskaźnika w wysokości → **6 250 ha/rok**. Parametr ten stanowiąc 37,9% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa jest wielkością b. znaczącą → tym samym ilustruje wysoki i zarazem b. istotny poziom natężenia tej

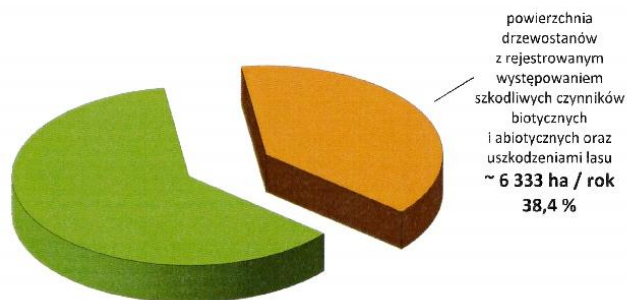
problematyki w drzewostanach Nadleśnictwie Olkusz → przede wszystkim szkód abiotycznych, w b. niewielkim stopniu → patogenów grzybowych. **Zabiegi profilaktyczno-ochronne** przeciwko patogenom grzybowym wykonywano łącznie na powierzchni 10 ha, tj. przeciętnie ~ **1.1 ha / rok**.

19. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich zarejestrowanego występowania na terenie Nadleśnictwa Olkusz w latach 2012-2020 (→ wg danych z Formularzy 3 i 4) → **6 333 ha/rok**, stwierdza się, że wśród tych czynników dominującymi były **czynniki abiotyczne (→ 99%)**, dalej były to kolejno: **szkodliwe owady, roślinożerne ssaki i patogeny grzybowe (→ razem 1%)** (→ diagram).

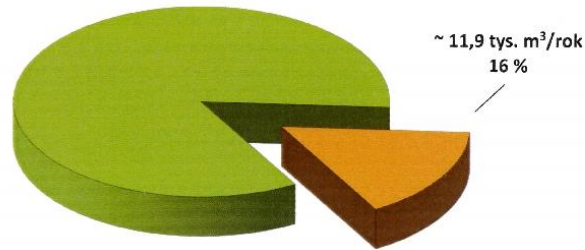


20. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Olkusz wg wskaźnika udziału (przeciętnej, średniorocznej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników → **6 333 ha/rok**, odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 16 499 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2012-2020 ukształtował się na średniorocznym poziomie → **38,4%** (→ diagram), uwzględniając także wysokość wskaźnika poziomu/wielkości potrzeb wykonywania przez nadleśnictwo zabiegów profilaktyczno-ochronnych → **293 ha/rok** (→ 1,8% powierzchni zalesionej) oraz współzrzednie poziom/rozmiar potrzeb realizacji w okresie ostatnich 10. lat wymuszonych cięć sanitarnych → **8,8 tys. m³/rok**; **16% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem** (→ diagram), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu** będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów, bądź wywołujących szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Olkusz, w ostatnim dziesięcioleciu (→ 2012-2021), zagadnieniem o **znaczącej istotności gospodarczej**.

Udział arealu występowania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2012-2020)



Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem w latach 2012-2021



Podsumowanie - ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie (→ § 76, p.7 IUL)

Dokonując podsumowującej, finalnej oceny stanu ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Olkusz - na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2012-2021, jak również podejmowanych przez nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, uwzględniając także stałe uwarunkowania przyrodniczo-środowiskowe położenia drzewostanów nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- średnim poziomem zagrożenia/podatności drzewostanów na występowanie szkód od wiatru;
- umiarkowanym poziomem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych, realizowanych głównie w następstwie szkód atmosferycznych; w mniejszym udziale podyktowanych racjami zdrowotnościowymi, tj. wydzielającym się posuszem;
- umiarkowanym poziomem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych (i naturalnych) przyczyn wydzielenia się posuszu i zamierania drzew;
- dość dobrą zdrowotnością przeważającą w składach gatunkowych drzewostanów sosny, także brzozy i dębu, b. dobrą zdrowotnością buka oraz modrzewia, dobrą jodły, dębu czerwonego, olszy, sosny czarnej; słabą → świerka;
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- brakiem występowania obszarów ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny oraz obszarów uporczywych pędraczysk;
- umiarkowanym poziomem natężenia problematyki związanej z występowaniem oraz uszkodzeniami od szkodliwych owadów;
- dość znaczącą istotnością problemu zagrożenia upraw i młodników od zwierzyny płowej;
- b. dużą istotnością problemu szkód abiotycznych → obniżenie poziomu wód gruntowych - lej depresyjny;
- b. niewielkim natężeniem uszkodzeń lasu powodowanych przez patogeny grzybowe;
- ogólnie dla nadleśnictwa → znaczącym poziomem istotności gospodarczej całości problematyki ochrony lasu.

Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Olkusz wynikają z:

- realizowania obowiązkowych przepisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu, z prognozowaniem i ujawnianiem zagrożeń, 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 raportowaniu 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 wykonanych ocen w Formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki (→ Formularz 19 I.O.L.).
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 w praktyce leśnej profilaktyki z zakresu ochrony oraz hodowli lasu w oparciu o ramowe zasady i wytyczne wg 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. Minimalizowanie, w możliwie jak największym zakresie, możliwości rozwoju (kolejnych generacji) owadów kambiofagicznych – szkodników wtórnych, poprzez wyszukiwanie/monitorowanie drzew zasiedlonych, ich wyróbkę oraz terminowe usuwanie z lasu.
3. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych, złomów do ich naturalnego rozkładu. *Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych (→ IOŁ, § 4, p.1).*

4. Stosowanie wypraktykowanych metod zabezpieczania upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. W sytuacji wzmożonego wystąpienia w uprawach szeliniaka → podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych.
6. 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 2012-2021
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA OLKUSZ

1. Zmiany w stanie posiadania

Referat Nadleśniczego przedstawia przejęcia i przekazania gruntów, za okres 2012-2021. Z zestawień wynika, że w minionym okresie gospodarczym powierzchnia Nadleśnictwa ulegała nieznacznym zmianom.

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa oraz bilans powierzchni przedstawiony w Referacie nieznacznie różni się w stosunku do wartości przyjętych w projekcie Planu urządzenia lasu na lata 2022-2031. Jako obowiązująca wg stanu na 1 stycznia 2022 r. zostanie przyjęta powierzchnia Nadleśnictwa **17141,0922** ha. Jest to związane z ujęciem w projekcie PUL zmian ewidencyjnych wynikających budowy obwodnicy Wolbromia.

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa, które nastąpiły po terminie 01.10.2021, czyli po terminie przyjmowania zmian na potrzeby PUL, mogą zostać skorygowana w bazie SILP w ramach aktualizacji.

Elementy bilansu	Powierzchnia - ha
Stan na 01.01.2012	17 137,5639
Stan na 01.01.2022 bez współwłasności	17 141,0922
Bilans końcowy	+3,5283
Współwłasności	2,4792
Stan na 01.01.2022 r. ze współwłasnościami	17 143,5714

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 10 stycznia 2013 roku (znak spr. DLP-lpn-611-1/1343/13/JŁ), szczegółowe zapisy Planu urządzenia lasu na lata 2012-2021 oraz stan lasu stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji w latach 2020-2021.

Minister Środowiska decyzją zatwierdził etat miażdżościowy użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego) w wielkości nie większej niż 569 378 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 2012 r. w postaci huraganowych wiatrów i pożaru. W konsekwencji tych zdarzeń uszkodzeniu uległy znaczne powierzchnie drzewostanów. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć o charakterze przygodnym w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu. W 2012 r. odczuwalne jeszcze były skutki katastrofalnej okiści i oblodzenia ze stycznia 2010 r. w postaci wydzielającego się posuszu sosnowego.

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.

Etat użytkowania rębego w Nadleśnictwie Olkusz zrealizowano w 76,48 % w rozmiarze powierzchniowym i w 90,45 % w rozmiarze miąższościowym. Należy podkreślić, że pomimo znacznego rozmiaru zjawisk klęskowych 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

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego w stosunku do rozmiaru określonego w PUL na lata 2012-2021 zrealizowano w 98,61%, w tym CPP-105,34%, TW 100,18% i TP 98,17%. Etat miąższościowy wykonano w 105,18%. Przyczyny przekroczenia realizacji etatu miąższościowego związane są ze zjawiskami klęskowymi 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 etat miąższościowy użytków głównych 569 378 m³ nie został przekroczony (realizacja 98,53%), a poziom realizacji zaplanowanych zadań w wymiarze powierzchniowym (92,82%) należy uznać za dobry.

Łączny rozmiar użytków przygodnych (rębne i przedrębne) stanowił 14,03 % 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 wyłączanych z produkcji

Bez uwag

2.2 Hodowla lasu

W związku ze zmianami w zakresie rozmiarów i charakteru użytkowania, modyfikacji uległ także planowany rozmiar zadań hodowlanych. Poszczególne kategorie zabiegów oraz przyczyny niepełnej realizacji planu zostały omówione w Referacie Nadleśniczego.

2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną

Łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 829,94 ha, co stanowi 75,23 % zaplanowanych zadań w tym zakresie (1103,22 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

Powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 813,82 ha, co stanowi 69,18 % zaplanowanych zadań w tym zakresie (1176,44 ha)

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew

Zasoby drzewne (brutto) na powierzchni zalesionej i niezalesionej w ciągu ostatniego 10-lecia wzrosły z 3 786 536 m³ do 4 126 193 m³ tj. o około 8,25%. Przeciętna zasobność wzrosła z 230 m³/ha do 250 m³/ha. Przeciętny wiek wzrósł z 63 do 69 lat.

Nastąpiły zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów, według gatunków panujących polegające na zwiększeniu udziału powierzchniowego buka, jodły i sosny oraz zmniejszeniu udziału sosny czarnej, sosny banksa, sosny wejmutki, jesionu, topoli, osiki, akacji, olchy szarej. W rzeczywistym składzie gatunkowym zarejestrowano wzrost udziału dęba i buka i innych domieszkowych gatunków, wprowadzanych na gniazda oraz na mikrosiedliska, odpowiadające tym gatunkom, kosztem sosny i brzozy. Przy dominacji siedlisk borowych – 56,88% - 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 98,08% 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 Olkusz oceniono 1984,16 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 (1,67%).

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 spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn

5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drzewostanach

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. Szkody stwierdzono na powierzchni 108,77 ha. Są to szkody gospodarczo znośne (uszkodzenia do 20%). 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 Olkusz są zróżnicowane w zakresie podatności na powstawanie pożarów. Znaczne zmniejszenie liczby pożarów w bieżącym dziesięcioleciu powoduje zaliczenie Nadleśnictwa na następny okres gospodarczy do II kategorii – średniego zagrożenia pożarowego.

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

5.3.1. Szkody powodowane przez owady

Do najistotniejszych szkodników owadzych należą szeliniak i przyplaszczek granatek. Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 122,91 ha.

5.3.2. Szkody powodowane przez patogeny grzybowe i inne.

Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 1144,84 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 (95,86 % powierzchni leśnej) zakwalifikowano do II strefy - średnich uszkodzeń przemysłowych.

5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Brak uwag.

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 tabelarycznego i użytecznego).

Opracował:

Sylwester Nalepa

Kierownik Pracowni Urządzenia Lasu
S. Nalepa
mgr inż. Sylwester Nalepa

2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

Katowice, 26 listopada 2021 r.

Zn. spr.: ZU.6004.2.8.2019

OCENA KOŃCOWA gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Olkusz za okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 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 wskazującej cztery 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 10 stycznia 2013 r., znak sprawy DLP-lpn-611-1/1343/13/JŁ.

Obecna powierzchnia gruntów zarządzanych zwiększyła się o ok. 7,7179 ha i wynosi 17146,4541 ha w tym 2,4792 ha współwłasności. Powierzchnia zostanie jeszcze pomniejszona o grunty wydzielone pod obwodnicę Wolbromia. W ubiegłym okresie przybyło gruntów, głównie z tytułu zakupu gruntów, przejęcia gruntów w zarząd Skarbu Państwa na wniosek Wojewody Małopolskiego i Śląskiego, zamiany gruntów z Gminą Klucze oraz przejęciem gruntów od Nadleśnictwa Chrzanów. 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. Zarząd PGL LP Nadleśnictwo Olkusz, został ujawniony dla 99,48% powierzchni Nadleśnictwa, co w konfrontacji z lokalizacją zarządzanych obszarów pomiędzy aglomeracją śląską i małopolską jest wynikiem bardzo dobrym. Dla pozostałych gruntów trwają prace związane z gromadzeniem dokumentacji geodezyjnej koniecznej do założenia KW. Nadleśnictwo mierzy się z problemami wynikającymi z bliskości przemysłu wydobywczego, między innymi ze zjawiskiem leja depresyjnego wpływającego na ilość wody w środowisku, rekultywacją terenów poprzemysłowych oraz z szkodami wywołanymi przez czynniki klimatyczne – wiatry w 2012 roku oraz pożar w 2012 roku. Wspomniane wcześniej sąsiedztwo Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz Miasta Krakowa skutkuje dużą presją ludności na

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

okoliczne lasy. Nadleśnictwo często boryka się z problemami szkodnictwa leśnego głównie związanego z nielegalnym korzystaniem z lasu oraz zaśmiecaniem.

Obecnie powierzchnia lasów uznanych za ochronne w drodze zarządzenia lub decyzji Ministra właściwego ds. leśnictwa wynosi 16921,71 ha (95% powierzchni lasów).

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo – 77% (w tym rębnie zupełne 92%)
- miąższościowo – 79% (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 99%
- miąższościowo – 89% (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 12% miąższości w użytkach rębnych, 15% użytkowania przedrębnego.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 99%.

Podstawowe zadania w zakresie hodowli lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 87%
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 62%
- dolesienia luk i przerzedzeń – 123%. Wysokie wykonanie wynika z realizacji zabiegu również na powierzchniach niezaprojektowanych w pierwotnym planie do tego zabiegu.
- poprawki i uzupełnienia – 40%
- pielęgnowanie gleby – 73%
- pielęgnowanie upraw – 50%
- pielęgnowanie młodników – 94%
- melioracje agrotechniczne – 69%

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb na gruncie. Wysoki poziom wykonania 99% użytkowania przedrębnego, a w szczególności TW w 100% zasługuje na duże uznanie. Użytkowanie rębne na poziomie wykonania 77% powierzchni użytkowania rębego jest skutkiem wspomnianych wcześniej już czynników klimatycznych w postaci wiatru huraganowego w 2012 roku i tym samym dużej ilości pozyskanego drewna w cięciach przygodnych (37000 m³). Z przedstawionych analiz wynika, że zasoby drzewne w minionym 10-leciu wzrosły o 20 m³/ha z 230 m³/ha na 250 m³/ha.

Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych jest bardzo dobra i wynosi (zgodne 98% i częściowo zgodne 2%) – 100%. Zadrzewienie upraw i młodników w przedziale 0,7-1,0 na poziomie 100%. Przeciętne pokrycie w uprawach po rębniach złożonych to 86% przy jakości 12. Przeciętne pokrycie w KO to 62% przy jakości 22, a w KDO 33% przy jakości 22. Ocena udatności młodego pokolenia jest dobra. Udział uznawanego odnowienia naturalnego jest wciąż nie za wysoki w porównaniu do możliwości. Na uwagę zasługuje brak upraw i młodników niezgodnych ze składem gatunkowym.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba kontrolowania zasobów gatunku obcego jakim jest dąb czerwony, tak aby ten gatunek nie rozszerzał swojego zasięgu.

Rozmiar realizacji zadań w użytkowaniu rębnym związany był z szkodami od wiatru przede wszystkim w roku 2012 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.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzony jest w sposób prawidłowy. W celu ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach, w obszarach o największym ich nasileniu Nadleśnictwo podejmowało profilaktyczne zabiegi ochronne: gradzenie (głównie Db i Jd), zabezpieczanie chemiczne, wykładanie drzew zgrzyzowych, ogławianie w zabiegach CW i CP. W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba weryfikacji stanów zwierzyny w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych, w szczególności dla sarny.

Mimo uprzemysłowienia, rozbudowanej infrastruktury, która rozcina kompleksy leśne oraz powoduje rozdrobnienie przyrodnicze, w Nadleśnictwie występuje duża różnorodność form ochrony przyrody. Na uwagę i pochwałę zasługuje trud jaki podjęli pracownicy Nadleśnictwa gospodarując w taki sposób aby zachować cenny przyrodniczo obszar, na terenie którego powołano nowy rezerwat przyrody Góra Stołowa im. Ryszarda Malika. 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.

Lasy Nadleśnictwa należą do I kategorii zagrożenia pożarowego. Uwarunkowania siedliskowe, klimatyczne (susza) i wpływ przemysłu powodują w Nadleśnictwie znaczące zagrożenie pożarowe. W latach 2012-2021 odnotowano 84 pożary o łącznej powierzchni 69,65 ha, przy średniej wielkości pożaru 0,83 ha, przy czym najczęściej to pożary małe (0,06 – 1,00 ha), a większość sumarycznej powierzchni pożarów w Nadleśnictwie stanowi największy pożar o powierzchni 49,12 ha, który wybuchł w 2012 roku w leśnictwie Podlesie. Nadleśnictwo odznacza się dobrą współpracą z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczej Straży Pożarnej.

Wysoko ocenia się współpracę z organami administracji samorządowej, organizacjami społecznymi i turystycznymi oraz mediami.

Prawidłowo prowadzona jest edukacja leśna społeczeństwa - dzieci, młodzieży i dorosłych, w sposób promujący i objaśniający zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz konieczność zachowania wszystkich funkcji lasu. Godnym podkreślenia jest prowadzenie edukacji leśnej i promowanie Lasów Państwowych poprzez organizację szeregu imprez cieszących się dużym zainteresowaniem społeczeństwa.

Uzyskana ocena końcowa – **bardzo dobra**.

Sporządziła:
Dariusz Janczyk
Specjalista Wydziału Urządzania Lasu

Przewodniczący
Narady Techniczno-Gospodarczej

**Hubert Witold
Wiśniewski**

Elektronicznie podpisany
przez Hubert Witold
Wiśniewski
Data: 2021.12.11 09:21:50
+01'00'

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki leśnej.

/dokument podpisany elektronicznie/

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

3.1. Podstawy gospodarki przyszłego okresu

3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

3.1.1.1. Zmiany klimatyczne

Globalne zmiany klimatyczne, ich przyczyny, skutki i sposoby przeciwdziałania tym skutkom są obecnie bardzo ważnym tematem poruszonym przez światową politykę i aktywistów ekologicznych. Leśnictwo i gospodarka leśna są dziedzinami ściśle związanymi z tym tematem. Wynika z tego potrzeba uwzględnienia tych zagadnień w planach urzędzenia lasu.

Światowi przywódcy spotykają się, by ustalić, jak zintensyfikować globalne działania na rzecz rozwiązania kryzysu klimatycznego. Szczyty klimatyczne ONZ COP odbywają się corocznie od 1995 r. Skrót COP oznacza „konferencję stron” (*ang. conference of the parties*) konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu. Polska trzykrotnie była gospodarzem konferencji COP (w 2008 r. w Poznaniu, w 2013 r. w Warszawie i w 2018 r. w Katowicach).

Podczas konferencji COP21, która miała miejsce w Paryżu w 2015 r., zostało zawarte tzw. porozumienie paryskie. Jest ono pierwszym w historii powszechnym i prawnie wiążącym światowym porozumieniem w dziedzinie klimatu. Zostało przyjęte przez 195 państw, które zobowiązały się do działania na rzecz utrzymania wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2 ° C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej, a także do szybkiej redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Przyczyny zmian klimatycznych

Ciągle trwają jeszcze naukowe spory dotyczące przyczyn zmian klimatycznych. W geologicznej historii Ziemi zmiany klimatu miały charakter cykliczny. Okresy cieplejsze przeplatały się z okresami chłodniejszymi. Naturalne mechanizmy zmian klimatycznych związane były ze zmianami aktywności Słońca oraz naturalną zmianą składu ziemskiej atmosfery (erupcje wulkanów, kolizje ciał niebieskich z powierzchnią Ziemi). Niektórzy naukowcy twierdzą jeszcze, że znajdujemy się w okresie interglacjalnym epoki lodowcowej, a obecne zmiany klimatyczne mają charakter naturalny. Badania z użyciem modeli matematycznych dowodzą jednak, że nie jesteśmy w stanie wytłumaczyć wzrostu globalnej temperatury w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat tylko naturalnymi przyczynami.

Globalnego ocieplenia nikt nie powąży. Każde z ostatnich dziesięcioleci było cieplejsze od poprzedniego. W historii obserwacji klimatycznych odnotowujemy kolejne rekordy globalnej temperatury, atmosfera i oceany ocieplają się, zmniejsza się ilość śniegu i lodu, odnotowany obecnie przyrost poziomu oceanów wynosi 5 mm rocznie, nasilają się ekstremalne zjawiska pogodowe (fale upałów, intensywne deszcze, silne wiatry...). Przyczyną tych zmian jest efekt cieplarniany, czyli zjawisko związane z ograniczeniem wypromieniowania ciepła z powierzchni Ziemi poprzez tzw. gazy cieplarniane: para wodna, dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄), freony (CFC), podtlenek azotu (N₂O) i inne. Chociaż bezpośredni wpływ dwutlenku węgla na efekt cieplarniany oceniany jest na 9-26%, to jednak stały wzrost jego stężenia w atmosferze wskazuje na jedną z głównych przyczyn zmian klimatycznych. Badania rdzeni lodowych pokazują, że w ciągu ostatnich 800 000 lat (do czasu rewolucji przemysłowej) koncentracja dwutlenku węgla w atmosferze wahała się w granicach od 170 ppm (podczas epok lodowych) do 300 ppm (podczas interglacjalów). Od roku 1750 węgiel z zasobów kopalnych (węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny ...) w wyniku spalania, uwalniany jest do atmosfery w postaci dwutlenku węgla i innych gazów. Nie biorąc pod uwagę wahań

sezonowych (okresy wegetacyjne) stężenie CO₂ w atmosferze stale rośnie i w roku 2020 osiągnęło już ok. 415 ppm.

Wpływ zmian klimatycznych na ekosystemy leśne

Wpływ zmian klimatycznych na ekosystemy leśne należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

1. Zwiększenie aktualnej produktywności siedlisk, rozumianej jako dynamika wzrostu drzewostanów, najczęściej wyrażaną jako ilość metrów sześciennych drewna lub biomasy wyprodukowaną przez drzewostan w określonym czasie.
2. Zagrożenia trwałości ekosystemów leśnych wynikające pośrednio lub bezpośrednio ze zmian klimatycznych.

Zwiększenie produktywności siedlisk

Badania produktywności siedlisk wskazują, że w ciągu ostatnich 100 lat wskaźnik bonitacji drzewostanów sosny zwyczajnej, rozumiany jako docelowa wysokość drzewostanu wzrósł o ok. 8 m. Produkcja biomasy w przypadku niektórych gatunków jest nawet o 40% większa niż przed stu laty. Rzeczywista wartość bieżącego przyrostu drzewostanów znacznie przekracza wartość oczekiwaną, ustaloną na podstawie używanych do dzisiaj tablic zasobności i przyrostu drzewostanów, które z późniejszymi modyfikacjami oparte są głównie na pomiarach prowadzonych na przełomie XIX i XX wieku przez Adama Schwappacha. Zmiany te można przeanalizować również na podstawie informacji i publikacji zgromadzonych w Banku Danych o Lasach.

Jednostka	Spodziewany przyrost bieżący miąższości wg stanu na 01.01.2021 r. (obliczony z tablic)	Bieżący (z 5-letniego okresu) roczny przyrost miąższości (wyniki WISL za okres 2016-2020)	Różnica
	m ³ /ha/rok		
Lasy Państwowe	6,84	9,24	35%
RDLP Katowice	6,73	8,93	33%
RDLP Kraków	7,83	12,00	53%

Jako główne przyczyny modyfikujące warunki wzrostu lasów podawane są:

- rosnąca depozycja azotu będąca głównym powodem eutrofizacji siedlisk
- wydłużenie okresu wegetacyjnego
- wzrost stężenia CO₂ zwiększający tempo fotosyntezy.

Zagrożenia trwałości ekosystemów leśnych

Wymienione wyżej czynniki związane ze zmianami klimatycznymi (depozycja azotu, wydłużenie okresu wegetacyjnego, wzrost stężenia CO₂) zmieniają się w bardzo szybkim tempie (w stosunku do cyklu rozwoju drzewostanów). Modyfikują one funkcjonowanie ekosystemów leśnych i wpływają na zaburzenie wielu dotychczasowych mechanizmów samoregulacji. Szybszy wzrost drzewostanów oraz osiągnięcie przez drzewa większych rozmiarów (zwłaszcza większe wysokości) w powiązaniu z czynnikami stresowymi wywołanymi zmianami klimatu (ekstremalne susze, fale upałów, silne wiatry ...) zwiększają śmiertelność drzewostanów, która wyraźnie przyspiesza w ostatnich dziesięcioleciach. Mechanizmy spadku odporności drzewostanów związane są głównie z zaburzeniami w rozwoju systemów korzeniowych i gospodarki wodnej. Największa klęska w lasach południowej Polski w ostatnich dziesięcioleciach - zamieranie drzewostanów świerkowych w Beskidzie Śląskim i Żywieckim wywołana była ekstremalną suszą w roku 2006. Drzewostany świerkowe chorowały już od dłuższego czasu. Składał się na to cały kompleks przyczyn, jednak dopiero ekstremalna susza, którą można powiązać ze zmianami klimatycznymi,

wywołała zamieranie na skalę kłęskową. Niepokojące zjawiska, mniejszej skali obserwujemy obecnie na Opolszczyźnie. W wyniku osuszenia (obniżenia poziomu wód gruntowych) siedlisk wilgotnych, zamierają na dużych powierzchniach drzewostany sosnowe. W tym przypadku trudno jest wskazać inne przyczyny tego procesu i zmiany klimatyczne należy uznać za pierwotną przyczynę zamierania drzewostanów.

Przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych uwzględnione w planie urządzenia lasu

Działania możliwe do realizacji w leśnictwie związane ze zmianami klimatycznymi można podzielić na dwie grupy:

1. Działania ograniczające przyczyny zmian klimatycznych.
2. Działania ograniczające skutki zmian klimatycznych.

Do pierwszej grupy zaliczyć należy działania mające na celu zmniejszenie stężenia CO₂ w atmosferze, czyli zwiększenie asymilacji węgla w procesie fotosyntezy i związanie go w ekosystemach leśnych - w glebie, biomase, drewnie. Jest oczywiste, że takie działania nie zbilansują uwalnianego do atmosfery CO₂ w wyniku spalania paliw kopalnych, ale mogą być jednym z czynników poprawiających ten niekorzystny bilans. W tą grupę działań wpisuje się idea tworzenia Leśnych Gospodarstw Węglowych. Do działań takich można zaliczyć postępowania, których efektem jest zwiększenie ilości biomasy (zasobów drewna), zwiększenie zasobów drewna drzew martwych, symulowanie zwiększonego przyrostu drzewostanów, symulowanie zwiększonej kumulacji węgla w glebie.

Istotniejszym zadaniem jest jednak przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych, które prowadzą do zamierania drzewostanów. Do grupy tych działań można zaliczyć wszystkie czynności prowadzące do wyhodowania/utrzymywania stabilnych drzewostanów, odpornych na czynniki stresowe.

Niektóre działania zwiększające kumulację węgla wpływają pozytywnie na stabilność drzewostanów, jednak w wielu przypadkach przynoszą odwrotny skutek np. podwyższenie wieków rębności pozytywnie wpłynie na kumulację węgla, ale może poważnie zagrozić stabilności drzewostanów. Utrzymanie trwałości lasów jest zasadniczym celem planowania urządzeniowego. W planie urządzenia lasu zaprojektowano działania, które ograniczają przyczyny zmian klimatycznych, jednak jako priorytetowe potraktowano zadania ograniczające ich skutki.

Działania ograniczające przyczyny zmian klimatycznych w planie urządzenia lasu

Szczegółowe cele działań	Działania podjęte w PUL
Zwiększenie kumulacji węgla w drewnie poprzez zaniechanie użytkowania drzewostanów.	– Pozostawienie bez użytkowania drzewostanów na powierzchni 5234,83 ha, co stanowi 32% powierzchni leśnej zalesionej. Jeżeli nie wystąpią zjawiska kłęskowe wymuszające cięcia przygodne, z drzewostanów tych nie będzie pozyskiwane drewno.
Intensyfikacja pochłaniania CO ₂ poprzez symulowanie zwiększonego przyrostu drzewostanów.	– Zaplanowanie zadań z zakresu pielęgnacji drzewostanów (trzebieże) na powierzchni 7236,19 ha, co stanowi 44% powierzchni leśnej zalesionej. Zabiegi te oprócz poprawy stabilności drzewostanów symulują zwiększone pochłanianie CO ₂ (przyrost z prześwietlenia).
Zwiększenie kumulacji węgla w drewnie drzew martwych poprzez pozostawianie części drzew do ich naturalnej śmierci i pozostawianie części drewna do naturalnego rozkładu.	– Zaprojektowanie pozostawienia co najmniej 5% miąższości drzewostanu na wszystkich powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębego. Zapisy te pozwalają na tworzenie kęp ekologicznych, które nie podlegają użytkowaniu, a po ewentualnym zamarcu drzew drewno pozostaje do naturalnego rozkładu. – Sformułowanie zaleceń dotyczących ochrony drzew ekologicznych i pozostawiania drewna drzew martwych.

Szczegółowe cele działań	Działania podjęte w PUL
Zwiększenie kumulacji węgla w glebie poprzez ochronę terenów podmokłych i siedlisk bagiennych.	<ul style="list-style-type: none"> – Materia organiczna (i wbudowany w nią węgiel) najlepiej kumuluje się w glebie siedlisk bagiennych. W celu ochrony tych siedlisk w PUL nie planowano użytkowania rębego na siedliskach łągowych i bagiennych. – Na pozostałych siedliskach przez które przebiegają ciekły naturalne, przy projektowaniu użytkowania rębego planowano pozostawienie większej miąższości drewna niż w pozostałych drzewostanach, umożliwiającej tworzenie stref buforowych. – Nie planowano wskazań gospodarczych w terenach zajętych przez bobry. – Tereny podmokłe (bagna, moczary, torfowiska) zostały wpisane do Programu ochrony przyrody jako pozaustawowe formy ochrony przyrody. – Wymienione działania oprócz zwiększonej kumulacji węgla w glebie korzystnie wpływają na gospodarkę wodną.
Zwiększenie kumulacji węgla w biomacie poprzez pozostawianie odpadów zrębowych.	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady obowiązujące w Lasach Państwowych nie pozwalają na spalanie odpadów zrębowych. Węgiel w nich zgromadzony uwalnia się stopniowo w wyniku rozkładu, a znaczna jego część kumuluje się w glebie.
Spowalnianie uwalniania się węgla z gleby poprzez odpowiednie przygotowanie gleby pod odnowienia lasu.	<ul style="list-style-type: none"> – W PUL zawarto zalecenia dotyczące maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych. Działania takie pozwalają na odnowienie lasu bez naruszania gleby. Nie są inicjowane procesy rozpadu materii organicznej – nie uwalnia się węgiel do atmosfery.

Działania ograniczające skutki zmian klimatycznych w planie urządzania lasu

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
Szybszy wzrost drzewostanów może zakłócić właściwe zaplanowanie rozmiaru użytkowania w odniesieniu do spodziewanego przyrostu drzewostanów.	<ul style="list-style-type: none"> – Przy projektowaniu rozmiaru użytkowania oparto się w zasadniczy sposób na przyroście użytecznym (obliczonym na podstawie zmierzonej zmiany zasobów drewna), a przyrost tablicowy, jako mniej wiarygodny podano tylko informacyjnie.
Wraz z wiekiem rośnie zagrożenie rozpadem drzewostanów, zwłaszcza w przypadku gatunków wrażliwych na zmiany klimatyczne.	<ul style="list-style-type: none"> – Obniżono wieki rębności. Zaprojektowano użytkowanie rębne z uwzględnieniem ładu czasowo-przestrzennego na poziomie umożliwiającym maksymalnie możliwą wymianę pokoleń. W drzewostanach niezgodnych lub częściowo zgodnych z siedliskiem skutkowało to będzie przebudową drzewostanów w kierunku lepszej zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (zmniejszenie udziału sosny, zwiększenie udziału gatunków liściastych). – W drzewostanach zgodnych z siedliskiem działanie takie też należy traktować jako przebudowę. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że młode drzewostany wyrastające w warunkach stresowych wykształcą cechy zwiększające ich odporność na zmiany klimatyczne.

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
<p>Z powodu zmian klimatycznych następuje zmiana składu gatunkowego w polskich lasach. Powszechnie obserwowane jest zamieranie drzewostanów świerkowych i coraz częściej sosnowych. Rośnie znaczenie gatunków liściastych, jako bardziej odpornych na zmiany.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - W typach drzewostanów i ramowych składach gatunkowych odnowień ograniczono wprowadzanie świerka. Dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przewidziano zróżnicowane typy drzewostanów, umożliwiające zastosowanie wariantu dającego możliwości wyhodowania najbardziej stabilnego drzewostanu dostosowanego do lokalnych gatunków. - Na przestrzeni następujących po sobie rewizji urządzania lasu obserwowany jest stały trend zmniejszania się powierzchni drzewostanów sosnowych i zwiększania się udziału gatunków liściastych. Przyjęte w PUL założenia pozwalają na utrzymanie/ zintensyfikowanie tego trendu. - Pomimo zagrożenia neofityzacją, nie planowano intensywnej przebudowy drzewostanów obcego pochodzenia (daglezja, dąb czerwony, robinia akacja). Ewentualne przyspieszenie zmian klimatycznych może spowodować konieczność uwzględnienia gatunków obcych dla zachowania trwałości lasu. - Ogólnie można stwierdzić, że przyjęte założenia pozwalają na zwiększenie różnorodności gatunkowej w drzewostanach, co skutkuje rozproszeniem ryzyka ich rozpadu.
<p>Wraz ze zmianami klimatycznymi rośnie zagrożenie wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - susze 	<ul style="list-style-type: none"> - Przeciwdziałanie suszom i obniżeniu poziomu wód gruntowych jest bardzo trudne zwłaszcza kiedy zjawiska te przyjmują ekstremalny charakter. - Możliwe do zaprojektowania w PUL działania dotyczące ochrony terenów podmokłych i siedlisk bagiennych opisano wcześniej. - Skutki wystąpienia suszy i obniżenia poziomu wód gruntowych najdotkliwiej obserwowane są na siedliskach wilgotnych. Drzewa wyrastające w warunkach wystarczających zasobów wody wykształcają systemy korzeniowe nieprzystosowane do korzystania z głębszych poziomów wody (płaskie systemy korzeniowe sosny). Zmiana warunków dostępności wody prowadzi do zamierania tych drzewostanów. Jedynym możliwym działaniem w takim przypadku jest usunięcie zamarłego / zamierającego drzewostanu i odnowienie go. Nawet jeżeli warunki siedliskowe nie pozwolą na zmianę składu gatunkowego (sadzenie sosny po zamierających drzewostanach sosnowych) istnieje duże prawdopodobieństwo, że następne pokolenie wykształci cechy (np. systemy korzeniowe umożliwiające pobieranie wody z głębszych warstw gleby) zwiększające ich odporność na suszę. - W obecnym PUL takich działań nie projektowano, jednak w przypadku wystąpienia zjawiska zamierania drzewostanów w wyniku suszy w trakcie obowiązywania PUL, takie działania należy podjąć i jeżeli będzie tego wymagać skala zjawiska należy wprowadzić zmiany w PUL w formie aneksu.
<ul style="list-style-type: none"> - ekstremalne opady, powodzie 	<ul style="list-style-type: none"> - Podobnie jak w przypadku ekstremalnych susz przeciwdziałanie ekstremalnym opadom poprzez odpowiednią gospodarkę leśną jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie. - Zaprojektowane w PUL działania tak jak wcześniej dotyczą ochrony terenów podmokłych i siedlisk bagiennych oraz małej retencji. - Duże znaczenie ma tutaj również nie planowanie zrębów zupełnych na terenach wodochronnych.

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
<ul style="list-style-type: none"> - silne wiary, huragany, trąby powietrzne 	<ul style="list-style-type: none"> - Zaprojektowane w PUL użytkowanie rębne zachowuje ład czasowo-przestrzenny (kierunek cięć jest przeciwny do przeważającego kierunku wiatrów). - Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne (trzebieże) mają również na celu zwiększenie odporności drzewostanów na silne wiatry (redukcja wskaźnika smukłości). - Niestety w przypadku ekstremalnie silnych wiatrów (huragany, trąby powietrzne) wszystkie te działania są bezskuteczne i w przypadku ich wystąpienia na dużą skalę konieczne są zmiany w PUL w formie aneksu.
<p>Zmiany klimatyczne sprzyjają licznym patogenom grzybowym, szkodliwym owadom i innym szkodliwym organizmom. Niektóre czynniki chorobotwórcze zwiększają swoją aktywność (np. wyprowadzanie większej liczby generacji szkodników owadzych). Niektóre rodzime gatunki uważane za nieszkodliwe rozprzestrzeniają się powodując choroby drzewostanów (np. jemiola). Pojawiają się nowe gatunki szkodliwe (rodzime i obce gatunki poszerzają areał występowania).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - W PUL zawarto ogólne wytyczne z zakresu ochrony lasu. Zwrócono w nich uwagę na konieczność monitorowania wszelkich zjawisk chorobowych. - Odpowiedzialność za monitorowanie, rozpoznanie (diagnozę) oraz zwalczanie zjawisk chorobowych spada głównie na pracowników nadleśnictwa, pracowników wydziału ochrony lasu RDLP oraz zakładów ochrony lasu. - Za działania pośrednio przeciwdziałające tym zagrożeniom przewidziane w PUL można uznać te, których efektem jest wzrost różnorodności gatunkowej drzewostanów i ogólnej odporności na czynniki stresowe.
<p>Wysokie temperatury i susze wpływają na wzrost zagrożenia pożarowego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - W PUL zawarto kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Kategorię zagrożenia pożarowego obliczono z uwzględnieniem aktualnych danych dotyczących wilgotności powietrza oraz wilgotności ściółki.

Podsumowując, można stwierdzić, że plan urządzenia lasu zawiera działania ograniczające zarówno przyczyny jak i skutki zmian klimatycznych. Jest oczywiste, że martwy las nie pochłania CO₂ dlatego głównym celem planowania urządzeniowego jest utrzymanie trwałości lasu. Działania zmierzające do różnicowania składu gatunkowego i struktury drzewostanów korzystnie wpływają na stabilność lasów i ich odporność na skutki zmian klimatycznych.

3.2 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

3.2.1 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 urządzeniowego 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 urządzeniowego, 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 nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które preferuje:

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

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

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

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, 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. źródlisk, 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 zamieszczane 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 miąższu drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższu 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.

3.2.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.2.2.1 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 Olkusz

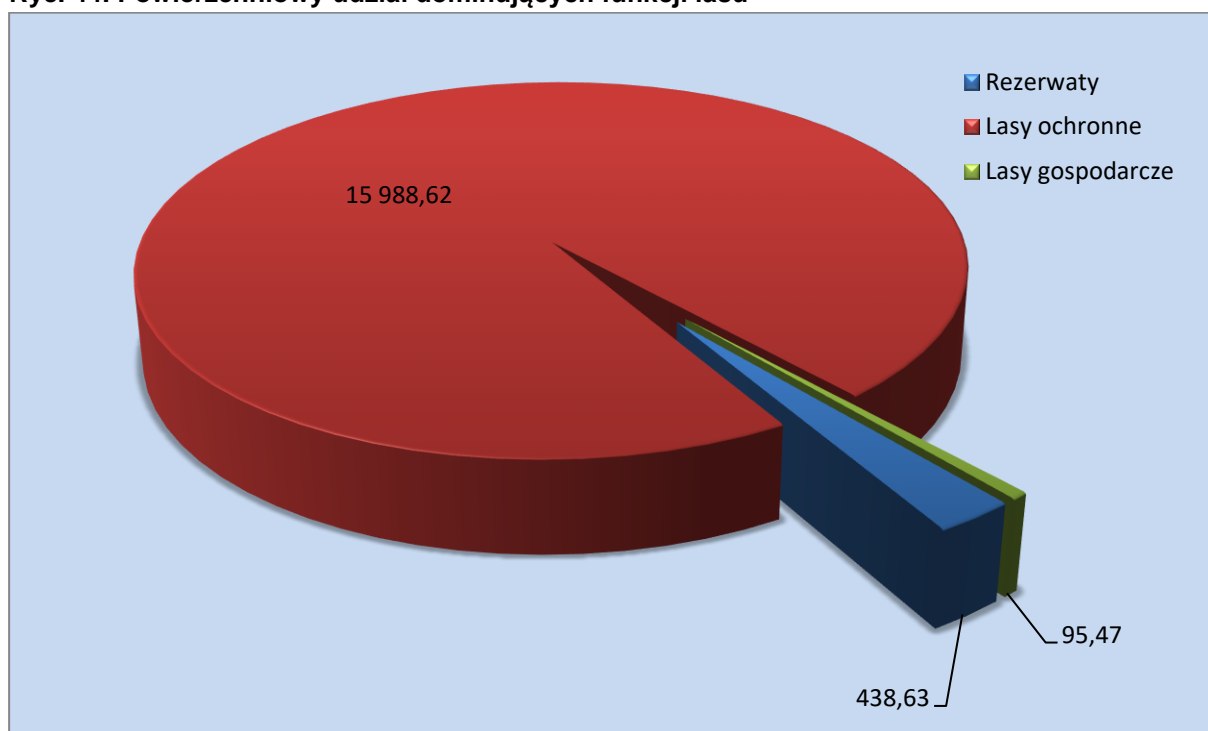
Do celów planowania urzędzeniowego przyjmuje się podział (§ 25 Instrukcji Urządzenia Lasu), w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji, na trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Tabela nr 58. Funkcje lasu - zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	Powierzchnia [ha] ¹⁾
rezerwaty	438,63
lasz ochronne	15988,62
lasz gospodarcze	95,47
Razem	16522,72

¹⁾ powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona

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

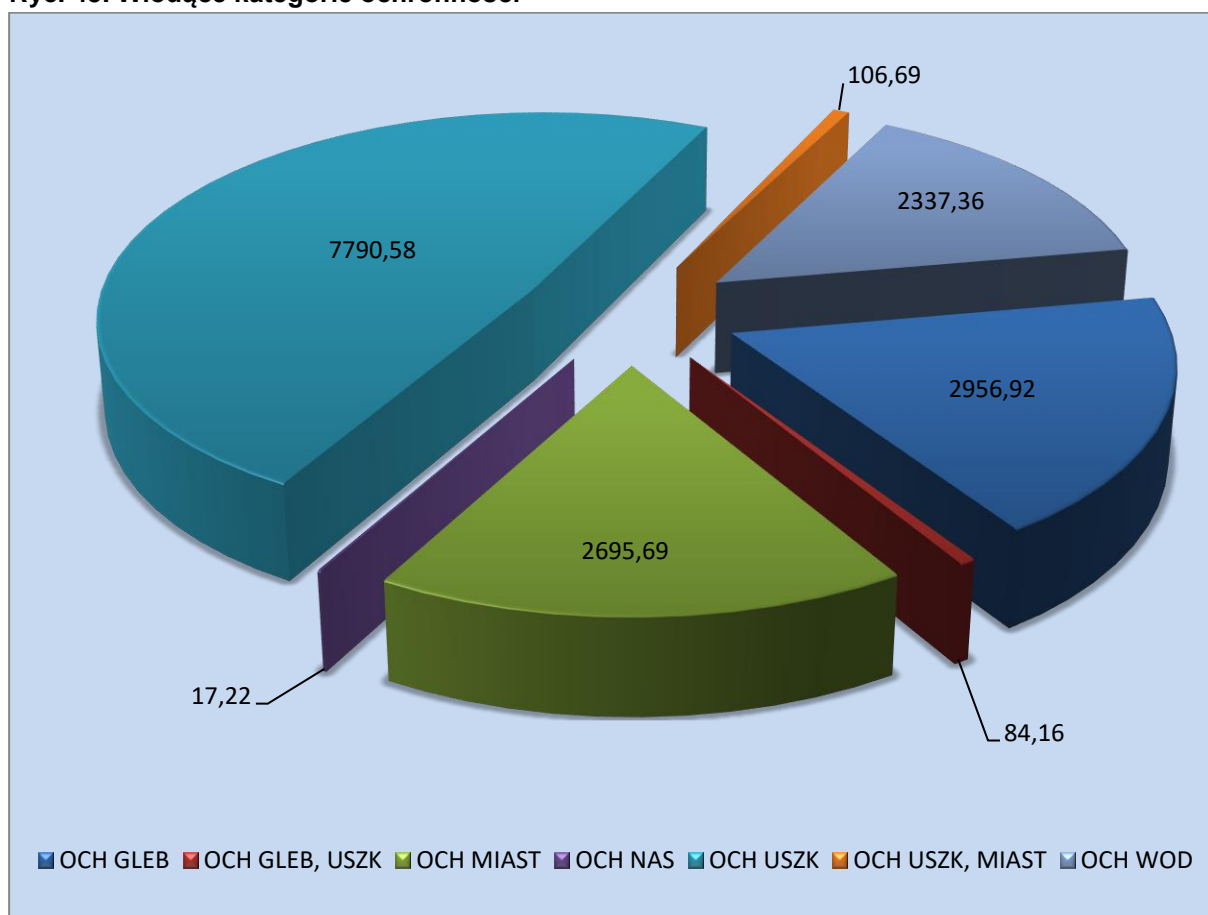
Podział na kategorie ochronności Nadleśnictwa Olkusz przyjęty został zgodnie z **Zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 25.05.1993 r. nr 32 oraz Decyzją MOŚZNiL z dnia 17.02.2012 r. nr DL-lpn-612-6/6847/12/JŁ.**

Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2022 - 31.12.2031 r. dla Nadleśnictwa Olkusz wynosi 15988,62 ha, co stanowi 96,77% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Zmniejszenie powierzchni lasów ochronnych w stosunku do poprzedniej rewizji UL o ok. 162 ha wynika głównie z utworzenia nowego rezerwatu oraz przekazania lasów pod inwestycje drogowe.

Tabela nr 59. Zestawienie lasów ochronnych według poszczególnych kategorii ochronności

Lp.	Kategorie ochronności	Powierzchnia -ha
1	Lasy glebochronne	2956,92
2	Lasy glebochronne uszkodzone przez przemysł	84,16
3	Lasy w miastach i wokół miast	2695,69
4	Lasy nasienne	17,22
5	Lasy uszkodzone przez przemysł	7790,58
6	Lasy uszkodzone przez przemysł w miastach i wokół miast	106,69
7	Lasy wodochronne	2337,36
Razem lasy ochronne		15988,62

Ryc. 45. Wiodące kategorie ochronności



3.2.2.2 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 Olkusz 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,
 - otulina rezerwatu
 - lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne
 - lasy na skarpach rzeki Sztoły
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach łągowych i bagiennych
 - lasy zaliczone do gospodarstwa specjalnego według innych kryteriów.

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 pow. zalesiona i niezalesiona

Gospodarstwo	Powierzchnia - ha
Specjalne (S)	683,39
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	15743,86
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:	95,47
- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	50,50
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	44,97
Razem	16522,72

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna - ha
I-gospodarstwo specjalne- w tym	
- Rezerwaty przyrody	438,63
- Otulina rezerwatu	106,30
- Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	14,81
- Lasy na skarpach rzeki Sztoły	9,79
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach łągowych i bagiennych	113,14
- Lasy zaliczone do gospodarstwa specjalnego według innych kryteriów <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teren wykopalisk – oddz. 158h ▪ Ruiny zamku „Udórz” – oddz. 147d ▪ Mogiła ofiar holokaustu – oddz. 212d 	0,71
Razem gospodarstwo specjalne (S)	683,39
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	15743,86
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	95,47
GZ	50,50
GPZ	44,97
Razem	16522,72

3.2.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Zgodnie z ustaleniami KZP w Nadleśnictwie Olkusz przyjęto następujące wieki rębności:

dla dęba	150 lat
dla buka	130 lat
dla jodły, jesionu	110 lat
dla sosny pospolitej, modrzewia, lipy, klona, jawora,	100 lat
dla świerka, brzozy, graba, olchy, akacji, dęba czerwonego, sosny czarnej, sosny, Banksa, sosny wejmutki	80 lat
dla topoli, osiki, olchy szarej, karagany	40 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.

3.2.2.4 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 **669** - oddziałów oraz **5192** pododdziałów, w tym 3933 pododdziałów literowanych i 1259 nieliterowanych. Powierzchnia przeciętnego oddziału wynosi 25,63 ha, wydzielenia 3,30 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.

3.2.3 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.

3.2.3.1 Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z IUL użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.2.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu analizowana była z kierownictwem Nadleśnictwa Olkusz 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 rębnego 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 rębnego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębnego, zapewniającego ciągle 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 rębnego.

Tabela nr 61 (tabela nr XIV). Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego. Nadleśnictwo Olkusz

Gospodarstwo Sposób zagosp.	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 uprzątnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	16	97	97
LASÓW OCHRONNYCH (O)	62325	57536	39087	57536	0	22915	518597	518597
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	19 0,07	24 0,09	113 1,68	24 0,09	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	186	153	153	445	0	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO(G)	19	210	266	177	445	0	0	0
OGÓŁEM OBRĘB	62344	57746	39353	57713	445	22931	518694	518694
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	62344	57746	39353	57713	445	22931	518694	518694

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 40 100 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 Olkusz

Kategoria drzewostanów	Powierzchnia - ha	Powierzchnia manipulacyjna - ha	%	Pozostaje bez użytkowania rębego - ha	%
KO	1678,98	1579,58	94,08	99,40	5,92
KDO	-	-	-	-	-
Przeszlorębne	1777,09	1056,03	59,45	721,06	40,55
Rębne	2462,16	1207,78	50,21	1254,38	49,79
Bliskorębne i młodsze	10460,37	63,66	0,27	10396,71	99,73
Ogółem	16378,60	3907,05	23,86	12471,55	76,14

Użytkowanie rębne zaprojektowano na 50,21% powierzchni drzewostanów rębnych i 59,45% przeszlorębnych. Przy kwalifikowaniu drzewostanów w klasie odnowienia (KO) do użytkowania 94,08%, 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, sanitarно-selekcyjne).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym wynosi: 5234,83 ha (32,0% pow. zalesionej).

Tabela nr 62. Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych użytkowaniem głównym według przyczyny

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
KO – 90,92 ha całe	Pielęgnacja upraw i podrostu – 90,92 ha
KO – 4,24 ha część	Warunki rębni – 4,24 ha
Bliskorębne – 700,6 ha całe	Bliskorębne (przeczekujące) – 327,51 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo - 53,16 ha Pielęgnacja podrostu, podsadzeń – 21,22 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 18,62 ha Uwarunkowania siedliskowe – 276,22 ha Współwłasności – 1,30 ha Szkody górnicze – 2,57 ha
Rębne – 496,99 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny – 196,17 ha Szkody górnicze – 28,25 ha Lasy przy osiedlowe 27,74 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 116,12 ha Uwarunkowania siedliskowe – 88,61 ha Nasienny wyłączony – 13,61 ha Niedostępność – 1,13 ha Pielęgnacja upraw i podrostu - 19,94 ha Uzupełnienie odnowienia - 2,51 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo – 2,91 ha
Rębne – 327,96 ha część	Warunki rębni - 327,96 ha
Przeszlorębne – 427,58 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny – 147,93 ha Uwarunkowania siedliskowe – 9,73 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 195,26 ha Nasienny wyłączony – 13,69 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo – 4,59 ha Pielęgnacja podrostu, podsadzeń – 56,38 ha
Przeszlorębne – 255,31 ha część	Warunki rębni - 255,31 ha
Pozostałe – 2966,64 ha	Pozostałe (przeczekujące) – 180,99 ha Pielęgnacja podrostu, podsadzeń – 1935,19 ha Szkody górnicze – 7,67 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 108,63 ha Ekosystemy cenne przyrodniczo - 17,52 ha Uwarunkowania siedliskowe - 705,89 ha Niedostępność – 4,58 ha Projektowana obwodnica Zawiercia 3,77 ha Uzupełnienie odnowienia - 2,40 ha

Tabela nr 63 (tabela nr XV). Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			1,42	1,42		1,42
LASÓW OCHRONNYCH (O)	588,75	427,47	2752,43	3179,90	103,53	3872,18
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			33,45	33,45		33,45
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			33,45	33,45		33,45
OGÓŁEM OBRĘB	588,75	427,47	2787,30	3214,77	103,53	3907,05
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	588,75	427,47	2787,30	3214,77	103,53	3907,05

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

3.2.3.1.2 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 64. 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 Olkusz						
0	0	1938	7,03	1261	7,03	3199
	0	1645		1095		2740

Zinwentaryzowane przestoje na gruntach zalesionych to 12 246 [m³ brutto]. Zaprojektowano do usunięcia 15,83% 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 zazwyczaj tylko część projektowano do uprzątnięcia. Pozostałe, w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników i pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu.

¹ Są to drzewa na nieprzeciętych liniach oddziałowych

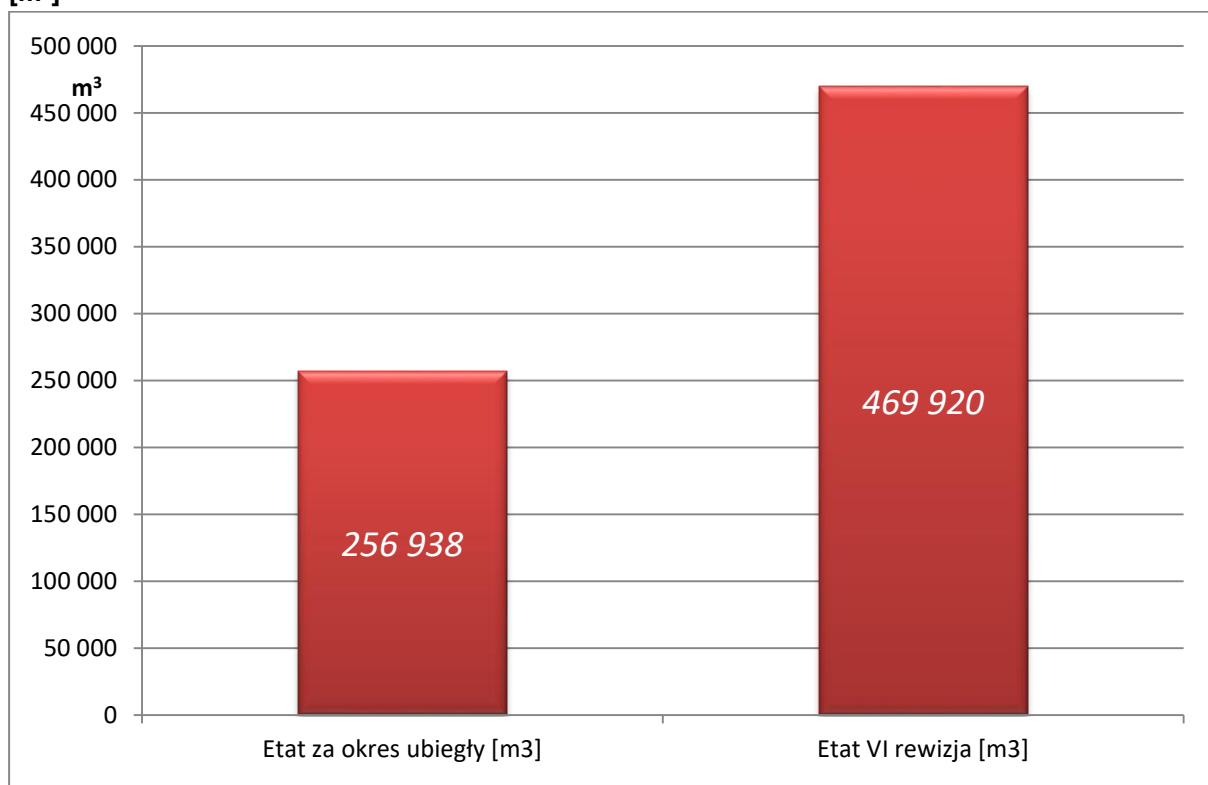
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień dotyczy przecięcia linii projektowanych podziału powierzchniowego. Część linii wymaga tylko oczyszczenia.

3.2.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela nr 65. 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				
518694	25935	544629	3199	547828
444936	22244	467180	2740	469920

Ryc. 46. Porównanie etatów użytkowania rębnego netto w V i VI rewizji w Nadleśnictwie Olkusz [m³]



3.2.3.2 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 przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby, cięcia pielęgnacyjne mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego i orientacyjny etat miąższościowy przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 66. Zestawienie powierzchni wraz z orientacyjnym etatem miąższościowym

Kategoria użytków przedrębnych	Powierzchnia ha	Miąższość m ³ netto
Czyszczenia	-	-
Trzebieże wczesne	1200,22	-
Trzebieże późne	6035,97	-
Razem trzebieże	7236,19	290480
Razem	7236,19	290480

Etat w wymiarze powierzchniowym - **7236,19** 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.

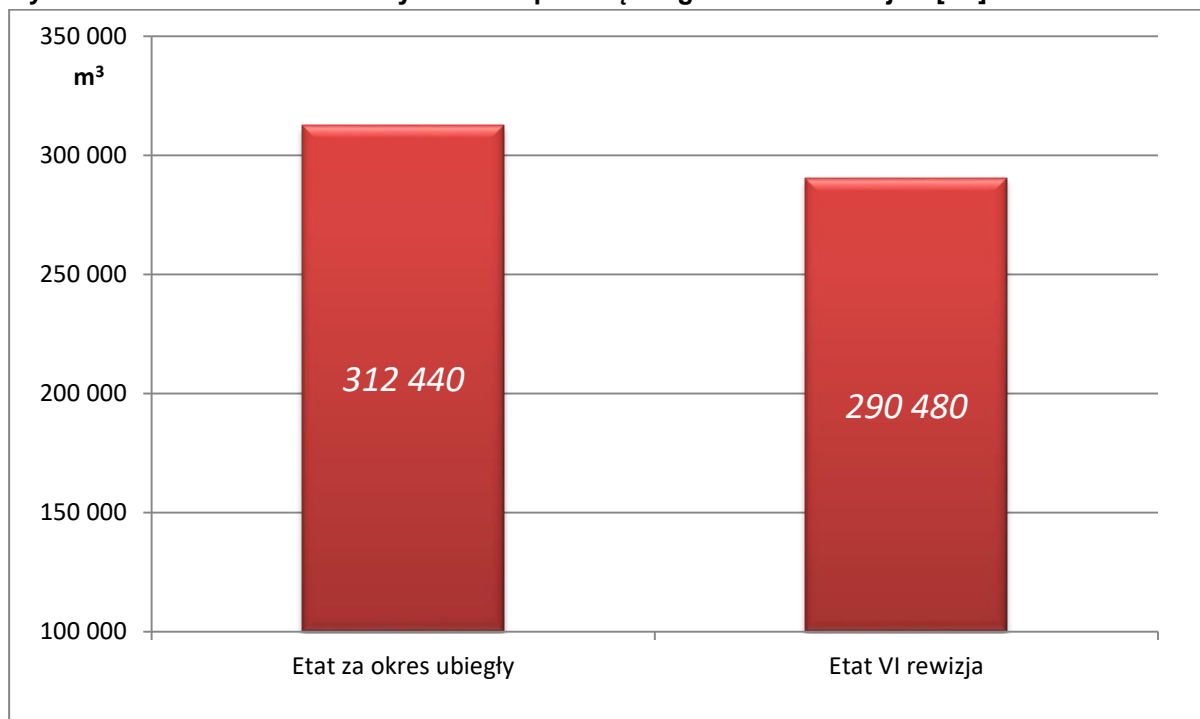
Tabela nr 67. Obliczenie wskaźników rozmiaru użytkowania przedrębnego

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	11,4	X	5,9	X	X	X	X	X	X	X
2.Trzebieże	7226,29	44,7	X	41,4	X	X	X	X	X	X	X
Razem	7226,29	44,1	318 799	41,0	295 967	40,2	290 480	60,3	435 720	40,2	290 480

Orientacyjny miąższościowy etat cięć użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie, przyjęto w rozmiarze 290 480 m³ (netto), co stanowi **50,00%** przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny, oraz 38,87% przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów. Średnia intensywność cięć użytkowania przedrębnego wynosi **40,2** 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 V i VI rewizji w [m³] netto



3.2.3.3 Łączny etát miąższościowy użytków głównych

Syntetyczne zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela.

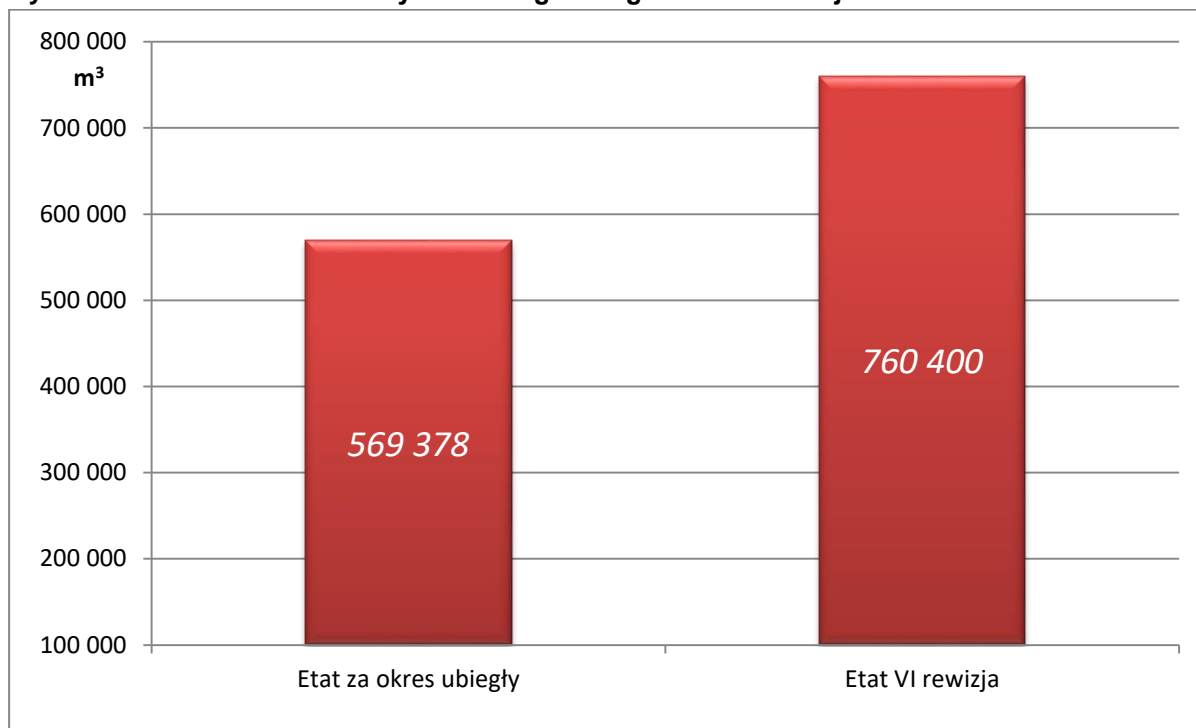
Tabela nr 68. Zestawienie użytkowania głównego

Zaliczone na etát			Nie zaliczone na etát	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						
518694	25935	544629	3199	547828	363100	910928
444936	22244	467180	2740	469920	290480	760400

**Tabela nr 69 (tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.
Nadleśnictwo Olkusz**

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)	3907,05	1373,60	518694	444936
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			25935	22244
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3907,05	1373,60	544629	467180
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1938	1645
3. pozostałe	7,03		1261	1095
Razem nie zaliczone	7,03		3199	2740
Razem użytki rębne	3914,08	1373,60	547828	469920
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7236,19		363100	290480
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7236,19		363100	290480
Ogółem użytki główne (I+II)	11150,27	1373,60	910928	760400

Ryc. 48. Porównanie etatów użytkowania głównego w V i VI rewizji w m³ netto



Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wysokości 760 400 m³ netto. Projektowana wielkość użytków głównych jest wyższa o ok. 33,55% od wielkości etatu za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012 - 31.12.2021. (569 378 m³ netto)

3.2.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego nie objęto planem cięć 2548,06 ha drzewostanów rębnych i przeszlębnych.

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, sanitaro-selekcyjne).

3.3 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.

3.3.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne zaprojektowanych użytków głównych przedstawiono w rozdziale 3.3.1.3 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 IB do 5 lat
- dla rębni IIIA - 11 - 20 lat
- dla rębni IIIB - 21 - 30 lat
- dla rębni II - 11 - 20 lat
- dla rębni IVd - 21 - 40 lat

Tabela nr 70. Tabela typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z typami drzewostanów (TD) według przyjętych rodzajów rębni wiodących i zastępczych

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Składy odnowieniowe	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza*
1	Bs	So	So 90%, inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
2	Bśw	So	So 90%, Brz i inne 10%	IB	IC
3	Bw	So	So 80%, Św i inne 20%	IB	IC
4	Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%	Bez rębni	Bez rębni
5	BMśw 1,2	So	So 70%, Bk i inne 30%	IB	IIIA
		Bk-So	So 60%, Bk i inne 40%	IIIA	IB
		Db-So	So 60%, Db i inne 40%	IIIA	IB
6	BMw 1,2	So	So 70%, Db i inne 30%	IB	IIIA
		Db-So	So 60%, Db i inne 40%	IIIA	IB
7	BMb	Brz-So	So 60%, Brz 30%, i inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
8	LMśw	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IB	IIIA
		Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%	IB	IIIA
		So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIB	IVD
		So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIB	IVD
9	LMw 1,2	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Db i inne 20%	IB	IIIA
		Db-So	So 50%, Db 30%, Ol i inne 20%	IB	IIIA
		So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIB	IVD
10	LMb	Brz-Ol	Ol 50%, Brz 30%, Ol i inne 20%	Bez rębni	Bez rębni
11	Lśw 1,2	Bk	Bk 60%, Jd 20%, Db i inne 20%	IIIB	IVD
		Db	Db 60%, Jd 20%, Bk i inne 20%	IIIB	IVD
		Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IIIB	IVD/IIID
12	Lw 1,2	Db	Db 70%, Wz i inne 30%	IIIB	IVD
13	OI	OI	OI 80%, Brz i inne 20%	IB	IIIA
14	Lł	Js-Db	Db 40%, Js 30%, Ol i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni
15	BMwyższ	So	So 70%, Md i inne 30%	IB	IVD
		Md-So	So 60%, Md 30%, Bk i inne 10%	IB	IVD
		Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IIIA	IIIB/IIID
		Md-So-Bk	Bk 50%, So 20%, Md 20%, Db i inne 10%	IIIB	IID
		So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md, Db i inne 20%	IIIB	IID

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Składy odnowieniowe	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza*
16	LMwyższ	Md-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20%	IVD	IIIB
		Md-Bk-Jd	Jd 40%, Bk 20%, Md 20%, Jw. I inne 20%	IVD	IIIB
		Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	IIA	IVD
		Jd	Jd 80%, Bk i inne 20%	IVD	IIIB
		Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Lp, Kl, Md, Jw., Wz, Gb 20%	IVD	IIIB
		Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Db, Md, Lp, Jw., Wz, Gb 30%	IVD	IIIB
		So-Bk	Bk 60%, So 30%, Md, Db i inne 10%	IIIB	IID
		Md-So-Bk	Bk 50%, So 20%, Md Db i inne 30%	IIIB	IID
17	LMwyższ	So-Db	Db 50%, So 30%, Lp i inne 20%	IVD	IIA
		Md-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20%	IVD	IIIB
18	Lwyższ	Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Jw i inne 30%	IVD	IIIB
		Bk	Bk 80%, Jd i inne 20%	IIA,IIIB	IVD
		Jd	Jd 80%, Bk i inne 20%	IVD	IIIB
		Md-Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Db, Jw, Wz, Gb, Lp 20%	IVD	IIIB
		Jd-Db	Db 50%, Jd 20%, Bk, Lp, Jw., Wz, Gb 30%	IVD	IIIB
19	Lwyższ	Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Lp i inne 30%	IVD	IIIB
		Jd	Jd 80%, Bk i inne 20%	IVD	IIIB
20	Lłwyż	Js-Db	Db 40%, Js 30%, Wz i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni

* 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, Ol, 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 naturalnych cieków wodnych, 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, Lłwyż) 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

rozd.3 pkt.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 Olkusz 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 uprzętającego 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 rębego 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 uprzętające 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 zrębowych. 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.

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)

Na etapie planowania działki zrębowej w rębniach zupełnych w sąsiedztwie rezerwatów należy pozostawić strefę przejściową od strony rezerwatu (zredukowany poziom cięcia 70-80%).

3.3.1.2 Użytkowanie przedrębne

Użytki przedrębne (miaższość) 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 mieszanicy, budowy piętrowej,
- popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu w tym gatunków domieszkowych i biocenotycznych,
- regulowanie zagęszczenia i rozmieszczenia drzew w drzewostanie,
- wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania 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 ścióły, 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 56,87%, 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 **1200,22** 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 mieszanicy. 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 Olkusz 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,

³ S.Sokołowski „Hodowla lasu”, Lwów 1930

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 w trzebieżach poprzez cięcia przygotowawcze można rozpocząć proces naturalnego odnowienia lasu lub wyprzedzająco wprowadzać podsadzenia.

Trzebież późną zaprojektowano jako jednorazowy nawrót ogółem na **6035,97** 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 i zestawienia tabelaryczne”.

3.3.1.3 Łącznie użytki główne

Zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela nr XVII.

Tabela nr 71 (tabela nr XVII). Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Olkusz

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)	3907,05	1373,60	518694	444936
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			25935	22244
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3907,05	1373,60	544629	467180
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1938	1645
3. pozostałe	7,03		1261	1095
Razem nie zaliczone	7,03		3199	2740
Razem użytki rębne	3914,08	1373,60	547828	469920
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7236,19		363100	290480
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7236,19		363100	290480
Ogółem użytki główne (I+II)	11150,27	1373,60	910928	760400

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.3.2 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 824,25 ha. W tym odnowień w rębniach złożonych na powierzchni 804,35 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 19,90 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 3,93 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 gęszczyły 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 - 170,08 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 przegęszczenia 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 - 413,49 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, przeredzanie 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 - 1883,82 ha.

Na powierzchniach przeznaczonych do odnowień, poprawek i uzupełnień, dolesień luk i przeredzeń zaprojektowano melioracje agrotechniczne (AGROT) - 1449,56 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 310,37 ha tj. 23,19% 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 - 1678,98 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 Olkusz w wysokości około 1177 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 Olkusz stanowi 10% powierzchni projektowanych odnowień i wynosić będzie około 147 ha. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określona zostanie na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano jesiona proponuje się do czasu kiedy zostanie rozpoznany zespół chorobowy „zamierania pędów jesiona”, 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 72. Zestawienie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności		Razem
		Pow.[ha]
1		2
Odnowienie powierzchni leśnej niezalesionej		58,62
w tym: odnowienie zrębów		58,62
odnowienie halizn		-
odnowienie płazowin		-
Zalesienia gruntów nieleśnych		-
Odnowienie projektowanych zrębów zupełnych		588,75
Razem na powierzchni otwartej		647,37
Projektowane odnowienia przy rębniach złożonych*		804,35
Podsadzenia		-
Dolesienia luk i przerzedzeń		19,90
Razem odnowienia pod osłoną		824,25
Razem odnowienia i zalesienia		1471,62
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach		3,93
Razem poprawki i uzupełnienia		3,93
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia		1475,55
Wprowadzanie podszytów		-
Pielęgnowanie	upraw gleby	170,08
	upraw (CW)	413,49
	Młodników (CP)	1883,82
Razem pielęgnowanie		2467,39
Melioracje	wodne	-
	agrotechniczne	1449,56
Razem melioracje		1449,56

* różnica w powierzchni projektowanych odnowień między planem cięć (1373,60 ha) a planem hodowli (1471,62 ha) wynosi 98,02 ha. Wynika to z wykonania cięć zupełnych i uprzętających w poprzednim planie, a planowego odnowienia w tym 10-leciu.

Tabela nr 73. Lista wydzielen w których zaprojektowano odnowienie bez użytkowania rębego

Adres	Rodzaj powierzchni	Pow. wydzielenia	Pow. wskazówki gospodarczej
02-22-1-01-30 -c-00	D-STAN	4,17	2,98
02-22-1-01-31 -c-00	D-STAN	6,19	1,80
02-22-1-01-45 -a-00	D-STAN	1,10	0,35
02-22-1-01-49 -a-00	ZRĄB	4,26	4,26
02-22-1-01-52 -b-00	ZRĄB	3,75	3,75
02-22-1-01-55 -d-00	ZRĄB	3,96	3,96
02-22-1-01-58 -f-00	ZRĄB	2,33	2,33
02-22-1-01-6 -d-00	D-STAN	4,72	0,94
02-22-1-01-6 -f-00	D-STAN	6,34	1,93

Adres	Rodzaj powierzchni	Pow. wydzielenia	Pow. wskazówki gospodarczej
02-22-1-01-60 -h-00	ZRĄB	1,38	1,38
02-22-1-01-63 -a-00	D-STAN	3,31	0,99
02-22-1-01-77 -a-00	D-STAN	31,61	10,00
02-22-1-01-78 -a-00	D-STAN	25,73	8,00
02-22-1-02-122-c-00	D-STAN	2,40	0,18
02-22-1-02-124-a-00	D-STAN	6,56	2,60
02-22-1-02-130-g-00	D-STAN	4,96	0,06
02-22-1-02-93 -b-00	D-STAN	2,51	0,50
02-22-1-03-197-b-00	D-STAN	2,21	0,50
02-22-1-04-169-f-00	D-STAN	2,86	2,00
02-22-1-05-261-a-00	ZRĄB	2,56	2,56
02-22-1-05-295-a-00	ZRĄB	4,62	4,62
02-22-1-05-296-b-00	ZRĄB	3,10	3,10
02-22-1-05-304-d-00	ZRĄB	1,81	1,81
02-22-1-05-305-c-00	ZRĄB	3,87	3,87
02-22-1-05-317-a-00	D-STAN	7,53	4,50
02-22-1-08-444-h-00	ZRĄB	2,78	2,78
02-22-1-08-445-b-00	ZRĄB	1,68	1,68
02-22-1-08-445-j-00	ZRĄB	1,57	1,57
02-22-1-08-456-b-00	ZRĄB	3,01	3,01
02-22-1-08-466-c-00	ZRĄB	3,26	3,26
02-22-1-08-479-a-00	ZRĄB	2,61	2,61
02-22-1-08-507-b-00	ZRĄB	0,78	0,78
02-22-1-09-361-g-00	D-STAN	2,59	2,07
02-22-1-10-616-c-00	ZRĄB	2,24	2,24
02-22-1-11-601-c-00	ZRĄB	4,00	4,00
02-22-1-11-602-d-00	ZRĄB	3,03	3,03
02-22-1-11-611-d-00	ZRĄB	2,02	2,02
02-22-1-10-616-c 00	ZRĄB	2,24	2,24
Razem		173,41	100,26

Tabela nr 74 (tabela nr XVIII). Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Olkusz

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
BMŚW	13,78		63,47	47,10			124,35		124,35		18,62	11,88	90,87	121,37		124,35
BMW	4,26		6,95	23,73			34,94		34,94			0,80	24,89	25,69		34,94
BMWYŻŚW	7,03		123,18	129,03			259,24		259,24		36,15	33,14	169,58	238,87		256,21
BMWYŻW				1,04			1,04		1,04				1,05	1,05		1,04
BS			3,58				3,58		3,58			57,21	219,00	276,21		3,58
BŚW	33,55		385,48	6,24			425,27	3,51	428,78		18,28	87,86	677,55	783,69		412,60
BW																
LMŚW			3,84	54,23		0,35	58,42		58,42		9,45	0,14	14,93	24,52		58,42
LMW				17,73		0,99	18,72		18,72		3,25		25,02	28,27		18,72
LMWYŻŚW			1,17	215,60		18,50	235,27		235,27		32,55	67,10	201,14	300,79		234,77
LMWYŻW																
LŚW																
LW				1,93			1,93		1,93							1,93
LWYŻŚW				306,20		0,06	306,26	0,42	306,68		51,78	153,46	456,74	661,98		300,40
LWYŻW				1,52			1,52		1,52			1,90	1,24	3,14		1,52
OL			1,08				1,08		1,08				1,81	1,81		1,08
OGÓŁEM	58,62		588,75	804,35		19,90	1471,62	3,93	1475,55		170,08	413,49	1883,82	2467,39		1449,56

3.3.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Tabela nr 75. 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 zupełne	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
02-22-1-01	3707	9550	34910		48167		1821	35800	37621	85788			100	100	85888
Żarnowiec	15.11	35.40	365.74		416.25		73.36	788.90	862.26	1278.51			0.47	0.47	1278.98
02-22-1-02	569	6647	27879		35095		1093	26794	27887	62982					62982
Sierbowice	2.39	55.46	340.53		398.38		55.36	653.59	708.95	1107.33					1107.33
02-22-1-03		5876	49953		55829			16646	16646	72475		19	49	68	72543
Poręba		36.76	534.29		571.05			311.15	311.15	882.20			0.25	0.25	882.45
02-22-1-04		17870	15872		33742		603	8585	9188	42930		565	6	571	43501
Smoleń		132.83	172.20		305.03		43.95	203.47	247.42	552.45			0.09	0.09	552.54
02-22-1-05	17934	3829	13806		35569		2120	32076	34196	69765		425	11	436	70201
Pazurek	83.20	21.13	134.45		238.78		69.40	721.22	790.62	1029.40			0.22	0.22	1029.62
02-22-1-06	11302	4812	7142		23256		2613	32203	34816	58072		79	260	339	58411
Golczowice	59.78	42.69	86.75		189.22		107.66	806.32	913.98	1103.20			1.17	1.17	1104.37
02-22-1-07															
Leśnictwo Szkółkarskie															
02-22-1-08	38864		1672		40536		5121	18671	23792	64328		217		217	64545
Pomorzany	155.06		21.20		176.26		265.25	444.53	709.78	886.04					886.04
02-22-1-09	27490	509	14398		42397		2449	36842	39291	81688		66	153	219	81907
Rabsztyn	122.23	3.11	201.21		326.55		107.57	840.58	948.15	1274.70			0.61	0.61	1275.31
02-22-1-10	5698	3561	57359		66618		2582	15224	17806	84424			186	186	84610

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 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
Gorenice	24.82	18.98	675.34		719.14		102.18	343.96	446.14	1165.28			1.00	1.00	1166.28
02-22-1-11	20211	14022	22119		56352		4522	21600	26122	82474		191	54	245	82719
Żurada	95.62	67.25	193.59		356.46		310.87	442.53	753.40	1109.86			0.30	0.30	1110.16
02-22-1-12	7505	1871	20243		29619		1385	21730	23115	52734		83	276	359	53093
Podlesie	30.54	13.86	165.53		209.93		64.62	479.72	544.34	754.27			2.92	2.92	757.19
02-22-1	133280	68547	265353		467180		24309	266171	290480	757660		1645	1095	2740	760400
OLKUSZ	588.75	427.47	2890.83		3907.05		1200.22	6035.97	7236.19	11143.24			7.03	7.03	11150.27
02-22	133280	68547	265353		467180		24309	266171	290480	757660		1645	1095	2740	760400
OLKUSZ	588.75	427.47	2890.83		3907.05		1200.22	6035.97	7236.19	11143.24			7.03	7.03	11150.27

Tabela nr 76. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – hodowla

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyfów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny płazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
02-22-1-01 Żarnowiec	15.68		15.11	138.13		19.34	188.26		188.26		28.85	1.64	115.93	146.42		185.93
02-22-1-02 Sierbowice			2.39	67.03		0.06	69.48		69.48		25.72	56.74	161.14	243.60		62.70
02-22-1-03 Poręba				119.09		0.50	119.59		119.59		26.32	62.82	88.48	177.62		119.59
02-22-1-04 Smoleń				56.09			56.09		56.09		14.77	65.03	128.81	208.61		56.09
02-22-1-05 Pazurek	15.96		83.20	42.25			141.41		141.41		1.00	67.51	153.16	221.67		130.36
02-22-1-06 Golczowice			59.78	25.73			85.51	0.42	85.93		2.15	20.96	178.79	201.90		85.93
02-22-1-08 Pomorzany	15.69		155.06	6.09			176.84		176.84		11.67	89.15	428.61	529.43		176.06
02-22-1-09 Rabsztyn			122.23	34.01			156.24		156.24			21.46	69.54	91.00		156.24
02-22-1-10 Gorenice	2.24		24.82	179.24			206.30		206.30		5.78	7.85	131.76	145.39		206.30
02-22-1-11 Żurada	9.05		95.62	96.66			201.33	3.51	204.84		46.16	20.33	121.36	187.85		199.79
02-22-1-12 Podlesie			30.54	40.03			70.57		70.57		7.66		306.24	313.90		70.57
02-22-1 OLKUSZ	58.62		588.75	804.35		19.90	1471.62	3.93	1475.55		170.08	413.49	1883.82	2467.39		1449.56
02-22 OLKUSZ	58.62		588.75	804.35		19.90	1471.62	3.93	1475.55		170.08	413.49	1883.82	2467.39		1449.56

° Program Taksator powierzchnię do odnowienia zrębów, płazowin, halizn przyjmuje jako 100%. Na tych powierzchniach nie uwzględnia istniejących biogrup i kęp nie podlegających odnowieniu.

3.3.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.3.3.1 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 Olkusz oraz wskazania w zakresie ochrony lasu”,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa Olkusz,
- wyniki urzędniowych prac terenowych - taksacyjnych w Nadleśnictwie Olkusz,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa Olkusz 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 Olkusz zakwalifikowana była do II strefy - 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 01.01.2012 r. - 31.12.2021 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 Nadleśnictwie Olkusz w ubiegłym 10-leciu wpływ miały głównie czynniki abiotyczne. Cechę wysokiego i bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów.

Poważniejsze jednorazowe szkody atmosferyczne wystąpiły kilkakrotnie - ze szkodą największą powstałą w 2012 r. wskutek przejścia trąby powietrznej powodujące konieczność realizowania przez nadleśnictwo kolejno w latach 2012-2014 bardzo znacząco powiększonych rozmiarów cięć sanitarnych i przejściowy wzrost zagrożenia przez szkodniki wtórne w rejonach występowania szkód. Według danych Nadleśnictwa na stan sanitarny w ubiegłym 10-leciu wpływ miały skutki katastrofalnej okiści i oblodzenia ze stycznia 2010 r. W obszarach wystąpienia wspomnianych szkód lodo i śniegołomowych jeszcze w 2012 roku ewidencjonowany był wydzielający się posusz sosnowy.

Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa jest drugorzędna. W warunkach Nadleśnictwa Olkusz ważniejszym szkodnikiem lasu, stwarzającym stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, i będącym przyczyną powstawania gdzieś szkód istotniejszych, oraz powodem podejmowania przez nadleśnictwo niezbędnych zabiegów profilaktyczno-ochronnych, jest zwierzyna płowa.

Łącznie miąższność pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła około 85 790 m³, co stanowiło 16% pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w miąższności usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych stanowił 35%.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Olkusz charakteryzuje się dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny, a także brzozy oraz dębu, jodły, dębu czerwonego, olszy i sosny czarnej, bardzo dobrą zdrowotnością buka i modrzewia natomiast słabą świerka.

Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, nasileniem wydzielania się posuszu, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka wiatro-, śniegołomów oraz posuszu), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Olkusz na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości i warunki powstawania oraz rozwoju 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 105 439,99 m³ (7,11 m³/ha) co stanowi 2,56% zapasu.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2012-2021 w drzewostanach Nadleśnictwa Olkusz 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 77. 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	liścias ty m ³	ogółem m ³	%	m ³	%			m ³ grubizny netto
2012	5 625	409	6033	33	12162	67	18196	46522	39
2013	1931	97	2028	15	11489	85	13516	55151	25
2014	3999	278	4277	25	12605	75	16882	62034	27
2015	2712	953	3665	50	3715	50	7380	60261	12
2016	3 089	301	3390	52	3124	48	6514	61376	11
2017	2 818	177	2995	44	3853	56	6848	66290	10
2018	2 025	175	2199	39	3433	61	5633	57560	10
2019	2 125	306	2431	44	3117	56	5548	51853	11
2020	1734	175	1909	60	1279	40	3188	45098	7
2021*	723	193	916	49	1170	51	3086	37498	6
Razem	26781	3064	29843	35	55947	65	85790	543643	16
Udział % w pozyskaniu				5,49		10,29	15,78		

*stan na 30.09.2021 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 Olkusz 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,
- zwierzyzna - widoczne zgryzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia).

Tabela nr 78. Powierzchnia drzewostanów w tym 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	3,87			3,87	
	Ib	47,12		10,37	35,81	0,94
	IIa	85,77		24,48	61,29	
	IIb-	24,84		11,42	13,42	
Razem		161,60		46,27	114,39	0,94
Choroby grzybowe	Ia					
	Ib					
	IIa	15,63	14,31	1,32		
	IIb-	1129,22	779,31	290,64	59,27	
Razem		1144,85	793,62	291,96	59,27	
Imisje	Ia					
	Ib					
	IIa					
	IIb-	0,84		0,48	0,36	
Razem		0,84		0,48	0,36	
Inne	Ia					
	Ib					
	IIa	35,66		11,82	23,84	
	IIb-					
Razem		35,66		11,82	23,84	
Czynniki klimatyczne	Ia					
	Ib	4,11	4,11			
	IIa	142,86	1,65	118,46	22,75	
	IIb-	185,78	19,24	109,20	57,34	
Razem		332,75	25,00	227,66	80,09	
Owady - szkodniki	Ia					
	Ib	4,33		4,33		
	IIa	1,10		1,10		
	IIb-	117,44	82,02	35,42		
Razem		122,87	82,02	40,85		
Pożar	Ia					
	Ib	3,7	3,7			
	IIa					
	IIb-					
Razem		3,7	3,7			
Zalania, podtopienia	Ia					
	Ib					
	IIa					
	IIb-	1,19			1,19	
Razem		1,19			1,19	
Zwierzyzna	Ia	31,92	27,84	4,08		
	Ib	64,70	57,98	6,72		
	IIa	5,02		5,02		
	IIb-	7,12	0,95	6,17		
Razem		108,77	86,78	21,99		
Ogółem		1912,22	991,11	641,03	279,14	0,94

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 11,68% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 51,83% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 33,52%, w trzecim 14,60%, czwartym 0,05%.

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.

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 2012-2021 wywoływał kopalniany lej depresyjny (odkrywkowa kopalnia piasku podsadzkowego) powodujący trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych na obszarze szacowanym na ok. 6-7 tys. ha.

Poważniejsze jednorazowe szkody atmosferyczne wystąpiły kilkakrotnie - ze szkodą największą powstała w 2012 r. wskutek przejścia trąby powietrznej. Należy podkreślić że szkody abiotyczne w mniejszym nasileniu występowały również w pozostałych latach minionego dziesięciolecia. Rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach wyniósł 55 947 m³ oraz 8,8 tys m³ na rok, co oznacza 65% rozmiaru cięć sanitarnych i 10% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem. Przedstawione wyniki świadczą o dużej presji wiejących wiatrów na drzewostany nadleśnictwa.

W dalszej kolejności:

- zmożenia i zwarzenia oraz pożary wystąpiły w minionym okresie gospodarczym na powierzchniach odpowiednio 85,81 ha oraz 69,65 ha.

Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2012-2020 odnotowano w Nadleśnictwie Olkusz na łącznej powierzchni 56 192 ha, tj. przeciętnie na areale ~ 6244 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 Olkusz określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie średnie* drzewostanów. Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20 - 30% drzewostanów nadleśnictwa.

Tabela nr 79. Wykaz uszkodzeń drzewostanów przez czynniki abiotyczne

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2012-2021	
		ha	%
1	obniżenie poziomu wód, susza	55777,50*	99,3
2	wiatr	318,29	0,6
3	zmrożenia, zwarzenia	85,81	0,2
4	pożar	69,65	0,0
5	śnieg	0,20	0,0
6	oparzenia, wędnięcie	0,14	0,0
7	podtopienia i zalania	0,002	0,0
Razem		56191,88	100,0

* Podane wartości dotyczą sumarycznej powierzchni czynników występujących corocznie w latach 2012-2021

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 53,39 ha. Zaobserwowano również skrętaka sosny.

W drzewostanach starszych szkody powodowane przez choroby grzybowe nie miały istotnego znaczenia gospodarczego.

Proces zamierania jesionu dotyczy wszystkich klas wieku i obserwowany jest na całym terenie Nadleśnictwa Olkusz jednak ze względu na bardzo mały udział gatunku w składzie drzewostanów nie jest to problem gospodarczo istotny.

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 80. Wykaz uszkodzeń drzewostanów przez czynniki biotyczne

Patogen grzybowy	Powierzchnia występowania /razem w latach 2012-2020/ [ha]
Osutki sosny	53,39
Inne choroby	2,00
Zamieranie pędów sosny	1,02
Skrętał sosny	0,50
Pasożytnicza zgorzel gat. liściastych	0,17
Opieńkowa zgnilizna korzeni	0,12
Szara pleśń	0,12
Pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	0,07
Mączniak dębu	0,004
Osutki modrzewia	0,002
Razem	57,40

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 Olkusz w okresie 2012-2020 odnotowano występowanie 10 gatunków na łącznej powierzchni 477 ha (przeciętnie ~ **53** ha/rok), poważniejsze znaczenie miały:

- szeliniaki - nasilone występowanie i szkody od szeliniaków w nowozakładanych uprawach sosny notowano corocznie - na łącznej powierzchni 274 ha. Wobec szkodnika podejmowano zabiegi ochronne na sumarycznym areale 253 ha;
- przyplaszczek granatek - wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka i z podejmowaniem zabiegów ochronnych notowano w roku: 2012 i 2015, łącznie na areale 123 ha;
- kornik drukarz - nasilone wydzielanie posuszu świerkowego z udziałem kornika drukarza dotyczące większego areалу świerczyn miało miejsce w roku: 2012 i 2015; łącznie w latach 2012-2020 dotyczyło 65 ha; zabiegi ochronne wykonywano na pow. 52 ha.

Tabela nr 80. Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Szkodnik	Występowanie uszkodzenia w latach 2012-2021 [ha]	Powierzchnia zabiegów ograniczających w latach 2012-2021 [ha]
szeliniaki	274,00	253,34
przyplaszczek granatek	123,07	123,07
kornik drukarz	64,96	52,30
cetyńce	8,31	8,31
inne mszyce na gat. iglastych	6,43	0,11
mszyca bukowa	0,16	0,16
Contotoria fagi	0,13	0,09
ochojniki	0,06	0,06
paciornica bukowa	0,01	
komarnice	0,002	
Łącznie	477,13	437,44

Szkodniki korzeni

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano poważnych uszkodzeń powodowanych przez 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.

Szkodniki upraw i młodników

Spośród tej grupy szkodników odnotowano szkody głównie od **szeliniaka sosnowca** na powierzchni 274 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 areał, jaki zajmuje sosna szkodniki pierwotne tego gatunku są na bieżąco monitorowane.

Wg danych ZOL w okresie lat 2012-2020 na terenie Nadleśnictwa Olkusz nie stwierdzono ognisk gradacyjnych foliofagów sosny.

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować stan populacji foliofagów poprzez obserwacje stopnia defoliacji koron, próbne poszukiwania larw, poczwerek i oprzędów foliofagów w glebie i ściocie.
- 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 trakcie obowiązywania PUL na powierzchni 123,07 ha. 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 łęgów.

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 Olkusz 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, gryzanie, dziki. Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych według danych ZOL w latach 2012-2020 (szkody istotniejsze; > 20%) wyniosła łącznie 252 ha, tj. średniorocznie 28 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areał ok. 1,4% całości powierzchni młodego pokolenia drzewostanów narażonych na uszkodzenia. Szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są jedną z głównych przyczyn 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 uszkodzane 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	31,92	27,84	4,08		
	Ib	64,71	57,99	6,72		
	IIa	5,02		5,02		
	IIb	7,12	0,95	6,17		
Ogółem		108,77	86,78	21,99		

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, cenne domieszki biocenotyczne) oraz z iglastych jodła. Według danych ZOL wobec jeleniowatych, w okresie lat 2012-2020, nadleśnictwo wykonywało zabiegi profilaktyczno-ochronne na łącznym areale 2 185 ha; tj. średniorocznie 243 ha, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal ok. 12% obszaru odnowień i młodego pokolenia lasu gatunków narażonych na uszkodzenia so, bk, św, jd, db. Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od zwierzyny prowadzi też inne działania, jak wykładanie drzew zgryzowych, 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 młodzieży,
- 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. W trakcie prac terenowych nie odnotowano istotnych podtopień, w związku z tym aktualnie szkody powodowane przez bobry w nadleśnictwie Olkusz nie są gospodarczo odczuwalne. Na terenie nadleśnictwa szkody od bobrów odnotowano na powierzchni 0,25 ha.

Szkody od zajęcy w ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano na powierzchni 16,53 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 owadzich 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 będą metody biologiczne i mechaniczne (przed chemicznymi) ograniczające szkody.

W zakresie prognozowania zagrożenia ze strony szkodników owadzich 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 grremium 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 2012-2021 na terenie Nadleśnictwa Olkusz 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 Olkusz według stanu na 1.01.2022 r. w układzie gatunkowym i wiekowym drzewostanów dominuje sosna. Drzewostany sosnowe stanowią 68,32% powierzchni drzewostanów, (w I klasie wieku 90,93%, łącznie w I i II klasie wieku 77,72%).

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 areał 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 szkodliwych. 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 wypracowanych 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

3.3.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Podstawą prawną do sporządzania planów ochrony przeciwpożarowej, a także działań ratowniczych jest Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o Lasach (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1275, 1718.).

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),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz.U. 2010 nr 109 poz.719) r., z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2019 poz. 67), w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r.
- Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2020r.
- Ustaleniach KZP,
- Dokumentach z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie,
- Wynikach inwentaryzacji lasu VI rewizji urządzania lasu.

Oparto również na:

- Dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej udostępnionej przez Nadleśnictwo Olkusz, „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”,
- Wynikach inwentaryzacji lasu według stanu na 1.01.2022 r.

Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Olkusz

Wyliczenia kategorii dokonano na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

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)	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	8,40	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times 0,4955 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = 8,4 / 169,54 \times 10 = 0,4955$	11,5	11
	$Pp = 12,5 \times \log(11,5 \times Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = Lp / PI \times 10$	Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	169,54			
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)	43,63	Pd = 0,1 x 43,63	4,4	4
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)	80,10	$Pk = 0,221 \times 12,60 - 0,59 \times 80,10 + 45,1$	0,6	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	125 000	$Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times 7,3729) + 5,16$ gdzie: $Gz = 125\ 000 / 169,54 / 100 = 7,3729$	4,0	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:						
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,				Suma punktów		20
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,				Kategoria zagrożenia pożarowego		II
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						

Do obliczeń przyjęto:

1 PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Olkusz.

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 2016-2020”

3 Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Olkusz wg danych GUS (Statystyczne Vademecum Samorządowca - portrety gmin-wg stanu na 2021 r).

Otrzymana liczba punktów 20 -zalicza⁴ lasy Nadleśnictwa Olkusz do **II kategorii - średniego zagrożenia pożarowego**, jednak podczas NTG, mając na uwadze dynamikę rozwoju pożaru o powierzchni 49 ha z 2012 roku, dużą powierzchnię drzewostanów młodych I i II klasy wieku oraz znaczną powierzchnię siedlisk borowych, podjęto decyzję o utrzymaniu w Nadleśnictwie Olkusz zabezpieczeń właściwych dla I kategorii zagrożenia pożarowego.

⁴ Rozporządzenie MSWi A z dnia 7 czerwca 2010r (D.U.nr 109 poz. 719) rozdz. 9 §38 pkt.4.

Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego

Uwzględniając średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne jak też gęstość zaludnienia przypadającą na 0,01 km² i natężenie ruchu turystycznego należy uznać, że zagrożenie pożarowe lasu na terenie Nadleśnictwa Olkusz jest na znacznej powierzchni duże. Obszary najbardziej narażone na wystąpienie i bardzo szybkie rozprzestrzenianie się pożaru z dominującymi siedliskami borowymi zlokalizowane są na pustyni Starczynowskiej i w sąsiedztwie Pustyni Błędowskiej. Zdecydowanie mniej podatne na wystąpienie pożaru są grunty na żyznych siedliskach lasowych i lasów mieszanych zdominowanych przez gatunki liściaste.

Tabela nr 82. Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Olkusz

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2012	18	55,44	3,08
2013	6	1,08	0,18
2014	5	1,25	0,25
2015	13	2,68	0,21
2016	9	1,77	0,20
2017	2	0,03	0,02
2018	11	2,69	0,24
2019	3	0,11	0,04
2020	2	0,34	0,17
2021 ¹⁾	15	4,26	0,28
Razem	84	69,65	0,83

¹⁾ do 31.09.2021 r.

W ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2012-2021) na terenie Nadleśnictwa Olkusz odnotowano 84 pożary lasu. Przeciętna powierzchnia pożaru w tym okresie wyniosła 0,83 ha. Należy podkreślić, że ilość pożarów znacznie się zmniejszyła w stosunku do lat 2002-2011 (149 pożary). Zwiększyła się natomiast łączna powierzchnia objęta pożarami z 43,09 ha do 69,65 ha. Jest to spowodowane pożarem, który wybuchł w leśnictwie Podlesie w 2012 roku w wyniku którego spaleniemu uległo 49,12 ha.

Odnotowane na terenie Nadleśnictwa Olkusz pożary zalicza się głównie do pożarów małych (0,06 ha do 1 ha). Przyczyny powstania pożarów najczęściej nie zostają określone z powodu braku wystarczających dowodów, jednak można przypuszczać, że znaczna część pożarów powodowana jest nieumyślnym zaprószeniem ognia przez osoby postronne.

Pożary lasu ograniczone były najczęściej do warstwy runa, wyjątkiem jest tutaj pożar z 2012 roku w leśnictwie Podlesie, gdzie pożar całkowity drzewostanu objął powierzchnię 47,86 ha. Największe zagrożenie pożarowe występuje w marcu i kwietniu (wiosenne wypalanie traw), w upalne lato i suchą 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.

W warunkach Nadleśnictwa Olkusz na palność drzewostanów wpływ mają również zanieczyszczenia przemysłowe powietrza powodujące uszkodzenia drzewostanów –

prześwietlenia ich koron, wysuszanie dna lasu przez słońce. Koncentracja tych czynników powoduje, że najbardziej palne są lasy leżące w Leśnictwach Pomorzany, Podlesie i Żurada.

Do czynników wpływających na zagrożenie pożarowe obszarów leśnych należą:

1. Sieć szlaków komunikacyjnych przebiegających przez nadleśnictwo, w tym:

- Linia kolejowa nr 65 – linia szerokotorowa łącząca Hrubieszów ze Sławkowem, przez Wolbrom, Olkusz; bocznicę do Zakładów Papierniczych w Kluczach i Huty Szkła w Jaroszowcu
- Linia kolejowa nr 62 – Tunel – Wolbrom – Olkusz – Bukowno.
- drogowe:
 - droga krajowa nr 78 – Siewierz-Jędrzejów, przez Zawiercie, Kroczyce
 - droga krajowa nr 94 – Kraków-Dąbrowa Górnicza, przez Olkusz.
 - droga wojewódzka nr 783, Olkusz-Skalbmierz, przez Wolbrom.
 - droga wojewódzka nr 790, Dąbrowa Górnicza-Pilica, przez Ogrodzieniec.
 - droga wojewódzka nr 791, Przegonia-Poczesna, przez Olkusz, Klucze, Zawiercie.
 - droga wojewódzka nr 794, Kraków-Konieczpol, przez Wolbrom, Pilicę, Sierbowice.

2. Skład gatunkowy drzewostanów - drzewostany iglaste zajmują 75,06% powierzchni w tym sosna zwyczajna 68,32% powierzchni leśnej, a I i II klasa wieku zajmuje 20,98% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Olkusz.

3. Udział siedlisk borowych (Bb, BMb, BMśw, BMw, BMwyżśw, BMwyżw, Bs, Bśw, Bw) - 56,88% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Ocena sprawności systemu alarmowo-dyspozycyjnego

Analizę systemu wykonano w oparciu o aktualny system organizacyjno-techniczny opisany w dokumencie „Sposoby postępowania na wypadek pożaru terenów leśnych”, Nadleśnictwa Olkusz. Opracowany i corocznie aktualizowany dla obszarów podległych KP PSP Olkusz, Zawiercie.

Nadleśnictwo Olkusz, 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 Olkusz, ul. Łukasińskiego 3, oddział 528n. Wyposażenie PAD jest zgodne z zaleceniami Instrukcji Ochrony Przeciwożarowej Obszarów Leśnych.

W okresie zagrożenia pożarowego w godzinach 9⁰⁰-15⁰⁰ dyżury w PAD pełni przeszkolony pracownik Nadleśnictwa. Po godzinie 15⁰⁰ wyznaczony pracownik Zakładu Usług Leśnych. Pracownicy ZUL pełnią również dyżury na wieżach obserwacyjnych. Dodatkowo ustalane są dyżury „pod telefonem” pełnione przez pracowników inżynieryjno-technicznych.

Stałą łączność zapewnia system łączności radiowo-telefonicznej.

Leśniczowie posiadają także telefony komórkowe. Przy dużym zagrożeniu pożarowym, Nadleśniczy uruchamia dodatkowe patrole Straży Leśnej. Organizowane są również dyżury przeciwpożarowe Służby Leśnej Nadleśnictwa.

Na gruntach Nadleśnictwa Olkusz położone są 3 wieże obserwacyjne:

- w Leśnictwie Żurada 582a (w poprzednim okresie gospodarczym - oddział (126a),
- w Leśnictwie Golczowice - oddział 273n, (poprzednio 57n).
- w Leśnictwie Rabsztyn oddział 348 b (poprzednio 5b)

Wieże współpracują z wieżami sąsiednich Nadleśnictw: Chrzanów (Ciężkowice) i Siewierz (Ząbkowice), co zapewnia możliwość monitorowania większości lasów Nadleśnictwa.

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, Rudnikach, Polskiej Nowej Wsi i Niegowoniczkach (Nadleśnictwo Siewierz).

Na terenie sąsiadującego Nadleśnictwa Chrzanów, w Byczynie (leśnictwo Kroczymiech oddz. 502 g) funkcjonuje pomocniczy punkt prognostyczny (stacja meteorologiczna) z pomiarem wilgotności ścióły. 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 0,83 ha. Na 84 pożarów w poprzednim dziesięcioleciu, spłonęło tylko 69,65 ha lasów.

Nadleśnictwo Olkusz ma opracowane plany operacyjne pod nazwą „*Sposoby 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 bazę sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowaną przy siedzibie Nadleśnictwa Olkusz, ul. Łukasieńskiego 3 (Leśnictwo Żurada oddział 528n). W bazie przy siedzibie Nadleśnictwa, znajduje się sprzęt lekki i podręczny, tj.: hydronetki, łopaty i szpadle, tłumice. Baza jest na bieżąco wyposażana w brakujący lub zużywający się sprzęt gaśniczy. Agregat gaśniczy ze zbiornikiem o pojemności 400l będący na wyposażeniu bazy sprzętu zamontowany jest na przyczepie i stacjonuje na szkółce leśnej, natomiast pługi do oborywania pożarzysk znajdują się w leśnictwach Żarnowiec i Pomorzany. Dysponowanie wymienionym sprzętem odbywa się z PAD zlokalizowanego w siedzibie Nadleśnictwa.

Baza jest wyposażona zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu i 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).

Sieć łączności alarmowej tworzą radiotelefony znajdujące się w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym, na dostrzegalniach w samochodzie Straży Leśnej oraz przekazane do Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Olkuszu. Ponadto wszyscy pracownicy Służby Leśnej wyposażeni są w służbowe telefony komórkowe.

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 podręczny sprzęt 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 (KP PSP) w Olkuszu, 32-300 Olkusz, os. Tysiąclecia 2c, tel. (32) 641 40 44, 641 40 08, email: kppspolkusz@straz.krakow.pl
 - Jednostek ratowniczo – gaśniczych: JRG w Olkuszu, 32-300 Olkusz, os. Tysiąclecia 2c, JRG w Wolbromiu, 32-340 Wolbrom, ul. Brzozowska;
 - jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w obszarze działania KM PSP w Olkuszu, włączone do KSRG:
 - gm. Olkusz – Olkusz, Osiek Gorenice, Bogucin Duży, Braciejówka, Olkusz Pomorzany, Kosmolów, Zawada, Zederman, Żurada;
 - m. Bukowno – Bukowno Stare, Bukowno Miasto, Bukowno Bór,
 - gm. Bolesław – Laski, Krzykawka, Bolesław,
 - gm. Klucze – Bydlin, Ryczówek, Rodaki, Chechło, Kwaśniów, Kolbark,
 - gm. Wolbrom – Dłużec, Kąpiele Wielkie, Wierzchowisko, Zarzecze, Poręba Dzierżona, Sulisławice, Domaniewice, Gołaczewy, Zasępiec, Wolbrom, Strzegowa, Łobzów, Lgota Wielka, Jeżówka, Chrząstowice, Chełm, Poręba Górna, Budzyń, Brzozówka, Miechówka, Załęże,
 - b. Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.
 - a. Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Zawierciu, 42-400 Zawiercie; ul. Leśna 12, tel.: (32) 67 216 15, e-mail: komenda@kppspzawiercie.pl
 - jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w obszarze działania KP PSP w Zawierciu, włączone do KSRG:
 - gm. Pilica – Pilica, Wierbka, Szyce, Kleszczowa, Dobraków, Dzwono-Sierbowice, Dzwonowice, Kidów, Kocikowa, Siadcza, Solca, Wierzbica, Złożeniec, Dobra;
 - gm. Żarnowiec – Brzeziny, Chlina, Żarnowiec, Jeziorowice, Łany Średnie, Łany Małe, Łany Wielkie, Otola, Udórz, Wola Libertowska;
 - gm. Ogrodzieniec – Giebło, Ryczów, Ryczów Kolonia;
 - gm. Zawiercie – Żerkowice, Karlin;
 - b. Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Dąbrowie Górniczej, 41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Podlesie 2, tel.: (32) 264 76 94, e-mail: pspdabrowa@katowice.kwpsp.gov.pl ;
 - jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w obszarze działania KM PSP w Dąbrowie Górniczej, włączone do KSRG: Błędów Państwowe i Ochotnicze Straże Pożarne, będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Olkusz współpracują ze służbami LP.

Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasów

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- **paszy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku oraz rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Pasy te są utrzymywane przy drogach publicznych o utwardzonej nawierzchni, w drzewostanach młodszych niż 30 lat,
- **paszy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku oraz rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r.).Pasy te są utrzymywane przy wyznaczonych miejscach postoju pojazdów.
- **paszy p.poż. przy torach kolejowych typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” co wynika z Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Sposób ich urządzania

określony został w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 roku (Dz.U. 2013 poz. 435).

W zasięgu Nadleśnictwa Olkusz przebiegają następujące linie kolejowe:

- Linia kolejowa nr 65 - linia szerokotorowa łącząca Hrubieszów ze Sławkowem, przez Wolbrom, Olkusz,
- Linia kolejowa nr 62 – Tunel – Wolbrom – Olkusz – Bukowno.

Wzdłuż wszystkich linii kolejowych, w miejscach gdzie przebiegają one przez kompleksy leśne Nadleśnictwa, zostały urządzone i są utrzymywane pasy p.poż. w sposób określony ww. Rozporządzeniu. Pasy te zostały naniesione na mapę z zakresu ochrony p.poż. Należy podkreślić że linie kolejowe wraz z przylegającymi pasami p.poż. zlokalizowane są na gruntach obcych natomiast fragmentarycznie pasy obejmują skrawki gruntów leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Główne dojazdy pożarowe oraz ich pobocza, ze względu na zagrożenie pożarowe wynikające z silnego porostu traw, w miarę potrzeb należy wykaszać.

Ocena dostępności terenów leśnych

Nadleśnictwo od wielu lat rozbudowuje sieć dróg przeciwpożarowych oraz remontuje i modernizuje istniejące, tak aby w maksymalnym stopniu udostępnić kompleksy leśne na czas potencjalnych akcji gaśniczych.

Obliczona według Leśnej Mapy Numerycznej sieć dróg leśnych o szerokości równej lub większej od 3 m wynosi około 526,22 km co daje średnią gęstość 31,84 m/ha. Zagęszczenie sieci dróg w kompleksach leśnych jest dobre.

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 Olkusz zapewniają właściwą gęstość dojazdów pożarowych. Uwzględniając dodatkowo sieć dróg publicznych można stwierdzić, 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.

Wyjątek stanowi tutaj zachodni fragment objętego na znacznej powierzchni ochroną ścisłą rezerwatu przyrody „Ruskie Góry” ooddz.:186; 188 z występującymi drzewostanami bukowymi o bardzo niskim ryzyku wystąpienia pożaru. Wykonanie drogi na terenie rezerwatu spowodowałoby jego zniszczenie i w zasadzie przedmiot ochrony przestałby istnieć. Z uwagi na charakterystykę drzewostanowo siedliskową zagrożenie pożarowe rezerwatu jest znikome. Grunty leśnictwa Golczowice leżące na Pustyni Błędowskiej wzdłuż Białej Przemszy w oddziałach 274-278 to teren bardzo cenny przyrodniczo będący w zasięgu obszaru Natura 2000 „Pustynia Błędowska” z występującymi siedliskami przyrodniczymi borem bagiennym, łągami oraz przylegającymi borami sosnowymi na którym Nadleśnictwo w zasadzie nie prowadzi gospodarki leśnej. Jest to również teren na którym występują niewypały i niewybuchy z okresu II wojny światowej. W związku z tym istnieje potrzeba uzupełnienia dojazdów pożarowych na omawianych gruntach.

Droga, która umożliwi udostępnienie terenu i wykorzystywana będzie jako dojazd pożarowy w rejonie Pustyni Błędowskiej jest obecnie w fazie projektowania i pozyskiwania środków na jej budowę. Deklarację budowy drogi publicznej w najbliższym dziesięcioleciu

złożyła gmina Klucze. W kosztach budowy będzie partycypowało również Nadleśnictwo Olkusz.

Należy podkreślić, że oprócz wymienionych powyżej przypadków, 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. Jako środki trwałe zainwentaryzowano 143,59 km dróg pożarowych. Część dróg leśnych przebiegających przez teren nadleśnictwa to drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej, tj. tłuczniowe. 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 Olkusz 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 określa 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 „*Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*”.

Ocena stanu zaopatrzenia wodnego

Zaopatrzenie w wodę na wypadek pożaru zapewniają punkty czerpania wody (osadniki, ciekły wodne, sztuczne i naturalne zbiorniki wodne) oraz sieć hydrantów na obszarze działania nadleśnictwa. Punkty czerpania wody spełniają parametry określone przepisami tj. punkty oparte na stawach i zbiornikach wodnych mają pojemność powyżej 50 m³, a ciekły wodne i hydranty zapewniają przepływ powyżej 10 dm³/s.

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 Olkusz spełnia powyższe wymagania tzn. zagęszczenie punktów czerpania wody jest wystarczające.

Poniżej wyszczególniono punkty czerpania wody spełniające wymogi rozporządzenia położone na gruntach Nadleśnictwa Olkusz i gruntach przyległych.

Nr ewid/ Nazwa	Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja oddział, poddział	Rodzaj punktu	Pojemność wodna	Minimalny przepływ
PCW-01/04	Żarnowiec	Łany Średnie	Oddz. 32b	Sztuczny zbiornik	300 m ³	-
PCW-02/02	Sierbowice	Solca-Jasieniec	-	Staw	Ok. 3000 m ³	-
PCW-03/05	Poręba	Wolbrom	Oddz. 208i	Sztuczny zbiornik	300 m ³	-
Zbiornik Nerka	Poręba	Wolbrom	Oddz. 209	Zalew	Ok. 3 tys. m ³	-
PCW-05/03	Pazurek	Pazurek	Oddz. 314a	Staw	Ok. 3 tys. m ³	-
PCW-06/42	Golczowice	Klucze	Przy oddz. 251	Staw	Ok. 4 tys. m ³	-
PCW-06/43	Golczowice	Klucze	Przy oddz.231	Staw	Ok. 10 tys. m ³	-
PCW-08/14	Pomorzany	Bolesław	Przy oddz.523	Staw osadowy	Ok. 8 tys. m ³	-
PCW-08/15	Pomorzany	Bolesław	Przy oddz.527	Staw osadowy	Ok. 10 tys m ³	-
PCW-08/16	Pomorzany	Olkusz-Pomorzany	Oddz. 192b	Sztuczny zbiornik	Ok. 300 m ³	-
PCW-08/27	Pomorzany	Laski	Przy oddz.496	Kanał Ponikowski	-	>10l/s
PCW-08/28	Pomorzany	Hutki	Przy oddz. 475	Rzeka Biała – rozlewiska	-	>10l/s
PCW-08/29	Pomorzany	Hutki	Przy oddz.510	Kanał Dąbrówka	-	>10l/s
PCW-12/08	Podlesie	Bukowno	Przy oddz.554	Kanał odprowadzający wody kopalniane	-	>10l/s
PCW-09/01	Rabsztyn	Zimnodół	Przy lesie w ogrodzeniu nieruchomości (obejście p.poż) Przy oddz.407a	Hydrant	-	10l/s
	Rabsztyn	Rabsztyn	Parking koło lasu, przy oddz. 369 g - 2 szt.	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/03	Rabsztyn	Czarny Las	Przy zabudowaniach koło lasu, przy oddz. 359	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/04	Rabsztyn	Bogucin Duży	Koło kapliczki	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/02	Żurada	Olkusz Mazaniec	Wzdłuż lasu - droga do Żurady, przy oddz. 528j	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/04	Żurada	Olkusz Mazaniec	Wzdłuż lasu - droga do Żurady, przy oddz. 528j	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/03	Żurada	Olkusz Mazaniec	Wzdłuż lasu - droga do Żurady, przy oddz. 531b	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/04	Żurada	Olkusz ul. Żuradzka	Rondo -hydrant w skwerze przy oddz. 528	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/03	Żurada	Żurada III	Końcówka - studzienka spustowa, przy oddz. 531	Hydrant	-	10l/s
PCW-11/02	Żurada	Żurada II	Hydrant przy lesie koło zabudowań, przy oddz. 528	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/06	Rabsztyn	Sieniczno ul. Słoneczna	Przy lesie, skrzyżowanie E - 94, przy oddz. 401	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/07	Rabsztyn	Sieniczno Kogutek	Przy trasie E - 94 w lesie (przed mostkiem), przy oddz. 400	Hydrant	-	10l/s

	Rabsztyn	Olewin przy obwodnicy Olkusza	W lesie w stronę torów przy oddz. 383	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/10	Rabsztyn	Olkusze ul. Jasna	Koniec ulicy, w lesie	Hydrant	-	10l/s
PCW-09/11	Rabsztyn	Olkusze ul. Przemysłowa	Przy trasie E - 94, oddz. 409	Hydrant	-	12l/s
PCW-09/13	Rabsztyn	Zederman	Koniec sieci od miejscowości Zawada	Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Hutki ul. Górka 59,	Koło szkółki leśnej przy oddz. 490	Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Hutki ul. Pomorska 57	Końcówka sieci w lesie przy oddz. 490	Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Laski ul. Cegielska 19	Końcówka sieci, przy oddz. 509	Hydrant	-	10l/s
PCW-07/05	Pomorzany	Laski ul. Błędownska	Przy lesie oraz w pobliżu szkoły 2 szt.	Hydrant	-	10l/s
PCW-07/02	Pomorzany	Laski ul. Leśna	Przy zabudowaniach koło lasu (koło nr 16)	Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Kolonia Ujków Nowy ul. Poręba 6		Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Kolonia Ujków Nowy ul. Poręba 57	Za zakrętem przy zabudowaniach obok lasu	Hydrant	-	10l/s
	Pomorzany	Krzykawka 121	Końcówka sieci	Hydrant	-	10l/s
PCW-12/02	Podlesie	Bukowno ul. Młyńska	Skrzyżowanie ulic 1-go Maja i Młyńskiej	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/03	Golczowice	Klucze Os. XXX - lecia	Przy lesie wjazd na osiedle i koło ADM (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
PCW-08/03	Golczowice	Klucze ul. Bolesławska	Końcówka sieci przy lesie oddz. 418	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Klucze ul. Partyzantów	Koło Leśniczówki	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/01	Golczowice	Klucze ul. Zawierciańska	Koło torów do zakładu papierniczego	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/04	Golczowice	Klucze ul. Studzienna 12	Końcówka sieci	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/06	Golczowice	Jaroszowiec ul. Leśna	Przy lesie obok bloków (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/07	Golczowice	Jaroszowiec ul. Kolejowa	Przy lesie - parking naprzeciw Huty Szkła oraz na końcu naprzeciw firmy ALDAN (obejście p.poż.) 2 szt.	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Jaroszowiec ul. Kolejowa	Przy lesie naprzeciw stacji paliw (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/09	Golczowice	Jaroszowiec ul. Leśna	Koło kapliczki (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Jaroszowiec ul. Kolejowa	Posesja nad basenem (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s

PCW-06/11 PCW-06/10 PCW-06/12	Golczowice	Zalesie Golczewskie ul. Dolna (12, 22, 31)	Naprzeciw lasu przy zabudowaniach - 3 szt. (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/13	Golczowice	Zalesie Golczowskie w stronę Golczowic	Przy posesji koło lasu (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/15 PCW-06/26	Golczowice	Chechło - Malinka w stronę Ryczówka	W lesie - 8 szt., przy oddz. 232	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/17 PCW-06/16 PCW-06/18 PCW-06/14	Golczowice	Godawica	Na obszarze leśnym -4 szt.	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/40	Golczowice	Golczowice	Od strony Zalesia Golczowskiego	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Zalesie Golczowskie Borek	Końcówka sieci	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Cieślin	W lesie końcówka sieci (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Bydlin ul. Olkuska	Koło studzienki wodomierzowej	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Chechło ul. Kluczevska	Obszar leśny -4 szt.	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Chechło Malinka	W lesie koło skrzyżowania na Cieślin	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/32 PCW-06/31 PCW-06/30 PCW-06/33	Golczowice	Chechło ul. Hutnicza	Obszar przy lesie -4 szt.	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Chechło ul. Słoneczna	Końcówka sieci	Hydrant	-	10l/s
PCW-06/34	Golczowice	Chechło ul. Pustynna	Końcówka sieci przy lesie	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Chechło ul. Młyńska	Koło młyna, tartaku i zabudowań - 3 szt.	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Rodaki ul. Leśna	Końcówka sieci koło zabudowań przy lesie	Hydrant	-	10l/s
	Smoleń	Krzywopłaty ul. Hardego	Końcówka sieci koło zabudowań (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
	Golczowice	Krzywopłaty ul. Leśna	Końcówka sieci koło zabudowań (obejście p.poż.)	Hydrant	-	10l/s
	Poręba	Wolbrom ul. Skalska	parking naprzeciwko Ośrodka Zdrowia w Wolbromiu	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Wolbrom ul. Skalska	Przy posesji 22	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Wolbrom ul. Garbarska	Przy posesji 43	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Wolbrom ul. Garbarska	Przy posesji 45	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Wolbrom ul. Kamiennogórska	Przy posesji 14	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Kaliś	Przy posesji 27	Hydrant	-	≥10l/s
	Smoleń	Domaniewice	Przy posesji 104	Hydrant	-	≥10l/s
	Smoleń	Domaniewice	Przy posesji 120	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Strzegowa Poduchowne	Przy posesji 120	Hydrant	-	≥10l/s

	Poręba	Miechówka	Przy posesji 65	Hydrant	-	≥10l/s
PCW-03/03	Poręba	Zabagnie Stara Wieś	Przy posesji 62	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Zabagnie Nowa Łąka	Przy posesji 4	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Gołaczewy Nadmłynie	Przy posesji 19	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Chrzastowice	Ujęcie wody	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Chrzastowice	Przy posesji 17B	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Zarzecze ul. Leśna		Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Zarzecze	Koło klubu Sportowego Strumyk Zarzecze	Hydrant	-	≥10l/s
	Smoleń	Lgota Wolbromska	Przy posesji 77	Hydrant	-	≥10l/s
	Pazurek	Gołaczewy Piaski	Przy posesji 853	Hydrant	-	≥10l/s
	Gołaczewy Piaski	Gołaczewy Piaski	Przy posesji 85c	Hydrant	-	≥10l/s
	Poręba	Chełm	Przy posesji 127a	Hydrant	-	≥10l/s

Hydranty usytuowane są na gruntach LP i w sąsiedztwie. Wydajność sieci hydrantowej waha się w granicach 2-12 dm³/s. W powyższej tabeli zestawienie hydrantów w poszczególnych gminach ograniczono do tych, które mają wydajność równą lub większą 10l/s i spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę; oraz dróg pożarowych (D2.U. z dnia 6 sierpnia 2009 roku).

Lokalizacja ich przedstawiona jest na mapie ochrony przeciwpożarowej. Punkty czerpania wody w obszarach leśnych są oznakowane przy pomocy tablic.

W zaopatrzenie wodne terenów nadleśnictwa włączone są również wiejskie zbiorniki przeciwpożarowe.

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.

Ewentualne roszczenia wynikające z poboru wody do celów gaśniczych z punktów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa będą rozstrzygane na podstawie innych indywidualnych (lokalnych) ustaleń między Nadleśnictwem i właścicielem punktu.

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 2012. 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 „Sposobach Postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Drugi dojazdowe do punktów czerpania są w dobrym stanie technicznym i umożliwiają dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Przy punktach czerpania wody znajdują się stanowiska czerpania wody i place manewrowe o wymiarach min. 20x20m lub dostęp realizowany jest bezpośrednio z drogi. 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 Olkusz wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie.

Nadleśnictwo posiada plan operacyjny pod nazwą „*Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi komendami powiatowymi oraz miejskimi PSP.

Dojazdy pożarowe - zarówno do punktów czerpania wody jak również do kompleksów leśnych ilościowo są wystarczające, (za wyjątkiem fragmentu rezerwatu przyrody „Ruskie Góry” oraz gruntów Leśnictwa Golczowice leżących na Pustyni Błędowskiej), jednak wymagają systematycznych remontów i modernizacji. Istnieje potrzeba budowy w bieżącym 10-leciu brakującego dojazdu pożarowego. W pierwszej kolejności, po uzyskaniu finansowania przez Gminę Klucze, powstanie droga która umożliwi udostępnienie gruntów i wykorzystanie jako dojazd pożarowy w rejonie Pustyni Błędowskiej.

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 należy dążyć do wprowadzania maksymalnej ilości gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- na obszarach bezpośrednio przyległych do dróg publicznych o natężonym ruchu i linii kolejowych - przygotowanie gleby na zrębach zaleca się wykonywać równoległe do źródła zagrożenia (na odległość 30m), a w ramach pielęgnacji upraw- w okresach dużego ryzyka wystąpienia pożaru dążyć do systematycznego wykaszania traw;
- przy odnowieniach i zalesieniach - projektować i zakładać szlaki zrywkowe;
- przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych - pozostałe gałęzie lub całe drzewa zaleca się 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 w miarę posiadanych możliwości porządkować.

3) Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Na obszarze działania Nadleśnictwo Olkusz 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 „Sposobach postępowania na wypadek powstawania 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.

3.3.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.3.4.1 Użytkowanie uboczne

W minionym 10-leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego. Na potrzeby miejscowej ludności pozyskiwano choinki świerkowe i sosnowe w ilości średniorocznie od 50-200 szt. oraz sporadycznie stroisz świerkowy.

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 stawami rybnymi	Grunty pod rowami rolnymi	Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Olkusz	86,6776	2,5708	5,6817	23,6388	0,8146	5,1490	0,1615	1,9422	129,7723

3.3.4.2 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 granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz położonych jest całkowicie 15 obwodów łowieckich. Gospodarka łowiecka prowadzona jest we wszystkich 15 obwodach na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego. W związku z nowelizacją Ustawy Prawo łowieckie sejmiki województw zostały zobowiązane do dokonania nowych podziałów województw na obwody łowieckie i zaliczenia tych obwodów do poszczególnych kategorii.

Szczegółowe wytyczne gospodarki łowieckiej są przedstawione w „Wieloletnich Planach Hodowlanych” sporządzonych dla rejonu K-I „Siewierz” na lata 2007-2016 oraz 2017-2027.

Tabela nr 84. Wykaz kół łowieckich dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Olkusz

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu łowieckiego	Rejon hodowlany	Typ obwodu	Powierzchnia (ha)	
					całkowita	leśna
1	„Jedność” Bolesław	30	K I	polny	5248	1482
2	„Jedność” Bolesław	39	K I	leśny	5118	4078
3	„Hubertus” Olkusz	11	K I	polny	6358	175
4	„Hubertus” Olkusz	12	K I	polny	3994	968
5	„Kuropatwa” Jaroszewiec	13	K I	polny	3810	701
6	„Kuropatwa” Jaroszewiec	21	K I	leśny	4633	2152
7	„Antylopa” Chechło	14	K I	leśny	7786	3681
8	„Sokół” Kraków	22	K I	leśny	4408	2906
9	„Sokół” Olkusz	29	K I	polny	4126	861
10	„Sokół” Olkusz	38	K I	leśny	3741	1598
11	„Grzywacz” Kraków	80	K I	polny	4759	1077
12	„Dzik” Żarnowiec	79	K I	polny	6215	1243
13	„Hubert” Pilica	93	K I	polny	5417	1383
14	„Cyranka” Wierbka	81	K I	polny	4922	1006
15	„Cietrzew” Charsznica	92	K I	polny	3586	62

Tabela nr 85. Zestawienie stanu zwierzyny w obwodach, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Olkusz

Rok	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś
2012	36	889	235	0
2013	44	991	220	8
2014	41	935	156	8
2015	47	959	200	16
2016	46	1066	210	16
2017	43	1231	183	23
2018	55	1186	131	20
2019	48	1227	95	20
2020	59	1366	116	15
2021	66	1489	106	15

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.

Mimo zmniejszenia populacji dzika jego stany znacznie przekraczają docelowe wartości z planów wieloletnich podobnie stany jelenia. Jednocześnie stany sarny nie przekraczają docelowych stanów określonych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych, dzięki realizacji zakładanych planów w latach 2012-2021.

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 całej populacji.

Realizacja docelowego stanu zwierzyny.

Gatunek	inwentaryzacja 2021 (szt)	stan docelowy WŁPH (szt)
Jeleń	66	17
Sarna	1489	3044
Dzik	106	64

Tabela nr 86. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Sezon łowiecki	jeleń			sarna			dzik		
	plan	wykonanie	%	plan	wykonanie	%	plan	wykonanie	%
2012/2013	21	17	81	336	328	98	271	196	72
2013/2014	23	11	48	360	310	86	248	115	46
2014/2015	17	16	94	337	324	96	259	222	86
2015/2016	22	16	73	339	322	95	355	312	88
2016/2017	23	13	57	394	370	94	306	380	124
2017/2018	17	11	65	401	354	88	380	445	117
2018/2019	17	12	71	432	385	89	331	418	126
2019/2020	27	22	81	378	375	99	244	437	179
2020/2021	26	20	77	461	458	99	276	514	186
Razem	193	138	72	3438	3226	94	2670	3039	114

Realizacja planów pozyskania zwierzyny grubej kształtowała się na poziomie 72% dla jelenia, 94% dla sarny i 114% dla dzika.

W Nadleśnictwie Olkusz zinwentaryzowano ogółem 6 wydzieleniowych poletek łowieckich na łącznej powierzchni 2,41 ha.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Olkusz dotyczącym gospodarki leśnej za okres 2012 - 2021”. 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-R	02-22-1-12-564-c-00	0,36
2	PL ŁOW-R	02-22-1-04-170a-00	0,61
3	PL ŁOW-R	02-22-1-04-170b-00	2,13
Razem	PL ŁOW-R		3,10
4	POL ŁOW	02-22-1-01-45-h-00	0,36
5	POL ŁOW	02-22-1-02-101-g-00	0,30
6	POL ŁOW	02-22-1-08-421-c-00	0,63
7	POL ŁOW	02-22-1-08-473-b-00	0,28
8	POL ŁOW	02-22-1-10-640-a-00	0,48
Razem	POL ŁOW		2,05
9	POL ŁOW (pod linią energetyczną)	02-22-1-12-607-c-00	0,30
10	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-01-58k-00	0,50
11	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-09-349b-00	0,30
12	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-09-379r-00	0,61
13	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-09-379s-00	0,46
14	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-09-379s-00	0,43
15	POL ŁOW (fragment roli)	02-22-1-09-383c-00	0,80
Razem	POL ŁOW (fragment wydzielenia)		3,40
Razem Nadleśnictwo			8,55

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

Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, infrastruktury technicznej (drogowej i wodnej) Nadleśnictwo Olkusz określa na bieżąco i realizuje w miarę dostępnych środków finansowych.

3.3.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2 m wynosi około 841,63 km, co daje średnią gęstość około 50,9 m/ha. Jednak jakość 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 w latach 2012-2021 zrealizowało następujące inwestycje drogowe:

- 220/996 – dł. 1845
- 220/1076 – dł. 2150
- 220/1077 – dł. 1563
- 220/1128 – dł. 2352
- 220/1129 – dł. 3187
- 220/1203- dł. 1224
- 220/1262 – dł. 1643
- 220/1288 – dł. 4852
- 220/1289 – dł. 2253
- 220/1349 – dł. 1525
- 220/1434 – dł. 808
- 220/1435 – dł. 1590
- 220/1439- dł. 1403
- 220/1441- dł.1661

Nadleśnictwo opracowało operat drogowy „Ekspertyza stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej”. 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 Olkusz 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.

3.3.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Nadleśnictwo planuje założenie szlaków technologicznych udostępniających drzewostany na potrzeby planowanych zadań gospodarczych. Szerokość⁵ szlaku powinna być dostosowana do technologii i oraz zastosowanego sprzętu zrywkowego. Przy projektowaniu

⁵ DGLP Drogi leśne - poradnik techniczny. Bedoń 2006

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.

3.3.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W minionym 10-leciu, Nadleśnictwo Olkusz znaczny zakres prac i nakładów inwestycyjnych zrealizowało w kwestii modernizacji osad leśnych. Wybudowano leśniczówkę Leśnictwa Pilica, wykonano, remont leśniczówki Żarnowiec wraz z kancelarią. Wykonano termomodernizację budynku leśniczówki Sierbowice.

Zrealizowano budowę wiaty edukacyjnej, wiaty drewnianej, chłodni w Leśnictwie Szkółkarskim, budowę budynku pompowni.

Inne inwestycje to modernizacja koryt Dunnemana oraz budowa studni w Leśnictwie Szkółkarskim Pomorzany.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego nadal realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Katowicach. Jedną z kluczowych planowanych przez Nadleśnictwo Olkusz inwestycją jest budowa nowej siedziby Nadleśnictwa przy szkółce leśnej w Leśnictwie Szkółkarskim.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością Nadleśnictwa Olkusz.

3.3.5.4 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).

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 Olkusz, 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”.

3.3.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Lasy nadleśnictwa położone są na terenach atrakcyjnych turystycznie. Charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, historycznymi i posiadają dobrze rozwiniętą infrastrukturę turystyczną oraz noclegową. Dobrze rozwinięta sieć szlaków turystycznych zwiększa dostępność terenów nadleśnictwa. Szlaki te, o różnym charakterze (piesze, rowerowe, konne) łączą najbardziej atrakcyjne miejsca w nadleśnictwie i posiadają różny stopień trudności.

Obszar Nadleśnictwa Olkusz ma duże znaczenie dla turystyki letniej i zimowej oraz dla wypoczynku weekendowego mieszkańców aglomeracji śląskiej i Krakowa.

Przez lasy Nadleśnictwa Olkusz 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.

SZLAKI PIESZE

czerwony: „Szlak Orlich Gniazd” z Krakowa do Częstochowy

niebieski: „Szlak Warowni Jurajskich” z Rudawy do Wancierzowa

niebieski: „Szlak Powstańców z 1863 r.” ze Sławkowa do Olkusza

zielony: Olkusz – Gorenice – Czerna

zielony: Podlesie – Rezerwat Pazurek – las nad Jaroszowcem

zielony: „Szlak Jaskiniowców” – Dolina Wodącej – Strzegowa – Skały Zegarowe – Dolina Wodącej

żółty: „Szlak Pustynny” – Ryczów – Kwaśniów – Wymysłów – Klucze – Pustynia Błędowska – Błędów

czarny: „Szlak Partyzantów Ziemi Olkuskiej” – Niegowonice – Chechło – Ryczów – Strzegowa

czerwony: „Szlak Szwajcarii Zagłębiowskiej” – Zawiercie – Chechło – Sławków

SZLAKI NORDIC WALKING

czerwony: Pustyni Starczynowskiej – Bukowno

niebieski: Pustyni Starczynowskiej, średnicowy – Bukowno

SZLAKI ROWEROWE

czerwony: „Szlak Orlich Gniazd” z Krakowa do Częstochowy

niebieski: „Główny” – Rabsztyn – Zimnodół – Żurada – Bukowno – Olkusz

czarny: „Szlak Kordonów Granicznych” – Niesułowice Żurada – Niesułowice – Osiek – Gorenice – Niesułowice

żółty – okrężny wokół Januszkowej Góry

niebieski: „Przylaszczkowy Szlak Rowerowy” Klucze – Chechło – Ryczów – Golczowice – Klucze

zielony: szlak Chechło – Łazy
 zielony: Podlesie – Kogutek
 czarny: Wiśliczka – skraj lasu pomiędzy Kogutkiem a Troksem
 czarny: Rabsztyn – Silver Park w Olkuszu
 zielony: Silver Park w Olkuszu – Jaroszowiec
 zielony: pętla przebiegająca przez okolice Klucz

SZLAKI KONNE

żółty: „Transjurajski Szlak Konny” z Nielepic do Częstochowy
 żółty: sieć szlaków w Leśnictwie Pomorzany

ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE I SPACEROWE

czerwony: ścieżka dydaktyczna w Rezerwacie Pazurek
 czerwony: ścieżka dydaktyczna wokół Doliny Wodącej
 czerwony: ścieżka dydaktyczna „Szlak Sztoły”
 niebieski: ścieżka dydaktyczna „Stołowa Góra”
 niebieski: ścieżka dydaktyczna „Szlak Diablej Góry”
 zielony: szlak spacerowy wokół Czubatki

Przy szlakach turystycznych zlokalizowane są miejsca wypoczynku, punkty widokowe i tablice informacyjne. Miejsca postoju (wypoczynku) wyposażone są w urządzenia turystyczne; wiaty, stoły, ławki, paleniska ognisk, kosze na śmieci i in. (tabela)

Tabela 88. Zestawienie najważniejszych istniejących elementów infrastruktury turystycznej w Nadleśnictwie Olkusz

Lp.	Lokalizacja	Nazwa, opis, charakter obiektu
1	168 a	Miejsce postoju, miejsce odpoczynku – Smoleń – Dolina Wodącej
2	163 i	Miejsce postoju – Zamek Smoleń
3	310 d	Miejsce postoju – Pazurek
4	369 h	Miejsce postoju – Rabsztyn
5	386 b	Miejsce postoju – Słowiki
6	403 f	Miejsce postoju – Kogutek
7	213 d	Miejsce postoju – Źródło
8	200 b	Miejsce postoju – Dłużec
9	471 l	Miejsce postoju – Hutki 1
10	455 c	Miejsce postoju – Hutki 2
11	250 h	Miejsce postoju – Klucze
12	232 f	Miejsce postoju – Malinka
13	273 o	Miejsce postoju – Czubatka
14	37 a	Miejsce postoju – Brzeziny nad Pilicą
15	179 c	Miejsce odpoczynku – gajówka „Psiarskie”
16	324 f	Miejsce odpoczynku – wiaty przy Rezerwacie Pazurek
17	534 a	Miejsce odpoczynku – ławeczka na Mazańcu
18	584 i	Miejsce odpoczynku – wiaty na Żuradzkiej Pętli
19	595 h	Miejsce odpoczynku – wiaty na „Kamiennej Drodze”
20	621 f	Miejsce odpoczynku – wiaty na Złamanej
21	363 b	Miejsce odpoczynku – ławeczka pod Januszkową
22	396 d	Miejsce odpoczynku – w Wiśliczce przy placu zabaw
23	565 b	Miejsce odpoczynku – ławeczka koło jednostki
24	576 a	Miejsce odpoczynku – ławeczka na Polisie
25	586 a	Miejsce odpoczynku – ławeczka na granicy
26	535 h	Miejsce odpoczynku – ławeczka na Starczynowie

EDUKACJA LEŚNA

Edukacja leśna to aktualnie jedno z ważniejszych zadań Lasów Państwowych. Bardzo ważną kwestią jest kształtowanie świadomości ekologicznej, poprzez wskazywanie społeczeństwu, w przystępnej formie, wielorakich wartości lasów. Edukacyjna działalność LP ukierunkowana na różne grupy społeczne, ze szczególnym naciskiem położonym na dzieci i młodzież odbywa się poprzez:

- publikacje naukowe i popularno-naukowe w czasopismach leśnych, przyrodniczych i ogólnotematycznych, publikacje w prasie lokalnej,
- audycje w radiu i telewizji,
- wydawnictwa, gazetki, foldery publikowane przez nadleśnictwo i RDLP,
- infrastrukturę terenową: tablice informacyjne, infografiki, ścieżki edukacyjne.

Edukacja przyrodniczo-leśna w Nadleśnictwie Olkusz realizowana jest od lat dziewięćdziesiątych. Nadleśnictwo we współpracy z miejscowymi organizacjami ekologicznymi, społecznymi i oświatowymi prowadzi zajęcia, z dziećmi i młodzieżą, od przedszkola do szkół średnich. Spotkania edukacyjne odbywają się zarówno w szkołach i przedszkolach, jak również w terenie. Zajęcia zawierające elementy edukacji leśnej odbywają się w formie pogadank, konkursów, warsztatów przyrodniczych oraz rajdów krajoznawczo-ekologicznych.

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:

- zinwentaryzowania 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 Olkusz w latach 2007- 2008, bieżących danych, dokumentacji odnoszącej się do rezerwatów na obszarze nadleśnictwa, oraz dokumentacji otrzymanej z Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i w Krakowie oraz firm wykonujących ekspertyzy dla obszarów Natura na zlecenie tych 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 zinwentaryzowane 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.

W zasięgu terytorialnym położone są 4 obszary Natura 2000

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 Olkusz 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, (tabela nr III, pow. zalesionej i niezalesionej),

V_p - to zapas na początek okresu gospodarczego (tabela nr III, pow. zalesionej i niezalesionej),

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 01.01.2022	Z_v Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	U Planowane pozyskanie	V_k Prognoza zapasu 01.01.2032	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
4 113 423	932 700	910 928	4 135 195	4 135 195	0,53

Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 2012-2021

V_k Zapas 01.01.2022	V_p Zapas 01.01.2012	U Pozyskanie 2012-2021	Z Przyrost bieżący użyteczny w ostatnim 10 leciu
m ³ brutto			
4 113 423	3 786 536	699 317	1 026 204

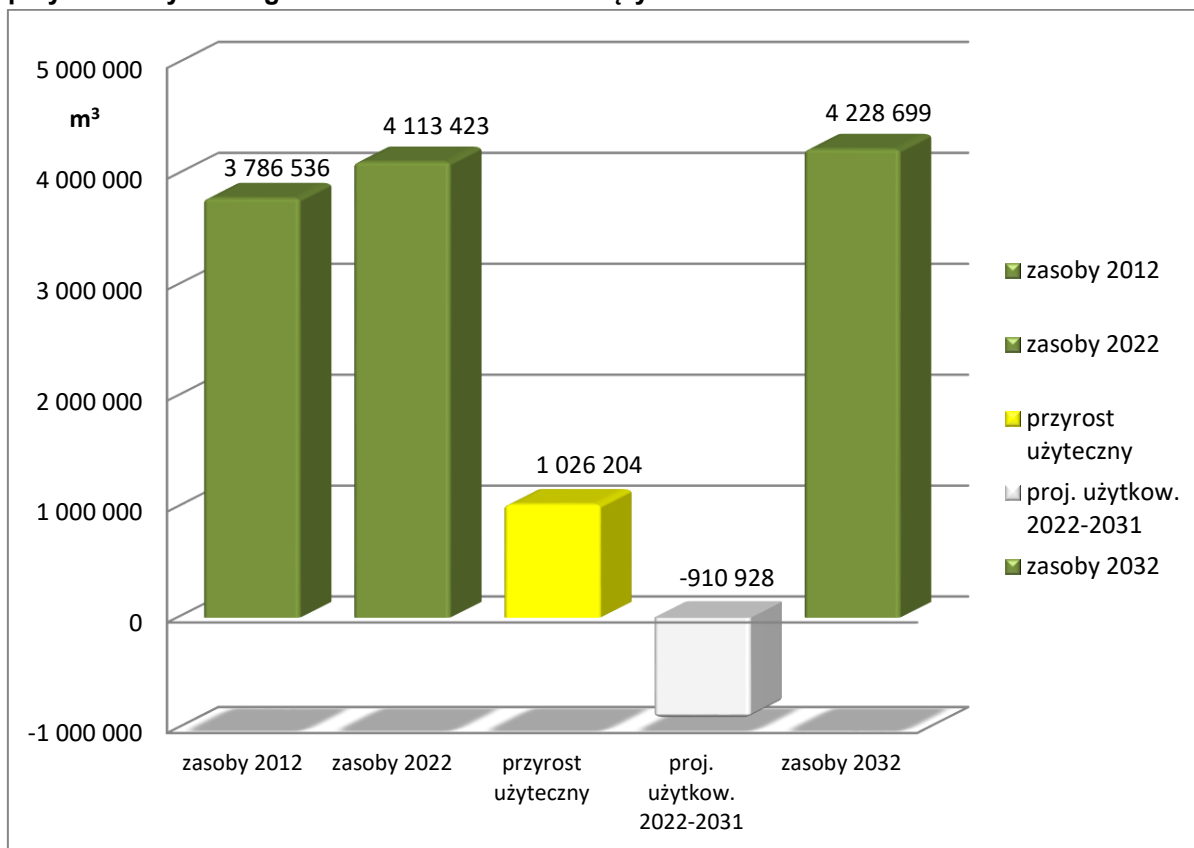
Pozyskanie 559453 m³ netto x1,25 = 699 317 m³ brutto

Określenie prognozy zapasu według przyrostu użytecznego na okres obowiązywania planu 2022-2031

V_p Zapas 01.01.2022	Z Przyrost bieżący użyteczny na planow. 10 lecie	U Pozyskanie plan 2022-2031	V_k Zapas prognoza 01.01.2032	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
4 113 423	1 026 204	910 928	4 228 699	115 276	2,80

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie nieznacznie wyższym (0,53%) w stosunku do zapasu z początku okresu. Według przyrostu użytecznego również nastąpi wzrost zapasu o 2,80% do 4 228 699 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów wyniesie 250 m³ brutto/ha (256 m³ brutto/ha według przyrostu użytecznego).

Ryc. 49. Stan zapasu w lasach Nadleśnictwa Olkusz (m³ brutto), wraz z prognozą według przyrostu użytecznego na koniec okresu obowiązywania PUL



6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Olkusz został opracowany na okres gospodarczy od 01. 01. 2022 r. do 31. 12. 2031 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr RR.271.13.2020 do zamówienia publicznego RR.270.2.1.2019 z dnia 2020-04-31 zawartej pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

6.1 Prace przygotowawcze

Prace geodezyjne

Powierzchnia Nadleśnictwa Olkusz została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej powszechnej ewidencji gruntów. Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na 31.09.2021 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 01.01.2012	17137,5639
Stan na 01.01.2022	17141,2141
Bilans końcowy	+3,6502

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Podstawą opisanego siedlisk był operat siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Krakowie w 2006 r oraz opracowanie fitosocjologiczne, sporządzone w 2020 r. przez Pracownię Siedliskową BULiGL Oddział w Krakowie. 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. 2021 poz. 1275 tekst jednolity),
- Ustawa o ochronie przyrody z 2004 r. (Dz.U. 2021 poz. 1098 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 2020 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 Olkusz z dnia 14 czerwca 2019 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 - starszy taksator
- Maciej Ordyk - starszy taksator
- Włodzimierz Musiałowicz - starszy taksator
- Artur Kuźnicki – starszy taksator
- Karol Pietruszka - 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 2020 r. wykonano taksację. Po wprowadzeniu danych do programu Taksator, na nowej bazie danych zostały rozlosowane kołowe powierzchnie próbne - 1594. Pomiary na powierzchniach wykonane zostały w I i II kwartale 2021 r. i wprowadzone do bazy programu.

Taksacją objęto 17143,6933 ha gruntów. Kontrola pomiaru miąższości przez Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach, miała miejsce w dniach 19 - 21.05.2021 r., na 50 powierzchniach próbnych. Pomiar zapasu został przyjęty.

Tabela nr 88. Zestawienie rodzajów powierzchni w Nadleśnictwie Olkusz

Nr.	Nadleśnictwo Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Olkusz	16 378,2551	144,1152	421,0944	16 943,4647	197,7494	17 141,2141
		16 378,60	144,12	421,10	16 943,82	197,80	17 141,62

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 Olkusz.

Zaktualizowana baza danych według stanu na 01.01.2022 r. została przekazana do Nadleśnictwa Olkusz.

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 tabelaryczne w 2 egzemplarzach dla nadleśnictwa i RDLP

Tom składa się:

- wykaz projektowanych cięć rębnych (dodatkowo jeden egzemplarz dla GDLP)
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębного,
 - 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.

Zewnętrzny 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; październik 2021 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 OLKUSZ**

OBRĘB: Olkusz, Rabsztyn, Pilica

na okres od 01.01.2022 r. do 31.12.2031 r.

CZERWIEC 2019 ROK

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Olkusz** miało miejsce w dniu **09.05.2019 r.**

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. Informacje ogólne o PUL oraz harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Referat Nadleśniczego,
3. 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.
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.

Uczestnicy spotkania.

W skład komisji weszli:

1. Przewodniczący

Hubert Wiśniewski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.

2. Członkowie:

Marcin Polak – Nadleśniczy,

Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,

Lena Kościńska – Starszy Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu DGLP,

Mirosław Niebrzydowski – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP

w Katowicach,

Liliana Armatys – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Katowicach,

Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP

w Katowicach,

Dariusz Janczyk – Specjalista ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach

Danuta Pająk – Starszy Specjalista ds. Urządzenia 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, Wykonawców poprzednich prac urzędniowych.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Ustalenia z posiedzenia Komisji Założeń Planu.

SPIS TREŚCI:

A.	Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.....	9
A.1.	Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.....	9
A.1..1.	Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.	9
A.2.	Informacja o wynikach prac przygotowawczych.....	9
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.	9
A.2..1.1.	Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.....	9
A.2..1.2.	Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych.	10
A.2..1.3.	Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.....	10
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.	10
A.2..3.	Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.....	11
A.2..3.1.	Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych wg stanu na koniec ubiegłego roku.	12
A.2..3.2.	Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).....	12
A.2..3.3.	Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.	13
A.2..3.4.	Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.	13
A.2..3.5.	Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.	13
A.2..3.6.	Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.	13
A.3.	Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.....	13
A.3..1.	Aktualność danych geometrycznych i opisowych.	13
A.3..1.1.	Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.	14
A.3..2.	Wykorzystanie zdjęć lotniczych.....	14
A.3..3.	Termin przekazania do Wykonawcy prac urzędniowych dokumentacji d/c taksacji.	14
A.4.	Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.	14
A.4..1.	Służebności.	14
A.4..2.	Grunty stanowiące współwłasność.	15
A.4..3.	Grunty sporne.	15

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

A.4..4.	Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.	15
A.4..5.	Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.....	16
A.4..6.	Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.	16
A.4..7.	Grunty przeznaczone do zalesienia.	16
A.5.	Podział powierzchniowy.	16
A.5..1.	Uczytelnienie podziału powierzchniowego.	17
A.5..1.1.	Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.	17
A.5..1.1.1.	Zmiany numeracji oddziałów.....	17
A.5..1.1.2.	Zmiany wielkości ostępów.....	17
A.5..1.1.3.	Zmiany ostępowych kierunków cięć.	17
A.5..1.2.	Potrzeby oznaczania granic oddziałów.	17
A.5..1.3.	Konserwacja, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.....	17
A.5..1.4.	Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.....	17
A.5..1.5.	Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.....	18
A.5..2.	Podział na obręby leśne.....	18
A.5..2.1.	Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.	18
A.5..3.	Podział na leśnictwa.	18
A.5..3.1.	Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.....	18
A.6.	Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.	18
A.6..1.	Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.....	18
A.7.	Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.	19
A.7..1.	Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.....	19
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.	19
A.7..3.	Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.	19
A.8.	Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.....	19
A.9.	Dodatkowe pomiary drewna martwego.	20
A.10.	Sporządzanie dokumentacji i wydruki.....	20
A.10..1.	Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo -przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).	20
A.10..2.	Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeładowej siedlisk leśnych.	20
A.10..3.	Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.	20
A.10..4.	Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.	21
A.10..4.1.	Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.	21

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

A.10..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).....	21
A.10..6. Materiały fakultatywne.....	21
A.10..6.1. Materiały dla leśniczych.....	21
A.10..6.2. Dodatkowe warstwy numeryczne.	21
A.10..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.	22
A.10..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.....	22
A.10..6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.	22
A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu.....	22
A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych.	22
A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.	23
B. Założenia do planu urządzenia lasu.....	23
B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.....	23
B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.....	24
B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.....	24
B.1..1.2. Lasy ochronne.	24
B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).	24
B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).	24
B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.	24
B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.....	24
B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.....	25
B.1..2.1.3. Nowe obszary zgłoszone do konsultacji.	25
B.1..2.2. Rezerваты przyrody.	25
B.1..2.3. Parki krajobrazowe.	26
B.1..2.4. Użytki ekologiczne.	26
B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.	27
B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.	27
B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.....	27
B.1..2.8. Pomniki przyrody.....	27
B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.	27
B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.....	27
B.1..2.11. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.....	29
B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.....	30

B.1..3.1.	Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).....	30
B.2.	Typy siedliskowe lasu.	30
B.2..1.	Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.....	30
B.2..2.	Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.	31
B.3.	Propozycje typy drzewostanów (TD).	31
B.3..1.	Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.	32
B.4.	Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.	33
B.4..1.	Udział powierzchniowy wg gatunków panujących (ha).....	33
B.4..2.	Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.	33
B.5.	Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.	34
B.5..1.	Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).....	34
B.5..2.	Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).	34
B.5..3.	Gospodarstwo specjalne (S).....	34
B.6.	Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.	34
B.6..1.	Średnie okresy odnowienia.	34
B.6..2.	Nawroty cięć.	34
B.6..3.	Wielkości zrębów.	35
B.6..4.	Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.	35
B.7.	Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.	35
B.8.	Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.....	35
B.9.	Wytyczne w sprawie hodowli lasu.	36
B.9..1.	Pielęgnowanie gleby.	36
B.9..2.	Poprawki.....	36
B.9..3.	Czyszczenia wczesne.....	36
B.9..4.	Czyszczenia późne.	36
B.9..5.	Wprowadzenie podszytów.	36
B.9..6.	Podsadzenia produkcyjne.....	36
B.9..7.	Dolesienia.	36
B.9..8.	Melioracje agrotechniczne.....	37
B.9..9.	Melioracje wodne.	37
B.9..10.	Nasiennictwo i selekcja.	37
B.9..11.	Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).	37
B.10.	Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.....	39

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

B.10..1. Ochrona lasu.	39
B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.	39
B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.	40
B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.	40
B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.	40
B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.....	40
B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.....	40
B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.	40
B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.	40
B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.	40
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.	41
B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.....	41
B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.	41
B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.	41
B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.....	42

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2007 r., oraz warstwę wektorową wykonaną w oparciu o to opracowanie.

W ramach zleconych przez RDLP w Katowicach prac, opracowana zostanie w 2020 roku dokumentacja fitosocjologiczna. Wyniki opracowania w formie zbiorowisk roślinnych zostaną ujęte w bazach opisu taksacyjnego programu Taksator, a następnie trafią do SILP.

A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

W przypadku gdy w istniejącym opracowaniu siedliskowym istnieją nazwy niezgodne z obowiązującą nomenklaturą Wykonawca na etapie prac kameralnych dokona „przekodowania” siedlisk oraz gleb.

Dla gruntów przejętych na stan posiadania po dacie opracowania siedliskowego Wykonawca na etapie prac terenowych dokona określenia typu i podtypu siedliska oraz stanu zachowania.

Podkład siedliskowy winien być wykorzystywany przez taksatorów w trakcie prowadzenia prac terenowych (taksacji) jako element istotny przy tworzeniu granic wyłączeń leśnych.

W przypadku stwierdzenia w trakcie taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a potencjałem rzeczywistym siedliska, taksator zaproponuje zmianę typu siedliskowego lasu w formie wykazu rozbieżności. Ze względu na znaczenie typu siedliska w procedurze wyłączania gruntów leśnych z produkcji - ewentualne zmiany siedlisk w stosunku do wyników opracowania siedliskowego mogą być wprowadzane do PUL, ale tylko po faktycznym potwierdzeniu różnic i akceptacji zmian przez Zleceniodawcę.

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.

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 przedstawione w formie prezentacji podczas KZP:

1. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu.
2. Mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.
3. Mapa zagospodarowania rekreacyjnego.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych.

Lasy Nadleśnictwa o powierzchni 16 441,63 ha posiadają status lasów ochronnych przyjętych zgodnie z Zarządzeniem nr 32 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 maja 1993 r. oraz Decyzji Ministra Środowiska z dn. 17 lutego 2012 r., zn. spr. DL-lpn-612-6/6847/12/Jł. Lasy ochronne stanowią 95,91 % powierzchni całego Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby, aby Wykonawca w ramach prac urzędzeniowych dokonał korekt powierzchni lasów ochronnych poprzez wszczęcie odpowiedniej procedury prawno-administracyjnej i wystąpienie z wnioskiem do Ministra Środowiska o uznanie lasów za ochronne po wcześniejszym uzyskaniu opinii Rad Gmin.

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 poniższych obszarów proponuje się wyłączenie z użytkowania głównego drzewostany takie jak:

- drzewostany o charakterze zbliżonym do naturalnego, lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym, lasy na siedliskach łągowych i bagiennych, suchych, bagna, moczary, torfowiska, wrzosowiska.

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL.

Wykonawca w trakcie prac terenowych zweryfikuje propozycję Nadleśnictwa.

Łącznie powierzchnia znana będzie po zakończeniu prac terenowych.

Wykaz ten będzie zamieszczony w PUL po akceptacji przez Zlecającego.

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.

Po przeanalizowaniu ich zapisów stwierdzono, iż gruntów Nadleśnictwa w największym stopniu dotyczą:

- złoża kopalin tj. piasku podsadzkowego, kamienia drogowego i budowlanego, piasku kwarcowego, kruszywa naturalnego oraz wapieni i margli oraz rud cynku i ołowiu,
- realizowanej budowy gazociągu Tworzeń - Podgórska Wola,
- planowanej budowy obwodnicy miasta Wolbromia (DW 794),
- planowanej budowy drogi krajowej Olkusz – Zator (przez węzeł Rudno),
- planowanej budowy obwodnicy Klucz,

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

- projektowanie budowy drogi krajowej w województwie śląskim DK 78.
- rozpoczęcie prac nad sporządzeniem projektów planów ochronnych dla PK Dolinki Krakowskie i PK Orlich Gniazd
- na terenie gminy Bukowno planuje się zmianę przeznaczenia części gruntów leśnych pod tereny komunikacji drogowej tj. tereny dróg głównych (obwodnica Bukowna), tereny dróg publicznych dojazdowych i wewnętrznych, tereny usług i rekreacji, terenów produkcyjnych oraz czasową zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na tereny planowane pod eksploatację powierzchniową w obszarze udokumentowanego złoża piasku pn. „Szczakowa – Bukowno”,
- na terenie gminy Bukowno na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych planuje się również utworzenie użytku ekologicznego „Diabla Góra”
- w obowiązującym mpzp Gminy Bolesław planowane jest przeznaczenie części gruntów leśnych pod tereny eksploatacji powierzchniowej w obszarze udokumentowanego złoża „Pustynia Błędownska – blok IV”
- na obszarze gminy Olkusz planowane zmiany przeznaczenia gruntów leśnych dotyczą przeznaczenia pod tereny komunikacji drogowej tj. projektowanej północnej obwodnicy Olkusza oraz poszerzenia lokalnych dróg dojazdowych, dodatkowo część gruntów leśnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta przeznaczone jest pod tereny zieleni, tereny obiektów produkcyjnych oraz zabudowy usługowej
- aktualnie opracowuje w części nowy mpzp dla gminy Klucze, w którym grunty leśne przeznaczone pod eksploatację powierzchniową położone są w obszarze udokumentowanego złoża dolomitu „Stare Gliny” oraz złoża pisaków kwarcowych „Klucze”, dodatkowo grunty leśne planowane są do przeznaczenia pod tereny dróg publicznych, turystyki, zieleni parkowej oraz tereny przemysłowe, wód powierzchniowych
- na terenie gminy Klucze na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych planuje się również utworzenie rezerwatu „Stołowa Góra”
- aktualnie opracowuje nowy mpzp dla gminy Wolbrom, w którym planuje się przeznaczenie części gruntów leśnych pod tereny komunikacji drogowej (obwodnica Wolbromia), oraz pod wody powierzchniowe zgodnie z faktycznym zajęciem
- aktualnie opracowuje nowy mpzp dla gminy Zawiercie, w którym planuje się przeznaczenie części gruntów leśnych pod tereny komunikacji drogowej (droga krajowa 78)

Do etapu zakończenia prac kameralnych Wykonawca uwzględni zaktualizowane informacje dot. podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu.

A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Prawidłowy podkład ewidencyjny jest podstawą prowadzenia prac urzędniowych, bowiem na nim opierają się granice wyłączeń taksacyjnych.

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.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego do PUL wykracza poza zasadnicze prace urzędniowe i z tego powodu winno być wykonane przez Nadleśnictwo w formie zlecenia podmiotom zewnętrznym przed pracami urzędniowymi.

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.

Nadleśnictwo zleci sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów firmie geodezyjnej.

A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych wg stanu na koniec ubiegłego roku.

łącna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa figurująca w rejestrze gruntów w SILP wynosi 17 142,9081 ha.

Lasy stanowią: 16 937,75 ha, w tym grunty związane z produkcją leśną 426,84 ha. Grunty nieleśne to 205,15 ha.

przyjęcia gruntów	+ 39,1670
sprzedaż art.40	- 2,1049
wyroki sądowe	- 0,0374
geodezyjna korekta powierzchni	+ 0,3945
geodezyjna korekta powierzchni	- 0,0022
zakup gruntów	+ 3,1698
Specustawa drogowa (2 drogi wojewódzkie oraz 2 drogi gminne)	- 10,7072
sprzedaż art. 38	- 1,7718
komunalizacja	- 0,2812
zmiana zasięgu terytorialnego	+ 1,76
	- 23,8856
Suma końcowa	Przybyło 4,6592 ha

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.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Jednocześnie w roku 2019 Nadleśnictwo planuje zlecić geodecie kompleksową analizę zgodności danych ewidencyjnych z ewidencją gruntów i budynków, prace te zostaną zakończone do 30.06.2020 r.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo wykonuje na bieżąco podziały i rozgraniczenia, pomiarów uzupełniających nie prowadzi. Termin zakończenia prac przewiduje się na 31.12.2020 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. Granice gruntów przejętych tj. 3,1698 ha położonych na 3 działkach ewidencyjnych, wymagają częściowego wznowienia lub rozgraniczenia zgodnie ze stanem prawnym. Wykonanie w/w prac Nadleśnictwo będzie prowadziło na bieżąco uzależniając pilność wykonania od istotności problemu.

A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone KW na 99,5% powierzchni. Dla gruntów o powierzchni 67,91 ha w 2019 roku zostaną złożone wnioski do sądu o założenie KW. Dla pozostałych gruntów o powierzchni 17,15 ha trwają prace związane z gromadzeniem dokumentacji. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami tj. Nadleśnictwem Siewierz, Chrzanów, Koniecpol, Krzeszowice, Miechów dokonało sprawdzenia położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw numerycznych. 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 będzie zaktualizowana na dzień 01.01.2020 roku, a lmn zostanie zaktualizowana do dnia 31.03.2020 r. wg stanu na 01.01.2020 r.

Na potrzeby utworzenia planu urządzenia lasu Wykonawca projektu PUL użyje dane geometryczne i opisowe, warstwy działek, użytków i punktów granicznych pozyskanych przez nadleśnictwo z zasobów powszechnej ewidencji gruntów do wykorzystania, jako podstawę wykonania warstw tematycznych do PUL.

W związku z faktem, iż Nadleśnictwo planuje pozyskać nowy podkład danych ewidencyjnych na potrzeby PUL należy mieć na względzie, iż może zachodzić rozbieżność pomiędzy nowym podkładem a sytuacją terenową uwidocznioną poprzez numeryczny model terenu lub ortofotomapę. W przypadku miejsc, gdzie to dane z ośrodków geodezyjnych będą wadliwe będzie niezbędna jednoznaczna decyzja

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Nadleśnictwa na których danych ma się oprzeć Wykonawca PUL, a w konsekwencji może zajść potrzeba zlecenia dodatkowych prac geodezyjnych.

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 i ewentualnymi przejęciami gruntów, obrót gruntami nie będzie wstrzymany w Nadleśnictwie do dnia 30.06.2021 r.

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Wykorzystanie zdjęć lotniczych do prac związanych ze sporządzeniem projektu Planu Urządzenia Lasu a w szczególności do aktualizacji danych geometrycznych warstw leśnej mapy numerycznej jest niezbędne. Na rok 2019 Nadleśnictwo planuje zlecenie wykonania nowej, aktualnej ortofotomapy, którą 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 z ogólnodostępnych źródeł.

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 takie jak ortofotomapy, numeryczny model terenu powszechnie dostępne na serwisach typu Geoportal jeżeli będą aktualniejsze.

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. Urządzania Lasu będą w trakcie odbioru i kontroli prac terenowych i kameralnych dokonywali systematycznego sprawdzenia wykorzystania w/w materiałów w trakcie prac urzędniowych przez taksatorów.

A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urzędniowych dokumentacji d/c taksacji.

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w terminie do 30.06.2020 r. oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po aktualizacji za rok miniony tj. w terminie do 15.04.2020 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 i specyficznego opisanie w Elaboracie, opisach taksacyjnych oraz na mapach (wyodrębnienie) ze względu na swe znaczenie.

A.4..1. Służebności.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zostały ustanowione następujące służebności:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. - służebność przesyłu o łącznej powierzchni 16,3038 ha na 14 działkach ewidencyjnych,
- TAURON Dystrybucja S.A. – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 55,427 ha na 205 działkach ewidencyjnych,
- GAZ-SYSTEM S.A – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 2,0388 ha na 23 działkach ewidencyjnych,
- Nabywcy nieruchomości – służebność przejazdu i przechodu o łącznej powierzchni 0,3059 ha na 8 działkach ewidencyjnych,

Nadleśnictwo planuje zawarcie do roku 2020 kolejnej notarialnej umowy o ustanowieniu służebności przesyłu dla nieruchomości Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP zajętych pod istniejącą sieć przesyłu energii należącą do Operatora TAURON Dystrybucja S.A

Szczegółowy wykaz tych gruntów zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..2. Grunty stanowiące współwłasność.

Nadleśnictwo posiada 5 działek we współwłasności o łącznej pow. 2,5295 ha. Są to grunty nieleśne – 2 działki ewidencyjne o pow. 1,1723 ha (udział Nadleśnictwa to 0,3122 ha) oraz grunty leśne - 3 działki ewidencyjne o pow. 1,3572 ha (udział Nadleśnictwa to 0,6786 ha).

Wykonawca PUL powinien zamieścić po podsumowaniach PUL opisowe informacje inwentaryzacyjne, dane dotyczące istniejących nieruchomości będących we współwłasności oraz odrębnego oznaczenia w/w nieruchomości na mapach.

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..3. Grunty sporne.

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo nie występują grunty sporne.

A.4..4. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty leśne posiadające zgodę Ministra Środowiska oraz grunty, które aktualnie objęte są procedurą zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne związane z:

- komunikacją dróg publicznych i wewnętrznych – projektowane obwodnice miast Olkusz, Bukowno, Klucze, Wolbrom, Zawiercie oraz poszerzania lokalnych dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych,
- odkrywkową eksploatacją piasku i dolomitu – czynne oraz planowane do eksploatacji tereny górnicze – (aktualnie na terenie Nadleśnictwa Olkusz eksploatację złoża piasku prowadzi dwie firmy: ZGH „Bolesław” S.A. oraz DB Cargo S.A., eksploatację złoża dolomitu prowadzi firma CEMEX sp. z o.o.). Dodatkowo na gruntach o udokumentowanych złożach piasku Nadleśnictwo udzieliło przyrzeczenie dzierżawy celem uzyskania koncesji dla firm DB Cargo S. A. i SIBELCO Poland S.A.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

- sporadycznie z zabudową usługową, zielenią urządzoną, zabudową usług sportu i rekreacji oraz z terenami budownictwa mieszkaniowego, tereny przemysłowe. Szczegółowy wykaz gruntów przeznaczonych w pzp na cele nieleśne zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..5. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty o pow. 19,8669 ha objęte art. 40 ustawy o lasach, przekazane w ramach umowy w użytkowanie na cele:

- wypoczynku ludności,
- opieki nad zabytkami,
- obronności państwa,
- nauki i dydaktyki.

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..6. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji Decyzją Dyrektora RDLP W Katowicach:

- pod tereny komunikacji drogowej – trwałe wyłączenie z produkcji leśnej na pow. 2,2041 ha,
- pod tereny strefy przeciwpożarowej dla istniejącej stacji paliw – trwałe wyłączenie z produkcji leśnej na pow. 0,0351 ha,
- pod eksploatację złoża piasku oraz dolomitu – czasowe wyłączenie z produkcji leśnej na pow. 53,7466 ha.
- pod budowę i utrzymanie zmywnicy polowej – czasowe wyłączenie z produkcji leśnej na pow. 1,2414 ha.
- pod budowę i utrzymanie studni głębinowych i ujęcia wody wraz z dojazdem – trwałe wyłączenie gruntów z produkcji leśnej na pow. 0,2399 ha

W lutym 2019 r. zakończono wycinkę drzewostanu na pow. ok. 25 ha pod budowę gazociągu realizowanego na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (pas trwałe wyłączony z produkcji ok. 4 ha).

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..7. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty rolnicze (pojedyncze działki) nie objęte aktualnie umowami dzierżawy oraz grunty nabyte na podstawie art. 37 ustawy o lasach, przeznaczone w pzp do zalesienia. Szacunkowa powierzchnia to 4,40 ha. W PUL do zalesienia zostanie ujęte tylko te grunty, które w obowiązujących mpzp są przeznaczone do zalesienia.

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.5. Podział powierzchniowy.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Podział powierzchniowy jest istotnym elementem organizującym i normalizującym gospodarkę leśną w Nadleśnictwie.

Kolejna rewizja PUL jest optymalnym momentem do podjęcia decyzji o ewentualnych zmianach, czy aktualizacji podziału.

W przypadku decyzji o zmianie ilości obrębów, leśnictw (lub zmianie nazw, numerów) lub zmianie ostępów czy numeracji oddziałów to Nadleśnictwo zobowiązane jest przekazać Wykonawcy nowy podział w terminie przed rozpoczęciem pierwszego 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 potrzeby zmiany dotychczasowego podziału powierzchniowego oraz zmiany numeracji oddziałów. Dodatkowo proponuje korekty linii oddziałowych na granicy przebiegu nowo budowanego gazociągu na podstawie Decyzji Wojewody Małopolskiego nr WI-IV.747.1.2.2017 z dnia 21.03.2017 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu – „Gazociągu wysokiego ciśnienia DN 1000 MOP 8,4 MPa od tłoczni Pogórska Wola do węzła Tworzeń...” (odcinek Sławków – Tworzeń).

A.5..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość ostępów projektować w ramach przyjętych wielkości w poprzednim urządzeniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

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 pierwszego etapu prac kameralnych.

A.5..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

W Nadleśnictwie oddziały oznaczane są słupami betonowymi/kamiennymi. Na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów.

A.5..1.3. Konserwacja, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.

Nadleśnictwo na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczanie 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.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

Nadleśnictwo widzi potrzebę uzupełnienia lub poprawienia znaków (słupów) oddziałowych. W najbliższych latach Nadleśnictwo odnowi oznaczenia numeracji na kamieniach oddziałowych we własnym zakresie. W przypadku stwierdzenia braków lub potrzeby ponownej konserwacji oznaczeń słupów oddziałowych, Nadleśnictwo ponownie wykona to we własnym zakresie.

A.5..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

Granice wyłączeń drzewostanowych nie 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: Olkusz, Rabsztyn, Pilica.

A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

W toku prac urzędzeniowych nastąpi połączenie 3 obrębów leśnych w jeden obręb o nazwie Olkusz. W celu rozpoczęcia procedury Nadleśnictwo złoży w 2020 roku stosowny wniosek do Dyrektora RDLP w Katowicach.

A.5..3. Podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo podzielone jest na 12 leśnictw w trzech obrębach.

Leśnictwo	Obręb	Numeracja leśnictwa
Żarnowiec	Pilica	1
Sierbowice	Pilica	2
Poręba	Pilica	3
Smoleń	Pilica	4
Pazurek	Rabsztyn	5
Golczowice	Rabsztyn	6
Pomorzany	Rabsztyn	8
Rabsztyn	Olkusz	9
Gorenice	Olkusz	10
Żurada	Olkusz	11
Podlesie	Olkusz	12
Szkólkarskie	Rabsztyn	13

A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Nadleśnictwo nie planuje zmiany liczby leśnictw i nie widzi konieczności aktualizacji zasięgów terytorialnych leśnictw. Numeracja zostanie zmieniona na ciągłą.

A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz cech do weryfikacji terenowej Nadleśnictwo przekaże na początku prac terenowych.

A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

W Nadleśnictwie zostaną ujawnione dodatkowe cechy „inne” takie jak np.:

- a) zasiedlone przez bobry,
- b) obszary leśne objęte lejem depresyjnym i osuszaniem – lokalizacje będą przekazane przez Nadleśnictwo,
- c) tereny regularnie podtapiane,
- d) zapadliska,

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, 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.

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. Jednakże w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych potrzeb w zakresie przebudowy, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

A.7..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych. Jednakże w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych potrzeb w zakresie przebudowy, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

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 na potrzeby przewidywanego procentu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu możliwych uszkodzeń przez zwierzynę.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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 rozstrzygania 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) zawartych pomiędzy Zlecającym a Wykonawcą w celu ujednoczenia we wszystkich nadleśnictwach 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 -przeładowych i przeładowych 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.

Zakres i szczegółowość map wynika z zapisów IUL (oraz dodatkowe mapy dla leśniczych) z zastrzeżeniem ich doprecyzowania przez Zamawiającego na etapie prac zakończeniowych.

Natomiast pozostałe mapy niezbędne dla Nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa.

Wszystkie mapy zostaną przekazane również w formie elektronicznej wysokorozdzielczych plików PDF (z możliwością włączania i wyłączania warstw).

A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeładowej siedlisk leśnych.

Dla Nadleśnictwa zostaną sporządzone dodatkowe mapy siedlisk leśnych w skali 1:10 000 z naniesieniem siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych 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. Mapy zagospodarowania turystycznego zostaną sporządzone

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

z uwzględnieniem np. szlaków turystyki pieszej, szlaków rowerowych, tras biegowych, szlaków konnych, itp. oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Na mapach zagrożenia pożarowego dodatkowo zostaną ujęte:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- siatka koordynatów lotniczych oraz namiarów kątowych wież p.poż. zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa i w jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- numery dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody, zbiorników przeciwpożarowych.

A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Elementy do mapy zagrożenia pożarowego będą weryfikowane w szczególności o aktualne parametry i oznaczenia (numeracja) dróg pozwalających na zakwalifikowanie ich do dojazdów pożarowych oraz poprzez aktualizację sieci hydrantów i punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

A.10..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).

Wykonawca PUL sporządzi dla Nadleśnictwa papierową dokumentację PUL w tradycyjnej formie i układzie oraz w formie elektronicznej format pdf. o wysokiej rozdzielczości i jakości 100%. Dodatkowo Wykonawca prześle również pliki dokumentów opisowych w formacie word.

A.10..6. Materiały fakultatywne.

A.10..6.1. Materiały dla leśniczych.

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urzędniową dla leśniczych w postaci:

- a) Część opisowa (wygląd do uzgodnienia), ale zasadniczo opracowana 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 w postaci map gospodarczo-przeładowych drzewostanów oraz cięć rębnych z naniesieniem walorów przyrodniczych.

A.10..6.2. Dodatkowe warstwy numeryczne.

W Nadleśnictwie zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy numeryczne na podstawie danych wyjściowych przekazanych przez Nadleśnictwo: liniowa infrastruktura przesyłowa: linie energetyczne napowietrzne i ziemne, gazociągi, rurociągi

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

wodociągowe i kanalizacyjne, oraz linie telekomunikacyjne napowietrzne i ziemne, pozostające na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, infrastruktura zagospodarowania rekreacyjnego.

Nadleśnictwo musi przekazać dane wyjściowe do wektoryzacji elementów liniowych ziemnych (zlokalizowanych pod ziemią, a przez to niewidocznych dla taksatora).

Warstwa cieków zostanie sporządzona w oparciu o dane z numerycznego modelu terenu.

A.10..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Sporządzenie ekspertyz drogowych itp. wykracza poza zakres prac urzędniowych i winno być zlecane przez Nadleśnictwo indywidualnie. Zakres tych prac, standard danych, odpowiedni moment zlecenia regulowane jest odrębnie z poziomu DGLP.

Nadleśnictwo posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej. Ekspertyza ta będzie odrębnie zaktualizowana w miarę konieczności.

A.10..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

W Nadleśnictwie nie przewiduje się opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

A.10..6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W Nadleśnictwie jest potrzeba wykonania tabeli 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

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 zakłócenie stosunków wodnych – obszary leśne objęte lejem depresyjnym i osuszaniem oraz zapadliska i tereny regularnie podtapiane.

A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędniowych.

Niezależnie od kontroli prowadzonych przez Zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będzie prowadzone systematyczne uzgadnianie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac oraz po zakończeniu prac w danym leśnictwie. Do

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego.

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 i Zastępcę Nadleśniczego.

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, odnowień naturalnych, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, 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.

Informacje o walorach przyrodniczych z terenu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (i przyległych) przekazane przez Nadleśnictwo są aktualne na okres zwołania KZP, jednakże nie jest to lista ostateczna i zamknięta.

Ewentualne planowane zadania gospodarcze na obszarze lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków (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 urządzeniowych powinien potwierdzić aktualność danych przyrodniczych i archeologicznych zwracając się bezpośrednio do właściwych organów ustawowych. Oznacza to potrzebę śledzenia przez Wykonawcę zmian, aż do drugiego etapu prac kameralnych.

Przy opisywaniu w Elaboracie oraz POP, POŚ informacji o walorach należy podać źródło tych informacji (z uwzględnieniem wiarygodności oraz z faktem potwierdzenia stanu w terenie).

Pośród danych przyrodniczych i obiektów kultury materialnej (w tym znanych stanowisk archeologicznych) istnieją takie przypadki dla których informacja o ich lokalizacji nie

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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.

Do kategorii lasów rezerwatowych zaliczyć należy trzy rezerваты przyrody.

B.1..1.2. Lasy ochronne.

Do lasów ochronnych zaliczyć należy lasy ochronne powołane Zarządzeniem nr 32 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 maja 1993 r. oraz Decyzji Ministra Środowiska z dn. 17 lutego 2012 r., zn. spr. DL-lpn-612-6/6847/12/Jk, które stanowią 99,74 % powierzchni całego Nadleśnictwa.

Zestawienie kategorii ochronności i powierzchni (wg stanu na 01.01.2012 r.).

Kategoria ochronności	Obręb Olkusz (ha)	Obręb Rabsztyn (ha)	Obręb Pilica (ha)	Razem (ha)
Uszkodzone przez przemysł	4 638,67	3 365,62	-	8 004,29
Wodochronne	-	-	2 337,46	2 337,46
Glebochronne	658,02	1 835,68	561,66	3 055,36
Lasy w miastach i wokół miast	538,23	251,62	1 947,03	2 736,88
Lasy nasienne	-	1,20	15,90	17,10
Rezerваты	-	187,91	157,97	345,88
Razem ochronne	5 834,92	5 642,03	5 020,02	16 496,97

B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).

Powierzchnia lasów wielofunkcyjnych (niezaliczone do ochronnych oraz nie będących rezerwatami) wg stanu na dzień 01.01.2019 r. wynosi 43,22 ha.

B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).

B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.

B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

– Jaroszewiec PLH 120006 - obszar zatwierdzony przez Komisję Europejską w 2007 r. na powierzchni 584,20 ha (całości na gruntach Nadleśnictwa Olkusz) Obszar ma sporządzony PZO w roku 2015, w którym znajdują się zapisy dotyczące modyfikacji gospodarki leśnej polegające na: ograniczeniu poboru miąższości drewna, zwiększeniu na gruncie ilości pozostawianego martwego drewna, ograniczeniu terminu wykonywania zadań gospodarczych do okresu jesienno-zimowego, stopniowym zmniejszaniu gatunków iglastych na siedliskach zniekształconych (grądy).

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

– Pustynia Będowska PLH120014 - obszar zatwierdzony przez Komisję Europejską w 2007 r. powierzchnia całkowita 1963,10 ha, a będąca w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 831,80 ha.

Obszar ma sporządzony PZO w roku 2014, który nie zmienia zasad prowadzenia gospodarki leśnej.

– Ostoja Środkowojurajska PLH240009 - obszar zatwierdzony przez Komisję Europejską w 2008 r. o powierzchni całkowitej 5 767,50 ha, w zarządzie Nadleśnictwa 589,49 ha. PZO jest w trakcie opracowania. Prawdopodobny termin zakończenia prac RDOŚ nieznany.

– Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 – obszar zatwierdzony w 2011 r. powierzchnia całkowita 256,10 ha, w zarządzie Nadleśnictwa 243,01 ha.

PZO jest w trakcie opracowania. Prawdopodobny termin zakończenia prac RDOŚ nieznany. Modyfikacja gospodarki leśnej polegać będzie na szczególnej ochronie stanowisk obuwika pospolitego (na podstawie wstępnych ustaleń ZLW).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (nie na gruntach w zarządzie) znajdują się trzy specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:

– Dolina Górnej Pilicy PLH260018 o powierzchni całkowitej 11 193,2 ha

– Pleszczotka PLH120009 o powierzchni 4,90 ha

– Armeria PLH120091 o powierzchni 7,40 ha.

Projekt PUL będzie zawierał zapisy zadań ochronnych ujętych w PZO.

B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

Na terenie Nadleśnictwa nie ma Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków.

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. Rezerwaty przyrody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są 3 rezerwaty przyrody:

1. Smoleń – rezerwat bez otuliny w obrębie leśnym Pilica, oddz. 170 n, o, s. Rezerwat krajobrazowy, częściowy utworzony Zarządzeniem Nr 395 ML i PD z dnia 25.11.1959 r. o pow. 4,32 ha. Rezerwat posiada ustanowione w 2018 r. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach zadania ochronne na okres pięciu lat, polegające na bieżącym utrzymaniu drożności i bezpieczeństwa na szlaku turystycznym.

2. Ruskie Góry – rezerwat bez otuliny zlokalizowany w obrębie Pilica, oddz. 191c,f,g,h, 192a,b,d, 193a-f, 194a-g; rezerwat leśny, utworzony Rozporządzeniem Nr 38/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 10.10.2000 r. o pow. 153,65 ha (w tym ochrona ścista – 112,63 ha, ochrona czynna – 41,02 ha). Rezerwat ma zatwierdzony Plan Ochrony Rezerwatu z 2007 roku.

Ograniczenia gospodarki leśnej polegają na całkowitym zaprzestaniu usuwania posuszu liściastego oraz do 50 % posuszu iglastego.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

3. Pazurek – rezerwat bez otuliny zlokalizowany w obręb Rabsztyn, oddz. 102h, 103h, 104b-g, 105a,b, d-i, 106c,d, 108b-g, 109, 110a,c, 112, 113a,c,d, 117c,g, 118a, rezerwat leśny częściowy, utworzony Rozporządzeniem Nr 13/2008 Wojewody Małopolskiego z dnia 01.08.2008 r. o pow. 187,91 ha.

Rezerwat posiada Plan Ochrony na okres 20 lat zatwierdzony Zarządzeniem Dyrektora RDOŚ z dnia 30 maja 2017 r. Ograniczenia gospodarki leśnej polegają na znacznym zmniejszeniu poboru miąższości w ramach wykonywanych cięć (zimą). Ze względu na występowanie cennych gatunków chronionych należy dążyć do uzyskania optymalnych warunków. Przerzedzenie warstwy podszytu i podrostu do 25% pokrycia. Usunięcie pojedynczych drzew z drzewostanu głównego w płatach ciepłolubnej buczyny storczykowej w celu doświetlenia dna lasu.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się także 1 projektowany rezerwat leśny „Stołowa Góra” – (powierzchnia leśna 213,84 ha) zlokalizowany w obrębie Rabsztyn, oddz. 49g, h, 50g-m, 61a, d-g, 62, 63a,b, 64a-f, 65a-d, 66a,c; Projekt rezerwatu jest złożony do RDOŚ w Krakowie i obecnie trwają procedury jego utworzenia. Po ostatniej wizji terenowej przedstawiciele RDOŚ i UR w Krakowie rezerwat prawdopodobnie zostanie utworzony w 2020 roku. Decyzja zapadnie na posiedzeniu Regionalnej Rady Ochrony Przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują proponowane rezerваты przyrody.

B.1..2.3. Parki krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa parki krajobrazowe:

1. Dolinki Krakowskie – w woj. małopolskim (zarząd ZPK woj. Małopolskiego), utworzony w 1981 roku. W granicach tego parku znajduje się ponad 2 tys. ha gruntów leśnych Nadleśnictwa Olkusz. Park jest w trakcie opracowywania Planu Ochrony. Prawdopodobny termin wykonania planu jest nieznan.

2. Orlich Gniazd – na terenie woj. małopolskiego (zarząd ZPK woj. małopolskiego) i woj. śląskiego (ZPK woj. śląskiego), utworzony w 1981 roku (w części małopolskiej) oraz w 1980 roku. (w części śląskiej). W granicach parku znajduje się prawie 5 tys. ha gruntów leśnych Nadleśnictwa Olkusz. W 2014 roku został ustanowiony plan ochrony parku na okres 20 lat (uchwała nr IV/48/2/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego). Zapisy w planie ochrony odnoszące się do gospodarki leśnej wskazują na konieczność uwzględnienia walorów krajobrazowych w trakcie wykonywania zabiegów.

B.1..2.4. Użytki ekologiczne.

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz znajduje się 1 użytek ekologiczny Dolina Rzeki Sztoły – Lctwo Podlesie, gmina Bukowno, utworzony Uchwałą Nr XIX/161/96 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 18.09.1996 r. W uchwale znajdują się zapisy dotyczące modyfikacji gospodarki leśnej typu: nie wycinać starych dziuplastych dębów i sosen.

Na gruntach obcych położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się użytek ekologiczny „Pustynia Błędowska” powołany Uchwałą Rady Gminy Klucze nr LIV/302/2014 z dnia 18 lipca 2014 r. na pow. 515,87 ha. Celem ochrony jest zachowanie

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

pozostałości po największym w Polsce obszarze wydm śródlądowych wraz z murawami napiaskowymi, interesującymi formami morfologicznymi oraz rzadkimi i chronionymi gatunkami flory i fauny.

Projektowany przez Radę Gminy Bukowno użytek ekologiczny – „Diabla Góra” – obejmuje teren Diabłej i Stoskowej Góry (leśnictwo Podlesie). Diabla Góra osiąga wysokość 383 m n.p.m. i razem z sąsiadującą z nią Stoskową Górą mają charakter ostańców skalnych.

B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa nie ma zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się stanowiska dokumentacyjne:

- dawnego górnictwa rud cynki i ołowiu,
- grodzisko z IX-XIVw rejon zamku Udórz,
- jaskinia Biśnik oraz grodzisko w Smoleniu.

Na terenie Nadleśnictwa nie projektuje się nowych stanowisk dokumentacyjnych.

B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują obszary chronionego krajobrazu.

B.1..2.8. Pomniki przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 12 pomników przyrody, w tym 9 pojedynczych drzew.

Szczegółowy wykaz będzie dostarczony Wykonawcy projektu PUL.

B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo nie zlokalizowano stref całorocznej i okresowej ochrony ptaków.

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 w czasie poprzedniej inwentaryzacji urzędzeniowej oraz na podstawie monitoringu, które każdego roku przeprowadzają leśniczowie. Na tej podstawie ustalono, że na gruntach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków chronionych.

Większość gatunków zwierząt rzadkich i chronionych wymienionych w tabeli to gatunki występujące na terenie całego Nadleśnictwa w związku z tym nie jest sprecyzowane miejsce ich występowania.

Gatunki roślin i grzybów zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
1.	buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	Ś
2.	buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Ś
3.	buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Ś
4.	ciemieżyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	Ś

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

5.	czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	C
6.	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Ś
7.	jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Ś
8.	kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	Ś
9.	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	Ś
10.	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Ś
11.	miesiącznica trwała	<i>Lunaria rediviva</i>	
12.	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Ś
13.	obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	Ś
14.	paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	Ś
15.	podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	Ś
16.	podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	Ś
17.	storzan bezlistny	<i>Epipogium aphyllum</i>	Ś
18.	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Ś
19.	widłak spłaszczony	<i>Diphasiastrium complanatum</i>	Ś

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
OWADY			
1	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	
2	Biegacz gajowy	<i>Carabus nemoralis</i>	
3	Biegacz fioletowy	<i>Carabus violaceus</i>	
4	Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	C
5	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	
6	Modraszek nausitous	<i>Maculinea naushitous</i>	
7	Modraszek telejus	<i>Maculinea teleius</i>	
PŁAZY			
1	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	
2	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	
3	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	
4	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	
5	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	
GADY			
1	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	
3	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	
4	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	
5	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	
PTAKI			
1	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	
2	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
3	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	
4	Kruk	<i>Corvus corax</i>	C
5	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	
6	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	
7	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	
8	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	
9	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	
10	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	
11	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	
12	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	
13	Sikora sosnowka	<i>Parus ater</i>	
14	Sikora modra	<i>Parus careuleus</i>	
15	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
16	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
17	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	
18	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	
19	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	
20	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	
SSAKI			
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	C
2	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	
3	Łasica	<i>Mustella nivalis</i>	
4	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	
5	Nocek Natterera	<i>Myotis Nattereri</i>	
6	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	
7	Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	
8	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	
9	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	
10	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	
11	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	
12	Karczownik	<i>Arvicola amphibius</i>	

Opisane w POP gatunki podlegają corocznemu monitoringowi i z tego względu istotnym jest znajomość ich lokalizacji terenowej.

B.1..2.11. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

W lasach Nadleśnictwa znajdują się cenne obiekty kultury materialnej. Poniżej wymieniono najważniejsze z nich:

- Smoleń zrekonstruowany zamek z XIV w.
- Udórz ruiny zamku z przełomu wieków XIV/XV
- usytuowane na terenach leśnych krzyże i kapliczki nadrzewne
- głąz pamiątkowy w miejscu śmierci partyzantów z II Wojny Światowej
- pomnik partyzantów AK z oddziału Hardego

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

- kaplica murowana w Jaroszowcu z 1924 roku
- sztolnia „Ponikowska”
- płuczka „Józef”
- kaplica św. Stanisława Kostki
- okopy z I wojny Światowej
- pozostałości po bunkrach z okresu II wojny Światowej
- miejsce pamięci – pomnik poległych w walce z hitleryzmem, groby pomordowanych w czasie II Wojny Światowej Żydów w Wolbromiu, oraz inne liczne miejsca pamięci z czasów obu wojen oraz powstań narodowych z XIX w.

Ewentualne planowane zadania gospodarcze na obszarze lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków (w tym znanych stanowisk archeologicznych) winny być uzgadniane z właściwymi organami (Wojewódzki Konserwator Zabytków).

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy.

B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

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 weryfikując go i 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 jest potrzeba sporządzenia wykazu zadań ochronnych po wykonaniu terenowej weryfikacji 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 01.01.2007 r.

Siedliskowy Typ Lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia /ha/	Udział /%/
Bs	1 220,87	7,21
Bśw	4 687,44	27,67
Bw	30,64	0,18
Bb	0,46	0,0
BMśw	1 193,16	7,04
BMw	321,19	1,9

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

BMb	12,04	0,07
LMśw	585,85	3,46
LMw	180,81	1,07
LMb	59,1	0,35
Lśw	28,89	0,17
Lw	12,73	0,08
OI	106,51	0,63
Lł	0,68	0,0
BMwyżśw	2 212,20	13,06
LMwyżśw	2 388,37	14,10
LMwyżw	33,45	0,20
Lwyżśw	3 841,75	22,66
Lwyżw	7,85	0,05
Lłwyż	16,67	0,10
Razem	16 940,66	100

B.2..2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Leśne siedliska przyrodnicze występujące na obszarach Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. siedliska /ha/
9110	Kwaśna buczyna	783,42
9130	Żyzna buczyna	818,37
9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe	74,53
9170-2	Grąd subkontynentalny	243,03
9170-c	Grąd subkontynentalny Tilio cordatae-Carpinetum betuli	7,76
9180-2	Jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym	1,06
9190-2	Środkowoeuropejski acydofilny las dębowy Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae	63,44
91D0-2a	Sosnowy bór bagienny Vaccinio uliginosi-Pinetum	18,11
91E0-b	Łęg jesionowo-olszowy Fraxino-Alnetum	11,30
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	6,37

B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

W ramach obszaru Natura 2000 istnieją siedliska przyrodnicze:

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Typ drzewostanu
9110	Kwaśna buczyna	Bk

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

9130	Żyzna buczyna	Bk
9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe	Bk
9170-2	Grąd subkontynentalny	Db
9170-c	Grąd subkontynentalny Tilio cordatae-Carpinetum betuli	Gb-Db Lp-Db
9180-2	Jaworzyna z jęczmikiem zwyczajnym	Jw
9190-2	Środkowoeuropejski acydofilny las dębowy Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae	Db
91D0-2a	Sosnowy bór bagienny Vaccinio uliginosi-Pinetum	Brz-So
91E0-b	Łęg jesionowo-olszowy Fraxino-Alnetum	Js-Ol
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy	So

B.3..1. 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, należy przyjąć następujące orientacyjne typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
Bs	So
Bśw	So
Bw	So
Bb	So
BMśw1,2	So
BMw1,2	So
BMb	Brz-So
LMśw1, 2	Bk-So
	So-Bk
LMw1, 2	Bk-So
	Db-So
	So-Db
LMb	Brz-Ol
Lśw1,2	Bk
	Db
	Bk-Db
Lw1, 2	Db
Ol	Ol
Lł	Js-Db
BMwyżśw1,2	So

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
	Bk-So
LMwyżsw1,2	Md-Jd-Bk
	Md-Bk-Jd
	Bk
	Jd
LMwyżw1, 2	So-Db
Lwyżsw	Jd-Bk
	Bk
	Jd
Lwyżw	Jd-Bk
	Jd
Lwyż	Js-Db

B.4. Wiekі rębności dla głównych gatunków drzew.

B.4..1. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących (ha).

Gatunek	Powierzchnia /ha/	Udział /%/
So	11 037,95	66,90
So b.	42,35	0,26
So c.	124,36	0,75
So w.	1,80	0,01
Md	401,28	2,43
Św	356,58	2,16
Jd	217,64	1,32
Bk	2 688,75	16,30
Db	378,37	2,29
Db c.	162,66	0,99
Kl	0,58	0,00
Jw	5,06	0,03
Js	14,96	0,09
Gb	6,89	0,04
Brz	861,87	5,22
Ol	140,51	0,85
Ols	5,03	0,03
Ak	13,82	0,08
Tp	22,89	0,14
Os	11,91	0,07
Lp	0,90	0,01
Krg	2,49	0,02

B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.

Wiekі rębności dla 5 wiodących gatunków drzew (So, Św, Jd, Db, Bk) wymienionych w IUL mieszczą się w zakresie przewidzianym przez IUL dla danego nadleśnictwa.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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.

150 lat Db,

130 lat Bk,

110 lat Jd, Js,

100 lat So, Md, Lp, Kl, Jw,

80 lat Św, Brz, Gb, Ol, Ak, Db c., So c., So b., So w.,

40 lat Tp, Os, Ols, Krg.

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 zostaną ujęte wszystkie lasy gospodarcze z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy i przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

B.5..3. Gospodarstwo specjalne (S).

W Nadleśnictwie zostaną zaliczone do gospodarstwa specjalnego:

istniejące i projektowane rezerwy przyrody,

wyłączone drzewostany nasienne,

lasy cenne przyrodniczo.

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 zupełnej - do 5 lat

- dla rębni częściowej - 11 – 20 lat

- dla rębni gniazdowej IIIa - 11 – 20 lat

- dla rębni gniazdowej IIIb - 21 – 30 lat

- dla rębni stopniowej - 21 – 40 lat

B.6..2. Nawroty cięć.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,
- w rębni częściowej – od 3 do 10 lat.
- w rębni gniazdowej – od 5 do 15 lat.
- w rębni stopniowej – od 3 do 10 lat.

B.6..3. Wielkości zrębów.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL.

B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

Tutejsza Dyrekcja opracowała wytyczne dla wszystkich nadleśnictw w RDLP co do postępowania ze strefami, ekotonami i kępami. Wytyczne te mają na celu ujednoczenie postępowania we wszystkich jednostkach. Dotyczą one m.in. pozostawiania 5% zapasu w wydzieleniu w rębni każdego rodzaju (w tym złożonych) na poczet kęp starodrzewu oraz kształtowania i zakładanie od podstaw stref przejściowych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jak również pozostawiania stref ochronnych bez cięć wzdłuż cieków naturalnych, zbiorników wodnych, bagien, itp.

W rębniach projektowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych (w szczególności wzdłuż dróg publicznych) należy planować cięcia umożliwiające ich kształtowanie (lub zakładanie od podstaw) z wykorzystaniem lokalnych gatunków niskopiennych. Dotyczy to zarówno cięć w rębni zupełnych, jak i cięć uprzątających w rębniach złożonych. W przypadku wąskich pasów drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, będących pozostałościami po starych strefach wzdłuż dróg należy je bezwzględnie projektować do cięć ze względu na zagrożenie wiatrołomami i wiatrowałami.

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
- wiek drzewostanu
- jakość drzewostanu
- stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Wykonawca projektu PUL przedstawi Zlecającemu podczas odbioru prac kameralnych „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). Należy odstąpić od projektowania

zabiegów wielonawrotowych, przejściowych (TW/TP), pilnych trzebieży, czyszczeń późnych z pozyskaniem. Indywidualne odstępstwa są możliwe i wymagają uzgodnienia ze Zlecającym na drugim etapie prac kameralnych.

W drzewostanach So w wieku rębny, czy przesztorębnym decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni do trzebieży, bądź też nie - powinna zapaść po zweryfikowaniu potrzeb podczas taksacji na gruncie.

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).

Potrzeby dolesień luk oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych zostanie rozstrzygnięta po zakończeniu prac terenowych i podsumowaniu potrzeb w tym zakresie.

W oparciu o terenową inwentaryzację nalotów należy w uzgodnieniu z Nadleśnictwem sporządzić „Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym” zgodnie z wytycznymi z RDLP.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować zabieg pielęgnowania gleby zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie. Nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki zaplanować w istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie, zasadniczo tam gdzie w trakcie taksacji stwierdzono braki w pokryciu 20% i wyżej.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Czyszczenia wczesne należy zaprojektować na istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. 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 należy projektowane czyszczenia późne z poborem miąższości. Nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podsadzeń.

B.9..7. Dolesienia.

Wykonawca PUL sporządzi w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Luki o pow. poniżej 0,15 ha nie ewidencjonować. Kwalifikując luki do odnowienia należy kierować się możliwościami wzrostu i rozwoju młodego pokolenia oraz dynamika rozwoju istniejącego drzewostanu uwzględniając priorytet odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

Istniejące w drzewostanach powierzchnie otwarte o znaczeniu ekologicznym (mszary, polanki, młaki itp.) nawet w przypadku gdy są większe od 0,20 ha nie należy planować doleśień.

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.

Nadleśnictwo przekaże stosowne wykazy dotyczące bazy nasiennej.

W trakcie taksacji należy zweryfikować stan istniejących GDN i WDN oraz ewentualnie w porozumieniu z Nadleśnictwem zaproponować kandydaty na nowe. Obiekty zaproponowane do uznania, Nadleśnictwo samodzielnie zgłasza do RDLP w celu weryfikacji.

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

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 rodzimność gatunku.

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach, gdzie składnikiem winien być Js dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków o zbliżonych wymaganiach tj.: Ol, Db, Św, Wz, Brz.

Dla siedlisk LM na żyzniejszych glebach (głównie brunatnych, płowych i opadowoglejowych) należy stosować TD z większym udziałem gatunków liściastych.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

W przypadku potrzeb przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na siedliskach bagiennych, łęgowych, suchych dopuszcza się stosowanie rębni adekwatnych do założonego długoletniego celu hodowlanego.

Wykonawca PUL może planować zastosowanie rębni zastępczych i modyfikacji TD tylko w sytuacji, gdy obecna postać drzewostanu (stan sanitarny, skład gatunkowy, itp.) nie pasuje do zasadniczej rębni – nie gwarantując sukcesu odnowieniowego.

Orientacyjny skład gatunkowy uprawy może się różnić od składu docelowego w dojrzałym drzewostanie co będzie wynikało nie tylko z sposobów prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, ale również naturalnego potencjału danego siedliska.

Typ siedliskowy	Udział %	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia Zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bs	7,21	So	So 90%, inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
Bśw	27,67	So	So 90%, Brz i inne 10%	Ib	Ic
Bw	0,18	So	So 80%, Św i inne 20%	Ib	Ic
Bb	0,01	So	So 80%, Brz i inne 20%	Bez rębni	Bez rębni
BMśw 1,2	7,04	So	So 70%, Bk i inne 30%	Ib	IIIa
BMw 1,2	1,90	So	So 70%, Db i inne 30%	Ib	IIIa
BMb	0,07	Brz-So	So 60%, Brz 30%, i inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
LMśw 1, 2	3,46	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
		Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
		So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
		So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIb	IVd
LMw 1, 2	1,07	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Db i inne 20%	Ib	IIIa
		Db-So	So 50%, Db 30%, Ol i inne 20%	Ib	IIIa
		So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIb	IVd
LMb	0,35	Brz-Ol	Ol 50%, Brz 30%, Ol i inne 20%	Bez rębni	Bez rębni

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Lśw 1,2	0,17	Bk Db Bk-Db	Bk 60%, Jd 20%, Db i inne 20% Db 60%, Jd 20%, Bk i inne 20% Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IIIb IIIb IIIb	IVd IVd IVd, IId
Lw 1, 2	0,08	Db	Db 70%, Wz i inne 30%	IIIb	IVd
OI	0,63	OI	OI 80%, Brz i inne 20%	Ib	IIIa
Lł	0,01	Js-Db	Db 40%, Js 30% OI i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni
BMwyżsów 1,2	13,06	So Md-So Bk-So	So 70%, Md i inne 30% So 60%, Md 30%, Bk i inne 10% So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	Ib Ib IIIa	IVd IVd IIIb, IId
LMwyżsów 1,2	14,10	Md-Jd-Bk Md-Bk-Jd Bk Jd	Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20% Jd 40%, Bk 20%, Md 20%, Jw i inne 20% Bk 80%, Jd i inne 20% Jd 80%, Bk i inne 20%	IVd IVd IIa IVd	IIIb IIIb IVd IIIb
LMwyżsów 1, 2	0,20	So-Db	Db 50%, So 30%, Lp i inne 20%	IVd	IIa
Lwyżsów	22,66	Jd-Bk Bk Jd	Bk 40%, Jd 30% Jw i inne 30% Bk 80%, Jd i inne 20% Jd 80%, Bk i inne 20%	IVd IIa, IIb IVd	IIIb IVd IIIb
Lwyżsów	0,05	Jd-Bk Jd	Bk 40%, Jd 30%, Lp i inne 30% Jd 80%, Bk i inne 20%	IVd IVd	IIIb IIIb
Lłwyżsów	0,10	Js-Db	Db 40%, Js 30%, Wz i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni

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 Nadleśnictwa jest potrzeba wyróżnienie dodatkowych kodów uszkodzeń:

- od jemioli.

B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do I kategorii zagrożenia pożarowego (duże zagrożenie pożarowe lasu). W toku prac urzędzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

Niezbędne jest określenie stanu faktycznego elementów infrastruktury ppoż. (dojazdy ppoż., punkty czerpania wody, pasy ppoż., dostrzegalnie, bazy sprzętu ppoż., itp.) oraz określenie ewentualnych potrzeb w zakresie uzupełnienia i modernizacji w/w elementów w stosunku do kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.

Lokalizacja stref uszkodzeń przemysłowych zostanie przyjęta z dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu. Nie należy jednak redukować przyrostu drzewostanów ze względu na brak ustalonej metodyki.

Podział na strefy uszkodzeń przemysłowych przedstawia się następująco:

- I strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 4 716,71 ha,
- II strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 11 540,70 ha,
- III strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 238,02 ha.

B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

W trakcie prac urzędzeniowych zostaną zainwentaryzowane szlaki turystyczne, obiekty i urządzenia turystyczne położone na terenie lasów. Zostaną one zaznaczone na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego. Mapa zawierać będzie również, wskazane przez Nadleśnictwo na terenie lasów urządzenia rekreacyjne oraz istniejące obiekty rekreacyjne, edukacji leśnej, osobliwości turystyczne lub przyrodnicze położone lasów. Nadleśnictwo przedstawi Wykonawcy PUL dotychczasowy wykaz obiektów.

B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem pozyskania choinek i stroiszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych. Należy rozważyć potrzebę zakładania plantacji choinek pod liniami energetycznymi.

B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Nadleśnictwo przekaże 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.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

W Nadleśnictwie nie będą wskazywane obszary 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 należy dokonać inwentaryzacji łąk śródleśnych, poletek łowieckich i pasów zaporowych. Wybrane powierzchnie zlokalizowane w środku kompleksów leśnych należy – w konsultacji z Nadleśnictwem – zaplanować do odtworzenia (odkrzaczenia) 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
- optymalizacja sieci urządzeń wodno-melioracyjnych
- ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej
- zagospodarowania turystycznego (szlaki i ścieżki istniejące)
- obiektów edukacyjnych i turystycznych
- konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji oraz obiektów hydrotechnicznych.

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 2012-2018 grunty, głównie lasy będące własnością Skarbu Państwa o dużym rozdrobnieniu i rozproszeniu. Do 2021 roku prawdopodobne jest, przejmowanie kolejnych działek. Powyższe grunty wymagają przeprowadzenia prac taksacyjnych od nowa (przedmiotowe działki nie posiadały opisów taksacyjnych).

Nadleśnictwo przekaże wykaz gruntów nowoprzyjętych zawierających uproszczony opis taksacyjny. Nadleśnictwo będzie na bieżąco śledzić zmiany związane z budową dróg publicznych i będzie informować Wykonawcę o zmianach w stanie posiadania gruntów Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo posiada wiedzę o opracowywanych projektach budowy dwóch dróg gminnych (Gmina Bukowno i Gmina Wolbrom) planowanych do realizacji w ramach specustawy drogowej w latach 2019-2020 a także wstępnie opiniowało przebieg projektu budowy połączenia drogowego pomiędzy autostradą A4 i drogą krajową nr 94 zlokalizowanego na terenie dwóch gmin – Bukowna i Olkusza realizowanego w ramach zadania: „Wielowariantowe Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowe budowy połączenia drogowego autostrady A4 z drogą krajową nr 94” oraz projekt przełożenia drogi wojewódzkiej nr 791 na odcinku Olkusz – Klucze realizowany w ramach zadania: „Wielowariantowe Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowe przełożenia drogi wojewódzkiej nr 791 na odcinku Olkusz-Klucze”. Przedmiotowe inwestycje planowane są częściowo na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych.

W lutym 2019 wydana została decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla zadania pn. „Budowa obwodnicy Poręby i Zawiercia w ciągu drogi krajowej nr 78 od km 105+836 do km 130+135 – odcinek IIB” – inwestycja realizowana będzie na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych na pow. ok 3,3248 ha.

Lasy w pobliżu osiedli mieszkaniowych oraz przy Małopolskim Szpitalu Chorób Płuc i Rehabilitacji w Jaroszewcu powinny podlegać zagospodarowaniu poprzez jednostkowe i grupowe cięcia łączące w sobie zabiegi pielęgnacyjne (lub odnowieniowe w przypadku drzewostanów rębnych) i jednocześnie sanitarne, dzięki którym starzejące się drzewa będą mogły być odpowiednio wcześniej usuwane w przypadku, gdy mogłyby zarażać zdrowiu i życiu ludzi odwiedzających lasy z pobliskich osiedli.

W toku prac terenowych należy zweryfikować siedliska przyrodnicze w kategorii zachowania A, B na bazie listy adresów leśnych przekazanych przez nadleśnictwo.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

Załączniki:

- 1) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu,
- 2) Lista uczestników spotkania.

14.06.2019 cf

Protokołował:

Danuta Pająk – Starszy Specjalista ds. Urządzania Lasu
w RDLP w Katowicach

**PRZEWODNICZĄCY:
Komisji Założeń Planu**

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

Hubert Wiśniewski

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz.

Zawartość:

1. Informacje o Planie Urządzenia Lasu.....	44
2. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu.....	45
3. Informacja o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz określenie głównych zagrożeń dla środowiska	47
4. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.....	48
5. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL.....	51

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.2018.2129 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.2018.2129 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. Dz.U.2018.2129 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

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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 - art. 6. ust.1 pkt 1a ustawy o lasach.

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa zawierać będzie zapisy zadań ochronnych ujętych w PZO.

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:

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

- a) jeżeli dotyczy lasów łągowych, 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 2018 r., poz. 2081 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 2018 r., poz. 2081 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 (2018 r., poz. 2081 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 (2018 r., poz. 2081 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 (2018 r., poz. 2081 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

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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 siedliska i gatunki dla których wyznaczono obszary Natura 2000. Szczegółowość informacji to analiza i ocena ogólna do poszczególnych elementów środowiska bez ich konkretnych lokalizacji.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Olkusz

- 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
 - 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 ograniczenie 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 siedliska i gatunki 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 ujawniania 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 (2018 r., poz. 2081 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 Urządzania 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 z 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 (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.).

Poza tym w celu możliwości prowadzenia gospodarki leśnej z zachowaniem rygorów ochrony strefowej przez bezpośredniego jej wykonawcę, jakim jest leśniczy

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Olkusz

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 1:10 000 (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

Starszy Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu

Olkusz, dn. 09.05.2019 r.

**LISTA OBECNOŚCI UCZESTNIKÓW POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DO PROJEKTU
PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA OLKUSZ
NA OKRES 01.01.2022-31.12.2031**

**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 Urządzania 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 Urządzania 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 obecności oznacza zapoznanie się z powyższą informacją

Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
Lena Kościńska	DGLP	Starszy Specjalista SL Wydz. Urządzenia Lasu	
Grzegorz Guzik	DGLP, ZOL	Kierownik ZOL	
Hubert Wiśniewski	RDLP w Katowicach	Z-ca dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	
Mirosław Niebrzydowski	RDLP w Katowicach	Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej	
Grzegorz Janas	RDLP w Katowicach	Główny Specjalista Zespołu ds.. Urządzenia Lasu	
Danuta Pająk	RDLP w Katowicach	Starszy Specjalista SL Zespołu ds.. Urządzenia	
Dariusz Jańczyk	RDLP w Katowicach	Specjalista SL Zespołu ds. Urządzenia Lasu	
Janusz Musiel	RDLP w Katowicach	Pracownik Wydziału Administracji	
Paweł Stechura	Państwowy Wojewódzki Insp. Sanit. w Krakowie		
Mariusz Skwara	RDOŚ w Krakowie	<i>główny specjalista</i>	
Edward Suski	RDOŚ w Katowicach	Z-ca Dyrektora RDOŚ, Regionalny Konserwator	
Adam Jurzykowski	RDOŚ w Katowicach	-	-
<i>Sławomir Jurek</i>	<i>RDOŚ w Katowicach</i>	<i>Naczelnik Wydz. Ochrony Środ.</i>	
STAROSTWA			
Paweł Piasny	Starostwo Powiatowe w Olkuszu	Starosta	
Gabriel Dors	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Starosta	
Marcin Bazylak	UMiG Dąbrowa Górnicza	Prezydent Miasta	<i>Z-ca Prezydenta PAMIAR Percepcji</i>
Paweł Pacuń	ZDP Olkusz	Dyrektor	
Henryk Goncerz	ZDP Zawiercie	Dyrektor	
Beata Szydłowska	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Naczelnik Wydziału Rolnictwa, Lesnictwa i	
Jan Książek	Starostwo Powiatowe w Olkuszu	Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska,	

Gajedon Katerzyna	PEP Zawienie		Gajedon
TOMASZ Starkowski	PEP Zawienie	specjalista	Gajedon
Andrzej Anzisz	URLIOŚ	At. specjalista	gpa



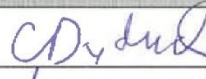
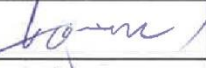

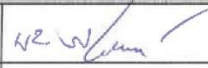
GMINY

Roman Piaśnik	UMiG Olkusz	Burmistrz	<i>[Signature]</i>
Mirosław Gajdziszewski	UG Bukowno	Burmistrz	<i>[Signature]</i>
Krzysztof Dudziński	UG Bolesław	Wójt	<i>[Signature]</i>
Norbert Bień	UG Klucze	Wójt	<i>[Signature]</i>
Roman Żelazny	UG Trzyciąż	Wójt	
Adam Zielnik	UG Wolbrom	Burmistrz	<i>[Signature]</i>
Łukasz Konarski	UMiG Zawiercie	Prezydent Miasta	<i>[Signature]</i>
Artur Janosik	UG Pilica	Burmistrz	<i>[Signature]</i>
Anna Pilarczyk-Sprycha	UG Ogrodzieniec	Burmistrz	
Grzegorz Scelina	UG Żarnowiec	Wójt	<i>[Signature]</i>
Anna Gąsienis	UG Klucze	Inspektor ds. planowania	Anna Gąsienis
Ornella Gąsienis	UMiG Opatów	Inspektor	<i>[Signature]</i>
Tomasz Pajda	UMiG Bukowno	Inspektor	<i>[Signature]</i>
Anna Śliwińska	UMiG Bukowno	Inspektor	<i>[Signature]</i>

OCHRONA PRZYRODY, REKREACJA, TURYSTYKA

Tomasz Gierat	Ojcowski Park Narodowy	Dyrektor	
Marcin Guzik	ZPK woj. małopolskiego	Dyrektor	<i>[Signature]</i>
Hanna Pompa-Obońska	ZPK woj. śląskiego	Dyrektor	

Józef Niewdana	Stowarzyszenie Szansa Białej Przemyśły	Prezes	<i>J. Niewdana</i>
Adam Markowski	Związek Gmin Jurajskich	Przewodniczący Zarządu	<i>Adam Markowski</i>
Artur Oruba	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	Członek MTO	<i>Artur Oruba</i>
Joanna Przyborowska	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	Członek MTO	<i>Joanna Przyborowska</i>
Włodzimierz Wieczorek	Związek Stowarzyszeń Zielony Ring Przemyśły	Prezes	<i>W. Wieczorek</i>
	Związek Stowarzyszeń Zielony Ring Przemyśły		
Jacek Panek	Tow. Miłośników Ziemi Zawierciańskiej	Prezes Zarządu	<i>J. Panek</i>
Andrzej Gudyś	PTTK oddz. W Zawierciu	Prezes	<i>A. Gudyś</i>
Barbara Wróbel <i>Stamck</i>	PTTK oddz. W Olkusz	Prezes	<i>Barbara Wróbel</i>
	LOP oddz. W Olkusz		
Dariusz Murawski	MOSIR Olkusz	Dyrektor	<i>D. Murawski</i>
Anna Kwaśniewska	MOSIR Bukowno	Dyrektor	
Włodzimierz Porębski	Nasze Skały	Dyrektor operacyjny	<i>W. Porębski</i>
Artur Janda	Pustynna Grupa Terenowa		<i>Artur Janda</i>
Ewa Zimowska <i>Ok</i>	Zespół PK woj. śląskiego	Gł. Spec. ds. Okr.	<i>E. Zimowska</i>
Krysia <i>Ok</i>	PTTK - Olkusz	Kier. Zesp. ds. Okr.	<i>Krysia</i>
Andrzej Sutek	ZPUOT	Gł. Spec. ds. Okr.	<i>Andrzej Sutek</i>
ODBIORCY DREWNA			
Kazimierz Bogunia	"KABEX" M I K BOGUNIA SPÓŁKA JAWNA	Przedstawiciel Firmy	
Sebastian Filarski	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE	Przedstawiciel Firmy	
Krzysztof Janda	FIRMA TRANSPORTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWA	Przedstawiciel Firmy	<i>K. Janda</i>
Janusz Kosno	FIRMA USŁUGOWA "INTER-K.U.K." JANUSZ	Przedstawiciel Firmy	<i>Janusz Kosno</i>
Henryk Zawartko	ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO Henryk	Przedstawiciel Firmy	
Władysław Drozdowski	F.P.H. FENIKS - TARTAK GRZEGORZ STRZODA	Przedstawiciel Firmy	
Jerzy Rachtan	RACHTAN & SYN PRZEDSIĘ	Przedstawiciel Firmy	<i>Jerzy Rachtan</i>

Maciej Rachtan	RACHTAN & SYN PRZEDSIĘ	Przedstawiciel Firmy	
Łukasz Płonka	FIRMA PRODUKCYJNO USŁ	Przedstawiciel Firmy	
Renata Wójcik	FPHU WÓJCİK RENATA	Przedstawiciel Firmy	
Sylwester Kluczewski	DREWER PHU S.C. ARTUR V	Przedstawiciel Firmy	
Artur Wernik	DREWER PHU S.C. ARTUR V	Przedstawiciel Firmy	
ZAKŁADY USŁUG LEŚNYCH			
Czesław Dyduch	DYDUCH C SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ	Przedstawiciel Firmy	
Bohdan Januszek	FIRMA USŁUG AGROTECHNICZNYCH	Przedstawiciel Firmy	
Marek Chochół	USŁUGI W ZAKRESIE POZYSKANIA DREWNA I	Przedstawiciel Firmy	
Łukasz Orkisz	ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH ŁUKASZ ORKISZ	Przedstawiciel Firmy	
KP PSP/ OSP/ PZŁ			
Zbigniew Wrzesień	Komenda PSP w Olkuszu	Komendant	
Artur Łągiewka	Komenda PSP w Zawierciu	Komendant	
Mariusz Miśka	Zarząd Okręgowy PZŁ w Katowicach	Przewodniczący	
Łukasz Strzelewicz	Zarząd Okręgowy PZŁ w Krakowie	Przewodniczący	w.z. - Marek Kubiak
Jarosław Klich	Komenda Powiatowa Policji w Olkuszu	Komendant	w.z. podkom. Jacek Wilk Komendant KP Zawiercie
Jacek Kurdybelski	Komenda Powiatowa Policji w Zawierciu	Komendant	
Kubiak Edyta	KPPSP Zawiercie		Kubiak
Osłowski Kacper	KP PSP Zaw		OS
Tomasz Macieja	KP PSP Olkusz	Wicemistrz Sędzią	Macieja
Paul P-poj	KP PSP Olkusz		P-poj

GEODEZJA I URZĄDZANIE LASU			
Zdzisław Spendel	BULIGL w Krakowie	Dyrektor	<i>Z Spendel</i>
Renata Majcharska	Starostwo Powiatowe w Olkuszu	Dyrektor Wydziału Geodezji, Kartografii i	
Leszek Zygmunt	UMiG Wolbrom	Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii,	<i>Zygmunt</i>
Paulina Pietras	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii,	<i>Paulina Pietras</i>
Joanna Paduła	Urząd Miejski w Zawierciu	Naczelnik GODiK	<i>Paduła</i>
Arleta Grzesik	Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej	Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii	
Sławomir Zając	Przedsiębiorstwo Geodezyjne GEOPROF s. c.	Kierownik	
<i>Monika Szałba</i>	<i>SP w Zawierciu</i>	<i>Inspektor</i>	<i>Monika Szałba</i>
<i>Justyna Orczyk</i>	<i>Starostwo Powiatowe w Zawierciu</i>	<i>Podinspektor</i>	<i>Justyna Orczyk</i>
POZOSTALI GOŚCIE			
Rafał Kaczmarski	Kancelaria Radcy Prawnego	Radca Prawny	
Kazimierz Janik	Powiatowy Inspektorat	Powiatowy Lekarz Weterynarii	
Agata Knapik	PSSE w Olkuszu	Dyrektor	<i>Agata Knapik</i>
Andrzej Chechelski	DB Cargo	Dyrektor Zakładu Górniczego	<i>Chechelski</i>
Bogusław Ochab	ZGH Bolesław	Dyrektor Naczelny	
Rafał Krawczyk	CEMEX	Kierownik Zakładu Górniczego	<i>Rafał Krawczyk</i>
Przemysław Breliński	RZI Kraków	Szef Zarządu	
Krzysztof Grzesik	Małopolski Szpital Chorób Płuc	Dyrektor	
Alfred Szyłko	PWIK Olkusz	Dyrektor	<i>Alfred Szyłko</i>
Andrzej Duch	PWIK Wolbrom	Prezes Zarządu	<i>Duch</i>
Marcin Pietrzykowski	Wydział Leśny UR	Dziekan	<i>Marcin Pietrzykowski</i>
Jan Bodziarczyk	Wydział Leśny UR	Zakład Bioróżnorodności Leśnej	<i>Jan Bodziarczyk</i>
<i>Tadeusz Ropka</i>	<i>DB Cargo</i>		<i>Ropka</i>
<i>Grzegorz Piątek</i>	<i>ZGH i. S. w Zawierciu</i>	<i>MBOWNA OLKUSZ MIĘKOCIEC-GEOD.</i>	<i>Grzegorz Piątek</i>

Mariusz Miśka	z.o. PZK w Katowicach	Przewodniczący	
W. Małocha	PHiA		
MEDIA			
	Przegląd Olkuski		
	Tygodnik Zawierciański		
	Więści Wolbromskie		
NADLEŚNICTWO			
Post-Komunikat		Sekretar	
Kataryna Anulinda Koron		Specj. SL	
Karla Gromer		Specjalista	
Joana Borek		Specj. SL	
Dawid Smorąg		Specj. SL	

Jan Krystofek	inżynier nadzoru	
Mateusz Lepiej	Inżynier nadzoru	
Wojciech Witel	inżynier techniczny	
Jan Górecki	komendant Post. Stróż	
Barbara Fiko	Główny księgowy	
FRANCISZEK ROZMUS	PTTK OLKUSZ	
ROZMYŚLA Szymon-Wojcik	MSC PIR	
	im. E.W. Janasowice	
Krzysztof Gnesik	MSC PIR	
	Dyrektor	

7.2 Protokół z Narady Techniczno–Gospodarczej

PROTOKÓŁ
z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Olkusz,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędzeniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu

Narada odbyła się w dniu 24 listopada 2021 r. w formie hybrydowej: w Siedzibie RDLP w Katowicach przy ul. Świętego Huberta 43/45 oraz wideokonferencji poprzez platformę Cisco Webex.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Hubert Wiśniewski.

Dyrektor RDLP z ok. miesięcznym wyprzedzeniem skierował zaproszenie do udziału w naradzie do przedstawicieli:

starostów powiatów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, przewodniczących rad gmin i powiatów, 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, 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, stowarzyszeń, instytucji i organów działających na terenie nadleśnictwa, redaktorów lokalnych mediów.

W spotkaniu z urzędu udział wzięli również Wykonawcy prac tj. BULiGL oraz pracownicy PGL LP, w tym przedstawiciel DGLP, RDLP, Nadleśnictwa.

Zaproszone podmioty i osoby z wyprzedzeniem otrzymały drogą email z RDLP wszystkie referaty i koreferaty, które były prezentowane na spotkaniu.

Ogółem zaproszono 92 podmioty i osoby (z wyłączeniem pracowników BULiGL oraz PGL LP), a w spotkaniu udział wzięło tylko 27 osób (nie licząc pracowników BULiGL oraz PGL LP).

Szczegółowa lista osób zaproszonych oraz osób, które faktycznie wzięły udział w naradzie - w załączeniu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach. Po powitaniu uczestników Dyrektor wskazał na dwa zasadnicze cele spotkania jakimi są analiza zrealizowanej przez Nadleśnictwo gospodarki minionego okresu oraz dyskusja nad zapisami projektu nowego PUL.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Katowicach omówił kwestie techniczne przebiegu narady wskazując, iż osoby chętne do udziału w dyskusji powinny zgłaszać się za pośrednictwem czatu do bezpośredniej wypowiedzi, albowiem na czacie nie prowadzimy dyskusji, tylko rozwiązujemy problemy techniczne (wsparcie informatyczne). Uczestnicy zostali również poinformowani, iż przebieg narady jest rejestrowany (nagrywany) na potrzeby spisania protokołu. Poprosił również, aby uczestnicy logowali się imieniem i nazwiskiem w celu identyfikacji na potrzeby potwierdzenia udziału na liście obecności.

Następnie Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Katowicach przedstawił podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad, następnie omówił kolejne etapy realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji

społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane poddane opiniiowaniu poprzez właściwego RDOŚ i PWIS, jak również poddane konsultacji społecznej, poprzez wyłożenie do publicznego wglądu na okres 21 dni w celu składania wniosków do projektu PUL. Informacja o konsultacjach społecznych zostanie zamieszczona na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz poprzez ogłoszenie w lokalnej prasie.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

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 (01.01.2012 r. – 31.12.2021 r.).

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Olkusz (zarys historyczny, położenie administracyjne, podział na obręb i leśnictwa)
 2. Zmiany w stanie posiadania.
 3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.
 4. Rozmiar wykonanych prac z zakresu hodowli i pielęgnacji lasu.
 5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na wielkość zasobów drzewnych.
 6. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi.
 7. Ocena odnowień podokapowych ora upraw i młodników po rębni złożonej.
 8. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.
 9. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.
 10. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej:
 11. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.
 12. 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 swoim referacie, przedstawił hylopatologiczną charakterystykę stanu lasu w oparciu o Instrukcję Ochrony Lasu. Zasygnalizował że podstawowe zadania wynikające z potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu, aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla obszaru nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń będą przedstawiane w Referacie wykonawcy PUL.

Omówił poszczególne czynniki i zjawiska szkodotwórcze, jakie wystąpiły w latach 2012-2021 oraz zestawiał udział grup czynników szkodotwórczych. Oceniał stan zdrowotny i stan sanitarny lasu. Przedstawił znaczenie czynników szkodotwórczych utrudniających prowadzenie gospodarki leśnej.

W podsumowaniu przedstawił ocenę stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie w kontekście zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych które wystąpiły w analizowanym

okresie, podejmowanych przez nadleśnictwo działań oraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych. Stwierdził, iż nadleśnictwo charakteryzuje się znaczącym poziomem istotności gospodarczej całości problematyki ochrony lasu.

Szczegóły znajdują się w ww. referacie.

III. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzania lasu

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Krakowie odniósł się do przedstawionych w referacie Nadleśniczego zagadnień. Dokonał analizy stanu posiadania, porównał zadania gospodarcze z ich realizacją w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska zatwierdzającą PUL z dnia 10 stycznia 2013 roku. Szczególną uwagę zwrócił na 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 i stwierdził, że Nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania PUL na lata 2012-2021. Nadleśnictwo również racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi, o czym świadczy dobry stan lasów i zachowana stabilność drzewostanów.

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 częściowo w aglomeracji śląskiej na pograniczu z aglomeracją krakowską, skutkującej antropopresją, urbanizacją, oddziaływaniem zakładów wydobywczych i związanej z nimi infrastruktury, ciągów komunikacyjnych dzielących kompleksy leśne, zaśmiecaniem terenów leśnych, dużym zagrożeniem pożarowym. Oceniał, że Nadleśnictwo Olkusz jest nadleśnictwem trudnym w kontekście prowadzenia gospodarki leśnej.

Zasugerował, że niekorzystne uwarunkowania w konfrontacji z bardzo dużym zróżnicowaniem przyrodniczym Nadleśnictwa, wymagają dużej wrażliwości pracowników na zagadnienia przyrodnicze oraz społeczne czego wyrazem jest powołanie rezerwatu przyrody „Stołowa Góra im. Ryszarda Malika” m in. dzięki zaangażowaniu leśników.

W ocenie końcowej gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym Dyrektor RDLP podkreślił:

- pozytywny wpływ działań związanych z realizacją PUL na środowisko w zakresie Planów zadań ochronnych, Planów ochrony, ochrony bioróżnorodności,
- realizowanie zasad wynikających z kodeksu dobrych praktyk i certyfikacji,
- konieczność ograniczenia ekspansji gatunków obcego pochodzenia w tym dęba czerwonego,
- wykorzystanie odnowień naturalnych,
- skanalizowanie ruchu turystycznego celem ograniczenia presji ludności,
- dobry poziom realizacji użytkowania głównego szczególnie w zakresie zabiegów pielęgnacyjnych trzebieży wczesnej i późnej,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- potrzebę rezygnacji z zabiegów dwunawrotowych,

- znaczny rozmiar czasowego wylesienia gruntów Nadleśnictwa Olkusz (wyłączenia gruntów z produkcji),
- wysoki poziom realizacji zadań z zakresu hodowli lasu dostosowany do potrzeb na gruncie,
- wzrost zasobów drzewnych na przestrzeni ostatnich okresów gospodarczych,
- wzrost średniego wieku drzewostanów,
- bardzo dobrą jakość upraw i młodników,
- rozmiar szkód od jeleniowatych i prawdopodobną potrzebę weryfikacji stanów docelowych zwłaszcza sarny,
- bardzo dużą presję ludności, warunki siedliskowe, skład gatunkowy, przekładającą się na duże zagrożenie pożarowe,
- sprawność systemu ochrony przeciwpożarowej ograniczającą skutki powstających pożarów.

Na zakończenie rozważań dotyczących oceny końcowej Dyrektor podziękował przedstawicielom PSP za wzorową współpracę z Nadleśnictwem i jednostkami RDLP.

Dyrektor pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Olkusz za okres 2012-2021.

Szczegóły znajdują się w Ocenie Końcowej.

Jednocześnie Dyrektor bardzo pozytywnie ocenił wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień expirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko (art. 55 ust. 5 tzw. „ustawy ocenowej”).

Dyskusja

Głos zabrał Dyrektor Małopolskiego Szpitala Chorób Płuc i Rehabilitacji składając podziękowania oraz słowa uznania dla pracowników Nadleśnictwa Olkusz za dotychczasową ochronę przyrody i zagospodarowanie terenu wokół szpitala, gdzie las sosnowy jest bardzo ważnym czynnikiem rehabilitacji pacjentów.

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 2022-2031” 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 ww. 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 19-21 maja 2021 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Olkusz. Kontrolę 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 urzędzenia lasu na środowisko

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody i Prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urzędzenia lasu.

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.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Olkusz (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 i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000 na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie 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 ww. dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko obszary Natura 2000 i sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa obszary Natura 2000. Wyraził przekonanie, że sporządzony projekt planu nie będzie negatywnie oddziaływał na otaczające środowisko.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz 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 Olkusz 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 474 791 m³ grubizny netto.
 - etat powierzchniowy użytków rębnych w 3911,36 ha, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 3904,33 ha,

- powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny w wysokości 7226,29 ha, (TW – 1195,28 ha, TP – 6031,01 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębny w wysokości 290 400 m³ grubizny netto, co stanowi ok. 50 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębny.
 - Przyjęta wielkość użytkowania rębny 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 1471,85 ha
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników 2466,48 ha.
 6. Zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej wynikające z zaliczenia Nadleśnictwa do II kategorii zagrożenia pożarowego oraz decyzji podjętej na NTG o utrzymaniu systemu ochrony przeciwpożarowej dla dotychczasowej I kategorii.
 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 na siedlisku BMśw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Db-So na siedlisku BMw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Md-So-Bk, So Bk na siedlisku BMwyżw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Db-Bk, Jd-Bk, So-Bk, Md-So-Bk, Db-So na siedlisku LMwyżw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Md-Jd-Bk na siedlisku LMwyżw,
 - przyjęcia typu drzewostanu Md-Jd-Bk, Jd-Db na siedlisku Lwyżw,
 10. Uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - przyjęcia sposobów zagospodarowania stosownymi rębiami dla proponowanych nowych typów drzewostanów.
 11. Uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - przyjęcia typu drzewostanu Jd, Jd-Bk, Bk-Jd, Jw-Bk dla siedlisk przyrodniczych żywej buczyny oraz typu Bk z domieszką Db, Gb, Lp, Jw, Gb-Db, Bk-Db, Jd-Bk-Db z zastrzeżeniem proponowanym przez RDOŚ że modyfikacja za wyjątkiem typu Jw-Bk nie dotyczy siedlisk w zasięgu obszarów Natura 2000.

Dyskusja

Otwierając drugą część dyskusji, która dotyczyła Projektu PUL na lata 2022-2031 przewodniczący obrad zachęcał do zgłaszania wniosków na piśmie w trakcie trwania 21 dni konsultacji społecznych.

Następnie Przewodniczący narady zwrócił się do wykonawcy projektu PUL o uszczegółowienie informacji dotyczących modyfikacji typów drzewostanów na siedliskach przyrodniczych. Zasugerował również potrzebę potwierdzenia braku zmian w zakresie wieku rębności dla gatunków panujących w stosunku do protokołu KZP. Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie potwierdził brak potrzeby ustanawiania dodatkowych wieków rębności. Przewodniczący zasugerował skorygowanie błędnie wpisanej w tabeli typów drzewostanu rębni IVB, następnie w oparciu o informację dotyczącą faktycznego składu gatunkowego na gruncie zaproponował przyjęcie dodatkowych typów drzewostanu.

W odniesieniu do uszczegółowienia informacji dotyczących siedlisk przyrodniczych zwrócił się z pytaniem czy proponowane typy drzewostanów wynikają ze stanu na gruncie czy poradników metodycznych określających zasady gospodarowania.

W odpowiedzi kierownik BULiGL wyjaśnił że w zasięgu obszarów Natura 2000 typy drzewostanów były uwarunkowane zapisami PZO i zaleceniami ochronnymi. Wśród powodów propozycji nowych typów drzewostanów dla siedlisk poza obszarami Natura 2000 był rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanów, wyniki aktualnej inwentaryzacji fitosocjologicznej oraz naturalne typy drzewostanów.

Następnie wystąpili przedstawiciele RDOŚ w Katowicach i zgłosili merytoryczne uwagi do dokumentacji POP i POS. Pan Adam Jurzykowski odniósł się do tematyki siedlisk sugerując że modyfikacje na siedliskach buczyn w zasięgu obszarów Natura 2000 w świetle poradników metodycznych i przeprowadzonych inwentaryzacji są niepożądane. Zaproponował aby uzupełnić opisy pod tabelą z informacją, że modyfikacje typów siedliskowych nie dotyczą obszarów Natura 2000. Dodatkowo zwrócił uwagę, aby w Programie ochrony przyrody w zestawieniu zadań z zakresu ochrony przyrody dokonać korekty zapisu dotyczącego Planu ochrony dla rezerwatu „Smoleń” oraz zapisu dotyczącego nie określenia sposobów ochrony czynnej ze względu na fakt, że jest to rezerwat objęty ochroną ścisłą oraz uzupełnić zapisy odnośnie PZO i obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach. Następnie zwrócił uwagę na konieczność ujednoczenia w dokumentacji nazwy obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski oraz uzupełnienia informacji o dokonanych poszerzeniu rezerwatu „Ruskie Góry”, który obecnie jest na etapie procedowania. Poruszył kwestię zmiany w numeracji oddziałów i zaproponował aby dokumentacja która zostanie złożona do opiniowania zawierała warstwy graficzne, które ułatwią przeprowadzenie analiz projektu PUL. A na zakończenie podziękował również za dotychczasową współpracę z Nadleśnictwem w zakresie ochrony przyrody i wyraził nadzieję na dalszą owocną współpracę.

W odpowiedzi Przewodniczący narady wskazał na fakt dużego zaangażowania i uwrażliwienia pracowników Nadleśnictwa na problemy ochrony przyrody. Zasugerował że kwestie dotyczące siedlisk przyrodniczych w dużej mierze związane są ze spontanicznymi procesami zachodzącymi w przyrodzie, w związku z tym konieczne jest elastyczne podejście do ustalonych zasięgów siedlisk, przypisanych im typom drzewostanów jak również do prowadzonej gospodarki leśnej.

Następnie głos zabrał Damian Czechowski również przedstawiciel RDOŚ w Katowicach uzupełniając informację dotyczącą żywnych buczyn. Stwierdził że siedliska występujące na gruntach nadleśnictwa reprezentowane są głównie przez zbiorowisko buczyny sudeckiej, dlatego jodła w tym zbiorowisku jest niepożądana, jest typowa natomiast dla buczyn górskich.

Poinformował, że dla obszarów Natura 2000 Ostoja Środkowojurajska sporządzono projekt Planu zadań ochronnych, który obecnie jest na etapie procedowania. W związku z tym zaproponował, aby zagrożenia dotyczące przedmiotów ochrony i zalecenia ochronne w tym obszarze znalazły ujęcie w POP. Dodatkowo zgłosił uwagę do POP w kwestii ochrony bioróżnorodności i wskazań dotyczących ochrony nietoperzy. Zasugerował aby ze sformułowania dotyczącego pozostawiania drzew dziuplastych wykreślić fragment „głównie dębów i innych drzew liściastych” oraz usunąć zalecenie „jeżeli to możliwe wstrzymanie w okresie rozrodu wycinki drzew liściastych z dziuplami” i pozostawić wyłącznie ogólne zalecenie dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych. Na zakończenie zasugerował aby uzupełnić spis literatury o ekspertyzy, które zostały zlecone przez RDOŚ na potrzeby sporządzenia PZO.

Do przedstawionych sugestii odniósł się Przewodniczący narady sugerując, że projekt PUL jest sporządzany według stanu na 1 styczeń 2022 roku dlatego stwierdził, że procedura

zatwierdzenia projektu PZO, jak również poszerzenia rezerwatu „Smoleń” powinna być ukończona do końca bieżącego roku.

Następnie głos w dyskusji zabrał Główny specjalista Zespołu ds. Ochrony Przeciwożarowej i Obronności RDLP w Katowicach Krzysztof Boruń odnosząc się do wyliczonej przez wykonawcę PUL II kategorii średniego zagrożenia pożarowego według metodyki która nie uwzględnia w wystarczającym stopniu wielkości pożarów, nie uwzględnia ruchu turystycznego na gruntach nadleśnictwa, natomiast bardzo duże znaczenie przykładu do liczby pożarów. Zaproponował, aby mimo wyliczenia zgodnie z instrukcją ochrony przeciwpożarowej II kategorii zagrożenia, mając na uwadze dynamikę pożaru z 2012 roku pozostawić standardy zabezpieczenia właściwe dla I kategorii dużego zagrożenia pożarowego.

Przewodniczący narady biorąc pod uwagę przedstawione argumenty podjął decyzję o utrzymaniu w Nadleśnictwie Olkusz rygorów właściwych dla I kategorii zagrożenia pożarowego.

W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- pozytywne wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień expirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszar Natura 2000,
- 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.

Przewodniczący zakończył obrady dziękując wszystkim, którzy brali udział w obradach, osobom, które przygotowały prezentacje oraz przypomniał, że z obrad Komisji zostanie sporządzony protokół, a projekt PUL będzie wyłożony na 21 dni i poddany konsultacjom społecznym, gdzie wszystkie wnioski zgłoszone do RDLP w tym okresie będą rozpatrzone.

Załączniki:

1. Lista obecności na NTG.

Protokółował:

Sylwester Nalepa

Kierownik pracowni urządzeniowej BULiGL

Przewodniczył:

Hubert Witold
Wiśniewski

Elektronicznie podpisany przez
Hubert Witold Wiśniewski
Data: 2021.12.14 06:49:09
+01'00'

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki leśnej.

/dokument podpisany elektronicznie/



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:

- Administratorem danych osobowych przekazywanych przez osoby fizyczne podczas wszelkich kontaktów z Regionalną Dyrekcją 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
- 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 Komisji będącej elementem procedury przeprowadzenia konsultacji społecznych dla opracowywanego projektu 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).
- Dane będą ujawnione na stronach Biuletynu Informacji Publicznej właściwego Nadleśnictwa oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach w celu udokumentowania faktu przeprowadzenia konsultacji społecznych projektu Planu Urządzenia Lasu.
- Dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu, tj. realizacji procedury sporządzania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu oraz przez okres wymagany przepisami administracyjno-archiwalnymi.
- 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.
- Posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie Państwa danych osobowych narusza przepisy RODO.
- Podanie danych jest niezbędne do realizacji celu, o którym mowa w pkt 2 i pkt 3.
- Przekazane dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice
Tel.: +48 32 609 45 00, fax: +48 32 609 45 03 e-mail: sekretariat@katowice.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
1	Starosta olkuski	Bogumił Sobczyk	Starostwo Powiatowe w Olkuszu	ul. Adama Mickiewicza 2, 32-300 Olkusz	spolkusz@sp.olkusz.pl	Dyrektor Wydział Ochrony środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	Jan Książek	j.ksiazek@sp.olkusz.pl
						Główny Specjalista Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	Barbara Krzystanek	basiakrzystanek@interia.pl
2	Starosta zawierciański	Gabriel Dors	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie	sod@zawiercie.powiat.pl	Główny specjalista Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska	Andrzej Guzik	aguzik@zawiercie.powiat.pl
3	Przewodnicząca Rady Powiatu	Jacek Piotr Osuch	Starostwo Powiatowe w Olkuszu	ul. Adama Mickiewicza 2, 32-300 Olkusz	spolkusz@sp.olkusz.pl			
4	Przewodnicząca Rady Powiatu	Barbara Laskowska	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie	sod@zawiercie.powiat.pl			
5	Przewodnicząca Rady Miejskiej	Agnieszka Pasternak	Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej	ul. Graniczna 21 41-300 Dąbrowa Górnicza	um@dabrowa-gornicza.pl			
6	Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza	Marcin Bazylak	Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej	ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza	um@dabrowa-gornicza.pl	Inspektor Wydziału Ochrony Środowiska	Michał Kubik	mkubik@dg.pl
7	Burmistrz Miasta i Gminy Olkusz	Roman Piasńnik	Urząd Miasta i Gminy w Olkuszu	ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz	poczta@umig.olkusz.pl	Naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami	Agnieszka Solecka	ag.solecka@umig.olkusz.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
8	Burmistrz Miasta Bukowno	Mirosław Gajdziszewski	Urząd Miejski w Bukowni	ul. Kolejowa 16, 32-332 Bukowno	sekretariat@umbukowno.pl	Burmistrz	Mirosław Gajdziszewski	
						Inspektor Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa	Anna Śliwińska-Wyrzychowska	- NIEZALOCOWANO ochronasrodowiska@umbukowno.pl
						Inspektor Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa	Joanna Poczęsna	- NIEZALOCOWANO
						Przewodniczący Rady Miejskiej	Edmund Gmitruk	- NIEZALOCOWANO
9	Wójt Gminy Bolesław	Krzysztof Dudziński	Urząd Gminy Bolesław	ul. Główna 58, 32-329 Bolesław	boleslaw@gminaboleslaw.pl	Wójt Gminy Bolesław	Krzysztof Dudziński	
						Kierownik Referatu Ochrony Środowiska, Rolnictwa, Geodezji i Gospodarki Gruntami	Zuzanna Sadzawicka	z.sadzawicka@gminaboleslaw.pl
10	Wójt Gminy Klucze	Norbert Bień	Urząd Gminy Klucze	ul. Partyzantów 1, 32-310 Klucze	klucze@gminaklucze.pl	Inspektor ds. ochrony środowiska	Agnieszka Mól-Klichowska	a.mol-klichowska@gminaklucze.pl
11	Wójt Gminy Trzyciąż	Roman Żelazny	Urząd Gminy w Trzyciążu	ul. Leśna 4, 32-353 Trzyciąż	sekretariat@gminatrzydziaz.pl			
12	Burmistrz Miasta i Gminy Wolbrom	Adam Zielnik	Urząd Miasta i Gminy w Wolbromiu	ul. Krakowska 1, 32-340 Wolbrom	info@umigwolbrom.pl	kierownik Referatu Ochrony Środowiska	Aneta Perek	NIEZALOCOWANO aperek@umigwolbrom.pl
13	Prezydent Miasta Zawiercie	Łukasz Konarski	Urząd Miejski w Zawierciu	ul. Leśna 2, 42-400 Zawiercie	urzad@zawiercie.eu			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
14	Burmistrz Miasta i Gminy Pillica	Artur Janosik	Urząd Miasta i Gminy Pillica	ul. Żarnowiecka 46A, 42-436 Pillica	urzad@pillica.pl	Podinspektor Wydz. Inwestycji, Mienia Komunalnego i Rolnictwa	Przemysław Janus	p.janus@pillica.pl
15	Burmistrz Miasta i Gminy Ogrodzieniec	Anna Pilarczyk-Sprycha	Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec	plac Wolności 25, 42-440 Ogrodzieniec	burmistrz@ogrodzieniec.pl	Kierownik Referatu Ochrony Środowiska	Sylwia Gdula	s.gdula@ogrodzieniec.pl
16	Wójt Gminy Żarnowiec	Grzegorz Scelina	Urząd Gminy Żarnowiec	ul. Krakowska 34, 42-439 Żarnowiec	ug@zarnowiec.pl			
17	Przewodniczący Rady Miejskiej	Jan Kucharzyk	Biurowo Miejskiej w Olkuszu	ul. Rynek 1, 32-300 Olkusz	k.ziarnik@umig.olkusz.pl			
18	Przewodnicząca Rady Gminy	Ewa Dychtoń	Urząd Gminy Bolesław	ul. Główna 58, 32-329 Bolesław	rg@gminaboleslaw.pl			
19	Przewodniczący Rady Miejskiej	Edmund Gmitruk	Biurowo Miejskiej w Bukowni	ul. Kolejowa 16, 32-332 Bukowno	BiuroRady@umbukowno.pl	Przewodniczący	Edmund Gmitruk	Wspólnie z UM Bukowno
20	przewodniczący Rady Gminy Klucze	Bogusław Paś	Urząd Gminy Klucze	ul. Partyzantów 1, 32-310 Klucze	klucze@gminaklucze.pl			
21	Przewodniczący Rady Gminy	Lucjan Gajda	Urząd Gminy w Trzyciążu	ul. Leśna 4, 32-353 Trzyciąż	sekretariat@gminatrzydziaz.pl			
22	Przewodniczący Rady Miejskiej	Bartłomiej Żurek	Rada Miejska w Wolbromiu	ul. Krakowska 1, 32-340 Wolbrom	info@umigwolbrom.pl			
23	Przewodnicząca Rady Miejskiej	Beata Chawuła	Biurowo Miejskiej w Zawierciu	ul. Leśna 2, 42-400 Zawiercie	radamiejska@zawiercie.eu			
24	Przewodnicząca Rady Miasta i Gminy w Pilicy	Beata Przybylik	Urząd Miasta i Gminy Pillica	ul. Żarnowiecka 46A, 42-436 Pillica	urzad@pillica.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
25	Przewodnicząca Rady Miejskiej	Małgorzata Janoska	Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec	plac Wolności 25, 42-440 Ogrodzieniec	burmistrz@ogrodzieniec.pl			
26	Przewodniczący Rady Gminy	Eugeniusz Kapuśniak	Urząd Gminy Żarnowiec	ul. Krakowska 34, 42-439 Żarnowiec	ug@zarnowiec.pl			
27	Komendant Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Olkuszu	Zbigniew Wrzesień	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Olkuszu	Al. 1000-lecia 2c, 32-300 Olkusz	kppspolkusz@straz.krakow.pl	Bryg.	Michał Polak	mpolak@pss.olkusz.pl
						Mł. Bryg.	Tomasz Mucha	tmucha@psp.olkusz.pl
						Mł. Bryg.	Marek Kot	mkot@psp.olkusz.pl
						St. Kpt.	Paweł Papaj	ppapaj@psp.olkusz.pl
28	Komendant Powiatowej Straży Pożarnej w Zawierciu	Artur Łągiewka	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Zawierciu	ul. Leśna 12, 42-400 Zawiercie	komenda@zawiercie.kppsp.gov.pl	Komendant	Artur Łągiewka	lagiewka@zawiercie.kppsp.gov.pl
						Zastępca Komendanta	Łukasz Osikowicz	
						kierownik Sekcji Kontrolno-Rozpoznawczej	Edyta Kubiak	kubiak@zawiercie.kppsp.gov.pl
						Starszy Inspektor Sekcji kontrolno-rozpoznawczej	Grzegorz Nowak	

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
29	Komendant Powiatowej Policji w Olkuszu	Jarosław Klich	Komenda Powiatowa Policji w Olkuszu	ul. Jana Pawła II 32, 32-300 Olkusz	www.olkusz.policja.gov.pl	Komendant Z-ca Naczelnika Wydziału Prewencji	Jarosław Klich	Jaroslaw.Klich@olkusz.policja.gov.pl
30	Komendant Powiatowej Policji w Zawierciu	Jacek Kurdybelski	Komenda Powiatowa Policji w Zawierciu	ul. Kasprowicza 9 42-400 Zawiercie	komendant@zawiercie.ka.policja.gov.pl	Komendy Powiatowej Policji w Olkuszu	Marcin Kwiecień	Marcin.Kwiecien@olkusz.policja.gov.pl
31	Przewodniczący Zarządu Okręgowego PZł Katowice Łowczy Okręgowy	Michał Gawdzik	Zarząd Okręgowy PZł Katowice - Siemianowice Śląskie	ul. Zwycięstwa 2 41-103 Siemianowice Śląskie	zo.katowice@pzlowlow.pl	Przewodniczący Zarządu Okręgowego PZł Katowice Łowczy Okręgowy	Michał Gawdzik	m.gawdzik@pzlowlow.pl
32	Przewodniczący Zarządu Okręgowego PZł Kraków Łowczy Okręgowy	Aleksandra Dziecioł-Gęsiarz	Zarząd Okręgowy PZł Kraków	ul. Żywiecka 12 30-427 Kraków	zo.krakow@pzlowlow.pl			
33	Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego	Marcin Guzik	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego	ul. Vetulaniego 1A, 31 - 227 Kraków	sekretariat@zpkwm.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
34	Kierownik Oddziału ZPKWM w Krakowie	Piotr Dmytrowski	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego	ul. Vetulaniego 1A, 31 – 227 Kraków	sekretariat@zpkwm.pl	Kierownik Oddziału Kraków Główny specjalista ds. ochrony przyrody	Piotr Dmytrowski Piotr Sulek	MEZALOGOWANIO p.dmytrowski@zpkwm.pl p.sulek@zpkwm.pl
35	Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego	Hanna Pompa-Obońska	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego	ul. Ignacego Krasickiego 25, 42-500 Będzin	biurozpk@zpk.com.pl			
36	Specjalista	Paweł Kokoszka	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Oddział w Smoleniu	ul. Ignacego Krasickiego 25, 42-500 Będzin	biurozpk@zpk.com.pl	Specjalista ds. ochrony przyrody ożywionej	Paweł Kokoszka	MEZALOGOWANIO przyrodasmolen@zpk.com.pl
37	Przewodniczący Zarządu Związku Gmin Jurajskich	Adam Markowski	Związek Gmin Jurajskich	pl. Wolności 42, 42-440 Ogrodzieniec	biuro@jura.info.pl			
38	Prezes Stowarzyszenia "Szansa Białej Przemszy"	Józef Niewdana	Stowarzyszenie "Szansa Białej Przemszy"	ul. Wspólna 2C, 32-300 Olkusz	ssbp@poczta.fm			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
39	Członek Zarządu Małopolskiego Towarzystwa Ornitologicznego	Joanna Przyborowska	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	Do Wilgi 11 / 1, 30-419 Kraków	asiek99933@wp.pl			
40	Członek Zarządu Małopolskiego Towarzystwa Ornitologicznego	Dawid Oruba	Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne	Do Wilgi 11 / 1, 30-419 Kraków	artur.oruba@interia.pl			
41	Prezes	Włodzimierz Wieczorek	Związek Stowarzyszeń Zielony Ring Przemszy	ul. Rynek 10, 41-260 Sławków	wwporanek80@gmail.com			
42	Prezes Zarządu	Jacek Panek	Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej	ul. Piastowska 1 42-400 Zawiercie	tmzz@tmzz.zawiercie.eu	Prezes Zarządu	Jacek Panek	panekjacek@o2.pl
43	Prezes Zarządu	Andrzej Gudyś	PTTK im. Aleksandra Janowskiego Zawiercie	ul. Sikorskiego 6, 42-400 Zawiercie	e-mail: pttk.zawiercie@o2.pl			
44	Przewodniczący Zespołu ds. Szlaków i Zagospodarowania	Krzysztof Pucek	Oddział Krakowski PTTK im. ks. Karola Wojtyły	ul. Zybkiewicza 2B, 31-029 Kraków	biuro@krakowpttk.pl			
45	Prezes Zarządu	Barbara Stanek	PTTK Oddział w Olkuszu	ul. Rynek 20, 32-300 Olkusz	pttk.olkusz@gmail.com			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
46	Prezes	Małgorzata Kocjan	PTTK Oddział im. Zbigniewa Czapińskiego w Kluczach	ul. Zawierciańska 30, 32-310 Klucze	pttkklucze@interia.pl			
47	Wiceprezes	Artur Janda	Pustynna Grupa Terenowa	ul. Pustynna 2, 32-310 Chechocin	artur.janda.mai@gmail.com			
48		Filip Jaworski	Inicjatywa "Ratujmy Pustynię Błędną"		ratujmypustynie@yahoo.com			
49	Dyrektor	Włodzimierz Porębski	Inicjatywa Środków Wspinaczkowych Nasze Skąły		dyrektor@naszeskaly.pl	Włodzimierz Porębski,	Włodzimierz Porębski,	dyrektor@naszeskaly.pl wporebskikatowice@gmail.com
50	Dyrektor Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Olkuszu	Dariusz Murawski	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Olkuszu	ul. Wiejska 1a, 32-300 Olkusz	mosir@mosir.olkusz.pl	Kierownik Działu Organizacji Imprez Usług i Marketingu	Agnieszka Gręda	marketing@mosir.olkusz.pl
						Główny Specjalista	Jacek Bujas	j.bujas@mosir.olkusz.pl
51	Dyrektor Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Bukowniu	Anna Kwaśniewska	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Bukowniu	Ul. Spacerowa 1, 32-332 Bukowno	kontakt@mosirbukowno.pl	Dyrektor Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Bukowniu	Anna Kwaśniewska	anna.kwasniewska@mosirbukowno.pl
52	Redaktor Naczelny	Dariusz Krawczyk	Przegląd Olkuski	ul. Żuradzka 15, 32-300 Olkusz	biuro@przeglad.olkuski.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
53	Redaktor Naczelny	Jarosław Mazanek	Kurier Zawierciański	ul. Sikorskiego 53/3, 42-300 Myszków	redakcja@kurierzawierciański.pl			
54	Redaktor Naczelny	Wojciech Szota	Więci Wolbromskie	ul. Krakowska 27, 32-340 Wolbrom	wolbrom@więci.info.pl			
55	Redaktor Naczelny	Wojciech Mucha	Gazeta Krakowska	ul. Zabłocie 43A 30-701 Kraków	internet@gk.pl			
56	Redaktor	Iwona Kwaśny	Polskie Radio Regionalna Rozgłośnia w Katowicach Radio Katowice SA	ul. Ligonia 29, 40-036 Katowice	ikwasny@radio.katowice.pl sekretariat@radio.katowice.pl			
57	Redaktor	Magdalena Zbylut-Wiśniewska	Radio Kraków	Aleja Juliusza Słowackiego 22, 30-007 Kraków	magdalena.zbylut@radiokrakow.pl sekretariat.glowny@radiokrakow.pl			
58	Powiatowy Lekarz Weterynarii	Kazimierz Janik	Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Olkuszu	ul. Osiecka 3c, 32-300 Olkusz	olkusz.piw@wet.gov.pl			
59	Dyrektor Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olkuszu	Agata Knapik	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olkuszu	Al.1000-lecia 13A, 32-300 Olkusz	psse.olkusz@pis.gov.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
60	Dyrektor	Krzysztof Grzesik	Małopolski Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły	ul. Kolejowa 1a, 32-310 Jaroszewiec	sekretariat@wschp.pl	Dyrektor	Krzysztof Grzesik	sekretariat@wschp.pl
61	Dyrektor Naczelny	Alfred Szylo	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	ul. Kluczevska 4, 32-300 Olkusz	pwik@pwik.olkusz.pl	Kierownik Wydziału Wykonawstwa	Mariusz Machno	m.machno@pwik.olkusz.pl
62	Prezes Zarządu	Andrzej Duch	Wolbromski Zakład Wodociągów, Kanalizacji, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej sp. z o.o.	ul. Wrzosowa 18, 32-340 Wolbrom	sekretariat@wodociagiwolbrom.pl			
63	Dziekan	Marcin Pietrzykowski	Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Leśny	al. 29-listopada 46, 31-425 Kraków	wles@urk.edu.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
64	Profesor Uczelni	Jan Bodziarczyk	Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Leśny	al. 29-listopada 46, 31-425 Kraków	wles@urk.edu.pl			
65	Dyrektor	Sławomir Zajęc	Przedsiębiorstwo Geodezyjne Geoprof s.c.	ul. Radzikowskiego 65K/12, 31-315 Kraków	biuro@geoprof.pl	Dyrektor	Sławomir Zajęc	s.zajac@geoprof.pl
66		Kazimierz Bogunia	KABEX M I K BOGUNIA SPÓŁKA JAWNA	ul. Żurawska 41, 42-253 Janów	sekretariat@kabex.com.pl			
67		Sebastian Filarski	PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE Sebastian Filarski	ul. Pomorska 24, 32-300 Olkusz	filarski@interia.eu			
68		Krzysztof Janda	FIRMA TRANSPORTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWA ARKAR KRZYSZTOF JANDA	ul. Hutnicza 6, 32-310 Chechło Klucze	arkar.drewno@interia.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
69		Janusz Kosno	JANUSZ KOSNO FIRMA USŁUGOWA INTER-KUK	ul. Chmielna 24, 32-329 Bolesław	interkuk@vp.pl			
70		Henryk Zawartko	ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO HENRYK ZAWARTKO	ul. Spółdzielcza 4, 28-340 Sędziszów	michal@zpd.pl			
71		Władysław Drozdowski	FIRMA PRODUKCYJN O- HANDLOWA EUROMEBEL STYL - FENIKS TARTAK	ul. Cynkowa 47, 42-610 Miasteczko Śląskie	feniks@fenikst.artak.pl			
72		Jerzy Rachtan	RACHTAN JERZY PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RACHTAN&SYN	ul. Pszczelna 2, 42-400 Zawiercie	rachtan.syn@gmail.com			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
73		Maciej Rachtan	RACHTAN JERZY PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RACHTAN&SYN	ul. Pszczelna 2, 42-400 Zawiercie	rachtan.syn@gmail.com			
74		Łukasz Płonka	F.P.U.H. PALDREW Łukasz Płonka	ul. Kluczewaka 26, 32-310 Klucze Chechło	lukaszplonka.paldrew@poczta.onet.pl			
75		Renata Wójcik	FIRMA PRODUKCYJN O- HANDLOWO-USŁUGOWA RENATA WÓJCIK	ul. Kluczewska 120A, 32-310 Chechło Klucze	janusz_tartak@poczta.fm			
76		Sylwester Kluczewski	DREWER PHU SPÓŁKA CYWILNA ARTUR WERNIK, SYLWESTER KLUCZEWSKI	Osiek 180, 32-300 Olkusz	arturwernik@gmail.com			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
77		Artur Wernik	DREWER PHU SPÓŁKA CYWILNA ARTUR WERNIK, SYLWESTER KLUCZEWSKI	Osiek 180, 32-300 Olkusz	arturwernik@gmail.com			
78		Damian Czopek	USŁUGI LEŚNE Damian Czopek	ul.Krótką 1, 32-332 Bukowno	czp@gmail.com			
79		Bohdan Januszek	FIRMA USŁUG AGROTECHNICZNYCH BOHDAN JANUSZEK	ul. M.C.Skłódowskiej 19, 32-300 Olkusz	fujanuszek@interia.pl			
80		Marek Chochół	USŁUGI Z ZAKRESU POZYSKIWIANIA DREWNA I ZAGOSPODAROWANIA LASU MAREK CHOCHÓŁ	Kamyk 7a, 32-300 Olkusz	las.marek@wp.pl			
81		Łukasz Orkisz	ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH ŁUKASZ ORKISZ	ul. Krasieńskiego 2/29, 32-300 Olkusz	ZULOrkisz@interia.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
82		Wojciech Lubaszka	DYDUCH C SPÓŁKA Z O.O.	ul. Słomiana 6/49, 30-316 Kraków	dyduhc1@poczta.fm			
83	Zastępca Dyrektora Departamentu Leśnictwa i Łowiectwa	Janusz Łogoźny	Ministerstwo Klimatu i Środowiska Departament Leśnictwa i Łowiectwa	ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa	Departament.Lesnictwa@klimat.gov.pl			
84	Naczelnik Wydziału Urządzenia Lasu DGLP	Jacek Przypaśniak	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa	jacek.przypasniak@las.gov.pl			
85	Starszy Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu DGLP	Marcin Polewczyk	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa	Marcin.Polewczyk@las.gov.pl	Główny specjalista ds. Urządzenia Lasu	Marcin Polewczyk	Marcin.Polewczyk@las.gov.pl
86	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu	Grzegorz Guzik	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Zespół Ochrony Lasu w Opolu	ul. Groszowicka 10, 45-517 Opole	grzegorz.guzik@las.gov.pl	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu	Grzegorz Guzik	Osobiście
87	Regionalny Inspektor Śląskiego Regionu Inspekcyjnego	Ireneusz Szczepaniak	Śląski Region Inspekcyjny		ireneusz.szczepaniak@las.gov.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
88	Dyrektor Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej	Janusz Dawidziuk	Zarząd Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej	ul. Leśników 21, Sękocin Stary, 05-090 Raszyn	sekretariat@zarząd.buligl.pl	Szef Produkcji	Bożydar Neroj	bozydar.neroj@zazad.buligl.pl <i>niezadowolony</i>
89	Dyrektor Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Zdzisław Spendel	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków	sekretariat@krakow.buligl.pl	Dyrektor Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie Z-ca Dyrektora Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie Pracownik	Zdzisław Spendel Jan Lach Maciej Ordyk	Osobiście Jan.Lach@krakow.buligl.pl
90	Kierownik Drużyny Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Sylwester Nalepa	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków	Sylwester.Nalepa@krakow.buligl.pl	Kierownik Drużyny Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Sylwester Nalepa	Osobiście
91	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie	Rafał Rostecki	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie	ul. Mogińska 25, 31-542 Kraków	sekretariat.krakow@rdos.gov.pl	Główny Specjalista Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 Starszy Specjalista	Mariusz Skwara Tomasz Cieply	mariusz.skwara.krakow@rdos.gov.pl tomasz.cieply.krakow@rdos.gov.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
92	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach	Mirosława Mierczyk-Sawicka	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	Plac Grunwaldzki 8-10, 40-127 Katowice	sekretariat.katowice@rdos.gov.pl	Główny Specjalista ds. obszarów Natura 2000 Główny Specjalista ds. rezerwatów przyrody	Damian Czechowski Adam Jurzykowski	damian.czechowski.katowice@rdos.gov.pl adam.jurzykowski.katowice@rdos.gov.pl
93	Małopolski Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Krakowie	Jarosław Foremny	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie	ul. Prądnicka 76, 31-202 Kraków	wsse@wsse.krakow.pl			
94	Śląski Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach	lek. med. Grzegorz Hudzik	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach	ul. Raciborska 39, 40-074 Katowice	wsse.katowice@pis.gov.pl			
95	Małopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	st. bryg. Piotr Filipek	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie	ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków	dziennikpodawczy@straz.krakow.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
96	Śląski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	nadbryg. Jacek Kleszczewski	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach	ul. Wita Stwosza 36, 40-042 Katowice	straz@katowice.kwpsp.gov.pl			
97	p.o. Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków	dr inż. arch. Dominika Długosz	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie	ul. Kanonicza 24, 31-002 Kraków	krakow@wuoz.malopolska.pl			
98	Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków	Łukasz Konarzewski	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach	ul. Francuska 12, 40-015 Katowice	sekretariat@w.kz.katowice.pl			
99	Prezydent Izby	Marek Kubiak	Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego	ul. Gronowa 22/1301, 61-655 Poznań	biuro@pigpd.pl			
100	Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	Hubert Wiśniewski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	sekretariat@katowice.lasy.gov.pl	Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	Hubert Wiśniewski	Osobiście
101	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	Wojciech Drabik	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	wojciech.drabik@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	Wojciech Drabik	wojciech.drabik@katowice.lasy.gov.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
102	Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu	Mirosław Niebrzydowski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	m.niebrzydowski@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu	Mirosław Niebrzydowski	m.niebrzydowski@katowice.lasy.gov.pl
						Specjalista SL ds. Selekcji i Szkółkarstwa	Dorota Niemczyk	dorota.niemczyk@katowice.lasy.gov.pl
103	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu	Liliana Armatys	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	liliana.armatys@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu	Liliana Armatys	liliana.armatys@katowice.lasy.gov.pl
104	Główny Specjalista Zespołu ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Obronności	Krzysztof Boruń	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	krzysztof.borun@katowice.lasy.gov.pl	Główny Specjalista Zespołu ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Obronności	Krzysztof Boruń	krzysztof.borun@katowice.lasy.gov.pl
105	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	Piotr Król	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	piotr.krol@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	Piotr Król	piotr.krol@katowice.lasy.gov.pl
						Starszy Specjalista	Stefania Krzyżowska	stefania.krzyzowska@katowice.lasy.gov.pl
106	Naczelnik Wydziału Informatyki	Lucjan Pamuła	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	lucjan.pamula@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Informatyki	Lucjan Pamuła	NIE ZAŁOŻYŁO lucjan.pamula@katowice.lasy.gov.pl
107	Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu	Grzegorz Janas	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	grzegorz.janas@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu	Grzegorz Janas	Osobiście

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
108	Starszy Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu	Danuta Pławecka	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	danuta.plawecka@katowice.lasy.gov.pl	Starszy Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu	Danuta Pławecka	niezalogowana danuta.plawecka@katowice.lasy.gov.pl
109	Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu	Dariusz Janczyk	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	dariusz.janczyk@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista Wydziału Urządzenia Lasu	Dariusz Janczyk	Osobiście ✓
110	Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz	Marcin Polak	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	marcin.polak@katowice.lasy.gov.pl	Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz	Marcin Polak	Osobiście ✓
111	Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Olkusz	Jan Gamrat	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	jan.gamrat@katowice.lasy.gov.pl	Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Olkusz	Jan Gamrat	Osobiście ✓
112	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz	Mateusz Łapaj	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	mateusz.lapaj@katowice.lasy.gov.pl	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz	Mateusz Łapaj	mateusz.lapaj@katowice.lasy.gov.pl ✓
113	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz	Rafał Krzysztofek	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	rafal.krzysztofek@katowice.lasy.gov.pl	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz	Rafał Krzysztofek	rafal.krzysztofek@katowice.lasy.gov.pl ✓
114	Emerytowany Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz	Romuald Jurzykowski				Emerytowany Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz	Romuald Jurzykowski	olkusz@katowice.lasy.gov.pl ✓
115	Starszy Spec. SL	Aurelia Surosz	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	aurelia.surosz@katowice.lasy.gov.pl	Starszy Spec. SL	Aurelia Surosz	aurelia.surosz@katowice.lasy.gov.pl ✓

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
116	Specjalista SL	Katarzyna Andruch - Baran	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	katarzyna.andruch@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista SL	Katarzyna Andruch - Baran	katarzyna.andruch@katowice.lasy.gov.pl ✓
117	Specjalista SL	Katarzyna Chechelska	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	katarzyna.chechelska@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista SL	Katarzyna Chechelska	katarzyna.chechelska@katowice.lasy.gov.pl ✓
118	Specjalista SL	Katarzyna Szyjka-Spyra	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	katarzyna.szyjka@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista SL	Katarzyna Szyjka	katarzyna.szyjka@katowice.lasy.gov.pl ✓
119	Starszy Spec. SL	Maria Gronicz	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	maria.gronicz@katowice.lasy.gov.pl	Starszy Spec. SL	Maria Gronicz	maria.gronicz@katowice.lasy.gov.pl ✓
120	Specjalista SL	Joanna Baran	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	joanna.baran@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista SL	Joanna Baran	joanna.baran@katowice.lasy.gov.pl ✓
121	Leśniczy Leśnictwa Żarnowiec	Wojciech Witek	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	wojciech.witek@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Żarnowiec	Wojciech Witek	wojciech.witek@katowice.lasy.gov.pl ✓
122	Leśniczy Leśnictwa Sierbowice	Władysław Klisowski	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	wladyslaw.klisowski@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Sierbowice	Władysław Klisowski	wladyslaw.klisowski@katowice.lasy.gov.pl ✓
123	Leśniczy Leśnictwa Poręba	Sławomir Piątek	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	slawomir.piatek@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Poręba	Sławomir Piątek	niezalogowana slawomir.piatek@katowice.lasy.gov.pl ✓
124	Leśniczy Leśnictwa Smoleń	Wojciech Mik	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	wojciech.mik@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Smoleń	Wojciech Mik	wojciech.mik@katowice.lasy.gov.pl ✓

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
125	Leśniczy Leśnictwa Pazurek	Krzysztof Gołąbek	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	krzysztof.golabek@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Pazurek	Krzysztof Gołąbek	krzysztof.golabek@katowice.lasy.gov.pl
126	Leśniczy Leśnictwa Golczowice	Grzegorz Rosa	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	grzegorz.rosa@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Golczowice	Grzegorz Rosa	grzegorz.rosa@katowice.lasy.gov.pl
127	Leśniczy Leśnictwa Pomorzany	Andrzej Suchanek	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	andrzej.suchanek@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Pomorzany	Andrzej Suchanek	andrzej.suchanek@katowice.lasy.gov.pl
128	Leśniczy Leśnictwa Rabsztyn	Henryk Ratuszny	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	henryk.ratuszny@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Rabsztyn	Henryk Ratuszny	henryk.ratuszny@katowice.lasy.gov.pl
129	Leśniczy Leśnictwa Gorenice	Mariusz Kajda	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	mariusz.kajda@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Gorenice	Mariusz Kajda	mariusz.kajda@katowice.lasy.gov.pl mariusz.kajda@katowice.lasy.gov.pl
130	Leśniczy Leśnictwa Żurada	Michał Gamrat	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	michal.gamrat@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Żurada	Michał Gamrat	michal.gamrat@katowice.lasy.gov.pl
131	Leśniczy Leśnictwa Podlesie	Tomasz Mól	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	tomasz.mol@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Leśnictwa Podlesie	Tomasz Mól	tomasz.mol@katowice.lasy.gov.pl
132	Leśniczy Szkółkarz	Paweł Kordaszewski	Nadleśnictwo Olkusz	ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz	pawel.kordaszewski@katowice.lasy.gov.pl	Leśniczy Szkółkarz	Paweł Kordaszewski	pawel.kordaszewski@katowice.lasy.gov.pl

7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Olkusz

ZARZĄDZENIE Nr 32.

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 25 maja 1993 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Olkusz.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 13.935 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Olkusz w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, położone według stanu na dzień 01.01.1979 r., jak niżej:
 - w obrębie leśnym Olkusz o łącznej powierzchni ok. 5683 ha w oddziałach od 1-213,
 - w obrębie leśnym Rabsztyn o łącznej powierzchni ok. 5563 ha w oddziałach: 1-20, 20A, 21-24, 24A, 25-56, 56A, 57-236,
 - w obrębie leśnym Pilica o łącznej powierzchni ok. 2689 ha w oddziałach: 75-90, 90A, 91-120, 123-146, 169-189, 189A, 190-194, 196-209.
2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na okres od 01.01.1993 do 31.12.2002 r.

§ 2.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 - pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 lipca 1993.r



PODSEKRECIARZ STANU

Handwritten signature
mgr Bernard Błaszczyk

20695
1023



Warszawa, dnia 17 lutego 2012 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

DL-lpn-612-6 / 6847/12/JŁ

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 stycznia 2012 r. (data wpływu 12.01.2012 r.), znak: ZU-7024-10/12, postanawia się co następuje:

- I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 647,49 ha, położone w Nadleśnictwie Olkusz, w obrębach leśnych: Olkusz, Rabsztyn i Pilica, jak niżej:
- 1) w obrębie leśnym Olkusz, lasy stanowiące drzewostany 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 100,78 ha, w oddziałach: 99d,j,n; 105f,g,i; 105Aa,c,f; 11a,d;
 - 2) w obrębie leśnym Rabsztyn, lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni 74,01 ha, w oddziałach: 178b; 179c; 181d; 195b,f; 196a,c; 197c; 207a; 234c; 236b,c;
 - 3) w obrębie leśnym Pilica o powierzchni łącznej 2 472,70 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 2 448,74 ha, w oddziałach: 1-31; 31A; 32-46; 48-72; 72A; 73; 73A; 74; 74A; 74B; 121; 122; 151-168,195;
 - a) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni 23,96 ha, w oddziale 210.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 12 stycznia 2012 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Olkusz, o powierzchni łącznej 2 647,49 ha, w obrębach leśnych Olkusz, Rabsztyn i Pilica, których położenie i powierzchnia została zaktualizowana oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Gminy Pilica. Rada Miasta i Gminy Wolbrom oraz Rady Gmin Bolesław i Żarnowice nie wyraziły opinii w terminie przewidzianym ustawą.

Rada Miejska w Bukowni zaopiniowała pozytywnie wniosek z wyłączeniem lasów w granicach linii rozgraniczających zarezerwowanych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Bukowna dla połączenia komunikacyjnego pomiędzy ulicami Długa i Ogrodową. Są to części pododdziałów 99d; 99j; 99n; 105f. Wnioskujący przychylił się do opinii Rady Miejskiej i skorygował powierzchnię lasów objętych wnioskiem w tym zakresie.

Rada Miejska w Zawierciu zaopiniowała wniosek o uznanie lasów za ochronne negatywnie w części działek z terenu przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Zawiercia pod korytarz projektowanej drogi głównej ruchu przyspieszonego – obwodnicy Poręby i Zawiercia – w ciągu drogi krajowej nr 78. Są to części pododdziałów 210d, i, j, k. Wnioskujący przychylił się do opinii Rady Miejskiej i skorygował powierzchnię lasów objętych wnioskiem w tym zakresie. W pozostałej części Rada Miejska w Zawierciu zaopiniowała wniosek pozytywnie.

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 (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

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 doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Gminy w Bolesławiu,
2. Rada Gminy w Żarnowcu,
3. Rada Gminy w Pilicy,
4. Rada Miasta i Gminy w Wolbromiu,
5. Rada Miejska w Bukowniu,
6. Rada Miejska w Zawierciu.



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 OLKUSZ

W dniach 19 - 21.05.2021 r. na terenie **Nadleśnictwa OLKUSZ** 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:

Dariusz Janczyk

Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP
w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Mateusz Łapaj

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz

Rafał Krzysztofek

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Olkusz

przedstawiciele Wykonawcy:

Jan Lach

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 Olkusz** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:

1.
INŻYNIER NADZORU
Nadleśnictwa Olkusz
mgr inż. Dariusz Janczyk
3.
inż. Rafał Krzysztofek
5.
Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
mgr inż. Sylwester Nalepa

2.
Nadleśnictwo Olkusz
INŻYNIER NADZORU
Mateusz Łapaj
4.
Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jan Lach

Olkusz, 21.05.2021 r.

**Kontrola powierzchni próbnych
Nadleśnictwo Olkusz**

Obręb: 02-22-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
21	1,97	2,01	31,0	30,0	5,00	5,00	
52	0,14	0,15	12,5	13,5	1,00	1,00	
83	2,12	2,23	27,0	26,0	4,00	4,00	
114	1,29	1,33	20,0	20,0	5,00	5,00	
145	1,33	1,37	17,0	17,0	5,00	5,00	
176	1,48	1,51	23,0	23,0	4,00	4,00	
207	1,00	1,03	22,5	22,0	3,00	3,00	
238	0,89	0,87	18,0	18,0	3,00	3,00	
269	2,03	2,05	27,0	24,5	5,00	5,00	
300	0,27	0,28	16,0	15,5	2,00	2,00	
331	0,29	0,30	29,0	29,0	2,00	2,00	
362	2,17	2,24	27,0	26,5	5,00	5,00	
393	0,98	0,99	18,0	17,0	4,00	4,00	
424	1,30	1,32	9,0	8,0	5,00	5,00	
455	0,92	0,93	28,0	28,5	3,00	3,00	
486	0,29	0,29	19,0	20,0	2,00	2,00	
517	0,19	0,19	23,5	24,0	1,00	1,00	
548	1,28	1,31	22,5	22,0	3,00	3,00	
579	1,14	1,16	33,5	32,0	4,00	4,00	
610	2,17	2,23	25,0	27,0	5,00	5,00	
641	1,08	1,09	28,0	27,0	5,00	5,00	
672	1,60	1,64	23,0	24,4	5,00	5,00	
703	1,33	1,36	32,0	31,0	5,00	5,00	
734	0,61	0,64	7,5	7,5	3,00	3,00	
765	2,11	2,06	30,0	29,5	5,00	5,00	
796	1,20	1,23	23,5	24,5	5,00	5,00	
827	1,23	1,30	19,5	21,0	4,00	4,00	
858	1,31	1,31	35,0	36,0	5,00	5,00	
889	2,30	2,41	38,0	38,0	5,00	5,00	
920	1,54	1,53	28,0	28,0	5,00	5,00	
951	1,64	1,61	35,5	35,0	5,00	5,00	
982	1,81	1,80	24,0	25,0	5,00	5,00	
1013	1,19	1,20	36,0	34,0	5,00	5,00	
1044	1,57	1,56	27,0	28,5	4,00	4,00	
1075	1,17	1,16	23,0	21,8	3,00	3,00	
1106	0,74	0,75	20,5	20,5	2,00	2,00	
1137	1,08	0,99	25,0	25,0	5,00	5,00	
1168	1,32	1,33	28,8	29,0	5,00	5,00	
1199	1,52	1,52	19,0	20,0	5,00	5,00	
1230	1,86	1,95	23,0	23,0	5,00	5,00	
1261	1,95	2,04	34,0	34,0	5,00	5,00	
1292	0,93	0,95	26,5	28,0	4,00	4,00	
1323	2,06	2,24	27,0	25,0	4,00	4,00	
1354	1,91	1,81	26,0	26,0	4,00	4,00	
1385	1,18	1,20	28,0	28,0	5,00	5,00	
1416	1,15	1,20	25,5	25,5	4,00	4,00	
1447	1,48	1,50	23,5	23,5	3,00	3,00	
1478	2,30	2,26	28,0	27,8	5,00	5,00	
1509	2,13	2,15	26,0	27,0	5,00	5,00	
1540	0,59	0,63	32,0	32,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju piersnicowego): 0,181

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,037

7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Olkusz do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą



**KOREFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA OLKUSZ**

**DO REFERATU BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI
LEŚNEJ W KRAKOWIE
NA NARADĘ TECHICZNO-GOSPODRCZĄ DLA
NADLEŚNICTWA OLKUSZ NA LATA 2022 – 2031**

Olkusz, listopad 2021

Niniejszy koreferat stanowi odniesienie do Referatu Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą, zwołaną w celu sformułowania „Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031” 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 Olkusz – 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 Olkusz otrzymało od BULiGL w Krakowie „Projekt Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1.01.2022 do 31.12.2031”, „Program Ochrony Przyrody” oraz projekt „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL dla Nadleśnictwa Olkusz na okres gospodarczy od 1.01.2022 do 31.12.2031”. Dokumenty te zostały sprawdzone, a uwagi i sprostowania przekazano Kierownikowi Drużyny Urządzeniowej, Panu Sylwestrowi Nalepa. Zostały one uwzględnione przez autorów przedmiotowych opracowań. Wobec powyższego Nadleśnictwo Olkusz akceptuje

zapisy zawarte w Referacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

Nadleśnictwo Olkusz składa podziękowania wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad Planem Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na kolejne dziesięciolecie.

W szczególności dziękuję Panu Zdzisławowi Spendel, Dyrektorowi BULiGL w Krakowie oraz Panu Sylwestrowi Nalepa, Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej i wszystkim pracownikom tejże drużyny za ponad dwuletnią owocną współpracę.

Podziękowania kieruje również do Pana Grzegorza 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.

Podziękowania składam także wszystkim pracownikom Nadleśnictwa Olkusz za współdziałanie i wkład pracy w tworzenie nowego PUL.

Marcin Polak
Nadleśniczy Nadleśnictwa Olkusz
/podpisano elektronicznie/

7.6 Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej



Małopolski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej

Kraków, dnia 10 marzec 2022 r.



RPM/7688/2022 P
Data: 2022-03-16

WZ.5212.1.2022.KZ

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Katowicach
ul. Św. Huberta 43/45
40-543 Katowice

W odpowiedzi na pismo znak: ZU.6004.2.11.2019 z dnia 11 stycznia 2022 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. z 2010 r, nr 109, poz. 719 z późn. zm.),

uzgadniam

**PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWO OLKUSZ
Obręb Olkusz**

**Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 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.

Otrzymują:
1 x adresat
1 x a/a

Do wiadomości:
1 x KP PSP w Olkuszu (EZD)

Małopolski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z úp.
st. bryg. mgr inż. Mariusz Łaciak
p.o. Zastępcy
Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego
Państwowej Straży Pożarnej



**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W KATOWICACH**

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478515000, fax. 328327015

Katowice, dn. 04 lutego 2022 r.

WPZ.5212.1.2022.AR

**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Katowicach
ul. św. Huberta 43/45
40-542 Katowice**

dot. uzgodnienia projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Olkusz w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 11.01.2022. r., znak: ZU.6004.2.11.2019 (data wpływu do tut. komendy 11.01.2022 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 i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

uzgadniam

**PROJEKT PLANU URZĄDZANIA LASU
NADLEŚNICTWA OLKUSZ**

Obręb: Olkusz

**Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.**

Informacje zawarte w przedłożonym opracowaniu wyczerpują treść stosownych zapisów określonych w przepisach szczególnych oraz stanowią podstawę do zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej zabezpieczonego kompleksu leśnego.

podpisał elektronicznie:

z up.

**ŚLĄSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

- / -

st. bryg. mgr inż. Mirosław SYNOWIEC
Zastępca Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego
Państwowej Straży Pożarnej

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a./WPZ.



7.7 Uzgodnienie projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

Kraków, 17 grudnia 2021 r.

OP.611.15.2021.BZ

Pan Hubert Wiśniewski
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Katowicach

Szanowny Panie Dyrektorze!

Na podstawie art. 13 ust. 3b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku znak: ZU.6003.2.6.2019 z dnia 29 listopada 2021 r.

uzgadniam

projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”.

UZASADNIENIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, we wniosku znak: ZU.6003.2.6.2019 z dnia 29 listopada 2021 r., zwróciła się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie o uzgodnienie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”.

Rezerwat przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika” został utworzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie na podstawie zarządzenia z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”, opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego pod poz. 2674. Rezerwat został utworzony w celu zachowania ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych zbiorowisk leśnych: żyznej buczyny sudeckiej *Dentario enneaphylli-Fagetum*, jaworzyny z jęczycznikiem *Phyllitido-Aceretum*, storczykowej buczyny karpackiej *Carici-Fagetum*, stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zróżnicowanej rzeźby obszaru.

Rezerwat przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika” zajmuje powierzchnię 96,09 ha i obejmuje pododdziały leśne 264 f, g, 265 g, h, i, 327 a, b Leśnictwa Golczowice, zgodnie z projektem planu urządzenia lasu. Wokół rezerwatu wyznaczona została otulina o powierzchni 109,03 ha, obejmująca pododdziały leśne 264 d, 265 b, c, d, f, 266 j, k, l, 267 d, f, l, 320 a, d, 326 a, d, 327 c, 328 a, b, c, d, 329 a Leśnictwa Golczowice, zgodnie z projektem planu urządzenia lasu. Wszystkie grunty w rezerwacie i otulinie stanowią własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz.

Drzewostany położone w otulinie rezerwatu rosną głównie na siedlisku lasu wyżynnego świeżego z pojedynczymi fragmentami boru mieszanego wyżynnego świeżego. W większości przypadków skład drzewostanu jest zgodny z siedliskiem, z dominującym bukiem w III i wyższych klasach wieku. Domieszkowo zauważalny jest udział jawora,



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Mogińska 25, 31-542 Kraków, tel.: 12 61-98-120, 12 61-98-121, fax: 12 61-98-122, sekretariat.krakow@rdos.gov.pl, krakow.rdos.gov.pl

a w pojedynczych pododdziałach także sosny i modrzewia. Drzewostany mają budowę głównie jednopiętrową, a w pojedynczych przypadkach także dwupiętrową z górnym piętrem buka w wieku powyżej 150 lat. W większości pododdziałów obecny jest podrost i nalot złożony głównie z buka z domieszkowo występującymi jaworem i jesionem. Obecność odnowienia, szczególnie podrostu bukowego, dobrze rokuje na przyszłość drzewostanu i zachowanie jego trwałości. W większości drzewostanów o składzie zgodnym z siedliskiem na najbliższe 10 lat nie zaplanowano wykonywania żadnych zabiegów gospodarczych, jedynie w pojedynczych pododdziałach zaplanowano wykonanie trzebieży późnych. Zabiegi te mają na celu poprawę warunków świetlnych na dnie lasu, w którym występuje młode pokolenie drzew, inicjowanie dalszego naturalnego odnowienia oraz zintensyfikowanie przyrostu starego drzewostanu. W jednym pododdziale zaplanowano również czyszczenia późne w warstwie podrostu. Jedynym pododdziałem, w którym zaplanowano cięcia rębne, jest 329 a, gdzie wykonana zostanie rębna złożona IVd z pozyskaniem 30% masy. Pięć pododdziałów w otulinie ma skład gatunkowy częściowo zgodny z siedliskiem. Niezgodność związana jest ze zbyt dużym udziałem gatunków borowych (sosny, modrzewia) na siedlisku lasu wyżynnego świeżego. W tych pododdziałach zaplanowano głównie trzebieże późne mające na celu regulację składu gatunkowego drzewostanu, a także poprawę warunków dla podrostu, który jest zdominowany przez buka.

Po analizie zapisów projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika” uznano, że zaplanowane działania gospodarcze w pododdziałach nie wpłyną negatywnie na cel ochrony rezerwatu przyrody, nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego rezerwatu, a także mają na celu zachowanie trwałości drzewostanów otaczających rezerwat.

Zgodnie z art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody otulina jest strefą ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia jej przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Na podstawie art. 13 ust. 3b ww. projekty planów urządzenia lasu, uproszczonych planów urządzenia lasu i zadania z zakresu gospodarki leśnej, o których mowa w art. 19 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody wymagają uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów lub zadań, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody rezerwatu przyrody.

**Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Krakowie**
mgr Małgorzata Mordarska-Duda
**Zastępca Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Krakowie**
Regionalny Konserwator Przyrody

/podpis elektroniczny/

Otrzymują:

1. Adresat
2. OP a/a

Do wiadomości:

3. Nadleśnictwo Olkusz

7.8 Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL

Adres	Siedlisko	Gat panujący d-stanu	Wiek gat panującego d-stanu	Pow. wydz. [ha]	Charakterystyka odnowień naturalnych					
					Warstwa	Pokrycie	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Pow. zreduk. [ha]
02-22-1-02-86-a	LMWYŻŚW	SO	85	2,79	NAL	0,1	10	BK	4	0,28
02-22-1-02-93-f	LWYŻŚW	BK	115	9,48	NAL	0,1	9	BK	4	0,95
02-22-1-02-94-c	LWYŻŚW	BK	110	4,11	NAL	0,1	10	BK	5	0,41
02-22-1-02-96-a	LWYŻŚW	BK	110	18,93	NAL	0,3	10	BK	3	5,68
02-22-1-02-97-a	LMWYŻŚW	SO	105	5	NAL	0,1	9	BK	3	0,50
02-22-1-02-98-d	LWYŻŚW	MD	85	3	NAL	0,1	8	JW	4	0,30
02-22-1-02-98-g	LWYŻŚW	MD	85	3,85	NAL	0,1	8	GB	4	0,39
02-22-1-02-104-a	LWYŻŚW	JD	100	1,52	NAL	0,1	8	BK	4	0,15
02-22-1-02-104-d	LWYŻŚW	JD	110	4,64	NAL	0,1	8	JD	4	0,46
02-22-1-02-104-g	LWYŻŚW	JD	115	3,15	NAL	0,1	9	BK	4	0,32
02-22-1-02-105-c	LWYŻŚW	BK	130	7,09	NAL	0,4	8	BK	4	2,84
02-22-1-02-106-b	LWYŻŚW	BK	120	8,01	NAL	0,2	10	BK	5	1,60
02-22-1-02-107-c	LWYŻŚW	SO	105	1,63	NAL	0,1	10	GB	4	0,16
02-22-1-02-107-d	LWYŻŚW	BK	120	6,53	NAL	0,2	8	BK	4	1,31
02-22-1-02-107-f	LWYŻŚW	JD	120	6,03	NAL	0,1	9	BK	4	0,60
02-22-1-02-108-a	LMWYŻŚW	SO	105	14,59	NAL	0,2	8	JD	4	2,92
02-22-1-02-108-b	LWYŻŚW	JD	110	3,69	NAL	0,1	8	BK	4	0,37
02-22-1-02-108-c	LMWYŻŚW	SO	90	1,89	NAL	0,2	7	BK	4	0,38
02-22-1-02-109-a	LWYŻŚW	JD	120	6,01	NAL	0,4	9	BK	5	2,40
02-22-1-02-109-b	LWYŻŚW	SO	100	3,92	NAL	0,2	8	BK	5	0,78
02-22-1-02-110-i	LWYŻŚW	SO	95	2,49	NAL	0,5	8	JW	5	1,25
02-22-1-02-112-a	LWYŻŚW	BK	130	19,89	NAL	0,2	9	BK	4	3,98
02-22-1-02-113-a	LWYŻŚW	BK	120	24,66	NAL	0,1	9	BK	4	2,47
02-22-1-02-114-a	LWYŻŚW	BK	110	17,67	NAL	0,1	5	BK	4	1,77
02-22-1-02-115-b	LWYŻŚW	SO	100	3,78	NAL	0,1	9	BK	4	0,38
02-22-1-02-121-a	LWYŻŚW	SO	95	14,61	NAL	0,1	10	BK	5	1,46
02-22-1-04-133-c	LWYŻŚW	SO	85	6,4	NAL	0,1	10	BK	4	0,64
02-22-1-03-139-a	LWYŻŚW	JD	140	1,3	NAL	0,2	5	BK	5	0,26
02-22-1-03-139-c	LWYŻŚW	JD	140	8,79	NAL	0,1	7	JD	5	0,88
02-22-1-03-140-a	LWYŻŚW	JD	140	16,89	NAL	0,2	6	JD	5	3,38
02-22-1-03-141-b	LWYŻŚW	BK	135	9,39	NAL	0,1	7	BK	5	0,94
02-22-1-03-144-b	LWYŻŚW	BK	140	2,54	NAL	0,1	10	BK	4	0,25
02-22-1-03-145-b	LWYŻŚW	BK	125	11,73	NAL	0,1	10	BK	4	1,17
02-22-1-03-146-f	LWYŻŚW	BK	140	1,25	NAL	0,2	10	JS	3	0,25
02-22-1-03-147-a	LWYŻŚW	BK	125	10,07	NAL	0,1	10	BK	4	1,01
02-22-1-03-151-c	LWYŻŚW	SO	100	8,88	NAL	0,1	10	JD	5	0,89
02-22-1-03-152-b	LWYŻŚW	BK	120	19,93	NAL	0,2	8	BK	5	3,99
02-22-1-03-154-a	LWYŻŚW	BK	135	3,08	NAL	0,2	6	BK	5	0,62
02-22-1-03-157-b	LWYŻŚW	BK	150	5,09	NAL	0,1	7	BK	5	0,51
02-22-1-03-160-d	LWYŻŚW	DB	115	9,73	NAL	0,1	7	BK	4	0,97
02-22-1-04-166-c	LMWYŻŚW	SO	110	11,65	NAL	0,1	6	SO	5	1,17
02-22-1-04-167-d	LWYŻŚW	JD	115	4,71	NAL	0,1	8	JW	5	0,47
02-22-1-04-168-f	LWYŻŚW	MD	115	20,89	NAL	0,1	4	JW	5	2,09
02-22-1-04-175-b	LWYŻŚW	DB	125	4,85	NAL	0,1	4	JW	5	0,49
02-22-1-04-176-d	LWYŻŚW	BK	115	21,17	NAL	0,2	5	JW	5	4,23

Adres	Siedlisko	Gat panujący d-stanu	Wiek gat panującego d-stanu	Pow. wydz. [ha]	Charakterystyka odnowień naturalnych					
					Warstwa	Pokrycie	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Pow. zreduk. [ha]
02-22-1-04-177-c	LWYŻŚW	BK	90	8,69	NAL	0,1	4	JW	5	0,87
02-22-1-04-178-b	LMWYŻŚW	BK	115	9,31	NAL	0,1	5	JW	5	0,93
02-22-1-04-180-a	LMWYŻŚW	BK	95	8,16	NAL	0,1	4	BK	5	0,82
02-22-1-04-183-b	LWYŻŚW	BK	120	13,34	NAL	0,1	10	BK	5	1,33
02-22-1-04-184-a	LWYŻŚW	BK	100	8,55	NAL	0,1	10	BK	5	0,86
02-22-1-04-184-b	LWYŻŚW	BK	85	7,55	NAL	0,1	5	BK	5	0,76
02-22-1-04-184-c	LWYŻŚW	BK	95	7,09	NAL	0,1	10	BK	5	0,71
02-22-1-03-191-a	LMWYŻŚW	ŚW	85	10,18	NAL	0,1	10	JD	5	1,02
02-22-1-03-191-b	LMWYŻŚW	ŚW	85	5,3	NAL	0,1	10	JD	5	0,53
02-22-1-03-194-a	LMWYŻŚW	BRZ	85	5,51	NAL	0,1	10	JD	5	0,55
02-22-1-03-195-b	LMWYŻŚW	ŚW	85	5,28	NAL	0,1	8	JD	4	0,53
02-22-1-03-195-c	LMWYŻŚW	BK	85	4,63	NAL	0,1	10	JD	5	0,46
02-22-1-03-197-c	LMWYŻŚW	ŚW	105	7,04	NAL	0,1	10	JD	5	0,70
02-22-1-03-198-f	LMWYŻW	ŚW	95	5,14	NAL	0,2	6	JD	5	1,03
02-22-1-03-199-h	LMWYŻŚW	ŚW	100	8,19	NAL	0,2	6	JD	5	1,64
02-22-1-03-200-a	LMWYŻŚW	ŚW	85	23,8	NAL	0,1	5	JD	5	2,38
02-22-1-03-201-a	LMWYŻŚW	ŚW	85	7,44	NAL	0,2	6	JD	5	1,49
02-22-1-03-201-b	LMWYŻŚW	ŚW	90	5,9	NAL	0,2	6	JD	5	1,18
02-22-1-03-202-a	LMWYŻŚW	ŚW	80	23,5	NAL	0,1	6	JD	5	2,35
02-22-1-03-205-a	LMWYŻŚW	SO	100	8,14	NAL	0,1	7	JD	5	0,81
02-22-1-06-217-b	LMWYŻŚW	SO	130	10,75	NAL	0,1	5	BK	5	1,08
02-22-1-06-223-b	LMWYŻŚW	ŚW	65	3,4	NAL	0,2	5	ŚW	10	0,68
02-22-1-06-251-k	LWYŻŚW	SO	130	8,18	NAL	0,1	5	BK	5	0,82
02-22-1-06-252-b	LWYŻŚW	GB	80	13,26	NAL	0,2	5	BK	10	2,65
02-22-1-06-252-c	LWYŻŚW	SO.C	120	7,3	NAL	0,3	4	JW	5	2,19
02-22-1-06-263-b	BMWYŻŚW	SO	95	4,47	NAL	0,2	5	BK	10	0,89
02-22-1-06-267-g	LWYŻŚW	BK	135	5,78	NAL	0,1	7	BK	10	0,58
02-22-1-06-267-h	LMWYŻŚW	BK	120	9,11	NAL	0,1	7	BK	5	0,91
02-22-1-06-273-m	LWYŻŚW	MD	85	2,5	NAL	0,2	7	JW	3	0,50
02-22-1-05-284-f	LWYŻŚW	SO	110	0,9	NAL	0,1	8	BK	6	0,09
02-22-1-05-311-a	LWYŻŚW	BK	115	2,99	NAL	0,1	8	BK	6	0,30
02-22-1-05-312-a	LWYŻŚW	BK	150	7,39	NAL	0,1	8	BK	6	0,74
02-22-1-05-321-a	LWYŻŚW	JD	105	18,57	NAL	0,1	8	JD	6	1,86
02-22-1-06-329-a	LWYŻŚW	BK	100	1,42	NAL	0,3	8	BK	5	0,43
02-22-1-06-329-b	LWYŻŚW	BK	100	3,6	NAL	0,2	6	BK	5	0,72
02-22-1-05-336-a	LMWYŻŚW	SO	85	2,9	NAL	0,3	6	JS	5	0,87
02-22-1-05-340-h	LWYŻŚW	BK	125	1,97	NAL	0,3	6	KL	6	0,59
02-22-1-05-342-a	LWYŻŚW	BK	125	14,27	NAL	0,1	8	BK	6	1,43
02-22-1-05-342-d	LWYŻŚW	BK	140	9,87	NAL	0,1	10	BK	6	0,99
02-22-1-08-416-d	LWYŻŚW	SO	85	2,56	NAL	0,2	7	JW	3	0,51
02-22-1-12-572-o	BMWYŻŚW	BK	210	1,27	NAL	0,2	10	BK	10	0,25
02-22-1-12-578-f	LMWYŻŚW	BK	155	2,23	NAL	0,1	10	BK	10	0,22
02-22-1-10-581-i	LMWYŻŚW	SO	120	14,06	NAL	0,1	9	BK	3	1,41
02-22-1-12-587-f	LWYŻŚW	BK	225	4,04	NAL	0,1	10	BK	10	0,40
02-22-1-10-591-a	LMWYŻŚW	SO	130	13,77	NAL	0,1	10	BK	4	1,38
02-22-1-10-591-f	LMWYŻŚW	SO	140	4,85	NAL	0,1	10	BK	4	0,49

Adres	Siedlisko	Gat panujący d-stanu	Wiek gat panującego d-stanu	Pow. wyd. [ha]	Charakterystyka odnowień naturalnych					
					Warstwa	Pokrycie	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Pow. zreduk. [ha]
02-22-1-12-597-b	LWYŻŚW	BK	205	18,35	NAL	0,1	8	BK	10	1,84
02-22-1-10-598-a	LWYŻŚW	SO	110	0,55	NAL	0,1	10	JW	4	0,06
02-22-1-10-599-h	LWYŻŚW	BK	150	7,5	NAL	0,1	10	BK	3	0,75
02-22-1-10-600-j	LWYŻŚW	SO	145	7,01	NAL	0,1	9	BK	4	0,70
02-22-1-12-606-b	LWYŻŚW	BK	195	5,29	NAL	0,2	8	BK	10	1,06
02-22-1-10-609-c	LMWYŻŚW	ŚW	70	6,26	NAL	0,1	9	BK	3	0,63
02-22-1-10-609-d	LMWYŻŚW	SO	140	2,43	NAL	0,1	10	BK	3	0,24
02-22-1-10-609-f	LWYŻŚW	BK	150	4,97	NAL	0,1	9	BK	3	0,50
02-22-1-10-610-h	LMWYŻŚW	SO	90	2,61	NAL	0,2	6	JW	3	0,52
02-22-1-11-613-a	LWYŻŚW	BK	115	5,67	NAL	0,1	10	BK	5	0,57
02-22-1-10-617-c	LMWYŻŚW	SO	120	3,71	NAL	0,2	9	SO	3	0,74
02-22-1-11-622-a	LMWYŻŚW	BK	115	5,71	NAL	0,1	10	BK	5	0,57
02-22-1-10-624-c	LMWYŻŚW	SO	135	3,87	NAL	0,1	10	BK	4	0,39
02-22-1-10-631-c	LMWYŻŚW	BK	135	6,96	NAL	0,1	7	JD	3	0,70
02-22-1-10-631-d	LMWYŻŚW	SO	95	14,9	NAL	0,1	7	BK	4	1,49
02-22-1-10-634-f	LMWYŻŚW	SO	125	6	NAL	0,1	10	BK	4	0,60
02-22-1-10-634-i	LMWYŻŚW	SO	105	3,82	NAL	0,1	10	BK	4	0,38
02-22-1-10-637-a	LWYŻŚW	SO	90	20,04	NAL	0,2	10	JW	3	4,01
02-22-1-10-638-d	LMWYŻŚW	SO	100	11,29	NAL	0,1	10	JW	3	1,13
02-22-1-10-640-b	LWYŻŚW	SO	130	3,41	NAL	0,1	10	JD	3	0,34
02-22-1-10-640-d	LWYŻŚW	BK	120	9,16	NAL	0,1	5	JD	3	0,92
02-22-1-10-640-f	LMWYŻŚW	BK	105	5,58	NAL	0,2	10	BK	4	1,12
02-22-1-10-641-b	LWYŻŚW	BK	140	4,81	NAL	0,1	8	BK	4	0,48
02-22-1-10-641-c	LMWYŻŚW	BK	140	5,2	NAL	0,5	10	BK	4	2,6
02-22-1-10-641-d	LWYŻŚW	BK	130	9,91	NAL	0,1	10	BK	4	0,99
02-22-1-10-642-b	LWYŻŚW	BK	140	6,11	NAL	0,2	10	BK	4	1,22
02-22-1-10-643-d	LMWYŻŚW	SO	90	10,6	NAL	0,1	10	BK	4	1,06
02-22-1-11-647-d	LMWYŻŚW	ŚW	75	2,03	NAL	0,1	10	ŚW	5	0,20
02-22-1-10-649-f	LMWYŻŚW	SO	125	6,52	NAL	0,1	10	BK	3	0,65
02-22-1-10-649-g	LMWYŻŚW	BK	135	1,74	NAL	0,1	10	BK	3	0,17
02-22-1-10-649-n	LMWYŻŚW	BK	135	1,16	NAL	0,1	10	BK	3	0,12
02-22-1-10-649-o	LMWYŻŚW	SO	125	5,71	NAL	0,1	10	BK	3	0,57
02-22-1-10-651-a	LWYŻŚW	BK	125	5,27	NAL	0,1	10	BK	3	0,53
02-22-1-10-652-b	LMWYŻŚW	SO	125	4,83	NAL	0,1	10	BK	3	0,48
02-22-1-10-656-d	LWYŻŚW	SO	120	10,77	NAL	0,1	10	JW	3	1,08
02-22-1-10-661-a	LWYŻŚW	SO	120	20,44	NAL	0,2	10	BK	3	4,09
02-22-1-10-663-a	LWYŻŚW	SO	120	8,65	NAL	0,1	6	BK	4	0,87
02-22-1-10-663-c	LWYŻŚW	SO	120	9,22	NAL	0,1	10	BK	3	0,92
02-22-1-10-664-a	LMWYŻŚW	SO	120	22,66	NAL	0,1	10	BK	3	2,27
02-22-1-10-665-a	LWYŻŚW	SO	120	12,49	NAL	0,2	10	BK	3	2,50
02-22-1-10-665-b	LWYŻŚW	BK	120	11,55	NAL	0,2	9	BK	4	2,31
02-22-1-10-667-c	LWYŻŚW	SO	110	2,79	NAL	0,1	10	BK	3	0,28
02-22-1-02-86-a	LMWYŻŚW	SO	85	2,79	NAL	0,1	10	BK	4	0,28
02-22-1-02-93-f	LWYŻŚW	BK	115	9,48	NAL	0,1	9	BK	4	0,95
02-22-1-02-94-c	LWYŻŚW	BK	110	4,11	NAL	0,1	10	BK	5	0,41
02-22-1-02-96-a	LWYŻŚW	BK	110	18,93	NAL	0,3	10	BK	3	5,68

Adres	Siedlisko	Gat panujący d-stanu	Wiek gat panującego d-stanu	Pow. wydz. [ha]	Charakterystyka odnowień naturalnych					
					Warstwa	Pokrycie	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Pow. zreduk. [ha]
02-22-1-02-97-a	LMWYŻŚW	SO	105	5	NAL	0,1	9	BK	3	0,50
02-22-1-02-98-d	LWYŻŚW	MD	85	3	NAL	0,1	8	JW	4	0,30
02-22-1-02-98-g	LWYŻŚW	MD	85	3,85	NAL	0,1	8	GB	4	0,39
02-22-1-02-104-a	LWYŻŚW	JD	100	1,52	NAL	0,1	8	BK	4	0,15
02-22-1-02-104-d	LWYŻŚW	JD	110	4,64	NAL	0,1	8	JD	4	0,46
02-22-1-02-104-g	LWYŻŚW	JD	115	3,15	NAL	0,1	9	BK	4	0,32
02-22-1-02-105-c	LWYŻŚW	BK	130	7,09	NAL	0,4	8	BK	4	2,84
02-22-1-02-106-b	LWYŻŚW	BK	120	8,01	NAL	0,2	10	BK	5	1,60
02-22-1-02-107-c	LWYŻŚW	SO	105	1,63	NAL	0,1	10	GB	4	0,16
02-22-1-02-107-d	LWYŻŚW	BK	120	6,53	NAL	0,2	8	BK	4	1,31
02-22-1-02-107-f	LWYŻŚW	JD	120	6,03	NAL	0,1	9	BK	4	0,60
02-22-1-02-108-a	LMWYŻŚW	SO	105	14,59	NAL	0,2	8	JD	4	2,92
02-22-1-02-108-b	LWYŻŚW	JD	110	3,69	NAL	0,1	8	BK	4	0,37
02-22-1-02-108-c	LMWYŻŚW	SO	90	1,89	NAL	0,2	7	BK	4	0,38
02-22-1-02-109-a	LWYŻŚW	JD	120	6,01	NAL	0,4	9	BK	5	2,40
02-22-1-02-109-b	LWYŻŚW	SO	100	3,92	NAL	0,2	8	BK	5	0,78
02-22-1-02-110-i	LWYŻŚW	SO	95	2,49	NAL	0,5	8	JW	5	1,25
02-22-1-02-112-a	LWYŻŚW	BK	130	19,89	NAL	0,2	9	BK	4	3,98
02-22-1-02-113-a	LWYŻŚW	BK	120	24,66	NAL	0,1	9	BK	4	2,47
02-22-1-02-114-a	LWYŻŚW	BK	110	17,67	NAL	0,1	5	BK	4	1,77
02-22-1-02-115-b	LWYŻŚW	SO	100	3,78	NAL	0,1	9	BK	4	0,38
02-22-1-02-121-a	LWYŻŚW	SO	95	14,61	NAL	0,1	10	BK	5	1,46
02-22-1-04-133-c	LWYŻŚW	SO	85	6,4	NAL	0,1	10	BK	4	0,64
02-22-1-03-139-a	LWYŻŚW	JD	140	1,3	NAL	0,2	5	BK	5	0,26
02-22-1-03-139-c	LWYŻŚW	JD	140	8,79	NAL	0,1	7	JD	5	0,88
02-22-1-03-140-a	LWYŻŚW	JD	140	16,89	NAL	0,2	6	JD	5	3,38
02-22-1-03-141-b	LWYŻŚW	BK	135	9,39	NAL	0,1	7	BK	5	0,94
02-22-1-03-144-b	LWYŻŚW	BK	140	2,54	NAL	0,1	10	BK	4	0,25
02-22-1-03-145-b	LWYŻŚW	BK	125	11,73	NAL	0,1	10	BK	4	1,17
02-22-1-03-146-f	LWYŻŚW	BK	140	1,25	NAL	0,2	10	JS	3	0,25
Razem										144,90

7.9 Wykaz rozbieżności gruntowych

Wykaz rozbieżności rodzajów powierzchni z użytkowiem

Adres administracyjny	Obręb	Numer działki	Arkusze ewidencyjne	Numer użytku	Użytek	Klasa użytku	Adres leśny	Grupa powierzchni	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia ewidencyjna (ha)
12-12-032-0001	Bolesław	1702	13	1	K		02-22-1-08-527 -g -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	6,3351
12-12-042-0013	Ryczówek	807	16	2	Wsr-Ps		02-22-1-06-231 -f -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,2
12-12-055-0008	Niesułowice	1451	2	2	Ps	VI	02-22-1-10-617 -g -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,6334
12-12-055-0008	Niesułowice	1452	2	3	Ps	VI	02-22-1-10-617 --a -00	związane z gospodarką leśną	DROGI L	0,05
12-12-055-0008	Niesułowice	1452	2	3	Ps	VI	02-22-1-10-617 -g -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,5
12-12-055-0008	Niesułowice	1452	2	3	Ps	VI	02-22-1-10-617 -h -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,77
12-12-055-0017	Zawada	390	7	5	R	IVB	02-22-1-10-635 -d -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,17
24-16-075-0018	Smoleń	382	10	3	Ps	IV	02-22-1-04-163 -k -00	grunty leśne zalesione	D-STAN	0,04

NADLEŚNICZY
NADLEŚNICTWA DUKUSZ
Majcior

8 TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Wykaz jednostek podziału administracyjnego.....	379
Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Olkusz.....	382
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji Nadleśnictwo Olkusz.....	417
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Olkusz.....	424
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących Nadleśnictwo Olkusz....	430
Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Olkusz.....	446
Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Olkusz.....	459
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności Nadleśnictwo Olkusz.....	472
Tabela nr VIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Olkusz.....	476
Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem Nadleśnictwo Olkusz.....	477
Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem Nadleśnictwo Olkusz.....	478
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych Nadleśnictwo Olkusz.....	479
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Olkusz.....	480
Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie Nadleśnictwo Olkusz.....	482
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego Nadleśnictwo Olkusz.....	483
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo Olkusz.....	484
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 Olkusz.....	485
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć Nadleśnictwo Olkusz.....	487
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Olkusz.....	488
Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej Nadleśnictwo Olkusz.....	490

Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia Nadleśnictwo Olkusz.....	494
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia Nadleśnictwo Olkusz.....	504

Jednostki administracyjne:

12-12-011-0003 Podlesie	12-12-055-0015 Troks
12-12-011-0005 Starczynów	12-12-055-0016 Witeradów
12-12-011 Bukowno	12-12-055-0017 Zawada
12-12-032-0001 Bolesław	12-12-055-0019 Zimnodół
12-12-032-0002 Hutki	12-12-055-0020 Żurada
12-12-032 Bolesław	12-12-055-0021 Podlesie
12-12-042-0002 Bydlin	12-12-055 Olkusz Obszar wiejski
12-12-042-0003 Chechło	12-12-062-0009 Sucha
12-12-042-0004 Cieślin	12-12-062 Trzyciąż
12-12-042-0005 Golczowice	12-12-074-0001 Wolbrom
12-12-042-0006 Jaroszowiec	12-12-074 Wolbrom Miasto
12-12-042-0007 Klucze	12-12-075-0004 Domaniewice
12-12-042-0008 Kolbark	12-12-075-0006 Gołaczewy
12-12-042-0010 Kwaśniów Górny	12-12-075-0008 Chrzastowice
12-12-042-0012 Rodaki	12-12-075-0018 Poręba Dzierżna
12-12-042-0013 Ryczówek	12-12-075-0025 Zabagnie
12-12-042 Klucze	12-12-075-0026 Załęże
12-12-054-0001 Olkusz	12-12-075 Wolbrom Obszar wiejski
12-12-054-0002 Pomorzany	12-12 Olkuski
12-12-054 Olkusz Miasto	12 Małopolskie
12-12-055-0004 Bogucin Mały	24-16-021-0005 Kromolów
12-12-055-0005 Braciejówka	24-16-021-0011 Żerkowice
12-12-055-0006 Gorenice	24-16-021 Zawiercie
12-12-055-0007 Osiek-archiw	24-16-065-0002 Giebło
12-12-055-0008 Niesułowice	24-16-065-0003 Gulzów
12-12-055-0009 Olewin	24-16-065 Ogrodzieniec Obszar wiejski
12-12-055-0011 Pazurek	24-16-074-0001 Pilica
12-12-055-0013 Rabsztyn	24-16-074 Pilica Miasto

24-16-075-0001 Biskupice
24-16-075-0005 Dzwonowice
24-16-075-0009 Kleszczowa
24-16-075-0010 Kocikowa
24-16-075-0016 Sierbowice
24-16-075-0018 Smoleń
24-16-075-0019 Solca
24-16-075-0024 Złożeniec
24-16-075 Pilica Obszar wiejski
24-16-102-0001 Brzeziny
24-16-102-0003 Jeziorowice
24-16-102-0007 Łany Wielkie
24-16-102-0009 Otoła
24-16-102-0011 Udórz
24-16-102-0012 Wola Libertowska
24-16-102 Żarnowiec
24-16 Zawierciański
24-65-011-0001 Błędów
24-65-011 M. Dąbrowa Górnicza
24-65 M.Dąbrowa Górnicza
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 OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	3	5		1	2		2	3	4
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Lasy - razem		604,9111	514,7853	1119,6964	873,6228	344,9500	1218,5728	1,2511	346,3395	1,8486
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		559,2511	503,1552	1062,4063	829,3813	327,4562	1156,8375	1,2511	328,2995	1,8486
1) drzewostany		559,2511	503,1552	1062,4063	829,3813	327,4562	1156,8375	1,2511	328,2995	1,8486
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					17,5115	4,8700	22,3815		14,8500	
1) w produkcji ubocznej - razem						1,2700	1,2700			
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek						0,9900	0,9900			
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie						0,2800	0,2800			
2) do odnowienia - razem					3,2593	0,7800	4,0393			
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby					3,2593	0,7800	4,0393			
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					14,2522	2,8200	17,0722		14,8500	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji					14,2522	2,5800	16,8322		14,8500	
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						0,2400	0,2400			

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	3	5		1	2		2	3	4
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		45,6600	11,6301	57,2901	26,7300	12,6238	39,3538		3,1900	
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,0500	0,3600	0,4100		0,1478	0,1478			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3800		0,3800	1,4500	0,8400	2,2900		0,3800	
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,5300	4,0600	8,5900	7,9100	3,0200	10,9300		0,3300	
4) drogi leśne		3,1103	5,7131	8,8234	11,0000	7,2470	18,2470		1,3200	
5) tereny pod liniami energetycznymi		34,7777	0,7970	35,5747	4,2300	1,1090	5,3390		1,1600	
6) szkółki leśne					1,6900		1,6900			
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		2,8120	0,7000	3,5120	0,4500	0,2600	0,7100			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		604,9111	514,7853	1119,6964	873,6228	344,9500	1218,5728	1,2511	346,3395	1,8486
3. Użytki rolne - razem		1,2696	1,1440	2,4136	1,8100	0,7518	2,5618			
3.1. Grunty orne - razem		0,3012	1,1440	1,4452	0,6660	0,0634	0,7294			
<i>w tym:</i>										
1) role		0,3012	0,7840	1,0852	0,6660	0,0634	0,7294			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			0,3600	0,3600						
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady		0,9684		0,9684						
3.3. Łąki trwałe					0,2616	0,6884	0,9500			
3.4. Pastwiska trwałe										

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	3	5		1	2		2	3	4
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,1697		0,1697			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										
3.9. Nieużytki - razem					0,7127		0,7127			
<i>w tym:</i>										
1) bagna					0,7127		0,7127			
2) piaski										
3) twory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
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 do rekult. oraz niezagos. grunty zrekant.										
2) wały ochronne nieprzyst. do ruchu kołowego										
3) grunty wył. z prod.(poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	11	11	11	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	3	5		1	2		2	3	4
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4739	0,5301	1,0040	35,2111		35,2111			
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe		0,1547		0,1547						
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										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne					34,9504		34,9504			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,3192	0,5301	0,8493	0,2607		0,2607			
<i>w tym:</i>										
1) drogi		0,3192	0,5301	0,8493	0,2607		0,2607			
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		1,7435	1,6741	3,4176	37,0211	0,7518	37,7729			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		606,6546	516,4594	1123,1140	910,6439	345,7018	1256,3457	1,2511	346,3395	1,8486

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	10	12	13		1
1		12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Lasy - razem		419,7269	704,6449	1338,8280	125,6975	1,9993	1,2430	298,6404	3240,2192	568,8246
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		407,3169	683,4085	1274,6635	123,3029	1,9993	1,2430	292,3311	3115,6644	552,5592
1) drzewostany		407,3169	683,4085	1274,6635	123,3029	1,9993	1,2430	292,3311	3115,6644	552,5592
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			2,9570	27,2070				1,9593	46,9733	1,0828
1) w produkcji ubocznej - razem				0,6300					0,6300	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				0,6300					0,6300	
2) do odnowienia - razem			2,5600	9,0400					11,6000	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby			2,5600	9,0400					11,6000	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3970	17,5370				1,9593	34,7433	1,0828
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				2,2596				1,9593	19,0689	0,8400
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,3970	15,2774					15,6744	0,2428

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	10	12	13		1
1		12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		12,4100	18,2794	36,9575	2,3946			4,3500	77,5815	15,1826
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,0800	0,2400					0,4000	0,7200	0,2061
2) urządzenia melioracji wodnych		1,2000	0,5800	1,2000	0,2100				3,5700	0,3200
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,5900	3,7100	10,9700	0,2400			1,2800	20,1200	2,5300
4) drogi leśne		2,6900	6,9544	18,3915	1,8000			2,6700	33,8259	6,9597
5) tereny pod liniami energetycznymi		4,8500	4,5850	6,1160					16,7110	5,1668
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna			1,4117						1,4117	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne			0,7983	0,2800	0,1446				1,2229	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										0,4413
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		419,7269	704,6449	1338,8280	125,6975	1,9993	1,2430	298,6404	3240,2192	569,2659
3. Użytki rolne - razem		0,2439		3,1723				6,3103	9,7265	1,5001
3.1. Grunty orne - razem		0,2439						0,2300	0,4739	
<i>w tym:</i>										
1) role		0,2439						0,2300	0,4739	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe				0,6559				2,0047	2,6606	

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	10	12	13		1
	1	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	3.5. Grunty rolne zabudowane									
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi			1,0734				4,0756	5,1490	
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
	3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									1,4731
	3.9. Nieużytki - razem			1,4430					1,4430	0,0270
	<i>w tym:</i>									
	1) bagna									0,0270
	2) piaski									
	3) twory fizjograficzne			1,4430					1,4430	
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
	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			0,8253					0,8253	
	<i>w tym:</i>									
	1) grunty do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.									
	2) wały ochronne nieprzyst. do ruchu kołowego									
	3) grunty wył. z prod.(poza gruntami pod zabudowę)			0,8253					0,8253	
	4) różne inne									

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	10	12	13		1
1		12	13	14	15	16	17	18	19	20
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			22,5479	1,5081				0,4203	24,4763	2,2449
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe								0,1517	0,1517	
7.3. Tereny zabudowane inne				0,9414					0,9414	0,1190
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,3857						0,3857	0,6200
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			1,3298						1,3298	
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe			1,3298						1,3298	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne			20,2482	0,5667					20,8149	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,5842					0,2686	0,8528	1,5059
<i>w tym:</i>										
1) drogi			0,5842					0,2686	0,8528	1,5059
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,2439	22,5479	5,5057				6,7306	35,0281	4,1863
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		419,9708	727,1928	1344,3337	125,6975	1,9993	1,2430	305,3710	3275,2473	573,0109

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	54	54	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2		4	5	6	7	8	9	11
1		21	22	23	24	25	26	27	28	29
1. Lasy - razem		38,1259	606,9505	0,7034	141,4321	519,3196	1,1170	450,7681	200,3118	46,3385
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		33,7359	586,2951	0,7034	130,7421	507,7715	1,1170	444,0381	196,3684	45,3185
1) drzewostany		33,7359	586,2951	0,7034	130,7421	507,7715	1,1170	444,0381	196,3684	45,3185
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,0828		5,6800	0,7200				
1) w produkcji ubocznej - razem						0,4800				
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie						0,4800				
2) do odnowienia - razem					5,6800					
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby					5,6800					
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,0828			0,2400				
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,8400			0,2400				
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,2428							

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	54	54	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2		4	5	6	7	8	9	11
1		21	22	23	24	25	26	27	28	29
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		4,3900	19,5726		5,0100	10,8281		6,7300	3,9434	1,0200
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,4900	0,6961			1,1781			0,4034	0,4500
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1900	0,5100		0,3700	0,3800				0,0700
3) linie podziału przestrzennego lasu			2,5300		1,7800	1,6700		1,2900	0,8400	0,0900
4) drogi leśne		0,7900	7,7497		2,8600	7,3500		5,2400	2,3400	0,4100
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0700	5,2368			0,2500		0,2000	0,3600	
6) szkółki leśne		2,8500	2,8500							
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,4413							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		38,1259	607,3918	0,7034	141,4321	519,3196	1,1170	450,7681	200,3118	46,3385
3. Użytki rolne - razem			1,5001		0,4700	11,2483		4,9335	5,2410	3,7859
3.1. Grunty orne - razem					0,4700	10,9690		0,3486	2,0981	
<i>w tym:</i>										
1) role					0,4700	10,9690		0,3486	2,0981	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe							4,0075		3,0425	3,4395

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	54	54	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2		4	5	6	7	8	9	11
	1	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	3.5. Grunty rolne zabudowane							0,2288		0,0580
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
	3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									
	3.9. Nieużytki - razem		1,4731					0,3486	0,1004	0,2884
	<i>w tym:</i>		0,0270							
	1) bagna									
	2) piaski									
	3) twory fizjograficzne							0,3486	0,1004	
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
	5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
	4. Grunty pod wodami - razem									0,6258
	<i>w tym:</i>									
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									0,6258
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
	5. Użytki ekologiczne - razem									
	6. Tereny różne - razem					0,1505				
	<i>w tym:</i>									
	1) grunty do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.									
	2) wały ochronne nieprzyst. do ruchu kołowego									
	3) grunty wył. z prod.(poza gruntami pod zabudowę)									
	4) różne inne					0,1505				

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	54	54	55	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2		4	5	6	7	8	9	11
1		21	22	23	24	25	26	27	28	29
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			2,2449			0,6702			0,0043	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe						0,1240			0,0043	
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1190							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,6200							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			1,5059		0,4700	0,5462		4,9335	5,2453	4,4117
w tym:										
1) drogi			1,5059			0,5462				
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			4,1863		0,4700	12,0690		4,9335	5,2453	4,4117
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		38,1259	611,1368	0,7034	141,9021	531,3886	1,1170	455,7016	205,5571	50,7502

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	13	15	16	17	19	20	21		9
<i>1</i>		30	31	32	33	34	35	36	37	38
1. Lasy - razem		308,3340	0,4364	274,8109	350,6811	350,5568	1376,9087	831,7887	4853,5071	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		298,2238	0,4264	267,9809	344,5166	341,0068	1334,0325	810,5545	4722,8005	
1) drzewostany		298,2238	0,4264	267,9809	344,5166	341,0068	1334,0325	810,5545	4722,8005	
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,3902	0,0100	2,2400		0,6600	9,0500	5,7556	29,5058	
1) w produkcji ubocznej - razem									0,4800	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie									0,4800	
2) do odnowienia - razem				2,2400			9,0500		16,9700	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby				2,2400			9,0500		16,9700	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,3902	0,0100			0,6600		5,7556	12,0558	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji						0,6600			0,9000	
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,5100						1,4500	1,9600	
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		4,8802	0,0100					4,3056	9,1958	

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	13	15	16	17	19	20	21		9
1		30	31	32	33	34	35	36	37	38
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		4,7200		4,5900	6,1645	8,8900	33,8262	15,4786	101,2008	
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,3600			0,1100		0,0900	0,1800	2,7715	
2) urządzenia melioracji wodnych							0,4600	0,0800	1,3600	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,0400		0,5100	0,6100	2,7700	8,1100	8,5200	27,2300	
4) drogi leśne		3,0900		3,9100	5,4036	3,7000	18,6762	6,4562	59,4360	
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0500	0,0300	1,9500	6,4900		9,3300	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna				0,1200	0,0109			0,0824	0,2133	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		0,2300				0,4700		0,1600	0,8600	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,0571				0,0571	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		308,3340	0,4364	274,8109	350,7382	350,5568	1376,9087	831,7887	4853,5642	
3. Użytki rolne - razem					2,2608		0,8481	4,7971	33,5847	0,3157
3.1. Grunty orne - razem					2,1530		0,8481	4,7971	21,6839	
<i>w tym:</i>										
1) role					2,1530		0,8481	4,7971	21,6839	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										0,1161
3.4. Pastwiska trwałe					0,1078				10,5973	0,1870

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	13	15	16	17	19	20	21		9
<i>1</i>		30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.5. Grunty rolne zabudowane									0,2868	0,0126
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									0,2793	
3.9. Nieużytki - razem									0,7374	
<i>w tym:</i>										
1) bagna									0,2884	
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne									0,4490	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem									0,6258	
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									0,6258	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem									0,1505	
<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									0,1505	

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55	55	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	13	15	16	17	19	20	21		9
1		30	31	32	33	34	35	36	37	38
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0750	0,4493		0,1071	1,3059	
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe									0,1283	
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0750				0,0750	
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										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,4493		0,1071	1,1026	
<i>w tym:</i>										
1) drogi						0,4493		0,1071	1,1026	
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					2,3929	0,4493	0,8481	4,9042	35,7240	0,3157
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		308,3340	0,4364	274,8109	353,0740	351,0061	1377,7568	836,6929	4889,2311	0,3157

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	62	74	74	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny		1		4	6	8	18	25	26
<i>1</i>		39	40	41	42	43	44	45	46	47
1. Lasy - razem			152,6017	152,6017	49,6846	495,3617	70,5203	195,5215	367,3206	15,0308
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			138,5435	138,5435	49,4746	476,3227	69,0403	191,6815	359,8006	15,0308
1) drzewostany			138,5435	138,5435	49,4746	476,3227	69,0403	191,6815	359,8006	15,0308
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkoorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			8,2841	8,2841		8,8490		0,1500		
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem						7,7123				
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						7,7123				
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			8,2841	8,2841		1,1367		0,1500		
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			7,7890	7,7890		0,2100				
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,4300	0,4300				0,1500		
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,0651	0,0651		0,9267				

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	62	74	74	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny		1		4	6	8	18	25	26
1		39	40	41	42	43	44	45	46	47
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			5,7741	5,7741	0,2100	10,1900	1,4800	3,6900	7,5200	
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle									0,3200	
2) urządzenia melioracji wodnych			3,5941	3,5941					0,6700	
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,8500	0,8500		3,3300	0,8500	0,0800	2,7800	
4) drogi leśne			0,8500	0,8500	0,2100	6,8400	0,6300	3,2600	2,9000	
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,4100	0,4100		0,0200			0,0500	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna								0,3500	0,7200	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne			0,0700	0,0700					0,0800	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem			152,6017	152,6017	49,6846	495,3617	70,5203	195,5215	367,3206	15,0308
3. Użytki rolne - razem		0,3157	0,5951	0,5951				4,2296	2,9119	
3.1. Grunty orne - razem								2,8875	2,9119	
<i>w tym:</i>										
1) role								2,8875	2,9119	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady								0,8651		
3.3. Łąki trwałe		0,1161								
3.4. Pastwiska trwałe		0,1870	0,5951	0,5951				0,1189		

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	62	74	74	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny		1		4	6	8	18	25	26
1		39	40	41	42	43	44	45	46	47
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0126						0,3581		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										
3.9. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	62	74	74	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny		1		4	6	8	18	25	26
1		39	40	41	42	43	44	45	46	47
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0014			0,0891		
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,0014					
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne								0,0891		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,3157	0,5951	0,5951	0,0014			4,3187	2,9119	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		0,3157	153,1968	153,1968	49,6860	495,3617	70,5203	199,8402	370,2325	15,0308

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	24	24	24	24	24	24
	Powiat	12	12		16	16	16	16	16	16
	Gmina	75			21	21	21	65	65	65
	Obręb ewidencyjny				5	11		2	3	
1		48	49	50	51	52	53	54	55	56
1. Lasy - razem		1193,4395	12384,9872	12384,9872	60,2636	184,4970	244,7606	83,9653	116,5618	200,5271
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1161,3505	11943,8978	11943,8978	59,9436	181,0160	240,9596	81,8053	113,2218	195,0271
1) drzewostany		1161,3505	11943,8978	11943,8978	59,9436	181,0160	240,9596	81,8053	113,2218	195,0271
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		8,9990	117,2265	117,2265						
1) w produkcji ubocznej - razem			2,3800	2,3800						
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek			0,9900	0,9900						
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			1,3900	1,3900						
2) do odnowienia - razem		7,7123	40,3216	40,3216						
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		7,7123	40,3216	40,3216						
- płązowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,2867	74,5249	74,5249						
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,2100	45,6401	45,6401						
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,1500	2,5400	2,5400						
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,9267	26,3448	26,3448						

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	24	24	24	24	24	24
	Powiat	12	12		16	16	16	16	16	16
	Gmina	75			21	21	21	65	65	65
	Obręb ewidencyjny				5	11		2	3	
1		48	49	50	51	52	53	54	55	56
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		23,0900	323,8629	323,8629	0,3200	3,4810	3,8010	2,1600	3,3400	5,5000
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,3200	5,0654	5,0654		1,1800	1,1800			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6700	12,3741	12,3741		0,0800	0,0800			
3) linie podziału przestrzennego lasu		7,0400	77,2900	77,2900		0,2800	0,2800	0,0800	0,3500	0,4300
4) drogi leśne		13,8400	142,7720	142,7720	0,3200	1,7100	2,0300	1,9500	2,9900	4,9400
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0700	72,6715	72,6715		0,2310	0,2310			
6) szkółki leśne			4,5400	4,5400						
7) miejsca składowania drewna		1,0700	2,6950	2,6950						
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		0,0800	6,4549	6,4549				0,1300		0,1300
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,4984	0,4984						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1193,4395	12385,4856	12385,4856	60,2636	184,4970	244,7606	83,9653	116,5618	200,5271
3. Użytki rolne - razem		7,1415	57,8390	57,8390	0,3200	0,4484	0,7684			
3.1. Grunty orne - razem		5,7994	30,1318	30,1318		0,4484	0,4484			
<i>w tym:</i>										
1) role		5,7994	29,7718	29,7718		0,4484	0,4484			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym			0,3600	0,3600						
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady		0,8651	1,8335	1,8335						
3.3. Łąki trwałe			1,0661	1,0661						
3.4. Pastwiska trwałe		0,1189	14,1589	14,1589	0,3200		0,3200			

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	24	24	24	24	24	24
	Powiat	12	12		16	16	16	16	16	16
	Gmina	75			21	21	21	65	65	65
	Obręb ewidencyjny				5	11		2	3	
1		48	49	50	51	52	53	54	55	56
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,3581	0,8146	0,8146						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			5,1490	5,1490						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0126	0,0126						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,7524	1,7524						
3.9. Nieużytki - razem			2,9201	2,9201						
<i>w tym:</i>										
1) bagna			1,0281	1,0281						
2) piaski										
3) twory fizjograficzne			1,8920	1,8920						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem			0,6258	0,6258						
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,6258	0,6258						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem			0,9758	0,9758						
<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)			0,8253	0,8253						
4) różne inne			0,1505	0,1505						

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	12	12	12	24	24	24	24	24	24
	Powiat	12	12		16	16	16	16	16	16
	Gmina	75			21	21	21	65	65	65
	Obręb ewidencyjny				5	11		2	3	
1		48	49	50	51	52	53	54	55	56
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0905	64,3327	64,3327						
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0014	0,0014	0,0014						
7.2. Tereny przemysłowe			0,4347	0,4347						
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0891	1,2245	1,2245						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			1,0057	1,0057						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			1,3298	1,3298						
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe			1,3298	1,3298						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne			55,7653	55,7653						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			4,5713	4,5713						
<i>w tym:</i>										
1) drogi			4,5713	4,5713						
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		7,2320	124,2717	124,2717	0,3200	0,4484	0,7684			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		1200,6715	12509,2589	12509,2589	60,5836	184,9454	245,5290	83,9653	116,5618	200,5271

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	74	74	75	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	9	10	16	18	19
1		57	58	59	60	61	62	63	64	65
1. Lasy - razem		43,4708	43,4708	1,3547	353,9108	182,3795	116,5429	270,3916	5,8269	277,4460
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		43,1508	43,1508	0,5980	342,2308	177,7095	114,8529	264,9116	4,9869	274,7360
1) drzewostany		43,1508	43,1508	0,5980	342,2308	177,7095	114,8529	264,9116	4,9869	274,7360
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,3032					0,2400	
1) w produkcji ubocznej - razem				0,3032						
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				0,3032						
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem									0,2400	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji									0,2400	
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	74	74	75	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	9	10	16	18	19
1		57	58	59	60	61	62	63	64	65
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3200	0,3200	0,4535	11,6800	4,6700	1,6900	5,4800	0,6000	2,7100
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle				0,3435					0,4800	
2) urządzenia melioracji wodnych					0,2800					
3) linie podziału przestrzennego lasu					3,5300	1,2600	0,0700	1,0500		0,2200
4) drogi leśne		0,3200	0,3200	0,1100	7,7900	3,4100	1,4600	4,4300	0,0300	2,2700
5) tereny pod liniami energetycznymi							0,1600		0,0900	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna					0,0800					0,2200
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		43,4708	43,4708	1,3547	353,9108	182,3795	116,5429	270,3916	5,8269	277,4460
3. Użytki rolne - razem		2,7336	2,7336	8,1090		3,7980	1,1225	3,3225	8,9540	1,1101
3.1. Grunty orne - razem		2,7336	2,7336	8,1090		3,3591	1,1225	3,3225	5,2571	1,1101
<i>w tym:</i>										
1) role				8,1090		3,3591	1,1225	3,3225	5,2571	1,1101
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym		2,7336	2,7336							
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady						0,2262				
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe						0,2127			3,2911	

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	74	74	75	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	9	10	16	18	19
<i>1</i>		57	58	59	60	61	62	63	64	65
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									0,1898	
3.9. Nieużytki - razem									0,2160	
<i>w tym:</i>										
1) bagna									0,2160	
2) piaski										
3) twory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
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										

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	74	74	75	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	9	10	16	18	19
1		57	58	59	60	61	62	63	64	65
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1419	0,1419						1,4025	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1419	0,1419							
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									1,4025	
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									0,7805	
2) tereny zabytkowe									0,6120	
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej									0,0100	
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		2,8755	2,8755	8,1090		3,7980	1,1225	3,3225	10,3565	1,1101
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		46,3463	46,3463	9,4637	353,9108	186,1775	117,6654	273,7141	16,1834	278,5561

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	75	75	102	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	24		1	3	7	9	11	12	
1		66	67	68	69	70	71	72	73	74
1. Lasy - razem		569,9369	1777,7893	267,7062	659,9059	888,7821	64,0869	199,6849	36,4604	2116,6264
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		564,8969	1744,9226	262,6362	625,3790	868,1465	56,2369	195,0449	35,7904	2043,2339
1) drzewostany		564,8969	1744,9226	262,6362	625,3790	868,1465	56,2369	195,0449	35,7904	2043,2339
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybko rosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,5432	0,3600	15,7455		7,5000	0,1300		23,7355
1) w produkcji ubocznej - razem			0,3032	0,3600						0,3600
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			0,3032	0,3600						0,3600
2) do odnowienia - razem					15,6755					15,6755
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby					15,6755					15,6755
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,2400		0,0700		7,5000	0,1300		7,7000
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,2400		0,0700		7,5000			7,5700
- objęte szczególnymi formami ochrony								0,1300		0,1300
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	75	75	102	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	24		1	3	7	9	11	12	
1		66	67	68	69	70	71	72	73	74
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,0400	32,3235	4,7100	18,7814	20,6356	0,3500	4,5100	0,6700	49,6570
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle			0,8235		0,8018	0,4870				1,2888
2) urządzenia melioracji wodnych			0,2800	0,7100		3,3100				4,0200
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4800	6,6100	1,6700	4,7000	6,2300		1,1500	0,0700	13,8200
4) drogi leśne		4,4400	23,9400	1,6700	7,9896	10,3986	0,3500	3,0100	0,6000	24,0182
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,2500	0,0100	5,2900					5,3000
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna			0,3000	0,2700		0,2100		0,3500		0,8300
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		0,1200	0,1200	0,3800						0,3800
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		569,9369	1777,7893	267,7062	659,9059	888,7821	64,0869	199,6849	36,4604	2116,6264
3. Użytki rolne - razem			26,4161	5,8430	11,0651	15,8853	3,1147		6,1071	42,0152
3.1. Grunty orne - razem			22,2803	4,0137	10,0308	9,5692	1,3627		6,1071	31,0835
<i>w tym:</i>										
1) role			22,2803	4,0137	10,0308	9,5692	1,3627		6,1071	31,0835
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady			0,2262			0,5111				0,5111
3.3. Łąki trwałe				1,8293	1,0343		1,7520			4,6156
3.4. Pastwiska trwałe			3,5038			5,6561				5,6561

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	75	75	102	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	24		1	3	7	9	11	12	
<i>1</i>		66	67	68	69	70	71	72	73	74
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,1489				0,1489
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,1898							
3.9. Nieużytki - razem			0,2160							
<i>w tym:</i>										
1) bagna			0,2160							
2) piaski										
3) twory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
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										

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	75	75	102	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	24		1	3	7	9	11	12	
1		66	67	68	69	70	71	72	73	74
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			1,4025							
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			1,4025							
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,7805							
2) tereny zabytkowe			0,6120							
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej			0,0100							
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			27,8186	5,8430	11,0651	15,8853	3,1147		6,1071	42,0152
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		569,9369	1805,6079	273,5492	670,9710	904,6674	67,2016	199,6849	42,5675	2158,6416

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	65	65	65		
	Gmina		11	11			
	Obręb ewidencyjny		1				
1		75	76	77	78	79	80
1. Lasy - razem		4383,1742	175,3033	175,3033	175,3033	4558,4775	16943,4647
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4267,2940	167,0633	167,0633	167,0633	4434,3573	16378,2551
1) drzewostany		4267,2940	167,0633	167,0633	167,0633	4434,3573	16378,2551
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		24,2787	2,6100	2,6100	2,6100	26,8887	144,1152
1) w produkcji ubocznej - razem		0,6632				0,6632	3,0432
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							0,9900
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,6632				0,6632	2,0532
2) do odnowienia - razem		15,6755	2,6100	2,6100	2,6100	18,2855	58,6071
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby		15,6755	2,6100	2,6100	2,6100	18,2855	58,6071
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		7,9400				7,9400	82,4649
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		7,8100				7,8100	53,4501
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,1300				0,1300	2,6700
- przewidziane do retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							26,3448

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	65	65	65		
	Gmina		11	11			
	Obręb ewidencyjny		1				
1		75	76	77	78	79	80
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		91,6015	5,6300	5,6300	5,6300	97,2315	421,0944
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		3,2923	0,2000	0,2000	0,2000	3,4923	8,5577
2) urządzenia melioracji wodnych		4,3800	1,4300	1,4300	1,4300	5,8100	18,1841
3) linie podziału przestrzennego lasu		21,1400	1,4400	1,4400	1,4400	22,5800	99,8700
4) drogi leśne		55,2482	2,5600	2,5600	2,5600	57,8082	200,5802
5) tereny pod liniami energetycznymi		5,7810				5,7810	78,4525
6) szkółki leśne							4,5400
7) miejsca składowania drewna		1,1300				1,1300	3,8250
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne		0,6300				0,6300	7,0849
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,4984
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		4383,1742	175,3033	175,3033	175,3033	4558,4775	16943,9631
3. Użytki rolne - razem		71,9333				71,9333	129,7723
3.1. Grunty orne - razem		56,5458				56,5458	86,6776
<i>w tym:</i>							
1) role		53,8122				53,8122	83,5840
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym		2,7336				2,7336	3,0936
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornym							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady		0,7373				0,7373	2,5708
3.3. Łąki trwałe		4,6156				4,6156	5,6817
3.4. Pastwiska trwałe		9,4799				9,4799	23,6388

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	65	65	65		
	Gmina		11	11			
	Obręb ewidencyjny		1				
1		75	76	77	78	79	80
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,8146
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							5,1490
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1489				0,1489	0,1615
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,1898				0,1898	1,9422
3.9. Nieużytki - razem		0,2160				0,2160	3,1361
<i>w tym:</i>							
2) piaski		0,2160				0,2160	1,2441
3) utwory fizjograficzne							1,8920
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem							0,6258
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,6258
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem							
6. Tereny różne - razem							0,9758
<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)							0,8253
4) różne inne							0,1505

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	65	65	65		
	Gmina		11	11			
	Obręb ewidencyjny		1				
1		75	76	77	78	79	80
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,5444				1,5444	65,8771
<i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1419				0,1419	0,1433
7.2. Tereny przemysłowe							0,4347
7.3. Tereny zabudowane inne							1,2245
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							1,0057
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		1,4025				1,4025	2,7323
<i>w tym:</i>							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,7805				0,7805	0,7805
2) tereny zabytkowe		0,6120				0,6120	0,6120
3) tereny sportowe							1,3298
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej		0,0100				0,0100	0,0100
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							55,7653
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							4,5713
<i>w tym:</i>							
1) drogi							4,5713
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		73,4777				73,4777	197,7494
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		4456,6519	175,3033	175,3033	175,3033	4631,9552	17141,2141

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BS	IA	1,46																					1,46	0,13	
	I	22,85														0,91								23,76	2,04
	II	127,58																						127,58	10,95
	III	426,77		10,67												2,32								439,76	37,76
	IV	296,52		9,86												38,77								345,15	29,64
Razem	ha	1067,15	29,54	25,91												42								1164,6	100
	%	91,63	2,54	2,22												3,61								100	100
BŚW	IA	171,65																						171,65	3,82
	I	1089,35		1,41	3,24	9,21					6,95					1,82					1,37			1113,35	24,79
	II	1467,66		2,47	16,85						10,61					15,62	0,05		3,96					1517,22	33,79
	III	1145,83		23,06	23,95	1,15				2,74	4,68					94,87								1296,28	28,86
	IV	322,14	1,12	5,79												43,23								372,28	8,29
Razem	ha	4214,38	3,78	32,73	44,04	10,36			2,74	22,24					155,54	0,05		3,96	1,37				4491,19	100	
	%	93,84	0,08	0,73	0,98	0,23			0,06	0,5					3,46	0		0,09	0,03				100	100	
BW	IA	2,62																						2,62	13,38
	I																								
	II	10,58														0,87								11,45	58,48
	III	2,4														1,74	1,37							5,51	28,14
	IV																								
Razem	ha	15,6														2,61	1,37							19,58	100
	%	79,67														13,33	7							100	100

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BMŚW	IA	242,53																						242,53	21,42
	I	359,01			19,04	0,4		2,09			7,37					11,1								399,01	35,25
	II	229,21		1,9	17,42			5,26	1,47		24,03					3,6	0,05							282,94	24,99
	III	145,49								44,37	3,16													193,02	17,05
	IV	13,54															1,07							14,61	1,29
Razem	ha	989,78		1,9	36,46	0,4		7,35	45,84		34,56					14,7	1,12							1132,11	100
	%	87,42		0,17	3,22	0,04		0,65	4,05		3,05					1,3	0,1							100	100
BMW	IA	44,75																						44,75	15,34
	I	105,29														5,1								110,39	37,83
	II	99,9							2,24								3,72							105,86	36,28
	III	29,26															1,53							30,79	10,55
	IV																								
Razem	ha	279,2							2,24							5,1	5,25							291,79	100
	%	95,68							0,77							1,75	1,8							100	100
BMB	IA																								
	I	1,63																						1,63	25,59
	II															3,41								3,41	53,53
	III	1,33																						1,33	20,88
	IV																								
Razem	ha	2,96														3,41								6,37	100
	%	46,47														53,53								100	100

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem			
		Powierzchnia w ha																					%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22		
LMŚW	IA	134,83																						134,83	21,93	
	I	322,88			7,42	1,1			44,45			0,38	0,93				1,16							378,32	61,54	
	II	66,9						0,99	13,34								2,32							83,55	13,59	
	III									18,1															18,1	2,94
	IV																									
Razem	ha	524,61			7,42	1,1		0,99	75,89			0,38	0,93				3,48							614,8	100	
	%	85,33			1,21	0,18		0,16	12,34			0,06	0,15				0,57							100	100	
LMW	IA	54,01																						54,01	32,45	
	I	6,21			1,24			4,17	4,29							3,31						5,97		25,19	15,14	
	II	36,68							5,45							1,83	8,73							52,69	31,66	
	III	18,45															11,27							29,72	17,86	
	IV									4,81															4,81	2,89
Razem	ha	115,35			1,24			4,17	14,55							5,14	20					5,97		166,42	100	
	%	69,3			0,75			2,51	8,74							3,09	12,02					3,59		100	100	
LMB	IA																									
	I	1,19															21,73							22,92	43,72	
	II	0,52															11,21	11,03	3,32					26,08	49,74	
	III																	2,08	1,35					3,43	6,54	
	IV																									
Razem	ha	1,71															32,94	13,11	4,67					52,43	100	
	%	3,26															62,83	25	8,91					100	100	

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
LŚW	IA																								
	I				2,28				10,08		3,18													15,54	61,06
	II								9,91															9,91	38,94
	III																								
	IV																								
Razem	ha				2,28				19,99		3,18													25,45	100
	%				8,96				78,54		12,5													100	100
LW	IA	1,99																						1,99	16,53
	I																								
	II	6,34																1,75						8,09	67,19
	III																	1,96						1,96	16,28
	IV																								
Razem	ha	8,33																3,71						12,04	100
	%	69,19																30,81						100	100
OL	IA																								
	I																16,67							16,67	19,45
	II															1,54	22,35							23,89	27,88
	III																35,42				0,1			35,52	41,44
	IV																9,62							9,62	11,23
Razem	ha															18,21	67,39				0,1			85,7	100
	%															21,25	78,63				0,12			100	100

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
LŁ	IA																								
	I																								
	II																	0,88						0,88	100
	III																								
	IV																								
Razem	ha																	0,88						0,88	100
	%																	100						100	100
BMWYŻŚW	IA	244																						244	11,25
	I	758,54			8,1	4,16	5,99	102,75	1,06		27,89		1,36			19,92								929,77	42,85
	II	461,94				10,33	2,86	63,58	3,71		69,96					4,12								616,5	28,42
	III	325,25	1,7			1,13		7,07	10,32											0,16				345,63	15,93
	IV	32,47				1,23																		33,7	1,55
Razem	ha	1822,2	1,7		8,1	16,85	8,85	173,4	15,09		97,85		1,36			24,04			0,16					2169,6	100
	%	83,98	0,08		0,37	0,78	0,41	7,99	0,7		4,51		0,06			1,11			0,01					100	100
BMWYŻW	IA																								
	I																								
	II																								
	III	3,46																						3,46	100
	IV																								
Razem	ha	3,46																						3,46	100
	%	100																						100	100

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																					%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
LMWYŻŚW	IA	255,85																					255,85	11,31
	I	467,98			160,34	2,16	25,99	393,48	30,84		14,51		7,48			15,56					16,02		1134,36	50,14
	II	335,75		8,29	0,55	148,46	14,75	180,7	14,12		1,78		0,68			1,82			1,85				708,75	31,32
	III	93,06				25,41		18,68								0,95							138,1	6,1
	IV	10,75						14,84															25,59	1,13
Razem	ha	1163,39		8,29	160,89	176,03	40,74	607,7	44,96		16,29		8,16		0,95	17,38			1,85	16,02			2262,65	100
	%	51,41		0,37	7,11	7,78	1,8	26,86	1,99		0,72		0,36		0,04	0,77			0,08	0,71			100	100
LMWYŻW	IA																							
	I	6,06							1,63														7,69	59,94
	II					5,14																	5,14	40,06
	III																							
	IV																							
Razem	ha	6,06				5,14			1,63														12,83	100
	%	47,24				40,06			12,7														100	100
LWYŻŚW	IA	113,25																					113,25	2,94
	I	497,37		1,12	133,79	4,77	104,75	1242,98	54	2,69	8,75	0,17	6,44		2,37	2,83					2,01	0,9	2064,94	53,65
	II	297,32		23,32	15,75	51,9	139,87	898,29	76,16				6,29	1,28	16,43	25,05							1551,66	40,32
	III	48,84				7,13	5,44	39,12	8,14						5,22		4,38						118,27	3,07
	IV							0,64															0,64	0,02
Razem	ha	956,78		24,44	149,54	63,8	250,06	2181,03	138,3	2,69	8,75	0,17	12,73	1,28	24,02	27,88	4,38			2,01	0,9	3848,76	100	
	%	24,86		0,64	3,89	1,66	6,5	56,68	3,59	0,07	0,23	0	0,33	0,03	0,62	0,72	0,11			0,05	0,02	100	100	

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedl. lasu	Bonitacja	SO	SO.B	SO.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
LWYŻW	IA																								
	I	3,8			2,06																			5,86	100
	II																								
	III																								
	IV																								
R-m	ha	3,8			2,06																			5,86	100
	%	64,85			35,15																			100	100
ŁŁWYŻ	IA																								
	I				0,6				8,05													1		9,65	79,88
	II								2,43															2,43	20,12
	III																								
	IV																								
R-m	ha				0,6				10,48													1		12,08	100
	%				4,97				86,75													8,28		100	100
Łącznie	IA	1266,94																						1266,94	7,74
	I	3642,16		2,53	338,11	21,8	136,73	1745,47	154,4	2,69	68,65	0,55	16,21		2,37	98,95	1,16			19,4	6,97	0,9	6259,05	38,21	
	II	3140,38		35,98	50,57	215,83	157,48	1148,82	128,83		106,38		6,97	1,28	16,43	69,07	50,88	3,32	5,81				5138,03	31,37	
	III	2240,14	1,7	33,73	23,95	34,82	5,44	64,87	83,67		7,84				6,17	98,93	58,01	1,35	0,16			0,1	2660,88	16,25	
	IV	675,42	1,12	15,65		1,23		15,48	4,81							82	10,69						806,4	4,92	
R-m	ha	11174,76	35,02	93,27	412,63	273,68	299,65	2974,64	371,71	2,69	182,87	0,55	23,18	1,28	24,97	348,95	120,74	4,67	5,97	19,4	7,07	0,9	16378,6	100	
	%	68,22	0,21	0,57	2,52	1,67	1,83	18,16	2,27	0,02	1,12	0	0,14	0,01	0,15	2,13	0,74	0,03	0,04	0,12	0,04	0,01	100	100	

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
	do odn.						I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.				grunty zal. i nie zal.		
	plaz.	haliz. zręby	w prod. ulbocz	pozostale				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120						121-140	
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														6,50	31,15	1,18	1,78					40,61	40,61	9,26	
														2040	11785	375	290					14490	14490	7,31	
MD											3,05											3,05	3,05	0,70	
											1045											1045	1045	0,53	
BK											48,24	6,16	48,57	1,11		19,25	172,31	97,83				393,47	393,47	89,70	
											14805	1995	18280	405		8315	102565	35840				182205	182205	91,97	
DB											1,50											1,50	1,50	0,34	
											380											380	380	0,19	
R-m											52,79	6,16	55,07	32,26	1,18	21,03	172,31	97,83				438,63	438,63	100	
											16230	1995	20320	12190	375	8605	102565	35840				198120	198120	100	
Lasy ochronne																									
SO		54,62	0,91	55,56		463,81	706,42	1239,95	235,80	495,70	1308,94	1301,79	1313,33	987,82	965,18	926,29	401,40	32,62	666,44			11045,49	11156,58	69,78	
		1630		875	8381	1925	25955	95840	32275	103880	337360	342055	412550	321750	309610	297350	109010	5780	151405			2555126	2557631	65,52	
SOB													32,35	1,45	1,22							35,02	35,02	0,22	
													4260	170	200							4630	4630	0,12	
SOC						2,41	24,98	16,82	27,03							12,61	2,12		7,30			93,27	93,27	0,58	
					97			1810	1535	2005						2975	970		2605			11997	11997	0,31	
MD						25,22	107,42	107,00	45,77	51,90	21,36	3,98	12,38	1,12	8,43				25,00			409,58	409,58	2,56	
					149		1530	14115	23025	12015	14025	7320	1015	4020	495	3440			8045			89194	89194	2,28	
ŚW						1,50		5,01	16,64	13,54	44,61	31,33	12,27					148,78			273,68	273,68	1,71		
						185		835		4150	3555	14195	11375	4380				45285			83960	83960	2,15		

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%	
	do odn.						I			II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.
	plaz.	haliz. zrzeby	w prod. ubocz.	pozostate			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		
JD			0,30				7,37	8,85	10,82	2,99	33,09	26,36		33,38	62,81	15,43	10,09		88,46			299,65	299,95	1,88		
					46			600	2595	825	11855	9575		15025	33455	8150	5565		37285			124976	124976	3,20		
BK		4,00	0,48	2,94		3,79	67,53	71,98	49,39	194,76	442,17	150,09	137,08	187,04	284,03	247,17	40,26	69,69	635,97			2580,95	2588,37	16,19		
		65	11	268	3106	50	2515	4725	6635	35735	107110	46360	49270	71225	108220	115975	14815	19890	197005			782636	782980	20,06		
DB			0,36	0,11					17,37	17,88	45,87	19,74	21,20	65,53	40,70	94,92	3,11		43,89			370,21	370,68	2,32		
				15					1625	3095	12795	5660	6625	25945	14760	38315	1155		10940			120915	120930	3,10		
DB.S						2,69																2,69	2,69	0,02		
					125	15																140	140	0,00		
DB.C								1,84	13,41	85,69	73,88	0,21							7,84			182,87	182,87	1,14		
					50			105	1945	16100	16215	45							3005			37465	37465	0,96		
KL								0,17		0,38												0,55	0,55	0,00		
								15		80												95	95	0,00		
JW								10,09	3,14	0,82	2,84					6,29						23,18	23,18	0,14		
								780	425	180	715					2270						4370	4370	0,11		
JS									1,28													1,28	1,28	0,01		
									200													200	200	0,01		
GB									2,37		0,95	3,99	1,23						13,26			21,80	21,80	0,14		
									690		200	775	415						2680			4760	4760	0,12		
BRZ							3,41	165,32	31,10	46,10	49,04	1,82	13,72	12,58					24,01			347,10	347,10	2,17		
					183		100	10280	3510	8170	10245	560	3465	4220					4975			45708	45708	1,17		
OL				23,27		0,80	2,87	0,30	4,71	4,63	60,08	19,68	23,09	4,47	0,11							120,74	144,01	0,90		
				1008	109		205	25	625	1135	13950	3975	5520	1555	30							27129	28137	0,72		

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
	do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I			II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.				grunty zal. i nie zal.		
	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	
OLS										1,35	3,32											4,67	4,67	0,03	
										245	940											1185	1185	0,03	
AK								4,12			1,15	0,70										5,97	5,97	0,04	
								415			260	145										820	820	0,02	
TP										1,37									18,03			19,40	19,40	0,12	
										285									2610			2895	2895	0,07	
OS										5,97	1,00		0,10									7,07	7,07	0,04	
										1595	205		20									1820	1820	0,05	
LP										0,90												0,90	0,90	0,01	
										165												165	165	0,00	
R-m		58,62	2,05	81,88		471,09	815,23	1636,52	490,84	938,72	2089,92	1556,24	1593,45	1337,21	1367,44	1311,14	456,98	102,31	1678,98			15846,07	15988,62	100	
		1695	11	2166	12246	1990	30305	128895	74395	187035	529825	419450	497695	455700	471150	468475	131515	25670	465840			3900186	3904058	100	

Lasy gospod.

SO			0,99	0,34		42,79	4,50		3,43		0,83	1,64	34,01	1,46								88,66	89,99	94,26
							205		685		85	450	9045	380								10850	10850	96,49
BK				0,24							0,22											0,22	0,46	0,48
				15							55											55	70	0,62
DB																								
GB							3,17															3,17	3,17	3,32
							325															325	325	2,89

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
	do odn.						1-10	11-20	II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zal.	grunty zal. i nie zal.	
	plaz.	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe	21-30				31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120									
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	
BRZ						1,85																1,85	1,85	1,94	
R-m			0,99	0,58		44,64	7,67		3,43		1,05	1,64	34,01	1,46								93,90	95,47	100	
				15			530		685		140	450	9045	380								11230	11245	100	
Łącznie																									
SO		54,62	1,90	55,90		506,60	710,92	1239,95	239,23	495,70	1309,77	1303,43	1353,84	1020,43	966,36	928,07	401,40	32,62	666,44			11174,76	11287,18	68,30	
		1630		875	8381	1925	26160	95840	32960	103880	337445	342505	423635	333915	309985	297640	109010	5780	151405			2580466	2582971	62,82	
SOB													32,35	1,45	1,22							35,02	35,02	0,21	
													4260	170	200							4630	4630	0,11	
SOC							2,41	24,98	16,82	27,03							12,61	2,12		7,30		93,27	93,27	0,56	
					97			1810	1535	2005							2975	970		2605		11997	11997	0,29	
MD							25,22	107,42	107,00	45,77	54,95	21,36	3,98	12,38	1,12	8,43			25,00			412,63	412,63	2,50	
					149			1530	14115	23025	12015	15070	7320	1015	4020	495	3440			8045		90239	90239	2,19	
ŚW								1,50		5,01	16,64	13,54	44,61	31,33	12,27				148,78			273,68	273,68	1,66	
								185		835	4150	3555	14195	11375	4380				45285			83960	83960	2,04	
JD			0,30				7,37	8,85	10,82	2,99	33,09	26,36		33,38	62,81	15,43	10,09		88,46			299,65	299,95	1,82	
					46			600	2595	825	11855	9575		15025	33455	8150	5565		37285			124976	124976	3,04	
BK		4,00	0,48	3,18		3,79	67,53	71,98	49,39	194,76	490,63	156,25	185,65	188,15	284,03	266,42	212,57	167,52	635,97			2974,64	2982,30	18,05	
		65	11	283	3106	50	2515	4725	6635	35735	121970	48355	67550	71630	108220	124290	117380	55730	197005			964896	965255	23,47	
DB			0,36	0,11					17,37	17,88	47,37	19,74	21,20	65,53	40,70	94,92	3,11		43,89			371,71	372,18	2,25	
				15					1625	3095	13175	5660	6625	25945	14760	38315	1155		10940			121295	121310	2,95	

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
	do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.							
	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		
DB.S						2,69																2,69	2,69	0,02		
					125	15																	140	140	0	
DB.C								1,84	13,41	85,69	73,88	0,21							7,84			182,87	182,87	1,11		
					50			105	1945	16100	16215	45							3005			37465	37465	0,91		
KL								0,17		0,38												0,55	0,55	0,00		
								15		80												95	95	0		
JW								10,09	3,14	0,82	2,84						6,29					23,18	23,18	0,14		
								780	425	180	715						2270					4370	4370	0,11		
JS									1,28													1,28	1,28	0,01		
									200													200	200	0		
GB							3,17			2,37		0,95	3,99	1,23					13,26			24,97	24,97	0,15		
							325			690		200	775	415					2680			5085	5085	0,12		
BRZ						1,85	3,41	165,32	31,10	46,10	49,04	1,82	13,72	12,58					24,01			348,95	348,95	2,11		
					183		100	10280	3510	8170	10245	560	3465	4220					4975			45708	45708	1,11		
OL				23,27		0,80	2,87	0,30	4,71	4,63	60,08	19,68	23,09	4,47	0,11							120,74	144,01	0,87		
				1008	109		205	25	625	1135	13950	3975	5520	1555	30							27129	28137	0,68		

**Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	BP	Razem		%	
	do odn.						I	II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.
	plaz.	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostate			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140			
	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
OLS										1,35	3,32											4,67	4,67	0,03
										245	940												1185	1185
AK								4,12			1,15	0,70										5,97	5,97	0,04
								415			260	145											820	820
TP										1,37									18,03			19,40	19,40	0,12
										285									2610			2895	2895	0,07
OS										5,97	1,00		0,10									7,07	7,07	0,04
										1595	205		20										1820	1820
LP										0,90												0,90	0,90	0,01
										165													165	165
R-m		58,62	3,04	82,46		515,73	822,90	1636,52	494,27	938,72	2143,76	1564,04	1682,53	1370,93	1368,62	1332,17	629,29	200,14	1678,98			16378,60	16522,72	100
		1695	11	2181	12246	1990	30835	128895	75080	187035	546195	421895	527060	468270	471525	477080	234080	61510	465840			4109536	4113423	100
%		0,35	0,02	0,50		3,12	4,98	9,90	2,99	5,68	12,99	9,47	10,18	8,30	8,28	8,06	3,81	1,21	10,16			99,13	100,00	100
		0,04	0,00	0,05	0,30	0,05	0,75	3,13	1,83	4,55	13,28	10,26	12,81	11,38	11,46	11,60	5,69	1,50	11,32			99,91	100,00	100

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.						
		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	26	
BS	SO				12,37		117,21	76,99	340,87	49,46	46,46	123,31	227,82	41,88	25,11	13,28	4,76						1067,15	1079,52	91,72	
					211	156	90	490	11795	3550	5905	21930	34195	8695	5625	2045	1050						95526	95737	93,06	
	SO.B													28,09	1,45								29,54	29,54	2,51	
														3530	170								3700	3700	3,6	
	SO.C									5,38	20,53												25,91	25,91	2,2	
										20	1475												1495	1495	1,45	
	BRZ									38,27		3,73											42,00	42,00	3,57	
									1545		400											1945	1945	1,89		
R-m					12,37		117,21	76,99	379,14	54,84	70,72	123,31	227,82	69,97	26,56	13,28	4,76						1164,60	1176,97	100	
					211	156	90	490	13340	3570	7780	21930	34195	12225	5795	2045	1050						102666	102877	100	
BŚW	SO		33,55	0,63	24,03		231,73	323,55	727,43	112,96	205,54	615,07	560,12	407,99	331,62	356,28	191,48	130,79	19,82				4214,38	4272,59	93,91	
			1290		134	4507	135	6745	60195	14810	39675	156865	152825	121255	96280	101875	47725	30365	3305				836562	837986	96,9	
	SO.B													2,56		1,22							3,78	3,78	0,08	
														350		200							550	550	0,06	
	SO.C								23,08	3,15	6,50												32,73	32,73	0,72	
						47			1645	365	530												2587	2587	0,3	
	MD								38,28	0,70		5,06											44,04	44,04	0,97	
						58			3375	115		1120											4668	4668	0,54	
	ŚW										4,51	5,85											10,36	10,36	0,23	
											715	1495											2210	2210	0,26	
DB									2,74													2,74	2,74	0,06		
									235													235	235	0,03		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.			w prod.	pozo state		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.				grunty zal. i niezal.		
		pl az	h	ali				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		
BŚW	DB.C								1,84	9,74	2,35	8,31											22,24	22,24	0,49		
									105	1310	315	1635												3365	3365	0,39	
	BRZ								118,79	11,73	12,83	10,37	1,82										155,54	155,54	3,42		
							115		7685	675	1745	1680	560											12460	12460	1,44	
	OL												0,05											0,05	0,05	0	
													20											20	20	0	
	AK									3,96														3,96	3,96	0,09	
										400														400	400	0,05	
TP										1,37													1,37	1,37	0,03		
										285													285	285	0,03		
R-m		33,55	0,63	24,03			231,73	323,55	913,38	141,02	233,10	644,66	561,99	410,55	331,62	357,50	191,48	130,79	19,82				4491,19	4549,40	100		
		1290		134	4727	135	6745	73405	17510	43265	162795	153405	121605	96280	102075	47725	30365	3305					863342	864766	100		
BW	SO			6,11							2,62		5,57		5,01		2,40						15,60	21,71	84,51		
				200							620		1230		1620		585						4055	4255	86,57		
	BRZ								1,74	0,87													2,61	2,61	10,16		
									160	120													280	280	5,7		
	OL												1,37										1,37	1,37	5,33		
													380										380	380	7,73		
R-m				6,11					1,74	0,87	2,62		5,57	1,37	5,01		2,40					19,58	25,69	100			
				200					160	120	620		1230	380	1620		585					4715	4915	100			
BB	SO			3,19																			3,19	3,19	100		
				33																				33	33	100	
	R-m			3,19																				3,19	3,19	100	
				33																				33	33	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.						
		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	26	
BMŚW	SO		13,78	1,27	4,93		55,65	30,10	71,08	12,10	53,45	158,86	83,57	102,75	140,76	105,15	120,70	55,61					989,78	1009,76	87,65	
			200		8	659		1150	10245	2525	14305	43800	27580	35205	49070	36315	42235	16390					279479	279687	88,82	
	SO.C								1,90															1,90	1,90	0,16
									165															165	165	0,05
	MD								33,33	1,69	1,23		0,21											36,46	36,46	3,16
						70			4400	330	325		75											5200	5200	1,65
	ŚW								0,40															0,40	0,40	0,03
									50															50	50	0,02
	BK										2,09					5,26								7,35	7,35	0,64
											425					1960								2385	2385	0,76
	DB										1,02			0,45	8,56	35,81								45,84	45,84	3,98
											155			145	2730	13830								16860	16860	5,35
	DB.C										24,39	9,96	0,21											34,56	34,56	3
											5180	2045	45											7270	7270	2,31
	BRZ							1,85	0,85	1,85			2,92		7,23									14,70	14,70	1,28
						1				145			885		2000									3031	3031	0,96
OL								0,05							1,07								1,12	1,12	0,1	
								5							235								240	240	0,08	
R-m		13,78	1,27	4,93			57,50	31,00	108,56	13,79	82,18	171,74	83,99	110,43	141,83	118,97	156,51	55,61					1132,11	1152,09	100	
		200		8	730		1155	15005	2855	20390	46730	27700	37350	49305	41005	56065	16390						314680	314888	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	BP	Razem		%			
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zal.	grunty zal. i nie zal.				
		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	26		
BMW	SO		4,26		3,78		3,44	15,48	2,76	11,73	28,32	3,48	18,61	56,82	25,43	6,25	79,67	27,21						279,20	287,24	95,8	
			100		171	100		600	565	2795	6345	945	4720	18965	9895	2010	25210	8050						80200	80471	96,6	
	DB									2,24															2,24	2,24	0,75
										170															170	170	0,2
	BRZ										3,91			1,19											5,10	5,10	1,7
											940			315											1255	1255	1,51
	OL									0,30			4,24	0,71											5,25	5,25	1,75
							4			25			1180	200											1409	1409	1,69
	R-m			4,26		3,78		3,44	15,48	3,06	13,97	32,23	7,72	19,32	58,01	25,43	6,25	79,67	27,21						291,79	299,83	100
				100		171	104		600	590	2965	7285	2125	4920	19280	9895	2010	25210	8050						83034	83305	100
BMB	SO									1,63							1,33							2,96	2,96	46,47	
										185								240							425	425	38,46
	BRZ											3,41													3,41	3,41	53,53
												680													680	680	61,54
	R-m										1,63		3,41					1,33							6,37	6,37	100
											185		680						240							1105	1105

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.						
		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	26	
LMŚW	SO							11,60	1,92		29,52	34,41	52,25	119,24	17,79	63,19	133,40	5,30		55,99			524,61	524,61	85,27	
						10		1335	275		8195	10555	16135	42335	6945	24215	56240	2530		17715			186485	186485	84,4	
	MD								6,23	1,19														7,42	7,42	1,21
						15			1180	365														1560	1560	0,71
	ŚW								1,10															1,10	1,10	0,18
									135															135	135	0,06
	BK											0,99												0,99	0,99	0,16
												240												240	240	0,11
	DB				0,36							5,24			11,21	18,84	37,49	3,11						75,89	76,25	12,4
												1450			4410	7415	16495	1155						30925	30925	14
	KL											0,38												0,38	0,38	0,06
												80												80	80	0,04
	JW										0,93													0,93	0,93	0,15
											125													125	125	0,06
	OL												1,16		2,32									3,48	3,48	0,57
													465		900									1365	1365	0,62
R-m				0,36				11,60	9,25	0,93	31,09	40,64	53,41	119,24	31,32	82,03	170,89	8,41		55,99			614,80	615,16	100	
						25		1335	1590	125	8640	12245	16600	42335	12255	31630	72735	3685		17715			220915	220915	100	
						118	172	220	1220		2080	4495	7175	3625		30	14420	1330	1600	1315			37682	37800	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%			
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.		
		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	26	
LMW	SO				1,02		7,25	22,09		6,86	5,91	12,50	5,61				43,44	5,40	6,29				115,35	116,37	69,5	
					118	160	220	1025		1285	1645	4040	1490					14420	1330	1600				27215	27333	72,31
	MD								1,24															1,24	1,24	0,74
									75															75	75	0,2
	BK								4,17															4,17	4,17	2,49
							12																	12	12	0,03
	DB										3,97	1,48	4,29								4,81			14,55	14,55	8,69
											740	325	1360								1315			3740	3740	9,89
	BRZ										1,83	3,31												5,14	5,14	3,07
											315	515												830	830	2,2
	OL								1,81		3,81		11,90	2,37			0,11							20,00	20,00	11,94
									120		480		2810	775			30							4215	4215	11,15
	OS										5,97													5,97	5,97	3,57
											1595													1595	1595	4,22
	R-m					1,02		7,25	29,31		12,50	19,16	25,88	12,27			0,11	43,44	5,40	6,29	4,81			166,42	167,44	100
						118	172	220	1220		2080	4495	7175	3625			30	14420	1330	1600	1315			37682	37800	100

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%					
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI					VII			VIII		grunty zal.	grunty zal. i nie zal.	
		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						
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	SO											1,19		0,52										1,71	1,71	2,84		
												290		130										420	420	3,37		
	BRZ										16,60	16,34												32,94	32,94	54,7		
											3535	3810												7345	7345	58,95		
	OL					7,79						13,11												13,11	20,90	34,71		
						170						3340												3340	3510	28,17		
	OL.S											1,35	3,32											4,67	4,67	7,75		
											245	940											1185	1185	9,51			
R-m					7,79						17,95	33,96		0,52									52,43	60,22	100			
					170						3780	8380		130									12290	12460	100			
LŚW	MD									2,28													2,28	2,28	8,96			
										540													540	540	6,86			
	DB											11,84		8,15									19,99	19,99	78,54			
												3355		3430									6785	6785	86,16			
	DB.C									3,18													3,18	3,18	12,5			
											550												550	550	6,98			
	R-m										5,46	11,84		8,15										25,45	25,45	100		
										1090	3355		3430										7875	7875	100			

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%				
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		VI	VII	VIII	grunty zal.				grunty zal. i nie zal.						
		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
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	SO								1,99									6,34					8,33	8,33	69,19		
									280										2280					2560	2560	74,74	
	OL									0,90		2,00	0,81											3,71	3,71	30,81	
										145		455	265												865	865	25,26
										1,99	0,90		2,00	0,81						6,34					12,04	12,04	100
R-m								280	145		455	265						2280					3425	3425	100		
OL	BRZ								16,67	1,54													18,21	18,21	18		
									2400	130														2530	2530	14,75	
	OL				15,48		0,80	1,01			4,63	24,45	14,58	20,84	1,08									67,39	82,87	81,9	
					838	105		80			1135	4925	2250	4845	420										13760	14598	85,13
	OS													0,10											0,10	0,10	0,1
														20											20	20	0,12
R-m				15,48		0,80	1,01		16,67	6,17	24,45	14,58	20,94	1,08										85,70	101,18	100	
				838	105		80		2400	1265	4925	2250	4865	420										16310	17148	100	
LŁ	DB				0,11																			0,11	11,11		
					15																				15	4,84	
	OL													0,88										0,88	0,88	88,89	
														295											295	295	95,16
	R-m				0,11									0,88											0,88	0,99	100
				15									295											295	310	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i niezal.						
		plaz.	haliz. zrzęby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMWYŻŚW	SO		3,03		0,47		80,81	147,66	51,87	22,96	96,83	240,06	223,37	267,82	140,58	149,64	196,16	98,60	6,51	99,33			1822,20	1825,70	83,85	
			40			2128	1480	7485	7320	3835	20855	65680	66525	82985	44740	46815	57015	26155	875	19600			453493	453533	87,63	
	SOB													1,70										1,70	1,70	0,08
														380										380	380	0,07
	MD							0,66	0,80	2,65		3,99												8,10	8,10	0,37
								35	95	645		990												1765	1765	0,34
	ŚW										0,50	2,35	3,88	7,35							2,77			16,85	16,85	0,77
											120	390	945	1575							225			3255	3255	0,63
	JD								8,85															8,85	8,85	0,41
						15			600															615	615	0,12
	BK			4,00		0,44			1,14	18,77	9,91	44,55	82,68	6,80	6,53			1,75			1,27			173,40	177,84	8,17
				65			110			1635	1500	7275	15500	2705	2070			495			180			31470	31535	6,09
	DB									7,51	7,58													15,09	15,09	0,69
										650	1085													1735	1735	0,34
	DBC								0,49	42,66	54,70													97,85	97,85	4,49
							50			85	7360	12340												19835	19835	3,83
	JW									1,36														1,36	1,36	0,06
										180														180	180	0,03
	BRZ								4,67		3,73	13,79		1,85										24,04	24,04	1,1
									745		825	2780		390										4740	4740	0,92
AK								0,16															0,16	0,16	0,01	
								15															15	15	0	
R-m			7,03		0,91		80,81	149,46	85,12	44,88	195,85	397,57	234,05	285,25	140,58	149,64	197,91	98,60	6,51	103,37			2169,60	2177,54	100	
			105			2303	1480	7520	10410	6895	37520	97680	70175	87400	44740	46815	57510	26155	875	20005			517483	517588	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.							
		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 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		
BMWYŻW	SO																		3,46					3,46	3,46	100	
																				645					645	645	100
	R-m																			3,46					3,46	3,46	100
																					645					645	645
LMWYŻŚW	SO						10,51	70,26	37,10	15,56	17,94	94,85	86,09	205,98	159,03	152,20	71,64	6,78		235,45				1163,39	1163,39	51,41	
						646		6590	4580	2835	4210	26610	25530	68755	54980	50035	24215	1885		53060				323931	323931	52,83	
	SO.C									8,29														8,29	8,29	0,37	
										1150														1150	1150	0,19	
	MD							4,57	2,47	94,40	34,72	24,73												160,89	160,89	7,11	
									185	375	20260	8840	7620												37280	37280	6,08
	ŚW											0,67	9,66	37,26	16,08					112,36				176,03	176,03	7,78	
												190	2610	12620	6165					33335				54920	54920	8,96	
	JD								7,37			20,55					3,12			9,70				40,74	40,74	1,8	
							31					8125					1500			1590				11246	11246	1,83	
	BK							3,36	11,50	13,29	31,03	88,85	203,11	16,73	23,14	19,90	27,94	35,27	20,56	5,76	107,26			607,70	607,70	26,86	
							572	50	460	540	4125	15165	48975	4995	7450	7090	11745	16240	8410	2830	31310			159957	159957	26,09	
	DB										4,88	3,21	19,00	4,30		2,83				10,74				44,96	44,96	1,99	
											570	765	5765	1085		1080				3270				12535	12535	2,04	
DB.C											16,29												16,29	16,29	0,72		
											3245												3245	3245	0,53		
JW									8,16														8,16	8,16	0,36		
									625														625	625	0,1		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%			
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.		
		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	26	
LMWYŻŚW	GB												0,95										0,95	0,95	0,04	
														200										200	200	0,03
	BRZ										0,18	0,95		1,17	7,75					7,33				17,38	17,38	0,77
											35	205		260	2815					2040				5355	5355	0,87
	AK												1,15	0,70										1,85	1,85	0,08
													260	145										405	405	0,07
TP																				16,02				16,02	16,02	0,71
																				2300				2300	2300	0,38
R-m							13,87	93,70	61,02	154,16	161,19	365,01	118,43	267,55	205,59	183,26	106,91	27,34	5,76	498,86			2262,65	2262,65	100	
						1249	50	7235	6120	28940	32260	97750	34565	89085	72130	63280	40455	10295	2830	126905			613149	613149	100	
LMWYŻW	SO													6,06									6,06	6,06	47,24	
														1225									1225	1225	32,24	
	ŚW														5,14								5,14	5,14	40,06	
															2060								2060	2060	54,21	
	DB													1,63									1,63	1,63	12,7	
														515										515	515	13,55
R-m													7,69		5,14								12,83	12,83	100	
													1740		2060								3800	3800	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.				grunty zal. i nie zal.		
		plaz.	haliz.				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	
LWYŻŚW	SO							13,19	4,93	5,97	9,11	26,04	40,42	144,78	175,10	120,37	83,09	61,91		271,87			956,78	956,78	24,84	
						15		740	585	1140	2125	6730	12275	44085	64760	46675	28705	19380		60325			287540	287540	22,11	
	SO.C							2,41									12,61	2,12		7,30			24,44	24,44	0,63	
						50												2975	970		2605			6600	6600	0,51
	MD							18,75	24,25	4,68	8,63	21,17	21,15	3,98	12,38	1,12	8,43				25,00			149,54	149,54	3,88
						2		1235	4460	1025	2485	5340	7245	1015	4020	495	3440				8045			38807	38807	2,98
	ŚW											7,77			15,25	7,13					33,65			63,80	63,80	1,66
												2075			5210	2320					11725			21330	21330	1,64
	JD			0,30						10,82	2,99	12,54	26,36		33,38	59,69	15,43	10,09			78,76			250,06	250,36	6,5
										2595	825	3730	9575		15025	31955	8150	5565			35695			113115	113115	8,7
	BK			0,48	2,74		0,43	50,72	39,92	8,45	59,27	203,85	132,72	155,98	168,25	250,83	229,40	192,01	161,76	527,44			2181,03	2184,25	56,72	
				11	283	2412		2055	2550	1010	12870	57255	40655	58030	64540	94515	107555	108970	52900	165515			770832	771126	59,28	
	DB										2,10	9,81	11,15	10,97	43,44	13,30	19,19				28,34			138,30	138,30	3,59
											350	2280	3215	2535	16945	4615	6985				6355			43280	43280	3,33
	DB.S						2,69																	2,69	2,69	0,07
							125	15																140	140	0,01
DB.C											0,91									7,84			8,75	8,75	0,23	
											195									3005			3200	3200	0,25	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.						
		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	26	
LWYŻŚW	KL								0,17														0,17	0,17	0	
									15															15	15	0
	JW									1,93	0,85	0,82	2,84					6,29						12,73	12,73	0,33
										155	120	180	715					2270						3440	3440	0,26
	JS										1,28													1,28	1,28	0,03
											200													200	200	0,02
	GB								3,17			2,37			3,99	1,23					13,26			24,02	24,02	0,62
									325			690			775	415					2680			4885	4885	0,38
	BRZ								2,56			0,27	1,26		2,28	4,83					16,68			27,88	27,88	0,72
							67		100			45	205		500	1405					2935			5257	5257	0,4
	OL												4,38											4,38	4,38	0,11
													1240											1240	1240	0,1
	TP																				2,01			2,01	2,01	0,05
																					310			310	310	0,02
	LP											0,90												0,90	0,90	0,02
												165												165	165	0,01
R-m				0,78	2,74		3,12	90,80	71,20	32,05	86,46	290,57	231,80	321,98	453,86	452,44	374,44	266,13	161,76	1012,15			3848,76	3852,28	100	
				11	283	2671	15	4455	7765	6090	19735	79765	72965	106940	172320	180575	160080	134885	52900	299195			1300356	1300650	100	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%				
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.			
		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		
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		
LWYŻW	SO																			3,80			3,80	3,80	64,85		
																					705			705	705	75,08	
	MD								2,06															2,06	2,06	35,15	
							4		230																234	234	24,92
R-m								2,06												3,80				5,86	5,86	100	
						4		230												705				939	939	100	
LŁWYŻ	MD									0,60														0,60	0,60	4,97	
										110															110	110	2,28
	DB														8,05		2,43							10,48	10,48	86,75	
															3510		1005								4515	4515	93,48
	OS											1,00													1,00	1,00	8,28
												205														205	205
R-m									0,60		1,00				8,05		2,43							12,08	12,08	100	
									110		205				3510		1005							4830	4830	100	
Łącznie	SO		54,62	1,90	55,90		506,60	710,92	1239,95	239,23	495,70	1309,77	1303,43	1353,84	1020,43	966,36	928,07	401,40	32,62	666,44				11174,76	11287,18	68,3	
			1630		875	8381	1925	26160	95840	32960	103880	337445	342505	423635	333915	309985	297640	109010	5780	151405				2580466	2582971	62,82	
	SO. B													32,35	1,45	1,22								35,02	35,02	0,21	
														4260	170	200									4630	4630	0,11
SO. C							2,41	24,98	16,82	27,03							12,61	2,12	7,30				93,27	93,27	0,56		
						97		1810	1535	2005							2975	970	2605				11997	11997	0,29		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	BP	Razem		%
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.							
		plaz.	haliz. zrzęby			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	MD							25,22	107,42	107,00	45,77	54,95	21,36	3,98	12,38	1,12	8,43			25,00			412,63	412,63	2,5		
							149		1530	14115	23025	12015	15070	7320	1015	4020	495	3440			8045			90239	90239	2,19	
	ŚW									1,50		5,01	16,64	13,54	44,61	31,33	12,27			148,78			273,68	273,68	1,66		
										185		835	4150	3555	14195	11375	4380			45285			83960	83960	2,04		
	JD			0,30					7,37	8,85	10,82	2,99	33,09	26,36		33,38	62,81	15,43	10,09		88,46			299,65	299,95	1,82	
							46			600	2595	825	11855	9575		15025	33455	8150	5565		37285			124976	124976	3,04	
	BK		4,00	0,48	3,18			3,79	67,53	71,98	49,39	194,76	490,63	156,25	185,65	188,15	284,03	266,42	212,57	167,52	635,97			2974,64	2982,30	18,05	
			65	11	283	3106	50	2515	4725	6635	35735	121970	48355	67550	71630	108220	124290	117380	55730	197005			964896	965255	23,47		
	DB			0,36	0,11					17,37	17,88	47,37	19,74	21,20	65,53	40,70	94,92	3,11		43,89			371,71	372,18	2,25		
					15					1625	3095	13175	5660	6625	25945	14760	38315	1155		10940			121295	121310	2,95		
	DB.S							2,69																2,69	2,69	0,02	
							125	15																140	140	0	
	DB.C									1,84	13,41	85,69	73,88	0,21							7,84			182,87	182,87	1,11	
							50			105	1945	16100	16215	45							3005			37465	37465	0,91	
	KL									0,17		0,38												0,55	0,55	0	
										15		80												95	95	0	
JW									10,09	3,14	0,82	2,84						6,29					23,18	23,18	0,14		
									780	425	180	715						2270					4370	4370	0,11		
JS										1,28													1,28	1,28	0,01		
										200													200	200	0		
GB								3,17			2,37		0,95	3,99	1,23					13,26			24,97	24,97	0,15		
								325			690		200	775	415					2680			5085	5085	0,12		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezal.					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	BP	Razem		%		
		do odn.		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zal.		grunty zal. i nie zal.	
		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
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	BRZ						1,85	3,41	165,32	31,10	46,10	49,04	1,82	13,72	12,58					24,01			348,95	348,95	2,11
						183		100	10280	3510	8170	10245	560	3465	4220					4975			45708	45708	1,11
	OL				23,27		0,80	2,87	0,30	4,71	4,63	60,08	19,68	23,09	4,47	0,11							120,74	144,01	0,87
					1008	109		205	25	625	1135	13950	3975	5520	1555	30							27129	28137	0,68
	OL _S										1,35	3,32											4,67	4,67	0,03
											245	940											1185	1185	0,03
	AK									4,12		1,15	0,70										5,97	5,97	0,04
										415		260	145										820	820	0,02
	TP										1,37									18,03			19,40	19,40	0,12
											285									2610			2895	2895	0,07
OS										5,97	1,00		0,10									7,07	7,07	0,04	
										1595	205		20									1820	1820	0,04	
LP										0,90												0,90	0,90	0,01	
										165												165	165	0	
R-m		58,62	3,04	82,46			515,73	822,90	1636,52	494,27	938,72	2143,76	1564,04	1682,53	1370,93	1368,62	1332,17	629,29	200,14	1678,98			16378,60	16522,72	100
		1695	11	2181	12246		1990	30835	128895	75080	187035	546195	421895	527060	468270	471525	477080	234080	61510	465840			4109536	4113423	100

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	
BS	SO	102,19	64,90	244,72	34,85	51,19	117,75	222,81	40,87	23,50	13,28	4,76						920,82	79,09	
	SO.B	0,63		3,17			0,58	3,07	25,52	3,06								36,03	3,09	
	SO.C	0,42	3,76	12,06	9,52	11,54	1,19	0,98	2,87									42,34	3,64	
	SO.WE			0,71	0,43			0,31										1,45	0,12	
	MD			4,36														4,36	0,37	
	ŚW							0,50										0,50	0,04	
	BK						0,12											0,12	0,01	
	DB			0,82														0,82	0,07	
	DB.C					0,46	0,54											1,00	0,09	
	KL				0,12													0,12	0,01	
	BRZ	10,72	8,33	112,00	9,57	7,44	3,13	0,15	0,18									151,52	13,01	
	OL	3,25							0,35										3,60	0,31
	AK				0,23														0,23	0,02
	OS					0,09			0,18										0,27	0,02
	JKL				0,12														0,12	0,01
	CZM.P			0,52															0,52	0,04
	KAR.S			0,52															0,52	0,04
ROK			0,26															0,26	0,02	
R-m	ha	117,21	76,99	379,14	54,84	70,72	123,31	227,82	69,97	26,56	13,28	4,76						1164,60	100,00	
	%	10,06	6,61	32,56	4,71	6,07	10,59	19,56	6,01	2,28	1,14	0,41						100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	
BŚW	SO	224,12	297,27	603,72	96,69	174,78	574,19	545,78	403,61	330,51	353,80	180,05	128,78	19,32				3932,62	87,56	
	SO.B			1,74					3,31	0,78	1,10	0,30		0,44				7,67	0,17	
	SO.C		1,80	34,57	9,92	5,80	1,07	0,78	0,37										54,31	1,21
	SO.WE			3,40	0,14		0,72												4,26	0,09
	MD	0,58	12,21	49,29	3,20	7,34	13,59	0,07				1,19	1,75						89,22	1,99
	ŚW		0,44	0,25	0,85	5,38	6,85	0,82	0,11			2,98							17,68	0,39
	BK	0,73	2,49	1,79	0,84	0,60	4,35							0,26					11,06	0,25
	DB	0,27	1,02	1,96	2,32	1,13	2,57	3,19											12,46	0,28
	DB.C		0,82	10,47	8,22	7,51	16,44	1,08				3,13							47,67	1,06
	KL										0,33								0,33	0,01
	JW						0,13												0,13	0,00
	GB					0,43													0,43	0,01
	BRZ	6,03	7,02	199,63	16,15	28,08	23,73	10,05	3,10		2,60	3,55		0,03					299,97	6,68
	OL				0,24		1,02	0,04				0,28							1,58	0,04
	AK			3,89	1,72	0,32			0,05										5,98	0,13
	TP					1,22		0,18											1,40	0,03
	OS			2,56	0,16	0,51								0,03					3,26	0,07
LP		0,48	0,11	0,57														1,16	0,03	
R-m	ha	231,73	323,55	913,38	141,02	233,10	644,66	561,99	410,55	331,62	357,50	191,48	130,79	19,82				4491,19	100,00	
	%	5,16	7,20	20,36	3,14	5,19	14,35	12,51	9,14	7,38	7,96	4,26	2,91	0,44				100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
BW	SO			0,17	0,09	2,62		5,18		5,01		2,40						15,47	79,01
	BRZ			1,57	0,78													2,35	12,00
	OL							0,39	1,37									1,76	8,99
R-m	ha			1,74	0,87	2,62		5,57	1,37	5,01		2,40						19,58	100,00
	%			8,89	4,44	13,38		28,44	7,00	25,59		12,26						100,00	100,00
BMŚW	SO	49,73	25,78	57,98	10,29	51,83	143,36	77,91	94,48	137,70	104,58	112,74	50,37					916,75	80,97
	SO.C			3,02		0,12												3,14	0,28
	MD	0,24	2,09	32,37	1,92	1,10	3,86	0,27										41,85	3,70
	ŚW	0,32		0,28	0,02	2,32	0,30		0,84	2,36			1,69					8,13	0,72
	JD			1,60														1,60	0,14
	BK	2,67	1,34	3,15	0,37	3,96	0,47	0,41			4,01	4,49	0,55					21,42	1,89
	DB	1,53		2,27	0,36	3,95	7,08	1,38	2,54	0,16	6,91	37,60	1,88					65,66	5,80
	DB.C		0,65	2,31	0,28	15,63	7,71	0,21	0,32		1,00	0,55	0,48					29,14	2,57
	GB				0,34			0,12			0,86							1,32	0,12
	BRZ	3,01	1,09	5,58	0,18	2,52	8,67	3,69	11,38	0,20	1,09	1,13	0,64					39,18	3,46
	OL		0,05		0,01	0,75	0,29		0,87	1,25	0,52							3,74	0,33
	AK				0,01													0,01	0,00
OS				0,01						0,16							0,17	0,02	
R-m	ha	57,50	31,00	108,56	13,79	82,18	171,74	83,99	110,43	141,83	118,97	156,51	55,61					1132,11	100,00
	%	5,08	2,74	9,59	1,22	7,26	15,17	7,42	9,75	12,53	10,51	13,82	4,91					100,00	100,00

**Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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
BMW	SO	3,10	13,29	2,21	10,35	24,89	3,43	14,95	52,12	25,43	6,14	72,96	22,29					251,16	86,09
	MD		0,84	0,55	1,20													2,59	0,89
	ŚW		0,28	0,03	0,67	2,66	0,35	0,16	1,56			1,08	1,10					7,89	2,70
	BK											1,18						1,18	0,40
	DB	0,34	0,80		1,57								3,63	2,94				9,28	3,18
	DB.C							0,07										0,07	0,02
	KL			0,06				0,07										0,13	0,04
	BRZ		0,05		0,09	4,68	0,84	2,92	3,98		0,11	0,39						13,06	4,48
	OL		0,22	0,21			3,10	1,15	0,35			0,43	0,88					6,34	2,17
	TP				0,09														0,09
R-m	ha	3,44	15,48	3,06	13,97	32,23	7,72	19,32	58,01	25,43	6,25	79,67	27,21					291,79	100,00
	%	1,18	5,31	1,05	4,79	11,05	2,65	6,62	19,88	8,72	2,14	27,28	9,33					100,00	100,00
BMB	SO				1,14		0,68					1,33						3,15	49,46
	BRZ						1,71											1,71	26,84
	OL				0,49		1,02											1,51	23,70
R-m	ha				1,63		3,41					1,33						6,37	100,00
	%				25,59		53,53					20,88						100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
LMSW	SO		7,08	3,05		20,47	21,11	35,69	94,04	17,88	64,86	113,27	3,47		30,83			411,75	66,97
	SO.C			0,84														0,84	0,14
	SO.S											1,00						1,00	0,16
	MD		1,13	2,82		3,50	3,24											10,69	1,74
	ŚW			0,44					2,52			1,48						4,44	0,72
	JD														0,19			0,19	0,03
	BK		0,80	0,24		0,45	2,96	1,69	3,28	0,70	1,71	0,87	2,45		2,31			17,46	2,84
	DB		1,79			4,29	9,68	5,64	12,25	8,32	12,39	54,08	2,49		22,23			133,16	21,66
	DB.C		0,80	0,62		0,04												1,46	0,24
	KL				0,28	0,22						0,22						0,72	0,12
	JW			0,11	0,46													0,57	0,09
	GB					1,02				1,41	1,37	1,67						5,47	0,89
	BRZ			0,62	0,19	1,02	3,45	6,94	9,67	0,69								22,58	3,67
	OL			0,51		0,04		0,93		2,32								3,80	0,62
	AK					0,04	0,20											0,24	0,04
LP														0,43			0,43	0,07	
R-m	ha		11,60	9,25	0,93	31,09	40,64	53,41	119,24	31,32	82,03	170,89	8,41		55,99			614,80	100,00
	%		1,89	1,50	0,15	5,06	6,61	8,69	19,39	5,09	13,34	27,80	1,37		9,11			100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	4,71	16,26		5,00	6,00	8,31	4,06				33,29	5,06	5,66	0,32			88,67	53,28	
	MD		3,07		0,90	0,40												4,37	2,63	
	ŚW		0,73									2,92						3,65	2,19	
	JD														0,32			0,32	0,19	
	BK		4,17															4,17	2,51	
	DB	2,17	3,45			5,34	4,09	4,29					7,23		0,63	4,17			31,37	18,85
	JW	0,37																	0,37	0,22
	BRZ				2,80	3,77	3,72	2,02											12,31	7,40
	OL		1,63		3,80	0,66	9,47	1,90			0,11			0,34					17,91	10,76
	OL.S						0,29												0,29	0,17
OS					2,99													2,99	1,80	
R-m	ha	7,25	29,31		12,50	19,16	25,88	12,27			0,11	43,44	5,40	6,29	4,81			166,42	100,00	
	%	4,36	17,61		7,51	11,51	15,55	7,37			0,07	26,11	3,24	3,78	2,89			100,00	100,00	
LMB	SO						2,20		0,31									2,51	4,79	
	DB						1,27											1,27	2,42	
	DB.C						1,12											1,12	2,14	
	JW				0,26													0,26	0,50	
	JS						1,51											1,51	2,88	
	BRZ					11,88	11,13		0,16									23,17	44,18	
	OL					2,40	8,60		0,05									11,05	21,08	
	OL.S					3,15	4,91											8,06	15,37	
	TP						1,86											1,86	3,55	
OS					0,26	1,36											1,62	3,09		
R-m	ha					17,95	33,96		0,52									52,43	100,00	
	%					34,24	64,77		0,99									100,00	100,00	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
LŚW	SO				0,23		3,16											3,39	13,32
	MD				1,91		0,99											2,90	11,39
	DB				1,27		5,71		8,15									15,13	59,45
	DB.C				1,59													1,59	6,25
	GB				0,46		1,98											2,44	9,59
R-m	ha				5,46		11,84		8,15									25,45	100,00
	%				21,45		46,53		32,02									100,00	100,00
LW	SO			0,99									5,71					6,70	55,65
	MD			0,40			0,11											0,51	4,24
	DB												0,63					0,63	5,23
	JS			0,20														0,20	1,66
	BRZ			0,40	0,45		0,21											1,06	8,80
	OL				0,45		1,68	0,81										2,94	24,42
R-m	ha			1,99	0,90		2,00	0,81					6,34					12,04	100,00
	%			16,53	7,48		16,61	6,73					52,65					100,00	100,00
OL	SO		0,10			0,15	1,15	1,99	0,01									3,40	3,97
	SO.C					0,15												0,15	0,18
	BRZ				11,67	0,93	1,28		1,12									15,00	17,50
	OL	0,80	0,91		5,00	4,64	22,02	12,47	19,39	1,08								66,31	77,37
	CZM					0,30												0,30	0,35
	OS							0,12	0,42									0,54	0,63
R-m	ha	0,80	1,01		16,67	6,17	24,45	14,58	20,94	1,08								85,70	100,00
	%	0,93	1,18		19,45	7,20	28,54	17,01	24,43	1,26								100,00	100,00

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
Lł	BRZ								0,09									0,09	10,23
	OL								0,79									0,79	89,77
R-m	ha								0,88									0,88	100,00
	%								100,00									100,00	100,00
BMWYŻŚW	SO	60,17	116,79	47,59	18,99	89,51	209,29	204,08	256,27	123,33	129,57	171,96	90,63	4,56	49,73			1572,47	72,46
	SO.B					0,18			1,02		0,98							2,18	0,10
	SO.C			0,54	1,06	0,98	1,71					0,35						4,64	0,21
	SO.WE					0,60												0,60	0,03
	MD	6,79	11,29	6,57	6,55	9,04	18,24	1,89	0,28			0,31			0,85			61,81	2,85
	ŚW		2,85	0,21	0,08	3,21	4,02	2,94	6,51			3,58			2,36			25,76	1,19
	JD	0,26	0,11	3,65			0,48								4,95			9,45	0,44
	BK	8,12	11,94	15,59	8,22	44,85	90,50	8,70	14,69	16,68	16,48	17,47	6,48		45,00			304,72	14,04
	DB		2,19	3,29	7,87	6,67	7,74	3,32			0,93	0,12	0,20					32,33	1,49
	DB.C	1,88	2,45	3,07	0,85	28,83	44,03	2,23	1,09		1,51	3,52	0,80	1,95				92,21	4,25
	KL				0,16													0,16	0,01
	JW		0,05	0,57	0,65		2,36		0,87			0,18			0,37			5,05	0,23
	JS				0,12													0,12	0,01
	BRZ	1,78	1,24	3,41	0,33	11,71	18,36	10,66	4,52	0,57	0,17							52,75	2,43
	OL		0,55						0,23									0,78	0,04
	AK			0,11														0,11	0,01
	OS			0,52		0,13	0,84					0,42			0,11			2,02	0,09
	LP	1,81												0,49				2,30	0,11
CZM.P					0,14												0,14	0,01	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	
R-m	ha	80,81	149,46	85,12	44,88	195,85	397,57	234,05	285,25	140,58	149,64	197,91	98,60	6,51	103,37			2169,60	100,00	
	%	3,72	6,89	3,92	2,07	9,03	18,33	10,79	13,15	6,48	6,90	9,12	4,54	0,30	4,76			100,00	100,00	
BMWYŻW	SO												2,42					2,42	69,94	
	DB.C												1,04					1,04	30,06	
R-m	ha												3,46					3,46	100,00	
	%												100,00					100,00	100,00	
LMWYŻŚW	SO	6,06	43,96	22,99	26,39	39,39	98,48	68,71	179,83	121,43	120,80	52,96	6,05		101,35			888,40	39,26	
	SO.B						0,12											0,12	0,01	
	SO.C			0,49	6,95	0,22	0,44					1,45						9,55	0,42	
	MD	0,54	12,49	8,25	83,25	32,99	34,80	4,23	2,97	1,55	2,83	0,18	0,64		6,45			191,17	8,45	
	ŚW		1,86		0,66	0,75	11,79	10,76	24,09	13,43	4,51	1,14			38,06			107,05	4,73	
	JD	0,39	4,54	1,74	0,83	0,49	17,34	1,19	0,42	2,64	2,66				111,93			144,17	6,37	
	BK	3,98	22,29	14,01	22,33	65,38	155,78	17,68	40,00	47,38	47,60	51,42	20,65	5,76	191,01			705,27	31,17	
	DB	2,01	2,71	5,36	8,04	4,90	28,19	5,37	6,95	6,46					19,84			89,83	3,97	
	DB.S														2,27			2,27	0,10	
	DB.C		1,56	1,88	5,24	13,66	8,71	0,21				1,03			0,98			33,27	1,47	
	KL							0,01	0,26	0,95									1,22	0,05
	JW	0,53	2,16	3,69		0,05	2,92	0,95	1,19	2,71		0,18			6,53			20,91	0,92	
	JS								0,45										0,45	0,02
	GB						0,34	1,58	0,63	0,97	2,33				1,75			7,60	0,34	
	BRZ	0,36	1,95	0,93	0,47	3,36	5,53	6,51	10,76	8,07					12,85			50,79	2,24	
	OL								0,24			0,81			0,96				2,01	0,09
AK						0,57	0,28											0,85	0,04	

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	TP														4,88			4,88	0,22	
	OS							0,40			0,27								0,67	0,03
	LP		0,18	1,68					0,31										2,17	0,10
R-m	ha	13,87	93,70	61,02	154,16	161,19	365,01	118,43	267,55	205,59	183,26	106,91	27,34	5,76	498,86			2262,65	100,00	
	%	0,61	4,14	2,70	6,81	7,12	16,13	5,23	11,82	9,09	8,10	4,72	1,21	0,25	22,07			100,00	100,00	
LMWYŻW	SO								6,22		0,51							6,73	52,45	
	MD										0,51							0,51	3,98	
	ŚW										0,49		1,56					2,05	15,98	
	BK												0,51					0,51	3,98	
	DB										0,82		1,54					2,36	18,39	
	BRZ										0,16		0,51					0,67	5,22	
R-m	ha								7,69		5,14							12,83	100,00	
	%								59,94		40,06							100,00	100,00	
LWYŻŚW	SO		16,62	5,55	4,85	9,42	34,69	40,65	117,58	150,33	96,50	79,35	61,17		126,47			743,18	19,31	
	SO.B														0,30			0,30	0,01	
	SO.C		2,41		0,38			0,12					13,13	1,45	1,36			18,85	0,49	
	MD	0,27	13,56	23,38	5,19	10,95	25,09	21,08	12,65	23,80	9,97	4,51		0,20	9,43			160,08	4,16	
	ŚW		0,04	0,19	0,32	0,89	10,94	5,31	4,83	20,78	5,85	3,70	2,53		20,32			75,70	1,97	
	JD	0,40	5,77	9,29	4,94	3,75	10,19	22,14	0,39	23,13	49,67	20,04	6,67		212,74			369,12	9,59	
	BK	0,26	32,41	21,49	9,00	48,80	181,19	121,06	148,20	185,40	249,76	218,82	190,47	155,25	544,53			2106,64	54,73	
	DB		4,52		4,76	5,39	8,79	12,54	10,93	26,02	26,66	16,59	1,10		33,22			150,52	3,91	
	DB.S	1,92													0,97			2,89	0,08	
	DB.C		1,74	0,19	0,32	0,16	2,81		1,21				0,41		3,06			9,90	0,26	
	KL			0,52	0,21	0,18	0,27	0,23	0,39	2,48					1,22			5,50	0,14	
	JW	0,27	8,48	10,06	0,28	1,57	3,71	3,72	3,92	6,46	1,46	7,77	1,23	1,87	32,57			83,37	2,17	
WZ							0,78							0,53			1,31	0,03		

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
LWYŻŚW	JS		0,42	0,03	0,72	0,58	3,09	0,43	3,07					3,67	0,56			12,57	0,33
	GB		1,58	0,19	0,52	3,60	0,58	3,08	5,95	7,12	8,04	8,68	0,89	0,77	15,09			56,09	1,46
	BRZ		1,99	0,31	0,51	0,40	4,90	0,48	12,47	5,93	4,34	0,60	0,62		9,23			41,78	1,09
	OL		0,50				2,90			0,96								4,36	0,11
	OL.S						0,37											0,37	0,01
	CZR					0,04												0,04	0,00
	CZM										0,19							0,19	0,00
	AK		0,15															0,15	0,00
	TP					0,10									0,55			0,65	0,02
	OS		0,47				0,15	0,79		0,97								2,38	0,06
	LP		0,14		0,05	0,63		0,29	0,39	0,48		0,84						2,82	0,07
R-m	ha	3,12	90,80	71,20	32,05	86,46	290,57	231,80	321,98	453,86	452,44	374,44	266,13	161,76	1012,15			3848,76	100,00
	%	0,08	2,36	1,85	0,83	2,25	7,55	6,02	8,37	11,79	11,76	9,73	6,91	4,20	26,30			100,00	100,00
LWYŻW	SO														1,28			1,28	21,84
	MD			1,03														1,03	17,58
	JD														0,79			0,79	13,48
	BK														1,73			1,73	29,53
	JW			0,21														0,21	3,58
	OL			0,82														0,82	13,99
R-m	ha			2,06											3,80			5,86	100,00
	%			35,15											64,85			100,00	100,00
LŁWYŻ	SO									0,54								0,54	4,47
	MD				0,48													0,48	3,97
	ŚW									0,54		0,73						1,27	10,51
	BK									0,54								0,54	4,47
	DB									5,08		1,21						6,29	52,07

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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							
LŁWYŻ	JW				0,06													0,06	0,50							
	GB				0,06		0,10											0,16	1,32							
	BRZ									0,54								0,54	4,47							
	OL									0,27								0,27	2,24							
	OL.S						0,30											0,30	2,48							
	OS						0,50											0,50	4,14							
	WB						0,10											0,10	0,83							
	LP										0,54		0,49						1,03	8,53						
R-m	ha				0,60		1,00			8,05		2,43						12,08	100,00							
	%				4,97		8,28			66,63		20,12						100,00	100,00							
Łącznie	SO	450,08	602,05	988,97	208,87	470,25	1217,80	1221,81	1245,34	935,66	890,04	825,07	375,95	29,54	309,98			9771,41	59,67							
	SO.B	0,63		4,91		0,18	0,70	3,07	29,85	3,84	2,08	0,30		0,44	0,30			46,30	0,28							
	SO.C	0,42	7,97	51,52	27,83	18,81	4,53	1,76	3,24		1,45	13,48	1,45		1,36			133,82	0,82							
	SO.S											1,00						1,00	0,01							
	SO.WE			4,11	0,57	0,60	0,72	0,31										6,31	0,04							
	MD	8,42	56,68	129,02	104,60	65,32	99,92	27,54	15,90	25,35	13,31	6,19	2,39	0,20	16,73			571,57	3,49							
	ŚW	0,32	6,20	1,40	2,60	15,21	34,25	23,01	38,43	37,11	13,40	16,13	5,32		60,74			254,12	1,55							
	JD	1,05	10,42	16,28	5,77	4,24	28,01	23,33	0,81	25,77	52,33	20,04	6,67		330,92			525,64	3,21							
	BK	15,76	75,44	56,27	40,76	164,04	435,37	149,54	206,17	250,70	320,07	294,25	220,86	161,01	784,58			3174,82	19,38							
	DB	6,32	16,48	13,70	26,19	31,67	75,12	35,73	41,64	46,04	48,43	120,46	9,24	0,63	79,46			551,11	3,36							
	DB.S	1,92													3,24			5,16	0,03							
	DB.C	1,88	8,02	18,54	16,50	66,29	81,36	3,80	2,62		2,51	8,64	2,32	1,95	4,04			218,47	1,33							
	KL			0,58	0,77	0,40	0,27	0,31	0,65	3,76	0,22				1,22			8,18	0,05							
JW	1,17	10,69	14,64	1,45	1,88	9,12	4,67	5,98	9,17	1,46	8,13	1,23	1,87	39,47			110,93	0,68								

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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							
Łącznie	WZ						0,78								0,53			1,31	0,01							
	JS		0,42	0,23	0,84	0,58	4,60	0,43	3,52					3,67	0,56			14,85	0,09							
	GB		1,58	0,19	1,38	5,05	3,00	4,78	6,58	9,50	12,60	10,35	0,89	0,77	16,84			73,51	0,45							
	BRZ	21,90	21,67	324,45	43,19	75,79	86,66	43,42	57,59	16,00	8,82	5,67	1,26	0,03	22,08			728,53	4,45							
	OL	4,05	3,86	1,54	9,99	8,49	50,10	18,16	23,17	5,88	1,44	0,71	1,22		0,96			129,57	0,79							
	OL.S					3,15	5,87												9,02	0,06						
	CZR					0,04													0,04	0,00						
	CZM					0,30					0,19								0,49	0,00						
	AK		0,15	4,00	1,96	0,36	0,77	0,28	0,05										7,57	0,05						
	TP				0,09	1,32	1,86	0,18								5,43			8,88	0,05						
	OS		0,47	3,08	0,17	3,98	2,85	1,31	0,60	1,13	0,27	0,42		0,03	0,11				14,42	0,09						
	WB						0,10												0,10	0,00						
	JKL				0,12														0,12	0,00						
	LP	1,81	0,80	1,79	0,62	0,63		0,60	0,39	1,02		1,33	0,49		0,43				9,91	0,06						
	CZM.P			0,52		0,14													0,66	0,00						
KAR.S			0,52															0,52	0,00							
ROK			0,26															0,26	0,00							
R-m	ha	515,73	822,90	1636,52	494,27	938,72	2143,76	1564,04	1682,53	1370,93	1368,62	1332,17	629,29	200,14	1678,98			16378,60	100,00							
	%	3,15	5,02	9,99	3,02	5,73	13,10	9,55	10,27	8,37	8,36	8,13	3,84	1,22	10,25			100,00	100,00							

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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	
BS	SO	75	380	8490	2610	6075	21410	33705	8265	5365	2045	1050						89470	87,3	
	SO.B			25			60	295	3280	430								4090	3,99	
	SO.C	15	15	175	385	980	110	30	590									2300	2,24	
	SO.WE				10			15										25	0,02	
	MD			460														460	0,45	
	ŚW							125										125	0,12	
	BK							15										15	0,01	
	DB.C						25	50										75	0,07	
	KL				10													10	0,01	
	BRZ		95	4190	510	685	285	25	25									5815	5,67	
	OL									40									40	0,04
	AK					30													30	0,03
OS						15			25									40	0,04	
JKL					15													15	0,01	
R-m	m3	90	490	13340	3570	7780	21930	34195	12225	5795	2045	1050						102510	100	
	%	0,09	0,48	13,01	3,48	7,59	21,39	33,37	11,93	5,65	1,99	1,02						100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
BŚW	SO	20	5175	50730	13080	34160	148890	150230	120270	96010	101505	45460	29875	3185				798590	92,99
	SO.B			65					485	240	180	80		115				1165	0,14
	SO.C		110	1915	795	735	205	85	70									3915	0,46
	SO.WE			40	20		175											235	0,03
	MD		775	4625	580	1480	3210	10				385	425					11490	1,34
	ŚW			25	50	990	1440	230	30			890						3655	0,43
	BK		185	270	110	75	940						65					1645	0,19
	DB	15	70	130	205	95	465	370										1350	0,16
	DB.C		80	950	880	865	2965	150				275						6165	0,72
	KL										30							30	0
	JW						5											5	0
	GB						85											85	0,01
	BRZ	100	350	14120	1520	4410	4285	2245	745		390	570		5				28740	3,35
	OL				45		215	15				65						340	0,04
	AK			330	100	30			5									465	0,05
TP					265		70										335	0,04	
OS			205	30	75												310	0,04	
LP				95													95	0,01	
R-m	m3	135	6745	73405	17510	43265	162795	153405	121605	96280	102075	47725	30365	3305				858615	100
	%	0,02	0,79	8,55	2,04	5,04	18,95	17,87	14,16	11,21	11,89	5,56	3,54	0,38				100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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	
BW	SO			10	10	620		1155		1620		585						4000	84,84	
	BRZ			150	110													260	5,51	
	OL							75	380									455	9,65	
R-m	m3			160	120	620		1230	380	1620		585						4715	100	
	%			3,39	2,55	13,15		26,09	8,06	34,35		12,41						100,00	100	
BMŚW	SO		900	8025	2235	14370	40495	26110	32530	48035	36270	38780	15295					263045	83,79	
	SO.C			455		30												485	0,15	
	MD		185	4580	375	320	990	90										6540	2,08	
	ŚW			15	5	670	100		240	850			465					2345	0,75	
	JD			405														405	0,13	
	BK			265	70	770	80	125			1575	1215	115					4215	1,34	
	DB			380	65	750	1470	345	885	30	2420	15655	305					22305	7,1	
	DB.C		65	255	40	2730	1300	40	95		145	90	70					4830	1,54	
	GB				45			10			180							235	0,07	
	BRZ			625	20	570	2175	980	3350	55	260	325	140					8500	2,71	
	OL		5			180	120		250	285	155							995	0,32	
	AK																			
	OS									50								50	0,02	
R-m	m3		1155	15005	2855	20390	46730	27700	37350	49305	41005	56065	16390					313950	100	
	%		0,37	4,78	0,91	6,49	14,88	8,82	11,90	15,70	13,06	17,87	5,22					100,00	100	

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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
BMW	SO		520	450	2485	5930	900	4035	17555	9895	1990	23765	6710					74235	89,52
	MD		75	115	290													480	0,58
	ŚW				10	250	115	60	470				260	295				1460	1,76
	BK												250					250	0,3
	DB				160								765	735				1660	2
	DB.C								20									20	0,02
	KL				5				20									25	0,03
	BRZ					10	1105	200	520	1150		20	80					3085	3,72
	OL			5	20			910	265	105			90	310				1705	2,06
	TP					10												10	0,01
R-m	m3		600	590	2965	7285	2125	4920	19280	9895	2010	25210	8050					82930	100
	%		0,72	0,71	3,58	8,78	2,56	5,93	23,25	11,93	2,42	30,41	9,71					100,00	100
BMB	SO				185		170					240						595	53,85
	BRZ						305											305	27,6
	OL						205											205	18,55
R-m	m3				185		680					240						1105	100
	%				16,74		61,54					21,72						100,00	100

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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
LMSW	SO		560	550		5985	6880	11510	34375	7160	24890	46665	1570		13530			153675	69,57
	SO.C			90														90	0,04
	SO.S											370						370	0,17
	MD		105	550		930	850											2435	1,1
	ŚW			60				725			565							1350	0,61
	BK		120	20		95	825	350	670	140	500	140	1125		65			4050	1,83
	DB		350			1030	2685	1680	4100	3550	5400	25115	990		4120			49020	22,19
	DB.C		200	135		10												345	0,16
	KL				35	40					20							95	0,04
	JW			10	55													65	0,03
	GB					215				295	255	445						1210	0,55
	BRZ			105	35	315	980	1925	3190	210								6760	3,06
	OL			70		10		410		900								1390	0,63
AK					10	25											35	0,02	
R-m	m3		1335	1590	125	8640	12245	16600	42335	12255	31630	72735	3685		17715			220890	100
	%		0,60	0,72	0,06	3,91	5,54	7,52	19,17	5,55	14,32	32,92	1,67		8,02			100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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		425		940	1780	2800	1140				11570	1200	1335	105			21295	56,78
	MD		210		170	85												465	1,24
	ŚW		5									960						965	2,57
	DB	220	460			1080	1015	1360				1890		265	1210			7500	19,99
	BRZ				395	710	975	440										2520	6,72
	OL		120		575	105	2355	685			30		130					4000	10,66
	OL.S						30											30	0,08
	OS					735												735	1,96
R-m	m3	220	1220		2080	4495	7175	3625			30	14420	1330	1600	1315			37510	100
	%	0,59	3,25		5,55	11,98	19,13	9,66			0,08	38,43	3,55	4,27	3,51			100,00	100
LMB	SO						535		85									620	5,04
	DB						220											220	1,79
	DB.C						315											315	2,56
	JW					55												55	0,45
	JS						430											430	3,5
	BRZ					2580	2555		35									5170	42,07
	OL					555	2330		10									2895	23,56
	OL.S					535	1160											1695	13,79
	TP						510											510	4,15
	OS					55	325											380	3,09
R-m	m3					3780	8380		130									12290	100
	%					30,76	68,18		1,06									100,00	100

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
LŚW	SO				65		1065											1130	14,35
	MD				450		395											845	10,73
	DB				215		1495		3430									5140	65,27
	DB.C				275													275	3,49
	GB				85		400											485	6,16
R-m	m3				1090		3355		3430									7875	100
	%				13,84		42,60		43,56									100,00	100
LW	SO			150									2015					2165	63,21
	MD			65			20											85	2,48
	DB												265					265	7,74
	JS			10														10	0,29
	BRZ			55	70		30											155	4,53
	OL				75		405	265										745	21,75
R-m	m3			280	145		455	265					2280					3425	100
	%			8,18	4,23		13,28	7,74					66,57					100,00	100
OL	SO					10	115	190										315	1,94
	SO.C					10												10	0,06
	BRZ				1650	80	155		200									2085	12,87
	OL		80		750	1145	4655	2035	4565	420								13650	84,24
	CZM					20												20	0,12
	OS							25	100									125	0,77
R-m	m3		80		2400	1265	4925	2250	4865	420								16205	100
	%		0,49		14,81	7,81	30,40	13,88	30,02	2,59								100,00	100
LŁ	BRZ								25									25	8,47
	OL								270									270	91,53
R-m	m3								295									295	100
	%								100,00									100,00	100

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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							
BMWYŻŚW	SO	165	4880	6660	3525	18970	57555	62085	80470	39595	42705	50230	23740	675	15605			406860	78,99							
	SO.B					30			205		210							445	0,09							
	SO.C			55	200	195	300					90						840	0,16							
	SO.WE					90												90	0,02							
	MD	215	705	1145	1385	1860	4630	560	85			60						10645	2,07							
	ŚW		105	25	15	530	1350	1085	1575			820			1075			6580	1,28							
	JD			145			45								135			325	0,06							
	BK	580	1240	1125	810	7485	18815	2835	3550	4980	3470	4860	1795		3160			54705	10,62							
	DB		125	175	640	935	1100	725	35		100	230	80					4145	0,8							
	DB.C	305	430	510	130	5100	9310	540	220		285	985	435	200				18450	3,58							
	KL				20													20	0							
	JW		5		85		420		195			55						760	0,15							
	JS				25													25	0							
	BRZ			510	60	2285	3900	2300	1065	170	45	45						10380	2,01							
	OL		30					45										75	0,01							
	AK			10														10	0							
	OS			50		30	255					135			30			500	0,1							
	LP	215											105					320	0,06							
	CZM.P					10												10	0							
R-m	m3	1480	7520	10410	6895	37520	97680	70175	87400	44745	46815	57510	26155	875	20005			515185	100							
	%	0,29	1,46	2,02	1,34	7,28	18,96	13,62	16,96	8,69	9,09	11,16	5,08	0,17	3,88			100,00	100							
BMWYŻW	SO											515						515	79,84							
	DB.C											130						130	20,16							
R-m	m3											645						645	100							
	%											100,00						100,00	100							

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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	
LMWYŻŚW	SO		2985	2940	5325	8825	27520	21275	61320	44895	40290	18735	1810		45405			281325	45,98	
	SO.B						10											10	0	
	SO.C			45	900	50	120				610								1725	0,28
	MD		1150	1215	17990	7635	9835	1105	880	625	955	50	175		2030				43645	7,13
	ŚW		390		110	235	4505	3090	9065	5455	1655	485			20830				45820	7,49
	JD			55	35		7260	365	200	1155	1410				6175				16655	2,72
	BK	20	1780	680	2640	11105	36935	4930	11675	13745	17520	20945	8310	2830	37430				170545	27,87
	DB		420	425	930	885	7390	1465	2335	2190					4930				20970	3,43
	DB.C		255	225	940	2920	2045	50				205			265				6905	1,13
	KL							5	30	240									275	0,04
	JW	30	95	315		10	615	310	315	810		35			235				2770	0,45
	JS								105										105	0,02
	GB						60	245	140	225	530				455				1655	0,27
	BRZ		150	120	70	595	1320	1445	3020	2790					6385				15895	2,6
	OL								40		250				465				755	0,12
	AK						135	60											195	0,03
	TP														2300				2300	0,38
	OS								115		60								175	0,03
LP		10	100					65										175	0,03	
R-m	m3	50	7235	6120	28940	32260	97750	34565	89085	72130	63280	40455	10295	2830	126905			611900	100	
	%	0,01	1,18	1,00	4,73	5,27	15,97	5,65	14,56	11,79	10,34	6,61	1,68	0,46	20,75			100,00	100	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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
LMWYŻW	SO								1270		210							1480	38,94
	MD										160							160	4,21
	ŚW								190		685							875	23,03
	BK										160							160	4,21
	DB								250		685							935	24,61
	BRZ								30		160							190	5
R-m	m3								1740		2060							3800	100
	%								45,79		54,21							100,00	100
LWYŻŚW	SO		650	810	1085	2020	9300	12540	36130	56335	39270	27515	19165		59190			264010	20,34
	SO.B														320			320	0,02
	SO.C				100		25					3175	585		805			4690	0,36
	MD		1345	4245	1110	3325	6950	7475	4160	8430	3590	1740		95	3980			46445	3,58
	ŚW			10	55	405	3620	2025	1955	8580	2310	1560	905		12720			34145	2,63
	JD		185	1000	1175	1165	2970	8615	105	12970	29185	11760	4325		41585			115040	8,87
	BK		1545	1235	1360	10275	50785	36755	54575	69055	92945	101735	108945	51230	157905			738345	56,9
	DB		15		900	1095	1835	3520	3100	10705	9495	6825	440		8830			46760	3,6
	DB.C		150	20	60	35	625		320			105			1580			2895	0,22
	KL			55	25	45	55	25	85	670					225			1185	0,09
	JW	15	145	355	35	290	935	885	965	1550	235	2565	230	465	3740			12410	0,96
	WZ						210											210	0,02
	JS				65	150	655	120	1030					990	10			3020	0,23
	GB		160	10	40	700	60	595	1125	1505	2065	2620	160	120	4675			13835	1,07
BRZ		140	25	75	85	910	90	3255	1855	1450	180	130		3320			11515	0,89	

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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
LWYŻŚW	OL		40				685			165								890	0,07
	OL.S						105											105	0,01
	CZR					10												10	0
	CZM										30							30	0
	AK		15															15	0
	TP					30									310			340	0,03
	OS		65				40	240			360							705	0,05
	LP					5	105		80	135	140		300					765	0,06
R-m	m3	15	4455	7765	6090	19735	79765	72965	106940	172320	180575	160080	134885	52900	299195			1297685	100
	%	0,00	0,34	0,60	0,47	1,52	6,15	5,62	8,24	13,28	13,92	12,34	10,39	4,08	23,05			100,00	100
LWYŻW	SO														705			705	75,4
	MD			230														230	24,6
R-m	m3			230											705			935	100
	%			24,60											75,40			100,00	100
LŁWYŻ	SO									215								215	4,45
	MD				90													90	1,86
	ŚW									245		335						580	12,01
	BK									245								245	5,07
	DB									2255		540						2795	57,88
	JW				5													5	0,1
	GB				15		10											25	0,52
	BRZ										190							190	3,93
OL										140							140	2,9	

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Typ siedliskowy 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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LŁWYŻ	OL.S						60												60	1,24
	OS						120												120	2,48
	WB						15												15	0,31
	LP									220		130							350	7,25
R-m	m3				110		205			3510		1005							4830	100
	%				2,28		4,24			72,67		20,81							100,00	100
Łącznie	SO	260	16475	78815	31545	98745	317635	323975	392270	309125	289175	264595	101895	5195	134540				2364245	57,67
	SO.B			90		30	70	295	3970	670	390	80		115	320				6030	0,15
	SO.C	15	125	2735	2380	2000	760	115	660		610	3265	585		805				14055	0,34
	SO.S											370							370	0,01
	SO.WE			40	30	90	175	15											350	0,01
	MD	215	4550	17230	22440	15635	26880	9240	5125	9055	4705	2235	600	95	6010				124015	3,03
	ŚW		500	135	245	3080	11130	7340	13525	15130	5215	5310	1665		34625				97900	2,39
	JD		185	1605	1210	1165	10275	8980	305	14125	30595	11760	4325		47895				132425	3,23
	BK	600	4870	3595	4990	29805	108395	44995	70470	88165	116170	129145	120355	54060	198560				974175	23,78
	DB	235	1440	1110	3115	5870	17675	9465	14135	18730	18100	51020	2815	265	19090				163065	3,98
	DB.C	305	1180	2095	2325	11685	16610	800	635		430	1660	635	200	1845				40405	0,99
	KL			60	90	85	55	50	115	940	20				225				1640	0,04
	JW	45	245	680	180	355	1975	1195	1475	2360	235	2655	230	465	3975				16070	0,39
	WZ						210												210	0,01
	JS			10	90	150	1085	120	1135						990	10			3590	0,09
GB		160	10	185	1000	530	850	1265	2025	3030	3065	160	120	5130				17530	0,43	

**Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy 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
Łącznie	BRZ	100	735	19900	4525	13420	18075	9970	16090	5270	2325	1200	270	5	9705			101590	2,48
	OL		280	90	1445	1995	11880	3835	5620	1910	435	155	440		465			28550	0,7
	OL.S					535	1355											1890	0,05
	CZR					10												10	0
	CZM					20					30							50	0
	AK		15	340	130	40	160	60	5									750	0,02
	TP				10	295	510	70							2610			3495	0,09
	OS		65	255	30	910	740	380	125	410	60	135			30			3140	0,08
	WB						15											15	0
	JKL				15													15	0
	LP	215	10	100	100	105		145	135	360		430	105					1705	0,04
CZM.P					10													10	0
R-m	m3	1990	30835	128895	75080	187035	546195	421895	527060	468275	471525	477080	234080	61510	465840			4097295	100
	%	0	1	3	2	5	13	10	13	11	12	12	6	2	11			100	100

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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				
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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)	100	SO			9,57	1,63			7,59	10,14	11,69	31,60	1,18	8,39	0,17	2,21			84,17
					360	185			1980	2765	3105	11925	375	2165	35	535			23430
	80	SO.C												12,61	1,00				13,61
														2975	285				3260
	100	MD				0,60			3,05										3,65
						110			1045										1155
	130	BK					4,53	63,64	12,74	67,31	1,11	2,77	33,61	176,53	132,10	1,42			495,76
							1035	19040	3790	24500	405	1345	14670	104055	49375	325			218540
	150	DB						1,50				8,05	2,43						11,98
								380				3510	1005						4895
	100	JW											3,42						3,42
													1130						1130
	80	BRZ					16,60	19,75		1,20									37,55
							3535	4490		360									8385
	80	OL						13,11	0,82										13,93
								3340	290										3630
	40	OL.S					1,35	3,32											4,67
							245	940											1185
	40	OS						1,00											1,00
								205											205
Ra-					9,57	2,23	22,48	112,96	23,70	80,20	40,76	3,95	60,46	177,70	134,31	1,42			669,74
zem					360	295	4815	31420	6845	27965	15840	1720	21945	104375	49910	325			265815

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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				
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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)	100	SO	463,81	706,42	1230,38	234,17	495,70	1301,35	1291,65	1308,14	987,37	965,18	919,68	401,23	30,41	666,44			11001,93
			1925	25955	95480	32090	103880	335380	339290	411485	321610	309610	295475	108975	5245	151405			2537805
	80	SO.B								32,35	1,45	1,22							35,02
										4260	170	200							4630
	80	SO.C		2,41	24,98	16,82	27,03								1,12	7,30			79,66
					1810	1535	2005								685	2605			8640
	100	MD		25,22	107,42	106,40	45,77	51,90	21,36	3,98	12,38	1,12	8,43			25,00			408,98
				1530	14115	22915	12015	14025	7320	1015	4020	495	3440			8045			88935
	80	ŚW			1,50		5,01	16,64	13,54	44,61	31,33	12,27				148,78			273,68
					185		835	4150	3555	14195	11375	4380				45285			83960
	110	JD		7,37	8,85	10,82	2,99	33,09	26,36		33,38	62,81	15,43	10,09		88,46			299,65
					600	2595	825	11855	9575		15025	33455	8150	5565		37285			124930
	130	BK	3,79	67,53	71,98	49,39	190,23	426,77	143,51	118,34	187,04	281,26	232,81	36,04	35,42	634,55			2478,66
			50	2515	4725	6635	34700	102875	44565	43050	71225	106875	109620	13325	6355	196680			743195
	150	DB				17,37	17,88	45,87	19,74	21,20	57,48	40,70	92,49	3,11		43,89			359,73
						1625	3095	12795	5660	6625	22435	14760	37310	1155		10940			116400
	150	DB.S	2,69																2,69
			15																15
	80	DB.C			1,84	13,41	85,69	73,88	0,21							7,84			182,87
					105	1945	16100	16215	45							3005			37415
100	KL			0,17		0,38												0,55	
				15		80												95	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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				
			01-sty 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
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	JW			10,09	3,14	0,82	2,84					2,87						19,76
					780	425	180	715					1140						3240
	110	JS				1,28													1,28
						200													200
	80	GB					2,37		0,95	3,99	1,23					13,26			21,80
							690		200	775	415					2680			4760
	80	BRZ		3,41	165,32	31,10	29,50	29,29	1,82	12,52	12,58					24,01			309,55
				100	10280	3510	4635	5755	560	3105	4220					4975			37140
	80	OL	0,80	2,87	0,30	4,71	4,63	46,97	18,86	23,09	4,47	0,11							106,81
				205	25	625	1135	10610	3685	5520	1555	30							23390
	80	AK			4,12			1,15	0,70										5,97
					415			260	145										820
	40	TP					1,37									18,03			19,40
							285									2610			2895
	40	OS					5,97			0,10									6,07
							1595			20									1615
	100	LP					0,90												0,90
						165												165	
Ra-			471,09	815,23	1626,95	488,61	916,24	2029,75	1538,70	1568,32	1328,71	1364,67	1271,71	451,59	65,83	1677,56			15614,96
zem			1990	30305	128535	74100	182220	514635	414600	490050	452050	469805	455135	129705	11600	465515			3820245

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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					
			01-sty 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	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	42,79	1,83				0,83	1,64	0,56	1,46								49,11	
				10				85	450	145	380								1070	
	130	BK						0,22											0,22	
								55												55
	Ra- zem		42,79	1,83				1,05	1,64	0,56	1,46									49,33
(GPZ)	100	SO		2,67		3,43				33,45									39,55	
				195		685				8900									9780	
	80	GB		3,17															3,17	
				325																325
	80	BRZ	1,85																1,85	
	Ra- zem		1,85	5,84		3,43				33,45										44,57
OGÓŁEM GOSP. (G)			44,64	7,67		3,43		1,05	1,64	34,01	1,46								93,90	
				530		685		140	450	9045	380								11230	
Łącznie			515,73	822,90	1636,52	494,27	938,72	2143,76	1564,04	1682,53	1370,93	1368,62	1332,17	629,29	200,14	1678,98			16378,60	
			1990	30835	128895	75080	187035	546195	421895	527060	468270	471525	477080	234080	61510	465840			4097290	

Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Gatunek panujący	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					
Bieżący roczny przyrost mąszszości w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	175	4300	8380	1575	3590	8975	7610	7690	5675	4710	3895	1380	85	2305			60345	64,72
SO.B								105		5							110	0,12
SO.C		10	170	85	65						30	10		45			415	0,44
MD		205	900	1030	385	385	140	10	50	5	30			135			3275	3,51
ŚW			5		50	160	95	295	200	70				795			1670	1,79
JD			40	135	45	435	355		300	485	80	35		290			2200	2,36
BK		230	505	340	1715	4285	1335	1415	1290	1735	1740	1385	825	2720			19520	20,93
DB				80	115	340	110	125	425	215	515	10		140			2075	2,22
DB.S																		
DB.C				90	665	545								45			1345	1,44
KL																		
JW			60	20	5	15						35					135	0,14
JS				10													10	0,01
GB		95			15			25	10					50			195	0,21
BRZ	5	10	620	110	210	230	10	40	65					85			1385	1,48
OL		25		15	30	235	50	75	15								445	0,48
OL.S					5	15											20	0,02
AK			25			5											30	0,03
TP					5									55			60	0,06
OS					30												30	0,03
LP					5												5	0,01
Razem	180	4875	10705	3490	6935	15625	9705	9780	8030	7225	6325	2820	910	6665			93270	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 72620m³/1rok = 726200m³/10 lat = 78% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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											
2012	165,16	16 847,83	7782,34	24630,17	0	5,54	258,89	9521,29	12364,85	21891,68	46521,85
2013	241,07	22 408,99	3936,17	26345,16	8,49	62,47	490,23	17599,33	11144,39	28806,19	55151,35
2014	306,19	27 315,48	4538,01	31853,49	28,65	620,81	621,37	22364,72	7195,27	30180,80	62034,29
2015	189,79	20 964,37	2270,45	23234,82	4,2	115,55	799,41	33485,69	3424,63	37025,87	60260,69
2016	139,79	12 519,58	1979,66	14499,24	35,09	376,01	1202,83	43417,52	3083,22	46876,75	61375,99
2017	241,58	24 546,30	1809,05	26355,35	28,02	117,72	920,59	36690,00	3126,58	39934,30	66289,65
2018	212,71	19 230,71	1731,63	20962,34	3,96	31,14	840,49	33656,15	2909,91	36597,20	57559,54
2019	154,14	18 891,71	1513,14	20404,85	0	0,00	782,75	28586,80	2860,95	31447,75	51852,60
2020	147,68	17 396,49	981,37	18377,86	9,49	81,35	657,49	24965,23	1673,70	26720,28	45098,14
2021	223,16	23 566,18	895,51	24461,69	13,84	95,67	736,51	26309,92	2442,04	28847,63	53309,32
Razem	2021,27	203687,64	27437,33	231124,97	131,74	1506,26	7310,56	276596,65	50225,54	328328,45	559453,42
Etat za okres ubiegły	2679,23	256938,00		256938,00	125,06	1330	7431,48	311110		312440	569378
% wykonania	75,44	79,28		89,95	105,34	113,25	98,37	88,91		105,09	98,26

Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie			Melioracje			
	Otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zięby	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													
2012	5,21		12,02		15,26	9,24		306,62	58,86	80,28		93,44	
2013	23,54		25,08		22,81	17,15		75,82	45,02	235,18		108,94	
2014	62,21		40,92		8,71	20,79		96,94	58,00	235,00		136,49	
2015	63,03		61,95		5,62	14,98		92,31	33,77	247,46		111,52	
2016	60,99		41,14		21,52	16,79		92,74	78,31	251,64		61,68	
2017	44,79		37,13		6,79	11,26		89,98	79,79	162,73		76,84	
2018	36,56		43,67		8,82	4,26		66,75	64,78	226,09		59,06	
2019	4,53		49,40		2,38	13,52		69,02	50,68	164,68		56,20	
2020	27,70		40,16		0,94	7,74		72,89	165,99	205,55		49,22	
2021	21,20		33,25		1,30	3,62		97,04	163,58	180,76		71,32	
Razem	349,76		384,72		94,15	119,35		1060,11	798,78	1989,37		824,71	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	402,92		623,69		76,61	299,05		1450,54	1604,32	2148,36		1176,44	
% wykonania	86,81		61,68		122,90	39,91		73,08	49,79	92,60		70,10	

**Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem 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
BS		117,21										117,21
BŚW		215,98	12,12									228,10
BMŚW		56,43	1,07									57,50
BMW		3,44										3,44
LMW		3,66										3,66
OL			0,80									0,80
BMWYŻŚW		66,14										66,14
LMWYŻŚW		3,82			6,69							10,51
LWYŻŚW		0,43			2,69							3,12
Ogółem		467,11	13,99		9,38							490,48

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMWYŻŚW		BK	88,34	51,6	22
	BMWYŻŚW		SO	15,03	82,7	21
	LMŚW		BK	6,13	30,0	12
	LMŚW		DB	49,86	30,0	12
	LMW		DB	4,81	30,0	12
	LMWYŻŚW		BK	257,71	60,8	22
		9110		17,47	60,0	22
	LMWYŻŚW		DB	1,83	30,0	11
	LMWYŻŚW		JD	221,85	58,5	22
	LWYŻŚW		BK	470,19	67,5	22
		9110		120,5	78,4	22
		9130		16,35	60,0	22
		9150		31,61	68,0	22
	LWYŻŚW		DB	12,42	53,3	12
	LWYŻŚW		JD	319,87	54,6	22
		9110		13,77	57,7	22
		9130		22,52	64,3	22
	LWYŻŚW		JW	2,95	80,0	22
	LWYŻŚW		KL	1,97	80,0	11
	LWYŻW		JD	3,80	80,0	22
Razem				1678,98	61,2	22

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMWYŻŚW		BK	11,64	51,6	22
	BMWYŻŚW		DB	3,71	70,0	22
	BMWYŻŚW		JD	2,86	30,0	11
	BMWYŻŚW		JW	0,78	70,0	13
	BMWYŻŚW		SO	72,35	90,7	12
	BŚW		DB	2,74	90,0	22
	BŚW		SO	42,54	96,1	12
	BŚW		ŚW	3,36	60,0	23
	LMŚW		SO	7,97	100,0	12
	LMW		BK	4,17	30,0	12
	LMW		SO	3,59	100,0	12
	LMWYŻŚW		BK	26,96	86,2	12
			9110	1,93	80,0	21
	LMWYŻŚW		JD	7,37	90,0	22
	LMWYŻŚW		JW	0,68	80,0	13
	LMWYŻŚW		MD	4,57	80,0	13
	LMWYŻŚW		SO	42,67	85,7	12
	LWYŻŚW		BK	62,60	79,8	11
			9110	5,26	80,0	11
	LWYŻŚW		SO	2,62	90,0	12
Razem				310,37	84,6	12
Ogółem				1989,35	64,9	22

Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

l,p.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Olkusz						Prognoza koniec okr ¹
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	16431,42	16186,70	16398,19	16505,27	16495,43	16522,72	16522,72
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys m ³	1848	1813	2156	2743	3787	4113	4131
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku									
3	II a	m ³	47	35	50	57	120	79	X
4	II b	m ³	89	115	93	108	134	152	X
5	III a	m ³	140	140	177	169	206	199	X
6	III b	m ³	166	169	185	241	257	255	X
7	IV a	m ³	163	172	190	254	294	270	X
8	IV b	m ³	174	186	196	256	308	313	X
9	Va	m ³	209	160	224	213	318	342	X
10	Vb	m ³	166	193	199	229	290	345	X
11	VI	m ³	134	123	208	215	315	358	X
12	VII i starsze	m ³	203	84	149	148	319	355	X
13	KO	m ³	159	101	89	158	281	277	X
14	KDO	m ³	-	195	-	180	331	-	X
	BP								X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	112	112	131	166	230	249	250
16	Przeciętny wiek drzewostanów ²	lat	57	59	65	62	63	69	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	4,38	5,03	5,60	5,69	X
18	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,69	1,04	1,35	1,38	1,75	3,32
19	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,55	1,14	1,09	1,63	2,48	2,20
20	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³	-	2,19	4,13	5,92	9,35	6,17	5,64

¹ prognoza- wyliczone wartości uwzględniają planowaną do pozyskania na 10-lecie miąższość brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

² Przeciętny wiek drzewostanów w V rewizji policzono zgodnie z § 77 Instrukcji u.l. - 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 OLKUSZ (02-22)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	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	16	97	97
LASÓW OCHRONNYCH (O)	62325	57536	39087	57536	0	22915	518597	518597
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	19 0,07	24 0,09	113 1,68	24 0,09	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	186	153	153	445	0	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19	210	266	177	445	0	0	
OGÓŁEM OBREB	62344	57746	39353	57713	445	22931	518694	518694
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	62344	57746	39353	57713	445	22931	518694	518694

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 39353 m3 brutto

Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)

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)			1,42	1,42		1,42
LASÓW OCHRONNYCH (O)	588,75	427,47	2752,43	3179,90	103,53	3872,18
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			33,45	33,45		33,45
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			33,45	33,45		33,45
OGÓŁEM OBREB	588,75	427,47	2787,30	3214,77	103,53	3907,05
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	588,75	427,47	2787,30	3214,77	103,53	3907,05

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

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 OLKUSZ (02-22)

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	13,68	173,74	618,47	99,55	12,42	0,43		0,47					918,76
	SO.C			6,5	8,29									14,79
	MD		14,24	19,95	33,45									67,64
	ŚW			1,1										1,1
	JD			5,99										5,99
	BK		13,26	46,35	27,72	23,45	13,88							124,66
	DB				13,12		2,18							15,3
	DB.C				8,09									8,09
	KL			0,17										0,17
	JW			9,41	2,29									11,7
	JS				1,28									1,28
	BRZ			26,34	0,93	3,31								30,58
	AK			0,16										0,16
	Razem	13,68	201,24	734,44	194,72	39,18	16,49		0,47					1200,22
Trzebieże późne (TP)	SO			8,58	18,4	378,27	1029,13	1062,29	1088,47	339,53	23,21	18,4	2,56	3968,84
	SO.B								1,7					1,7
	MD			15,03	71,53	43,61	54,23	21,15	1,83	3,03				210,41
	ŚW					3,84	7,7	3,88	1,31					16,73
	JD				10,82	2,99	33,09	26,36		33,38	25,45	2,11		134,2
	BK		0,62	2,94	9,53	143,08	412,91	113,32	112,52	149,62	224,1	100,05		1268,69
	DB					15,8	40,2	16,16	18,05	27,07	25,98	56,64		199,9
	DB.C				3,67	83,79	68,14							155,6
	JW				0,58	0,82	2,23							3,63
	GB					2,37			0,95					3,32
	BRZ				1,83	16,04	26,47	1,82						46,16
	OL						25,15	1,64						26,79
	Razem		0,62	26,55	116,36	690,61	1699,25	1247,57	1223,88	552,63	298,74	177,2	2,56	6035,97

**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 OLKUSZ (02-22)**

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 = łącznie	SO	13,68	173,74	627,05	117,95	390,69	1029,56	1062,29	1088,94	339,53	23,21	18,4	2,56	4887,6
	SO.B								1,7					1,7
	SO.C			6,5	8,29									14,79
	MD		14,24	34,98	104,98	43,61	54,23	21,15	1,83	3,03				278,05
	ŚW			1,1		3,84	7,7	3,88	1,31					17,83
	JD			5,99	10,82	2,99	33,09	26,36			33,38	25,45	2,11	140,19
	BK		13,88	49,29	37,25	166,53	426,79	113,32	112,52	149,62	224,1	100,05		1393,35
	DB				13,12	15,8	42,38	16,16	18,05	27,07	25,98	56,64		215,2
	DB.C				11,76	83,79	68,14							163,69
	KL			0,17										0,17
	JW			9,41	2,87	0,82	2,23							15,33
	JS				1,28									1,28
	GB					2,37		0,95						3,32
	BRZ			26,34	2,76	19,35	26,47	1,82						76,74
	OL						25,15	1,64						26,79
	AK			0,16										0,16
	Razem		13,68	201,86	760,99	311,08	729,79	1715,74	1247,57	1224,35	552,63	298,74	177,2	2,56

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

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)	3907,05	1373,60	518694	444936
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			25935	22244
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3907,05	1373,60	544629	467180
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1938	1645
3. pozostałe	7,03		1261	1095
Razem nie zaliczone	7,03		3199	2740
Razem użytki rębne	3914,08	1373,60	547828	469920
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7236,19		363100	290480
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7236,19		363100	290480
Ogółem użytki główne (I+II)	11150,27	1373,60	910928	760400

* 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 OLKUSZ (02-22)**

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	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
BMŚW	13,78		63,47	47,10			124,35		124,35		18,62	11,88	90,87	121,37		124,35
BMW	4,26		6,95	23,73			34,94		34,94			0,80	24,89	25,69		34,94
BMWYŻŚW	7,03		123,18	129,03			259,24		259,24		36,15	33,14	169,58	238,87		256,21
BMWYŻW				1,04			1,04		1,04				1,05	1,05		1,04
BS			3,58				3,58		3,58			57,21	219,00	276,21		3,58
BŚW	33,55		385,48	6,24			425,27	3,51	428,78		18,28	87,86	677,55	783,69		412,60
BW																
LMŚW			3,84	54,23		0,35	58,42		58,42		9,45	0,14	14,93	24,52		58,42
LMW				17,73		0,99	18,72		18,72		3,25		25,02	28,27		18,72
LMWYŻŚW			1,17	215,60		18,50	235,27		235,27		32,55	67,10	201,14	300,79		234,77
LMWYŻW																
LŚW																
LW				1,93			1,93		1,93							1,93
LWYŻŚW				306,20		0,06	306,26	0,42	306,68		51,78	153,46	456,74	661,98		300,40
LWYŻW				1,52			1,52		1,52			1,90	1,24	3,14		1,52
OL			1,08				1,08		1,08				1,81	1,81		1,08
OGÓLEM	58,62		588,75	804,35		19,90	1471,62	3,93	1475,55		170,08	413,49	1883,82	2467,39		1449,56

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj objektu wg rejstru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
117 -b	9,80	D	SO.C	35		
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
119 -a	1,00	D	SO.C	5		
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
		D	SO.C			
517 -g	1,20	D	BRZ	5		
		D	BRZ			
		D	BRZ			
		D	BRZ			
		D	BRZ			
3 -c	5,84	NAS GOSP	SO		22,48	
3 -d	5,37					
3 -f	5,69					
3 -g	5,58					
340 -h	1,97	NAS GOSP	BK		1,97	
174 -c	5,66	NAS GOSP	BK		17,96	
174 -d	12,30					

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
132 -b	5,16	NAS GOSP	BK		5,16	
109 -a	6,01	NAS GOSP	JD		6,01	
103 -a	14,61	NAS GOSP	JD		14,61	
569 -g	2,99	NAS GOSP	SO		6,31	
569 -h	3,32					
605 -a	6,41	NAS GOSP	BK		13,03	
623 -a	6,62					
341 -j	5,52	NAS GOSP	BK		19,79	
342 -a	14,27					
93 -f	9,48	NAS GOSP	BK		9,48	
98 -g	3,85	NAS GOSP	MD		3,85	
8 -a	11,92	NAS GOSP	SO		11,92	
658 -c	5,56	NAS GOSP	SO		9,74	
658 -d	4,18					
668 -f	6,11	NAS GOSP	SO		13,05	
668 -g	6,94					
217 -b	10,75	NAS GOSP	SO		10,75	
179 -f	5,26	NAS GOSP	ŚW		5,26	
160 -a	8,43	NAS GOSP	MD		8,43	
139 -c	8,79	NAS GOSP	JD		8,79	
659 -b	10,87	NAS GOSP	SO		10,87	
614 -b	5,40	NAS GOSP	BK		28,01	
614 -c	22,61					
577 -b	6,32	NAS GOSP	BK		6,32	

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
325 -b	2,93	NAS GOSP	BK		2,93	
168 -f	20,89	NAS GOSP	ŚW		20,89	
517 -g	1,20	NAS WYŁ	BRZ		1,20	
117 -b	9,80	NAS WYŁ	SO.C		13,61	
118 -a	2,81					
119 -a	1,00					
253 -b	6,78	ZR NAS	GB		1,00	
102 -a	16,73	ZR NAS	CZR.P		16,41	
167 -a	27,25	ZR NAS	LP		26,11	
178 -b	9,31	ZR NAS	JW		11,03	
167 -b	3,42	ZR NAS	JW		3,45	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	257,61	X
	X	NAS WYŁ	X	X	14,81	X
	X	ZR NAS	X	X	58,00	X

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -a	O	3,91	900	10	90	3,91	2,75	809	667
3 -a	O	1,68	515	10	52	1,68	1,20	464	382
3 -c	O	5,84	2180	10	218	5,84	4,07	2072	1691
3 -f	O	5,69	2125	20	106		0,00		
7 -c	O	4,65	1270	20	64		0,00		
9 -a	O	6,82	2100	20	105		0,00		
11 -a	O	6,13	1880	10	188	6,13	4,45	1786	1463
11 -b	O	5,91	2140	20	107		0,00		
12 -a	O	5,12	1685	20	84		0,00		
28 -d	O	4,81	1315	20	66		0,00		
47 -a	O	7,59	2165	20	108	7,59	1,52	1299	1071
59 -j	O	6,30	1795	20	90		0,00		
60 -l	O	3,94	1125	20	56		0,00		
90 -h	O	5,25	1440	20	72	5,25	2,12	288	240
91 -b	O	11,36	2805	20	140	11,36	5,68	1404	1198
93 -f	O	9,48	2025	20	101	9,48	1,85	405	380
93 -j	O	1,34	175	10	18	1,34	0,20	166	157
94 -b	O	6,83	490	10	49	6,83	0,00	466	442
94 -c	O	4,11	1415	20	71	4,11	0,85	283	268
95 -b	O	1,89	350	10	35	1,89	0,37	297	251
95 -c	O	4,56	1300	30	43	4,56	1,40	391	362
96 -a	O	18,93	8820	30	294	18,93	3,79	1764	1664
97 -a	O	5,00	1040	10	104	5,00	1,00	832	700
97 -b	O	9,56	1885	20	94	9,56	0,00	565	476
98 -f	O	4,56	925	20	46	4,56	0,00	277	233

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
101 -a	O	9,11	1895	20	95	9,11	2,77	570	471
102 -a	O	16,73	4015	20	201	16,73	2,00	1606	1334
103 -a	O	14,61	10330	30	344	14,61	2,90	3099	2601
104 -b	O	2,01	310	10	31	2,01	0,46	279	266
105 -c	O	7,09	1630	20	82	7,09	0,00	489	458
106 -b	O	8,01	2060	30	69	8,01	2,40	618	580
107 -b	O	0,95	165	10	16	0,95	0,19	157	134
107 -d	O	6,53	1645	20	82	6,53	0,00	495	443
107 -f	O	6,03	1780	20	89	6,03	0,00	712	612
108 -a	O	14,59	3190	10	319	14,59	3,32	2552	2172
108 -c	O	1,89	600	20	30	1,89	0,56	180	157
109 -a	O	6,01	2540	20	127	6,01	0,00	1269	1050
109 -b	O	3,92	455	10	46	3,92	0,78	364	308
110 -a	O	6,50	2460	20	123	6,50	1,96	738	620
110 -j	O	1,55	415	20	21	1,55	0,62	209	176
111 -b	O	8,12	2675	30	89	8,12	2,43	802	756
112 -a	O	19,89	6545	30	218	19,89	0,00	1963	1807
113 -a	O	24,66	6710	20	336	24,66	0,00	2012	1817
114 -a	O	17,67	5595	30	186	17,67	3,50	1119	977
115 -a	O	5,44	1720	20	86	5,44	0,00	859	710
115 -b	O	3,78	495	20	25	3,78	0,00	247	218
118 -b	O	13,07	2015	10	202	13,07	1,30	1612	1340
122 -d	O	9,58	840	20	42	9,58	0,00	252	211
122 -f	O	1,52	115	20	6	1,52	0,80	23	20
123 -b	O	6,62	830	20	42	6,62	0,00	166	139

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
124 -a	O	6,56	605	20	30		2,60		
128 -b	O	2,95	240	10	24	2,95	0,60	216	180
132 -b	O	5,16	1700	20	85	5,16	0,52	850	805
134 -c	O	1,75	655	10	66	1,75	0,18	590	558
135 -b	O	9,35	4210	30	140	9,35	0,94	1263	1192
136 -b	O	7,05	2240	30	75		0,00		
140 -a	O	16,89	7785	30	260	16,89	5,07	2335	1964
141 -b	O	9,39	3710	30	124	9,39	2,82	1112	1030
142 -b	O	16,01	5445	30	182	16,01	0,00	1634	1521
143 -a	O	7,84	3005	30	100	7,84	2,35	903	767
143 -b	O	8,60	2215	30	74		0,00		
143 -d	O	3,40	930	10	93	3,40	0,00	744	708
143 -f	O	5,80	1455	20	73	5,80	2,90	436	372
144 -a	O	6,43	2145	10	214	6,43	0,00	1502	1421
144 -f	O	5,78	1490	20	74	5,78	1,16	298	279
145 -b	O	11,73	2440	20	122	11,73	0,40	732	692
146 -d	O	2,74	130	10	13	2,74	0,41	78	63
147 -a	O	10,07	4745	20	237	10,07	0,00	1898	1798
151 -c	O	8,88	2730	20	136	8,88	1,78	546	456
152 -b	O	19,93	7000	30	233	19,93	0,00	1400	1314
154 -a	O	3,08	745	10	74	3,08	0,00	522	477
154 -b	O	8,55	3000	30	100		0,00		
156 -c	O	2,84	1000	20	50		0,00		
157 -b	O	5,09	1930	20	96	5,09	0,00	772	704
159 -b	O	17,13	6185	20	309	17,13	3,43	2474	2168

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
159 -f	O	11,02	3625	20	181	11,02	2,20	1088	907
160 -d	O	9,73	1645	20	82	9,73	0,00	493	423
164 -g	O	9,73	3290	10	329	9,73	1,95	2303	1941
166 -c	O	11,65	1155	10	116	11,65	3,50	809	678
167 -d	O	4,71	1245	10	124	4,71	0,94	747	630
168 -f	O	20,89	6900	30	230	20,89	6,27	2070	1703
168 -i	O	2,56	730	30	24	2,56	0,77	218	175
169 -a	O	5,64	340	10	34	5,64	0,56	323	271
170 -f	O	7,93	1775	25	71	7,93	2,38	532	446
171 -c	O	3,80	705	10	70	3,80	1,52	634	526
171 -g	O	1,77	80	10	8	1,77	0,71	72	58
171 -i	O	8,45	2035	20	102	8,45	0,00	407	340
171 -k	O	7,85	1635	10	164	7,85	0,78	1553	1472
172 -a	O	2,77	225	10	22	2,77	1,65	213	177
172 -g	O	8,71	1565	10	156	8,71	0,00	1252	1116
173 -b	O	7,48	1805	20	90	7,48	0,00	361	302
173 -c	O	1,24	265	20	13	1,24	0,37	79	66
173 -g	O	7,40	1530	20	76	7,40	0,74	764	702
173 -h	O	6,65	840	10	84	6,65	0,66	797	755
174 -b	O	5,68	735	10	74	5,68	1,14	699	637
174 -c	O	5,66	870	10	87	5,66	2,26	696	652
174 -d	O	12,30	4725	30	158	12,30	0,00	1418	1344
175 -b	O	4,85	955	10	96	4,85	0,48	573	480
176 -b	O	3,12	515	10	52	3,12	0,94	309	258
176 -d	O	21,17	8250	30	275	21,17	4,23	2475	2210

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
177 -c	O	8,69	1190	10	119	8,69	1,74	714	642
177 -f	O	1,34	220	10	22	1,34	0,13	198	189
178 -b	O	9,31	2345	10	234	9,31	2,79	1172	1053
180 -a	O	8,16	2425	10	242	8,16	2,45	1697	1525
182 -c	O	5,83	800	10	80	5,83	3,50	720	624
183 -a	O	3,20	805	30	27		0,00		
183 -b	O	13,34	2050	10	205	13,34	1,33	1844	1741
183 -d	O	3,02	300	10	30	3,02	1,00	271	239
184 -a	O	8,55	2625	20	131	8,55	2,56	1313	1205
184 -b	O	7,55	2350	20	118	7,55	2,26	1174	1059
184 -c	O	7,09	1945	10	194	7,09	0,71	1751	1602
190 -a	O	18,08	6345	30	212	18,08	1,81	1903	1630
190 -c	O	6,41	1695	30	56	6,41	1,00	509	429
191 -b	O	5,30	1455	20	73	5,30	2,65	437	380
192 -a	O	13,62	3945	20	197	13,62	0,00	1578	1346
193 -b	O	6,75	1850	20	92	6,75	3,38	555	463
194 -a	O	5,51	1540	20	77	5,51	1,65	462	396
194 -c	O	6,91	2090	20	104	6,91	2,07	627	529
195 -b	O	5,28	1410	20	70	5,28	0,00	282	237
195 -d	O	3,69	1030	20	52	3,69	1,11	310	256
196 -d	O	4,77	585	10	58	4,77	0,48	351	288
197 -a	O	4,93	1005	10	100	4,93	0,00	603	504
197 -c	O	7,04	1500	20	75	7,04	0,00	752	654
199 -b	O	1,82	500	30	17	1,82	0,00	250	210
199 -h	O	8,19	3325	20	166	8,19	0,00	998	879

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
200 -a	O	23,80	8355	30	278	23,80	9,52	3342	2928
201 -a	O	7,44	1800	10	180	7,44	1,49	1440	1268
203 -a	O	7,12	2105	20	105	7,12	1,42	842	706
217 -b	O	10,75	1175	10	118	10,75	3,23	940	796
251 -k	O	8,18	1430	10	143	8,18	0,82	1001	853
252 -b	O	13,26	2680	30	89	13,26	5,30	1072	952
252 -c	O	7,30	2605	30	87	7,30	1,46	1302	1134
253 -b	O	6,78	780	10	78	6,78	0,68	702	608
263 -b	O	4,47	1030	10	103	4,47	0,89	618	534
267 -g	O	5,78	2285	20	114	5,78	0,00	1371	1290
267 -h	O	9,11	1905	10	190	9,11	0,91	1524	1416
280 -f	O	4,66	1380	20	69	4,66	1,40	414	354
280 -j	O	5,10	900	20	45	5,10	0,51	450	375
281 -b	O	10,02	1590	20	80	10,02	1,00	795	689
281 -c	O	7,68	2365	20	118	7,68	1,54	946	832
282 -a	O	12,46	4165	30	139	12,46	4,98	1666	1502
286 -f	O	1,83	360	10	36	1,83	1,31	342	285
291 -b	O	3,75	860	10	86	3,75	2,25	817	679
294 -a	O	1,22	255	10	26	1,22	0,85	242	204
298 -a	O	8,24	1450	10	145	4,00	2,80	670	551
298 -i	O	4,83	345	15	23	4,83	0,00	69	57
303 -j	O	2,05	720	10	72	2,05	1,44	685	593
311 -b	O	1,82	330	10	33	1,82	0,36	264	240
311 -d	O	5,20	1145	20	57	5,20	0,52	687	639
312 -a	O	7,39	2640	20	132	7,39	1,48	791	741

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
312 -b	O	8,50	1295	25	52	8,50	0,85	259	227
312 -f	O	3,05	815	20	41	3,05	0,30	407	381
313 -c	O	2,26	435	15	29		0,00		
313 -d	O	1,61	285	10	28	1,61	0,97	271	246
321 -a	O	18,57	7835	30	261	18,57	3,71	2351	1965
329 -a	S	1,42	325	20	16	1,42	0,28	97	92
329 -b	O	3,60	1480	30	49	3,60	1,08	444	415
340 -h	O	1,97	895	20	45	1,97	0,20	448	418
342 -a	O	14,27	4695	20	235	14,27	1,43	2347	2220
342 -d	O	9,87	2225	15	148	9,87	0,99	1335	1257
344 -a	O	3,11	620	10	62	3,11	1,56	589	485
380 -a	O	5,84	1825	20	91	5,84	2,92	913	860
380 -b	O	2,18	655	20	33	2,18	0,00	328	301
380 -d	O	5,32	1340	20	67		0,00		
416 -g	O	2,57	570	20	28		0,00		
563 -d	O	6,04	1920	20	96	6,04	1,81	960	818
565 -h	O	3,16	850	30	28		0,00		
571 -g	O	1,33	220	30	7		0,00		
572 -o	O	1,27	180	10	18	1,27	0,13	171	162
577 -b	O	6,32	695	10	70	6,32	1,90	556	520
578 -f	O	2,23	425	10	42	2,23	0,67	383	360
581 -i	O	14,06	2700	30	90	14,06	2,81	810	708
587 -f	O	4,04	975	10	98	4,04	1,62	780	740
590 -b	O	17,23	3310	20	166	17,23	5,17	1324	1142
591 -a	O	13,77	2865	20	143	13,77	2,75	1146	992

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
591 -f	O	4,85	800	20	40	4,85	0,97	400	335
592 -b	O	4,12	725	20	36	4,12	1,65	253	216
592 -d	O	5,67	370	10	37	5,67	1,13	277	232
595 -l	O	4,40	1300	20	65	4,40	1,76	520	444
597 -b	O	18,35	3725	20	186	18,35	0,92	1863	1759
598 -a	O	0,55	50	10	5	0,55	0,00	44	36
599 -f	O	2,50	850	40	21	2,50	0,00	255	232
599 -h	O	7,50	1805	20	90	7,50	1,50	722	684
600 -b	O	3,45	685	10	68	3,45	2,13	617	514
600 -d	O	9,64	1955	30	65	9,64	2,89	782	674
600 -j	O	7,01	2195	20	110	7,01	1,40	658	574
603 -a	O	6,32	410	10	41	6,32	0,63	350	302
606 -b	O	5,29	1050	20	52	5,29	0,53	630	591
609 -d	O	2,43	455	20	23	2,43	0,73	228	195
609 -f	O	4,97	1365	40	34	4,97	1,49	546	496
610 -j	O	1,34	280	40	7	1,34	0,54	140	115
612 -d	O	11,12	4640	20	232	11,12	2,22	1856	1744
613 -a	O	5,67	2425	15	162	5,67	1,70	970	918
613 -d	O	6,59	2455	20	123	6,59	2,64	982	916
617 -c	O	3,71	670	30	22	3,71	0,74	201	168
621 -c	O	13,45	4735	25	189	13,45	4,04	1657	1553
622 -a	O	5,71	2255	15	150	5,71	2,00	902	846
624 -c	O	3,87	1025	30	34	3,87	1,55	410	354
625 -c	O	1,99	295	20	15	1,99	0,40	59	49
628 -a	O	2,41	580	40	14	2,41	0,72	232	194

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
628 -f	O	0,48	30	20	2		0,00		
631 -c	O	6,96	1210	20	60	6,96	1,39	242	218
632 -b	O	4,66	1130	10	113	4,66	3,32	791	671
633 -b	O	5,38	1850	20	92	5,38	2,15	926	799
634 -b	O	1,77	215	15	14	1,77	0,71	108	100
634 -f	O	6,00	1715	30	57	6,00	1,80	858	740
635 -f	O	2,16	745	20	37	2,16	1,08	298	264
639 -a	O	1,69	340	15	23	1,69	0,51	170	142
640 -b	O	3,41	600	30	20	3,41	1,02	178	151
640 -d	O	9,16	3065	30	102	9,16	2,75	1226	1098
640 -f	O	5,58	1925	40	48	5,58	0,00	385	355
640 -g	O	4,21	1015	10	102	4,21	2,53	812	692
640 -h	O	0,80	175	30	6	0,80	0,16	70	58
641 -b	O	4,81	1845	30	62	4,81	0,00	738	700
641 -c	O	5,20	1995	30	66	5,20	0,00	399	379
641 -d	O	9,91	3150	30	105	9,91	0,00	945	888
642 -b	O	6,11	3155	30	105	6,11	0,00	1262	1196
642 -c	O	5,01	1540	30	51	5,01	0,00	616	508
642 -g	O	1,10	385	30	13	1,10	0,11	154	130
649 -f	O	6,52	1605	40	40	6,52	1,96	481	419
649 -g	O	1,74	720	40	18	1,74	0,35	144	137
649 -o	O	5,71	870	30	29	5,71	1,14	174	149
650 -a	O	9,68	3930	30	131	9,68	0,00	1179	1118
651 -b	O	7,10	2330	30	78	7,10	2,13	699	590
652 -b	O	4,83	1440	40	36	4,83	1,93	576	498

**Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
656 -b	O	2,73	360	20	18	2,73	0,00	72	61
656 -d	O	10,77	3185	40	80	10,77	3,23	954	805
657 -b	O	10,47	3215	30	107	10,47	3,14	1608	1320
658 -c	O	5,56	1305	30	44	5,56	1,67	391	328
658 -d	O	4,18	1470	40	37	4,18	1,67	588	488
659 -b	O	10,87	2395	20	120	10,87	3,26	479	401
660 -a	O	14,10	2170	30	72	14,10	4,24	651	557
663 -a	O	8,65	2035	30	68	8,65	1,73	407	340
664 -a	O	22,66	6320	30	211	22,66	4,53	1264	1059
665 -a	O	12,49	4660	30	155	12,49	2,50	1398	1227
665 -b	O	11,55	5945	40	149	11,55	0,00	1783	1596
666 -t	O	13,50	5240	40	131	13,50	4,05	1574	1394
668 -f	O	6,11	1875	10	188	6,11	0,00	1781	1477
668 -g	O	6,94	840	30	28	6,94	1,39	252	208
669 -b	O	4,40	1255	30	42	4,40	1,76	502	416
Razem gosp.	S	1,42	325		16	1,42	0,28	97	92
	O	1677,56	465515		22915	1578,16	318,59	179124	158101
	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
Razem obręb		1678,98	465840		22931	1579,58	318,87	179221	158193

**Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
Nadleśnictwo OLKUSZ (02-22)**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	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
Razem obręb		0,00	0		0	0,00	0,00	0	0

9. KRONIKA

