

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**

## **NADLEŚNICTWO KLUCZBORK**

**OBREBY: GORZÓW ŚLĄSKI  
LASOWICE MAŁE  
ZAMECZEK**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

**na okres gospodarczy  
od 1 stycznia 2019r. do 31 grudnia 2028r.**

**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](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl) [www.krakow.buligl.pl](http://www.krakow.buligl.pl) NIP: 525-000-78-85

**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
Kraków 2018

**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](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl)

**Opracowali:**

mgr inż. Zenon Ryba  
mgr inż. Zbigniew Paciorek  
inż. Jacek Adamczyk

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**sporządzony na lata od 2019 do 2028**

**dla Nadleśnictwa KLUCZBORK**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2019 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA\* - ha

1 9 0 3 4 0 7

w tym według obrębów leśnych:

1) GORZÓW ŚLĄSKI

6 4 9 4 6 0

4) -----

2) LASOWICE MAŁE \*

6 6 7 7 0 2

5) -----

3) ZAMECZEK

5 8 6 2 4 5

6) -----

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 8 4 7 6 2 6

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

  2 1 0 1

- lasów uznanych za ochronne

1 1 7 5 8 1 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

6 6 9 7 0 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 7 7 3 1 4 6

- gruntów niezalesionych

  2 2 5 5 3

w tym: do odnowienia

  1 6 0 9 9

- gruntów związanych z gospodarką leśną

  5 1 9 2 7

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

  5 5 7 8 1

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha \*

w tym: przeznaczonych do zalesienia

  0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 do 2028**

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

1 1 2 9 3 4 9

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

5	7	6	8	2	1
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1	2	2	3	0	8	2
---	---	---	---	---	---	---

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto

## II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

1	4	7	4	4	7	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

8	6	4	3	9
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	6	4	9	5	0
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

1	2	2	3	0	8	2
---	---	---	---	---	---	---

## 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

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

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębny – ha,  
w tym zrębami zupełnymi

1	9	3	5	4	7
---	---	---	---	---	---

8	0	4	6	4
---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

5	5	2
---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3	4	5
---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

2	0	5	2	3	2
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

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

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

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

\*Powierzchnia bez gruntów we współwłasności – 0,47 ha

## **Zestawienie składników planu urządzenia lasu**

### **1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat) wraz z częścią tabelaryczną**

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, stan lasu i analizę stanu zasobów drzewnych, jak również opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu 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 Katowicach. 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. Część tabelaryczna, zamieszczona na końcu elaboratu zawiera tabele i wzory instrukcyjne generowane przez program „Taksator”.

### **2. Program ochrony przyrody**

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przełądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

### **3. Opis taksacyjny - szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu oraz przewidziane Instrukcją UL tabele**

Opisy taksacyjne lasu dla obrębów leśnych, 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. Wykazy i zestawienia tabelaryczne (plany)**

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu; wykaz cięć niezaliczonych na etat powierzchniowy, drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych; wykaz obiektów selekcji nasiennej, drzewostanów w klasie odnowienia (KO), drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO)

### **5. Operaty dla leśniczych**

Obejmują materiały w skład, których wchodzi: opisy taksacyjne, wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, tabele XVII i XVIII oraz wyciąg z Programu Ochrony Przyrody.

Mapy gospodarczo-przełądowe: mapa gospodarczo-przełądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przełądowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

## **6. Materiały kartograficzne**

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

## Spis treści

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>13</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie zarządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	13
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	13
1.1.1.1. Podział na leśnictwa.....	19
1.1.2. Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Kluczbork.....	22
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	27
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	48
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	48
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	52
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	53
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	56
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	56
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym .....	56
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	56
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	58
1.3.3. Rzeźba terenu.....	60
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe .....	60
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	73
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	81
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	81
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	83
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	89
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	89
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	97
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	98
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	98
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	99
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	101
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa .....	105
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	106
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....	107
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	107
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	107

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	111
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	125
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”.....	131
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących.....	136
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	139
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	144
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	148
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	150
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	151
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE.....</b>	<b>158</b>
2.1. Referat Nadleśniczego.....	159
2.2. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	219
2.3. Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu.....	229
2.4. Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	235
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	241
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>245</b>
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	245
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	246
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	249
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	249
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	252
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	259
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.....	260
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	261
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego.....	261
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	261
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu.....	263
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego.....	264
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego.....	266
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	269
3.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym.....	272
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	273
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	273
3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	273
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	287
3.2.1.3. Łącznie użytki główne.....	288
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	290
3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.....	298
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	303
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	303
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	313



3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej .....	325
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne .....	325
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka .....	326
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .	333
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków.....	333
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	333
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych.....	333
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	333
3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	334
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>335</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>336</b>
<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>340</b>
6.1. Prace przygotowawcze .....	340
6.1.1 Prace glebowo-siedliskowe .....	340
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....	341
6.2.1. Prace terenowe.....	342
6.2.2. Prace kameralne.....	345
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	346
<b>7. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>350</b>
7.1. Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Kluczbork .....	351
7.2. Protokół z Komisji Założeń Planu .....	355
7.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej.....	389
7.4. Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kluczbork .....	407
7.5. Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych .....	411
7.6. Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL .....	413
7.7. Uzgodnienie projektu Planu urządzenia lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Opolu .....	414
<b>8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>415</b>
<b>9. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>484</b>
<b>10. KRONIKA.....</b>	<b>485</b>

## Spis tabel i wzorów instrukcyjnych:

### w treści elaboratu:

Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o Nadleśnictwie .....	3
Wzór Nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork.....	18
Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej .....	105
Tabela XX Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	106
Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	150
Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach nadleśnictwo Kluczbork .....	151
obręb Gorzów Śląski .....	152
obręb Lasowice Małe .....	153
obręb Zameczek.....	154
Tabela IX Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem, nadleśnictwo Kluczbork .....	164
obręb Gorzów Śląski .....	165
obręb Lasowice Małe .....	166
obręb Zameczek .....	167
Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami, nadleśnictwo Kluczbork .....	178
obręb Gorzów Śląski .....	179
obręb Lasowice Małe .....	180
obręb Zameczek .....	181
Tabela XI Ocena upraw na powierzchniach otwartych, nadleśnictwo Kluczbork .....	188
obręb Gorzów Śląski .....	189
obręb Lasowice Małe .....	190
obręb Zameczek.....	191
Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,.....	192
nadleśnictwo Kluczbork.....	1920
obręb Gorzów Śląski .....	1921
obręb Lasowice Małe .....	1922
obręb Zameczek.....	1923
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Kluczbork .....	262
Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Kluczbork .....	276
Tabela XVII Zestawienie łączne etatów użytków głównych według kategorii cięć nadleśnictwo Kluczbork .....	288
obręb Gorzów Śląski .....	289
obręb Lasowice Małe .....	289
obręb Zameczek.....	290
Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu Nadleśnictwo Kluczbork .....	293

obręb Gorzów Śląski .....	294
obręb Lasowice Małe .....	295
obręb Zameczek .....	296

**w treści elaboratu:**

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju, Nadleśnictwo Kluczbork.....	416
Jednostki administracyjne:.....	434
Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, Nadleśnictwo Kluczbork .....	435
Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących, Nadleśnictwo Kluczbork.....	439
Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących, Nadleśnictwo Kluczbork .....	445
Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu, Nadleśnictwo Kluczbork .....	453
Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu, Nadleśnictwo Kluczbork .....	460
Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności, Nadleśnictwo Kluczbork.....	467
Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących, Nadleśnictwo Kluczbork.....	472
Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących – przyrost tablicowy, Nadleśnictwo Kluczbork .....	476
Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany, Nadleśnictwo Kluczbork .....	477
Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, Nadleśnictwo Kluczbork.....	480



Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa **Kluczbork** został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2019 r. do 31. XII. 2028 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy nr RR271.20.2017 do zam. publ. Nr RR 270.1.2.2017 zawartej w dniu 6 czerwca 2017 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

## **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**

##### **Zasięg terytorialny nadleśnictwa i położenie nadleśnictwa w granicach RDLP**

Nadleśnictwo Kluczbork podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach i składa się z trzech obrębów leśnych:

1. Obręb Gorzów Śląski 02-11-1;
2. Obręb Lasowice Małe 02-11-2;
3. Obręb Zameczek 02-11-3

**Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego** działania Nadleśnictwa Kluczbork stanowią:

- Zarządzenie nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Katowicach.
- Zarządzenie nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 marca 2016 roku o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw.

Aktualna powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 698,44 km<sup>2</sup>, Stanowi to 2,8% powierzchni zasięgu RDLP w Katowicach, obejmującej 38 nadleśnictw. Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi **19 034,07 ha** – (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia z gruntami we współwłasności wynosi 19 034,54 ha.

Obszar Nadleśnictwa Kluczbork graniczy z 7 jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych

##### ***Granice zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa stanowią:***

- od północy – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictw: Syców (14,3 km) i Przedbórz (19,3 km) podlegających RDLP w Poznaniu;
- od północnego – wschodu granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Wieluń (28,1 km) podlegającego RDLP w Łodzi;
- od południowego - wschodu – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Olesno (49,7 km) podlegającego RDLP w Katowicach;
- od południowego - zachodu – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictw: Turawa (23,7 km) i Kup 8,1 km), wchodzących w skład RDLP w Katowicach;
- od zachodu – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Namysłów (59,5 km) z RDLP w Katowicach;

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Kluczbork w RDLP Katowice



### **Lokalizacja siedziby Nadleśnictwa**

Siedziba Nadleśnictwa Kluczbork usytuowana jest w centralnej części jego zasięgu terytorialnego, na terenie miasta Kluczbork, w obrębie leśnym Lasowice Małe, w oddziale 24I (leśnictwo Bażany).

- ✓ Adres siedziby nadleśnictwa: ul. Mickiewicza 8; 46-200 Kluczbork;
- ✓ Telefon: (77) 418-65-65;
- ✓ Fax: (77) 418-65-65\*8;
- ✓ Adres elektroniczny e-mail: [kluczbork@katowice.lasy.gov.pl](mailto:kluczbork@katowice.lasy.gov.pl)
- ✓ Strona internetowa: <http://www.kluczbork.katowice.lasy.gov.pl/>

Odległość siedziby Nadleśnictwa Kluczbork od RDLP oraz ważniejszych instytucji administracji państwowej i samorządowej przedstawiono poniżej, jak również na załączonym fragmencie mapy topograficznej.

Odległość siedziby Nadleśnictwa Kluczbork od biura RDLP w Katowicach oraz siedzib ważniejszych instytucji administracji państwowej i samorządowej przedstawiono poniżej, jak również na załączonym fragmencie mapy w skali 1:500 000 (odległości podano wg najkrótszych połączeń drogowych i w linii prostej).

RDLP w Katowicach	130,0 km	100,8 km
Urząd Wojewódzki w Opolu	48,3 km	39,9 km
Starostwo Powiatowe w Kluczborku	1,8 km	0,7 km
Starostwo Powiatowe w Opolu	48,7 km	40,2 km
Starostwo Powiatowe w Oleśnie	23,2 km	17,9 km
Starostwo Powiatowe w Namysłowie	37,5 km	35,9 km
UM Kluczbork	1,8 km	0,8 km
UG Lasowice Wielkie	14,7 km	11,4 km
UM Wołczyn	12,8 km	12,3 km
UM Byczyna	17,0 km	15,6 km
UM Gorzów Śląski	20,0 km	16,2 km
UM Olesno	23,2 km	17,9 km
UG Murów	31,2 km	22,4 km
UG Pokój	35,7 km	27,0 km

### **Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kluczbork na tle podziału administracyjnego kraju.**

Nadleśnictwo Kluczbork położone jest w północnej części województwa opolskiego, w czterech powiatach i 8 gminach. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmują w części lub w całości grunty należące do następujących jednostek podziału administracyjnego kraju:

- powiaty: kluczborski, opolski, oleski i namysłowski;
- gminy miejsko-wiejskie: Kluczbork, Olesno, Gorzów Śląski, Byczyna, Wołczyn;
- gminy wiejskie: Murów, Lasowice Małe, Pokój.

Powierzchnia ogólna (wg ewidencji gruntów i budynków wg stanu na 1 stycznia 2019 roku) gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kluczbork wynosi **19 033,7493 ha** (bez gruntów we współwłasności). Poszczególne obręby leśne zajmują areał: Gorzów Śląski – 6 494,4580 ha; Lasowice Małe – 6 676,9801 ha; Zameczek – 5 862,3112 ha.

Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 0,4692 ha. Są to grunty nieleśne i dotyczą tylko obrębu leśnego Lasowice Małe.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa razem z gruntami we współwłasności wynosi **19 034,2185 ha**.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **19 034,07 ha** – (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia poszczególnych obrębów wynosi: Gorzów Śląski – 6 494,60 ha; Lasowice Małe – 6 677,02 ha; Zameczek – 5 862,45 ha.

Powierzchnia z gruntami we współwłasności (0,47ha) wynosi 19 034,54 ha, w tym: obręb Gorzów Śląski – 6 494,60 ha; obręb Lasowice Małe (0,47 ha współwłasności) – 6 677,49 ha, Obręb Zameczek – 5 862,45 ha.

Różnica pomiędzy powierzchnią z EGIB i z opisów taksacyjnych wynika z zaokrąglenia powierzchni wydzieleń.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Kluczbork według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z Tabeli I)

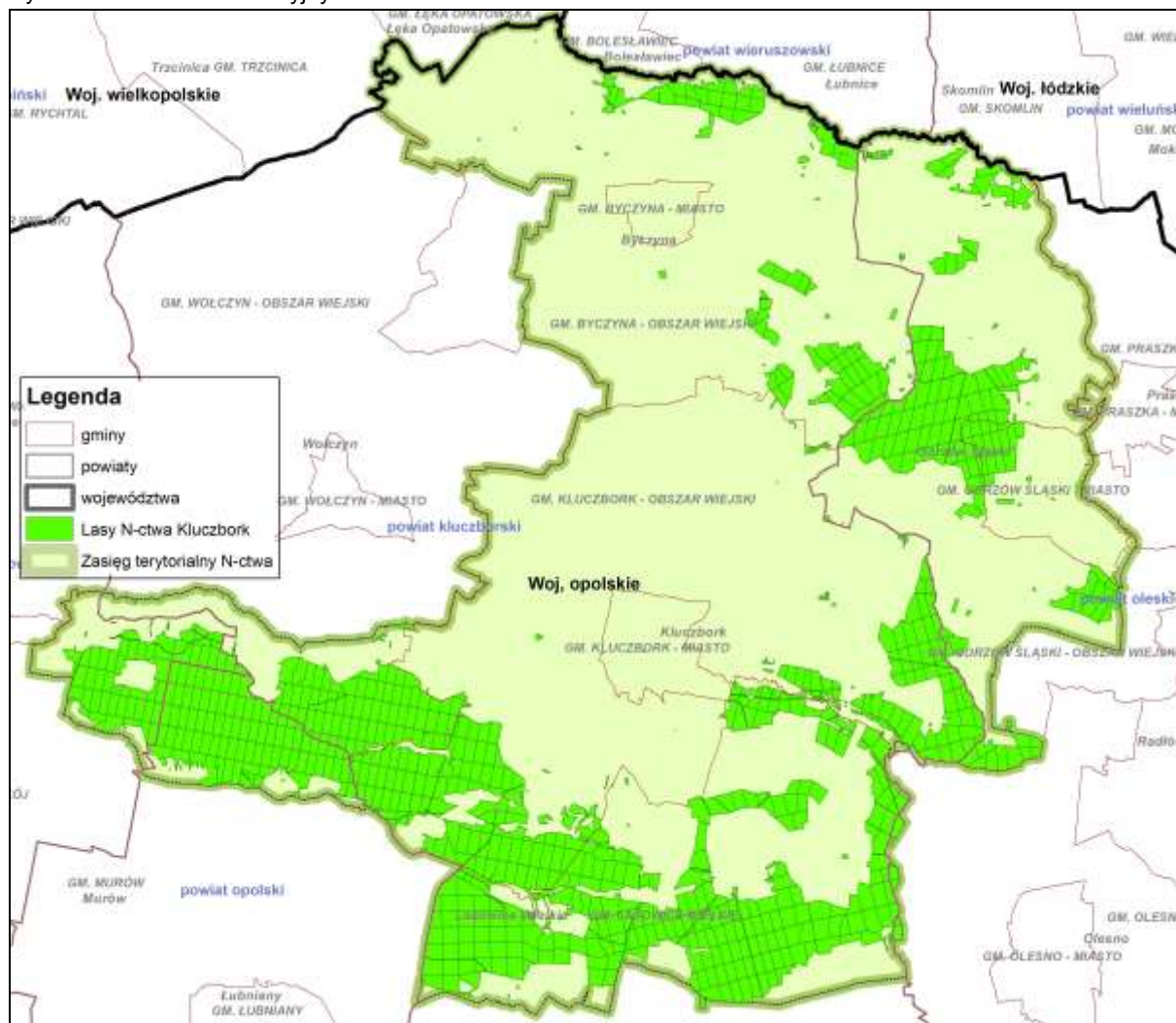
Gmina, powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Byczyna Obszar wiejski	1351,0565	8,5307	37,6776	1397,2648	66,3300	1463,5948
gm. Kluczbork Miasto	-	-	0,2420	0,2420	-	0,2420
gm. Kluczbork Obszar wiejski	3536,0046	61,8300	111,0953	3708,9299	96,1718	3805,1017
gm. Lasowice Wielkie	5671,8502	83,9650	167,2088	5923,0240	179,5568	6102,5808

Gmina, powiat	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. Wolczyn Obszar wiejski	1446,6684	14,9675	46,9268	1508,5627	15,9136	1524,4763
<b>pow. Kluczborski</b>	<b>12005,5797</b>	<b>169,2932</b>	<b>363,1505</b>	<b>12538,0234</b>	<b>357,9722</b>	<b>12895,9956</b>
gm. Pokój	1034,5609	20,7400	32,2900	1087,5909	52,7992	1140,3901
<b>pow. Namysłowski</b>	<b>1034,5609</b>	<b>20,7400</b>	<b>32,2900</b>	<b>1087,5909</b>	<b>52,7992</b>	<b>1140,3901</b>
gm. Gorzów Śląski Miasto	306,6242	0,7300	8,0134	315,3676	20,3391	335,7067
gm. Gorzów Śląski Obszar wiejski	2515,3621	17,8800	63,7172	2596,9593	87,5634	2684,5227
gm. Olesno Obszar wiejski	75,6600	-	0,9200	76,5800	-	76,5800
<b>pow. Oleski</b>	<b>2897,6463</b>	<b>18,6100</b>	<b>72,6506</b>	<b>2988,9069</b>	<b>107,9025</b>	<b>3096,8094</b>
gm. Murów	1793,4337	16,8700	51,1569	1861,4606	39,0936	1900,5542
<b>pow. Opolski</b>	<b>1793,4337</b>	<b>16,8700</b>	<b>51,1569</b>	<b>1861,4606</b>	<b>39,0936</b>	<b>1900,5542</b>
<b>woj. Opolskie</b>	<b>17731,2206</b>	<b>225,5132</b>	<b>519,248</b>	<b>18475,9818</b>	<b>557,7675</b>	<b>19033,7493</b>
<b>Ogółem</b>	<b>17731,2206</b>	<b>225,5132</b>	<b>519,248</b>	<b>18475,9818</b>	<b>557,7675</b>	<b>19033,7493</b>

\* Tabela nie zawiera gruntów we współwłasności.

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I, zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Ryc. 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Kluczbork







Wzór Nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork

Adres administracyjny	*Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy wspóln. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
			W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem			
			Urządzone nadleśnictwo***	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne							
			Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>16</b>	<b>woj. Opolskie</b>												
<b>16-04</b>	<b>pow. Kluczborski</b>												
16-04-015	gm. Buczyna Obszar wiejski**	177,15	1397	0	0	21	1418	226	594	820	0	2238	12,6
16-04-024	gm. Kluczbork Miasto	12,35	0	0	0	0	0	0	129	129	0	129	10,4
16-04-025	gm. Kluczbork Obszar wiejski	204,61	3709	0	0	3	3712	153	145	299	0	4011	19,6
16-04-032	gm. Lasowice Wielkie**	211,04	5923	6330	0	6	12259	112	0	112	0	12371	58,6
16-04-045	gm. Wołczyn Obszar wiejski**	233,50	1509	3290	0	0	4799	201	1544	1745	0	6543	28,0
	<b>R-m powiat</b>	<b>838,65</b>	<b>12538</b>	<b>9619</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>22188</b>	<b>693</b>	<b>2411</b>	<b>3104</b>	<b>0</b>	<b>25292</b>	<b>30,2</b>
<b>16-06</b>	<b>pow. Namysłowski</b>												
16-06-032	gm. Pokój	132,91	1087	5298	0	18	6403	87	4	91	0	6494	48,9
	<b>R-m powiat</b>	<b>132,91</b>	<b>1087</b>	<b>5298</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>6403</b>	<b>87</b>	<b>4</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>6494</b>	<b>48,9</b>
<b>16-08</b>	<b>pow. Oleski</b>												
16-08-024	gm. Gorzów Śląski Miasto	18,54	315	0	0	6	321	6	-14	-8	0	313	16,9
16-08-025	gm. Gorzów Śląski Obszar wiejski**	135,17	2597	83	0	6	2686	388	6	394	0	3079	22,8
16-08-035	gm. Olesno Obszar wiejski**	225,82	77	8714	0	6	8797	1236	21	1257	0	10053	44,5
	<b>R-m powiat</b>	<b>379,53</b>	<b>2989</b>	<b>8796</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>11803</b>	<b>1630</b>	<b>13</b>	<b>1643</b>	<b>0</b>	<b>13446</b>	<b>35,4</b>
<b>16-09</b>	<b>pow. Opolski</b>												
16-09-062	gm. Murów**	160,02	1861	9767	0	6	11634	86	12	99	0	11733	73,3
	<b>R-m powiat</b>	<b>160,02</b>	<b>1861</b>	<b>9767</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>11634</b>	<b>86</b>	<b>12</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>11733</b>	<b>73,3</b>
	<b>R-m Woj. Opolskie</b>	<b>1511,11</b>	<b>18475</b>	<b>33480</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>52028</b>	<b>2496</b>	<b>2440</b>	<b>4937</b>	<b>0</b>	<b>56964</b>	<b>37,1</b>
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>1511,11</b>	<b>18475</b>	<b>33480</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>52028</b>	<b>2496</b>	<b>2440</b>	<b>4937</b>	<b>0</b>	<b>56964</b>	<b>37,1</b>

\*Dane wg GUS – 2017r.

\*\*Powierzchnia dotyczy części gminy, która znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

\*\*\*Powierzchnia gruntów leśnych razem ze związanymi z gospodarką leśną.

**Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa** stanowią ponad 97% powierzchni wszystkich lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork.

**Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa** zajmują około 3% całkowitej powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Lasy niepaństwowe, są przeważnie rozdrobnione, większość z nich tworzy małe kompleksy zajmujące powierzchnie do kilku hektarów, porozrzucane wzdłuż dróg i cieków wodnych, wśród pól, rzadziej przy kompleksach Lasów Państwowych. Najwięcej lasów prywatnych jest w północnej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa na terenie obrębu Gorzów Śląski.

**Lasy we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych** - brak

**Lesistość** na terenie Nadleśnictwa Kluczbork wynosi około 37% i jest wielkością stosunkowo dużą biorąc pod uwagę zasięg terytorialny – 698,44 km<sup>2</sup>, strukturę użytkowania gruntów i ilość terenów zurbanizowanych.

1.1.1.1. Podział na leśnictwa

Podział Nadleśnictwa Kluczbork na leśnictwa jest uregulowany Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Kluczbork nr 23/2009 dnia 31.12.2009 r. (Zn.spr. N-0151-13/7013/09) w sprawie wprowadzenia nowego podziału administracyjnego w Nadleśnictwie Kluczbork.

Nadleśnictwo podzielone było na 15 leśnictw. Mocą powyższego Zarządzenia likwidacji uległy trzy leśnictwa, z czego:

- W obrębie Gorzów Śląski – leśnictwo Piaski o powierzchni 625,98 ha (oddziały: 1-24, 28, 28A) oraz leśnictwo Bładacz o powierzchni 1163,56 ha (oddziały: 159-191, 201-213, 217-222) Oddziały wchodzące w skład tych leśnictw włączono do sąsiednich leśnictw: Nasale (oddz. 1-24, 28, 28A), Zofiówka (oddz. oddz. 159-182) oraz Bąków (oddz. 183-191, 210-213, 217-222).
- W obrębie Lasowice Małe – leśnictwo Lasowice Wielkie o powierzchni 1490,09 ha (oddziały: 86-87, 98-108, 123-137, 160-169, 192-199, 217-223, 230-234) Oddziały wchodzące w skład tych leśnictw włączono do sąsiednich leśnictw: Jasienie (oddz. 86, 98-105, 123-134, 160-167, 192-197, 217-223, 230-234 ), Bażany (oddz. oddz. 87 ) oraz Tuły (oddz. 106-108, 135-137, 168-169, 198-199).

Zmienił się również zasięg pozostałych leśnictw z obrębów: Gorzów Śląski i Lasowice Małe. W obrębie Zameczek nie było zmian.

Obecnie Nadleśnictwo Kluczbork podzielone jest na 12 leśnictw. Średnia powierzchnia leśnictwa, bez gruntów we współwłasności wynosi 1586,17 ha. Najmniejszym powierzchnio jest Leśnictwo Zameczek – 1409,33 ha (obr. Zameczek). Największą powierzchnię ma Leśnictwo Bażany – 1707,51 ha (obr. Lasowice Małe).

Dane dotyczące wysokości zadań planowanych na I 10-lecie, w zakresie użytkowania rębego, przedrębego i hodowli lasu dla leśnictw przedstawiono w części planistycznej opracowania ([rozdział 3.2.2.1.](#)).

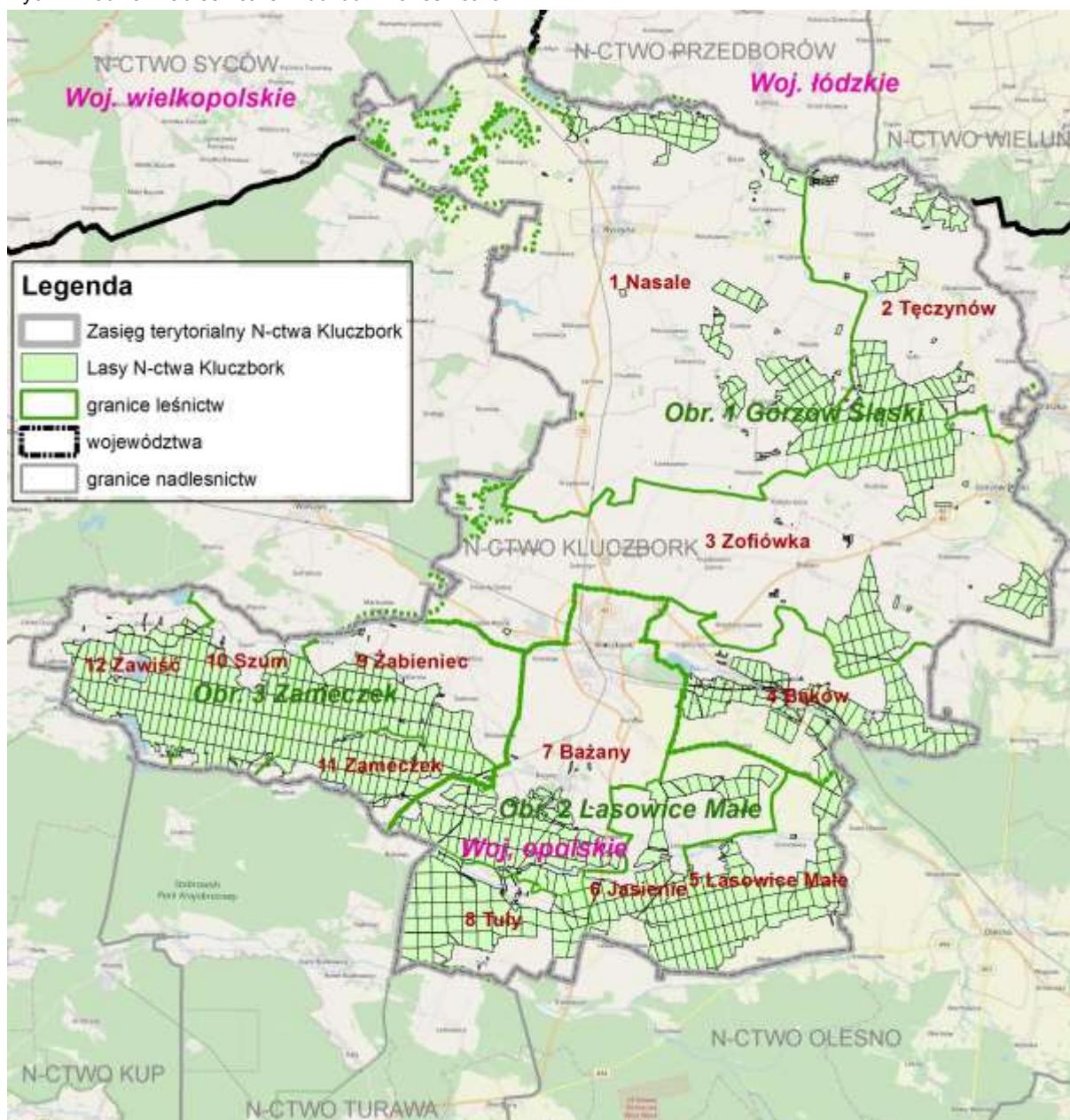
Tabela 2.Podział na leśnictwa Nadleśnictwa Kluczbork

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne*	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb GORZÓW ŚLĄSKI</b>						
1 Nasale	1-24, 28-28A, 39-52, 63-81, 93-95, 107-110, 123-124	1587,68	44,32	1632,00	64,07	1696,07
2 Tęczynów	25-27, 29-38, 53-62, 82-92, 96-106, 111-122	1541,67	35,40	1577,07	68,12	1645,19

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezalesione	Grunty zwią- zane z gosp. leśną	Razem grunty le- śne	Grunty nieleśne*	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
3 Zofiówka	125-182	1432,19	40,02	1472,21	45,66	1517,87
4 Bąków	183-243	1538,22	47,07	1585,29	50,18	1635,47
<b>Razem</b>		<b>6099,76</b>	<b>166,81</b>	<b>6266,57</b>	<b>228,03</b>	<b>6494,60</b>
<b>Obręb LASOWICE MAŁE</b>						
5 Lasowice Małe	1-2, 6-8, 18-19, 44-45, 97, 116-122, 148-159, 179-191, 207-216, 227-229	1519,21	37,21	1556,42	28,45	1584,87
6 Jasienie	3-5, 9-17, 20-22, 30, 46, 86, 98-105, 123-134, 160-167, 192-197, 217-223, 230-234	1582,47	52,2	1634,67	42,24	1676,91
7 Bażany	23-29, 31-43, 47-83, 87-91	1615,2	50,26	1665,46	42,05	1707,51
					42,39*	1707,85*
8 Tuły	84-85A, 92-96, 106-115, 135-147, 168-178, 198-206, 224-226	1601,26	45,62	1646,88	60,85	1707,73
					60,98*	1707,86*
<b>Razem</b>		<b>6318,14</b>	<b>185,29</b>	<b>6503,43</b>	<b>173,59</b>	<b>6677,02</b>
					<b>174,06*</b>	<b>6677,49*</b>
<b>Obręb ZAMECZEK</b>						
9 Żabieniec	1-6, 12-26, 44-63, 84-104	1390,46	42,52	1432,98	23,03	1456,01
10 Szum	7, 27-33, 64-72, 105-116, 152-162, 198-209, 231-238	1445,34	41,34	1486,68	22,34	1509,02
11 Zame- czek	129-151, 177-197, 219-230, 241-242	1323,35	42,53	1365,88	43,45	1409,33
12 Zawieść	8-11, 34-43, 73-83, 117- 128, 163-176, 210-218, 239- 240	1379,94	40,78	1420,72	67,37	1488,09
<b>Razem</b>		<b>5539,09</b>	<b>167,17</b>	<b>5706,26</b>	<b>156,19</b>	<b>5862,45</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>17956,99</b>	<b>519,27</b>	<b>18476,26</b>	<b>557,81</b>	<b>19034,07</b>
					<b>558,28*</b>	<b>19034,54*</b>

\* Powierzchnia łącznie z gruntami we współwłasności – są to grunty nieleśne (0,47 ha wg opisów taksacyjnych. Znajdują się one w leśnictwach: Bażany (0,34ha) i Tuły (0,13ha) – obr. Lasowice Małe. Szczegółowe ich zestawienie zamieszczono w rozdziale 1.1.3. w tabeli 9.

Ryc. 4. Podział Nadleśnictwa Kluczbork na leśnictwa.



### Lasy nadzorowane.

Nadleśnictwo Kluczbork na mocy porozumień prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności skarbu państwa na terenie dwóch starostw: Oleskiego i Kluczborskiego. Powierzchnia nadzorowana w Starostwie Oleskim to 150,87 ha, natomiast w Starostwie Kluczborskim objęto nadzorem 601,63 ha.

Nadzór nad lasami niepaństwowymi reguluje porozumienie ze Starostą Kluczborskim nr FP.031.1.2014 z dnia 02.01.2014r oraz porozumienie ze Starostą Oleskim nr OR.031.3.2014 z dnia 05.02.2014r.

Zadania realizowane w ramach nadzoru:

- cechowanie drewna i wydawanie świadectw legalności
- dokonywanie oceny udatności upraw
- sporządzanie projektów decyzji administracyjnych nakazujących:
  - ponowne wprowadzenie roślinności leśnej,
  - przebudowę drzewostanu,

- pielęgnowanie i ochronę drzewostanów tj. : wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach, wykonanie zabiegów ochrony przeciwpożarowej, usuwanie drzew opianowanych przez organizmy szkodliwe, a także złomów i wywrotów
- ustalających zadania dla właścicieli lasów w przypadku nie wykonania przez nich obowiązków ochrony przeciwpożarowej, gleby i wód leśnych, zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających się i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych

Nadzór nad lasami niepaństwowymi sprawują leśniczowie i podleśniczowie Lasów Państwowych.

Lasy niepaństwowe podzielone są na obwody nadzorcze:

Tabela 3.Obwody nadzorcze

Lp.	Obwód	Powierzchnia [ha]
Powiat Kluczborski		
1	Gmina Byczyna	194,19
2	Gmina Kluczbork	294,22
3	Gmina Lasowice Wielkie	113,22
Razem powiat		601,63
Powiat Oleski		
1	Gmina Gorzów Śląski	150,87
Razem powiat		150,87
OGÓŁEM		752,50

## 1.1.2 Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Kluczbork

### Dzieje własnościowe lasów Nadleśnictwa Kluczbork

Nadleśnictwo Kluczbork w obecnym kształcie (tj. składające się z obrębów: Gorzów Śląski, Lasowice Małe i Zameczek) powstało 1 stycznia 1973 roku. Utworzone ono zostało z trzech poprzednio istniejących nadleśnictw - Gorzów Śląski, Lasowice Małe, Zameczek.

Lasy obecnego obrębu Gorzów Śląski stanowiły przed 1945 r. własność:

- 2900 ha - lasy państwowe
- 3200 ha - lasy prywatne

Lasy obecnego obrębu Lasowice Małe stanowiły przed 1945 r. własność:

- 4090 ha - lasy państwowe
- 2269 ha - lasy majątków prywatnych (m.in. w Wędryni, Starym Oleśnie, Tułach)
- 40,74ha - lasy pod Zarządem Prowincjonalnym Górnego Śląska.

Lasy obecnego obrębu Zameczek stanowiły przed II wojną światową w całości własność państwa niemieckiego jako nadleśnictwo "Jagdschloss Bodland", które powstało pod koniec XVIII wieku na skutek wykupienia tych lasów z rąk prywatnych właścicieli przez rząd pruski. W roku 1945 powstało na tych terenach nadleśnictwo Bogacica, które na skutek likwidacji w roku 1949 nadleśnictwa Dąbrówka zostało powiększone do 6007 ha i zmieniło nazwę na Zameczek.

Wszystkie lasy stanowiące dziś Nadleśnictwo Kluczbork były dobrze zagospodarowane, choć w zależności od własności różne były ich cele gospodarcze. W lasach wielkich majątków ziemskich dominowały cele łowiecko-rekreacyjne, a w lasach państwowych produkcyjno-łowieckie.

Głównym sposobem zagospodarowania lasu był sposób zrębowy, stosowano duże zręby zupełne odnawiane sztucznie ( z sadzenia lub siewu ), głównie gatunkami iglastymi: So i Św. Po I wojnie światowej zaczęto na żyzniejszych siedliskach stosować zrębowo-przerębowy sposób zagospodarowania.

Od 1945 roku dla lasów stanowiących własność wymienionych nadleśnictw, sporządzone były plany urządzeniowe, które były podstawą prowadzenia w nich planowej gospodarki.

## **Dzieje planów urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork**

### **1. Plany prowizorycznego urządzenia gospodarstwa leśnego sporządzone dla :**

- Nadleśnictwa Gorzów Śląski na okres 01.01.1952 – 31.12.1961 r.
- Nadleśnictwa Lasowice Małe. na okres 01.01.1952 – 31.12.1961 r.
- Nadleśnictwa Zameczek na okres 01.01.1952 – 31.12.1961 r.

### **2. Plany definitywnego urządzenia lasu:**

- dla Nadleśnictwa Gorzów Śląski na okres 01.10.1964 – 30.09.1974 r.
- dla Nadleśnictwa Lasowice Małe na okres 01.10.1963 – 30.09.1973 r.
- dla Nadleśnictwa Zameczek na okres 01.10.1960 – 30.09.1970 r.

Wprowadzono po raz pierwszy zasady dokładnej regulacji stanu posiadania, opartej na ścisłym pomiarze geodezyjnym.

### **3. Pierwsza rewizja urządzenia lasu, przeprowadzona dla Nadleśnictwa Kluczbork z 3 obrębami leśnymi:**

- dla obrębów Gorzów Śląski i Lasowice Małe sporządzono PUL według stanu na 1.10.1974 r.
- dla obrębu Zameczek - według stanu na 01.10.1970 r.

Druuga rewizja definitywnego urządzenia lasu, przeprowadzona dla Nadleśnictwa Kluczbork, obręby Gorzów Śl., Lasowice M. i Zameczek wg stanu na 1.01.1988 r.

Trzecia rewizja definitywnego urządzenia lasu, przeprowadzona dla Nadleśnictwa Kluczbork, obręby Gorzów Śl., Lasowice M. i Zameczek wg stanu na 1.01.1999 r.

Brak jest informacji dotyczących planów urządzeniowych dla obszarów leśnych stanowiących późniejsze Nadleśnictwo Kluczbork dla okresu sprzed 1945 roku.

Głównym celem ówczesnej gospodarki była produkcja drewna kopalniakowego i tartaczego. W hodowli dominującą rolę odgrywały więc takie gatunki jak sosna, a także świerk, którego faworyzowano ze względu na stosunkowo szybki przyrost masy.

Zasadniczym sposobem użytkowania był sposób zrębowy, a odnowienie lasu wykonywano głównie sposobem sztucznym - sadzeniem, rzadziej siewem.

Sadzenie lub siew wykonywano w pasach, głównie na siedliskach ubogich. Na siedliskach żyzniejszych, stosowano sadzenie w talerze i na placówkach. W sprzyjających warunkach wykorzystywano odnowienie naturalne.

System gospodarstwa bezrębowego obowiązujący w latach 1948 - 1950 i prowadzone na jego podstawie próby naturalnego odnowienia lasu na szerszą skalę, nie przyniosły oczekiwanego rezultatu.

Po 1945 roku trzebieże prowadzono systematycznie, intensywniejsze w drzewostanach III kl.

wieku i starszych. Drzewostany młodszych klas wieku, z braku cennych sortymentów nadal pozostawały zaniedbywane. W miarę upływu czasu wzrastało pozyskiwanie użytków przygodnych z cięć sanitarnych.

W latach 1948 –1951 lasy obecnego obrębu Lasowice M. dotknęła gradacja brudnicy mniszki, w trakcie której pozyskiwano ok. 14 tys.m<sup>3</sup> grubizny rocznie. Następstwem tej gradacji był masowy pojaw w latach 1950 – 1954 przyplaszczka granatka (ok. 4 tys.m<sup>3</sup> grubizny rocznie).

Lasy obrębu Gorzów Śl. nawiedziła w latach 1960-1964 gradacja kornika drukarza (ok. 17 tys.m<sup>3</sup> grubizny w 1964 roku)

Ogólnie rozmiar użytkowania przekraczał wielkości wyznaczone planami.

Minionym cykłem gospodarczym i urządzeniowym towarzyszyły także liczne zmiany w zasięgu terytorialnym i stanie posiadania nadleśnictwa, co nie zawsze korzystnie wpływało na gospodarkę leśną.

Głównym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa na przestrzeni dziesięcioleci stały się nabierające coraz większego znaczenia gospodarczego nieprzewidywalne czynniki klimatyczne o charakterze negatywnym. Należą do nich długotrwałe okresy suszy, ale głównie gwałtowne burze i huraganowe wiatry. Przykładowo na skutek gwałtownych wiatrów w 2003 r. pozyskano 12 676 m<sup>3</sup> wywrotów, w 2005 r. pozyskano 24 618 m<sup>3</sup>, a w 2007 r. 14 645 m<sup>3</sup>.

Założenia tego planu oraz jego realizacja zostały wyczerpująco omówione w rozdziale 2 „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”, przeprowadzonej przez Nadleśnictwo i zamieszczonej w dalszej części niniejszego opracowania, w podrozdziale 2.1. „Referat Nadleśniczego”.

- **Plan V rewizji urządzenia lasu, będący podstawowym dokumentem gospodarki leśnej, opracowano na lata 01.01.2019 – 31.12.2028.**

Syntetyczne zestawienie danych dotyczących gospodarki leśnej z poszczególnych planów zawarte jest w Tabeli XIII, zamieszczonej na końcu rozdziału 2 „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”, oraz w poniższych tabelach:

Charakterystykę gospodarki leśnej na podstawie danych zawartych w kolejnych planach urządzenia lasu począwszy od planu urządzania I rewizji oraz danych dotyczących wykonania użytkowania rębego, przedrębego i hodowli lasu za ten okres zestawiono w Tabeli 4. Syntetyczne zestawienie danych dotyczących gospodarki leśnej z poszczególnych planów jest zawarte również w tabeli XIII zamieszczonej na końcu rozdziału 2 elaboratu - „Wyniki analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa w minionym okresie” oraz w rozdziale numer 8 – Tabele i wzory instrukcyjne.



Tabela 4. Syntetyczne zestawienie danych gospodarki leśnej nadleśnictwa na podstawie poprzednich planów urządzenia lasu

Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Gorzów Śląski					Obręb Lasowice Małe <sup>1</sup>					Obręb Zameczek					Nadleśnictwo Kluczbork <sup>1</sup>				
		Rewizje U.L.																			
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja <sup>1</sup>	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Powierzchnia ogólna <sup>1</sup>	ha	6373,70	6335,91	6333,57	6457,06	6494,60	6575,74	6591,39	6991,46	6666,73	6677,02	5800,82	5811,76	5842,38	5854,72	5862,45	18750,26	18739,06	19167,41	18978,51	19034,07
Powierzchnia leśna	ha	5864,77	5932,91	5970,87	6071,65	6099,76	6159,32	6201,14	6195,03	6300,38	6318,14	5408,57	5446,14	5473,49	5526,75	5539,09	17432,66	17580,19	17639,39	17898,78	17956,99
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	-	-	169,35	173,33	166,81	-	-	189,59	189,41	185,29	-	-	165,65	167,56	167,17	0,00	0,00	524,59	530,30	519,27
Grunty nieleśne	ha	508,93	403,00	193,35	212,08	228,03	415,42	390,25	206,84	177,41	173,59	392,25	365,62	203,24	160,41	156,19	1316,60	1158,87	603,43	549,90	557,81
Lasy ochronne	ha	543,83	1028,64	5935,53	5935,02	5935,44	1056,56	1059,85	2885,25	2884,98	2883,78	-	-	2939,67	2940,00	2938,95	1600,39	2088,49	11760,45	11760,00	11758,17
Lasy gospodarcze	ha	-	-	-	-	164,32	-	-	-	-	3413,35	-	-	-	-	2600,14	0,00	0,00	0,00	0,00	6177,81
Współwłasność	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rezerwy - pow. leśna	ha	-	-	-	-	-	22,02	22,02	22,02	22,02	21,01	-	-	-	-	0	22,02	22,02	22,02	22,02	21,01
Wyłączone Drzewostany Nasienne	ha	-	-	-	7,70	7,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	7,70	7,70
Parki Krajobrazowe <sup>2</sup>	ha	-	-	-	bd	-	-	-	-	bd	238,32	-	-	-	bd	5371,32	0,00	0,00	0,00	6040,45	5609,64
Obszar Chronionego Krajobrazu <sup>2</sup>	ha	-	-	-	bd	1246,30	-	-	-	bd	6136,14	-	-	-	bd	43,79	-	-	-	6040,45	7426,23
Obszary Natura 2000 <sup>2</sup>	ha	-	-	-	-	10,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,98
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	-	-	-	-	-	-	-	6195,03	6489,79	6318,14	-	-	5473,49	5694,31	5539,09	0,00	0,00	11668,52	12184,10	11857,23
	II str.	-	-	5970,87	6244,98	6099,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	5970,87	6244,98	6099,76
	III str.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1018575	1168111	1261664	1533168	1642647	1044617	1276323	1339112	1720347	1792315	882741	1008181	1177750	1407454	1526042	2945933	3452615	3778526	4660969	4961004
Przeciętny zapas powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> /ha	174	197	211	253	269	170	206	216	273	284	163	185	215	255	276	169	196	214	260	276
Przeciętny zapas powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup> /ha	-	-	212,00	256	271	-	-	219,00	276	288	-	-	218,00	261	279	-	-	216,00	265	280
Przeciętny wiek	lat	54	53	55	58	61	53	58	56	57	58	53	53	52	54	56	brak danych	brak danych	brak danych	57	58
Przeciętny przyrost d-stanów	m <sup>3</sup> /ha	3,22	3,71	3,84	4,35	4,45	3,20	3,55	3,86	4,79	4,86	3,08	3,49	4,14	4,72	4,89	brak danych	brak danych	brak danych	4,57	4,72
État użytkowania rębego - pow. manipulacyjna - ha	plan	716,40	661,00	499,00	1448,00	1261,59	781,10	764,00	562,00	1257,00	900,02	722,00	672,00	444,00	999,00	720,11	2219,5	2097	1505	3704,00	2881,72
	wykon.	593,80	616,00	418,00	1216,00	-	464,50	657,00	467,00	1046,00	-	429,90	548,00	397,00	889,00	-	1488,2	1821	1282	3151,00	-
État użytkowania rębego m <sup>3</sup> - netto	plan	202360	102214	124648	172801	226472	206420	190884	147476	204739	198061	172510	156219	128243	163539	152288	581290	449317	400367	541 079	576821
	wykon.	188110	126899	100993	176147	-	186000	167502	122170	199472	-	165480	139096	106517	151980	-	539590	433497	329680	527 599	-

Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Gorzów Śląski					Obręb Lasowice Małe <sup>1</sup>					Obręb Zameczek					Nadleśnictwo Kluczbork <sup>1</sup>				
		Rewizje U.L.																			
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja <sup>1</sup>	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Etap użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	4497,80	6401,00	3543,00	3929,00	3935,89	4766,30	6747,00	3338,00	4112,00	4380,18	4293,80	5921,00	3095,00	3792,00	3914,75	13557,9	19069	9976	11819,00	12230,82
	wykon.	3191,40	3607,00	3281,00	3895,00	-	2788,80	3334,00	2881,00	4027,00	-	2080,20	3209,00	2795,00	3722,00	-	8060,4	10150	8957	11644,00	-
Wielkość użytkowania przedrębego - m <sup>3</sup> netto	plan	47540	148353	100314	142100	167952	48140	169767	94791	165560	202896	53440	146289	90757	146160	181680	149120	464409	285862	453820	552528
	wykon.	91650	65569	90936	145392	-	77460	89270	78220	166299	-	73920	81956	77574	155601	-	243030	236795	246730	467292	-
Roczna wielkość odnowień i zalesień - ha	plan	-	-	561,03	754,45	817,19	-	-	688,22	747,91	736,32	-	-	667,17	654,30	551,92	0	0	1916,42	2256,53	2105,43
	wykon.	-	-	465,25	499,36	-	-	-	616,72	500,57	-	-	-	465,48	454,81	-	0	0	1547,45	1454,74	-
Wieki rębności	So/Soc/Sow	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100
	Md	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100	120	100	100	100	100
	Św	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Jd	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Db	120	120	140	140	140	120	120	140	140	140	120	120	140	140	140	120	120	140	140	140
	Bk	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Js	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Brz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Ol	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Gb	-	80	80	80	80	-	80	80	80	80	-	80	80	80	80	-	80	80	80	80
	Os	-	60	60	60	60	-	60	60	60	60	-	60	60	60	60	-	60	60	60	60
	Tp	-	40	40	40	40	-	40	40	40	40	-	40	40	40	40	-	40	40	40	40
	Ak	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80
	Lp	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80
	Wz	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80
	Kl	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80
	Jw	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80	-	-	-	80	80
	Ol odros	-	-	-	60	60	-	-	-	60	60	-	-	-	60	60	-	-	-	60	60
	Wb	-	-	-	40	40	-	-	-	40	40	-	-	-	40	40	-	-	-	40	40
	Dg	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100	-	-	-	100	100
Db.c	-	-	-	-	80	-	-	-	-	80	-	-	-	-	80	-	-	-	120	80	

<sup>1</sup> – powierzchnia bez współwłasności (V rewizja)

<sup>2</sup>- Powierzchnia razem z gruntami związanymi z gospodarką leśną oraz gruntami nieleśnymi, bez współwłasności.

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Zasady ewidencji gruntów w Lasach Państwowych określają następujące akty prawne:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków – tekst jednolity (Dz.U. z 2016 r. poz. 1034)
- ✓ Zarządzenie Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Do planu urządzenia lasu przyjęto granice, powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urządzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne, określone w instrukcji urządzenia lasu:

a) wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa:

- zestawienie powierzchni oddziałów;
- zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych;
- zestawienie powierzchni arkuszy map gospodarczych wg województw, powiatów, gmin i obrębów ewidencyjnych;

b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, graniczników i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

#### **Prace geodezyjne**

Dokumenty geodezyjne dla potrzeb V rewizji urządzenia lasu zostały przygotowane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie. Wykonano je w latach 2017 – 2018 (wg stanu na 31 marca 2018r.).

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Kluczbork, obejmujących 1257 działek, wśród których 4 działka zawierają grunty we współwłasności. Wszystkie działki znajdują się w 68 obrębach ewidencyjnych, zajmując łączną powierzchnię **19 033,7493 ha** (pow. ewidencyjna z tab. I). Z gruntami we współwłasności (0,4692 ha) powierzchnia wynosi 19 034,2185 ha.

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 mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Do obowiązków nadleśnictwa należy aktualizacja dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania, w tym ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 roku – tekst jednolity (Dz.U. 2017, poz. 2101 z późniejszymi zmianami)*).

#### **Informacje o wpisie do ksiąg wieczystych**

Na dzień 30.09.2017 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) dla wszystkich działek ewidencyjnych tj. 100,0% powierzchni gruntów nadleśnictwa. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

**Ogólne zestawienie powierzchni wg rodzaju powierzchni i udziału w powierzchni ogólnej wg stanu na 01.01.2019r. (wg Tabeli I).**

Dokładne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w [rozdziale 8](#) elaboratu.

Syntetyczne zestawienie Tabeli I - powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Kluczbork według rejestru gruntów

Kategoria gruntu	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		Nadleśnictwo	
	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%	Pow.-ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6266,4802</b>	<b>96,49</b>	<b>6503,3807</b>	<b>97,40</b>	<b>5706,1209</b>	<b>97,34</b>	<b>18475,9818</b>	<b>97,07</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>6099,6843</b>	<b>93,92</b>	<b>6318,0937</b>	<b>94,63</b>	<b>5538,9558</b>	<b>94,48</b>	<b>17956,7338</b>	<b>94,34</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>6058,8336</b>	<b>93,29</b>	<b>6215,4487</b>	<b>93,09</b>	<b>5456,9383</b>	<b>93,09</b>	<b>17731,2206</b>	<b>93,16</b>
1) drzewostany - razem	6058,8336	93,29	6215,4487	93,09	5456,9383	93,09	17731,2206	93,16
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybko rosnących								
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>40,8507</b>	<b>0,63</b>	<b>102,6450</b>	<b>1,54</b>	<b>82,0175</b>	<b>1,40</b>	<b>225,5132</b>	<b>1,18</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	5,5000	0,08	24,4900	0,37	6,7970	0,12	36,7870	0,19
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie	5,5000	0,08	24,4900	0,37	6,7970	0,12	36,7870	0,19
2) do odnowienia - razem	27,6000	0,42	65,8150	0,99	67,5605	1,15	160,9755	0,85
w tym:								
- halizny								
- zręby	27,6000	0,42	65,8150	0,99	67,5605	1,15	160,9755	0,85
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	7,7507	0,12	12,3400	0,18	7,6600	0,13	27,7507	0,15
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji	6,7107	0,10	11,1600	0,17	7,5000	0,13	25,3707	0,13
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do małej retencji	0,2100	0,00					0,2100	0,00
- wylesienia na gruntach do wyłączenia z produkcji	0,8300	0,01	1,1800	0,02	0,1600	0,00	2,1700	0,01
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>166,7959</b>	<b>2,57</b>	<b>185,2870</b>	<b>2,78</b>	<b>167,1651</b>	<b>2,85</b>	<b>519,2480</b>	<b>2,73</b>
w tym:								
1) budynki i budowle	2,8466	0,04	3,1070	0,05	1,4646	0,02	7,4182	0,04
2) urządzenia melioracji wodnych	15,8796	0,24	31,4900	0,47	25,7600	0,44	73,1296	0,38
3) linie podziału przestrzennego lasu	44,4000	0,68	52,3800	0,78	52,9900	0,90	149,7700	0,79
4) drogi leśne	97,1147	1,50	86,6700	1,30	83,3905	1,42	267,1752	1,40
5) tereny pod liniami energetycznymi	6,5550	0,10	11,6400	0,17	3,5100	0,06	21,7050	0,11
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne					0,0500	0,00	0,0500	0,00
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>0,7165</b>	<b>0,01</b>					<b>0,7165</b>	<b>0,00</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6267,1967</b>	<b>96,50</b>	<b>6503,3807</b>	<b>97,40</b>	<b>5706,1209</b>	<b>97,34</b>	<b>18476,6983</b>	<b>97,07</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>160,1240</b>	<b>2,47</b>	<b>139,3893</b>	<b>2,09</b>	<b>146,1951</b>	<b>2,49</b>	<b>445,7084</b>	<b>2,34</b>
3.1. Grunty orne - razem	119,6059	1,84	78,8160	1,18	57,1813	0,98	255,6032	1,34
w tym:								
1) role	119,6059	1,84	77,5860	1,16	50,0705	0,85	247,2624	1,30
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			1,2300	0,02	4,6002	0,08	5,8302	0,03
3) ugory, odłogi					2,5106	0,04	2,5106	0,01
3.2. Sady			0,9569	0,01	0,4000	0,01	1,3569	0,01
3.3. Łąki trwałe	25,6452	0,39	45,4640	0,68	79,7228	1,36	150,8320	0,79
3.4. Pastwiska trwałe	10,1198	0,16	13,7321	0,21	5,1003	0,09	28,9522	0,15

Kategoria gruntu	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		Nadleśnictwo	
	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%	Pow.-ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1500	0,00	0,0500	0,00	0,6105	0,01	0,8105	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	1,6100	0,02			2,4400	0,04	4,0500	0,02
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,9931	0,05	0,3703	0,01	0,7402	0,01	4,1036	0,02
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,1648</b>	<b>0,00</b>			<b>0,8400</b>	<b>0,01</b>	<b>1,0048</b>	<b>0,01</b>
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,1648	0,00			0,8400	0,01	1,0048	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>53,2861</b>	<b>0,82</b>	<b>22,4100</b>	<b>0,34</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>75,6961</b>	<b>0,40</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,3350</b>	<b>0,01</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,3350</b>	<b>0,00</b>
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp . grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,1150	0,00					0,1150	0,00
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,2200	0,00					0,2200	0,00
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>4,9614</b>	<b>0,08</b>	<b>0,2901</b>	<b>0,00</b>	<b>1,6224</b>	<b>0,03</b>	<b>6,8739</b>	<b>0,04</b>
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,3124	0,01	0,3913	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	0,0244	0,00			0,0040	0,00	0,0284	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne					0,1790	0,00	0,1790	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1664	0,00	0,1664	0,00
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 nie urządzonej								
7.6. Użytki kopalne	0,2600	0,00			0,4300	0,01	0,6900	0,00
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	4,6770	0,07	0,2112	0,00	0,5306	0,01	5,4188	0,03
w tym:								
1) drogi	2,3270	0,04	0,2112	0,00	0,5306	0,01	3,0688	0,02
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne	2,3500	0,04					2,3500	0,01
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>8,3900</b>	<b>0,13</b>	<b>11,5100</b>	<b>0,17</b>	<b>7,5328</b>	<b>0,13</b>	<b>27,4328</b>	<b>0,14</b>
w tym:								
1) bagna	8,3900	0,13	11,2100	0,17	6,3528	0,11	25,9528	0,14
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji			0,3000	0,00	1,1800	0,02	1,4800	0,01
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>227,9778</b>	<b>3,51</b>	<b>173,5994</b>	<b>2,60</b>	<b>156,1903</b>	<b>2,66</b>	<b>557,7675</b>	<b>2,93</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓLEM (1-8)</b>	<b>6494,4580</b>	<b>100,00</b>	<b>6676,9801</b>	<b>100,00</b>	<b>5862,3112</b>	<b>100,00</b>	<b>19033,7493</b>	<b>100,00</b>
w tym:								
- grunty sporne								

\* Powierzchnie w tabeli są bez gruntów we współwłasności - 0,4692 ha

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów, określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków - tekst jednolity (Dz.U. z 2015 r. poz. 545).

### **Grunty we współwłasności z osobami fizycznymi.**

Nadleśnictwo Kluczbork posiada grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Znajdują się one w 4 działkach ewidencyjnych, w leśnictwach: Bażany i Tuły obręb Lasowice Małe. Grunty we współwłasności mają łączną powierzchnię 0,47 ha (powierzchnia ewidencyjna – 0,4692 ha). Są to grunty nieleśne Udział Nadleśnictwa dla poszczególnych działek jest różny (patrz tabela nr 5).

Tabela 5. Współwłasności gruntowe Nadleśnictwa Kluczbork wg stanu na 01.01.2019 r.

Lp.	Numer działki ewidencyjnej	Adres leśny	Położenie			Użytek	Rodzaj pow.	Pow. ewid, [ha]	Udział N-ctwa	Pow. zred. [ha]
			Powiat	Gmina	Obręb ewid					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb Lasowice Małe</b>										
1	201/9	02-11-2-08-201 -o -00	Kuczborski	Lasowice Wielkie	Tuły	B	ZAB INNE	0,1295	11/100	0,0142
2	49/2	02-11-2-07-49 -c -00	Kuczborski	Lasowice Wielkie	Jasienie	B	ZAB INNE	0,2508	224/1000	0,0562
3	49/4	02-11-2-07-49 -d -00	Kuczborski	Lasowice Wielkie	Jasienie	B	ZAB INNE	0,0496	224/1000	0,0111
4	49/5	02-11-2-07-49 -f -00	Kuczborski	Lasowice Wielkie	Jasienie	B	ZAB INNE	0,0393	224/1000	0,0088
<b>Razem</b>								<b>0,4692</b>		<b>0,0903</b>

### **Grunty sporne.**

Nadleśnictwo Kluczbork nie posiada gruntów spornych.

### **Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.**

Są to grunty leśne, użytkowane w celach nieleśnych. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- 02-11-1-01-110 -j -00 - 0,13ha - Pasięka.
- 02-11-1-01-110 -l -00 - 0,17 ha - Pasięka.
- 02-11-1-01-110 -n -00 - 0,41 ha - Pasięka.
- 02-11-1-04-203 -o -00 - 0,12 ha - gazociąg
- 02-11-2-06-101 -d -00 - 0,24 ha - grunt użytkowany rolniczo
- 02-11-2-06-17 -f -00 - 0,20 ha - fragment nasypu kolejowego
- 02-11-2-06-46 -b -00 - 0,28 ha - grunt użytkowany jako łąka
- 02-11-3-10-237 -f -00-0,16 ha - Pas zielony przy drodze

### **Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.**

Na gruntach Nadleśnictwa Kluczbork brak gruntów będących w jego zarządzie i przekazanych w użytkowanie innym podmiotom z mocy art. 40 ustawy o lasach.

### **Grunty wyłączone z produkcji, a pozostające na stanie LP**

Nadleśnictwo Kluczbork, zgodnie ze stanem na 01.01.2019 roku posiada grunty wyłączone z produkcji, a pozostające na stanie LP. Jest to działka nr 229/2 (obręb ewidencyjny Chocianowice) o powierzchni 0,2200ha (opisano w PUL jako RUROCIĄG) na gruntach nieleśnych w kategorii użytków „tereny różne” - grunty wyłączone z produkcji - na powierzchni 0,2200 ha zlokalizowane w wydzieleniu 229h (obręb leśny Gorzów Śląski).

### **Grunty do zalesienia**

Nadleśnictwo Kluczbork, zgodnie ze stanem na 01.01.2019 roku nie posiada gruntów do zalesienia. Natomiast grunty nieleśne, które podczas prac terenowych zostały zweryfikowane jako grunty leśne i zostały przedstawione w formie wykazu rozbieżności (po uzgodnieniu z Nadleśnictwem) - do przeklasyfikowania w trakcie trwania Planu U. L.

## **Służebność**

Niektóre grunty Nadleśnictwa Kluczbork obciążone są różnymi rodzajami służebności. **Służebności gruntowe**, w formie czynnej odnoszą się do 16 przypadków „dróg koniecznych” (na 12 działkach ewidencyjnych) i dotyczą korzystania z obciążonych nieruchomości w oznaczonym zakresie, tj. w postaci przechodu i przejazdu. Ustalono zostały na mocy orzeczeń sądowych.

**Służebność przesyłu** ustanowiono na mocy stosownych umów, na rzecz przedsiębiorstw zajmujących się przesyłem energii elektrycznej. Dzięki temu, dystrybutorzy energii mogą korzystać w oznaczonym zakresie z nieruchomości obciążonych, zgodnie z przeznaczeniem urządzeń przesyłowych. W szczególności mogą przeprowadzić linie energetyczne przez obciążone nieruchomości, mają też prawo do dokonywania remontów, usuwania awarii tych urządzeń. W Nadleśnictwie Kluczbork są to:

- 18,7886 ha gruntów (62 działki ewidencyjne) obciążone służebnością przesyłu na rzecz TAURON Dystrybucja S.A.; Oddział w Opolu;
- 0,1406 ha gruntów (1 działka ewidencyjna) obciążone służebnością przesyłu na rzecz Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. z siedzibą w Konstancinie-Jeziornie;
- 0,6056 ha gruntów (1 działka ewidencyjna) obciążone służebnością przesyłu na rzecz TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Częstochowie;
- 0,2349 ha gruntów (3 działki ewidencyjne) obciążonych służebnością przesyłu na rzecz GAZ-SYSTEM S.A.;

## **Serwituty**

Grunty Nadleśnictwa nie są obciążone serwitutami.

## **Klasyfikacja użytków gruntowych.**

Dokumentem źródłowym była „Dokumentacja techniczna” sporządzona przez BULiGL Oddział w Krakowie w postaci zestawień i warstw numerycznych, według stanu na 31.03.2018 roku. Klasyfikację użytków rolnych przyjęto według zaktualizowanego rejestru gruntów przekazanego przez Nadleśnictwo.

W trakcie prac terenowych oraz przy opracowaniu kameralnym, stwierdzono rozbieżności między zapisem ewidencyjnym, a stanem rzeczywistym.

Ujawnione niezgodności przekazano Nadleśniczemu w formie „wykazu zmian”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz ew. w księgach wieczystych.

Tabela 6. Wykaz proponowanych zmian użytków gruntowych w Nadleśnictwie Kluczbork

Adres	Adr_adm	Obreb ewid.	Nr_ew	Ark_ew	EGIB			Według opisu taksacujnego			
					Uzytek	Klasa	Pow_ew	Grupa_pow	Rodz_pow	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
02-11-1-04-209 -g -00	16-04-025-0038	Ligota Górna	554/15	3	R	V	0,0100	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0100
02-11-1-04-209 -g -00	16-04-025-0038	Ligota Górna	554/15	3	R	VI	0,0300	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0300
02-11-1-01-110 -r -00	16-04-025-0042	Maciejów	71	1	Ps	IV	0,2100	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,2100
02-11-1-01-110 -r -00			71	1	Lz		0,4400	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,4400
02-11-2-06-10 -c -00	16-04-032-0071	Chocianowice	10	10	N		0,3300	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,3300
02-11-2-06-126 -b -00	16-04-032-0077	Lasowice Małe	126/2	6	N		0,4800	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,2500
02-11-2-06-126 -c -00	16-04-032-0077	Lasowice Małe						grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,2300
02-11-2-08-85A --a -00	16-04-032-0082	Tuły	11/1	1	Ł	V	0,9200	związ.z gosp.leśną	LINIE	Ls	0,0100
02-11-2-08-85A -c -00								grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,3200
02-11-2-08-85A --a -00								grunty nieleśne	Ł	Ł	0,5900
02-11-2-08-85A -h -00	16-04-032-0082	Tuły	79/6	1	R	V	1,0100	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0700
02-11-2-08-85A -f -00								grunty nieleśne	R	R	0,6000
02-11-2-08-85A g -00								grunty nieleśne	R	R	0,2600
02-11-2-08-84A d -00								grunty nieleśne	R	R	0,0800
02-11-3-12-176 -g -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/13	1	Ł	IV	0,0900	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0900
02-11-3-12-175 -j -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/15	1	R	V	0,0219	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0219
02-11-3-12-175 -j -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/15	1	Ł	IV	0,3966	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,3966
02-11-3-12-175 -l -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/16	1	R	IVB	0,0800	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0800
02-11-3-12-175 -l -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/16	1	R	V	1,4081	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,4081
02-11-3-12-175 -l -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/16	1	W		0,2300	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,2300
02-11-3-12-175 -l -00	16-06-032-0029	Domaradzka Kuźnia	176/16	1	Dr		0,0300	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0300
02-11-3-12-216 -c -00	16-06-032-0391	Dąbrówka Dolna	632	1	Ł	V	0,0400	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,0400
02-11-3-12-217 -f -00	16-06-032-0391	Dąbrówka Dolna	640	2	Ł	IV	15,0600	grunty leśne niezalesione	SUKCESJA	Ls	0,9300
02-11-3-12-217 -i -00								grunty nieleśne	Ł	Ł	14,1300
02-11-1-02-26A -c -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/1	1	Ls		0,2500	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,2500



Adres	Adr_adm	Obreb ewid.	Nr_ew	Ark_ew	EGIB			Według opisu taksacujnego			
					Uzytek	Klasa	Pow_ew	Grupa_pow	Rodz_pow	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
02-11-1-02-26A -o -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/113	1	Ls		0,2800	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,2800
02-11-1-02-26A -n -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/116	1	Ls		0,2700	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,2700
02-11-1-02-26A -f -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/122	1	Ls		0,1600	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,1600
02-11-1-02-26A -g -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/127	1	Ls		0,1600	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,1600
02-11-1-02-26A -y -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/147	1	Ls		0,5700	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,5700
02-11-1-02-26A -m -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/152	1	Ls		0,3800	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,3800
02-11-1-02-26A -d -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/164	1	Ls		0,1400	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,1400
02-11-1-02-26A -b -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/170	1	Ls		0,0600	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,0600
02-11-1-02-26A -k -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/2.	1	Ls		1,7400	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,7400
02-11-1-02-26A -s -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/252	1	Ls		1,6800	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,6800
02-11-1-02-26A -i -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/259	1	Ls		2,7000	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	2,7000
02-11-1-02-26A -j -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/261	1	Ls		1,7500	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,7500
02-11-1-02-26A -h -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/277	1	Ls		0,7400	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,7400
02-11-1-02-26A -l -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/3	1	Ls		0,9900	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	0,9900
02-11-1-02-26A -t -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/4	1	Ls		1,8200	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,8200
02-11-1-02-26A -w -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/5	1	Ls		1,2500	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,2500
02-11-1-02-26A -r -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/6	1	Ls		1,1700	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,1700
02-11-1-02-26A -x -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/7	1	Ls		1,2100	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,2100
02-11-1-02-26A -p -00	16-08-025-0081	Uszyce	26/98	1	Ls		1,0000	użytki ekologiczne	E-LS	Ls	1,0000
02-11-1-02-82A -h -00	16-08-025-0441	Nowa Wieś	4	1	Ł	IV	0,2100	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,2100

## **Podział powierzchniowy.**

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kluczbork są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż potoków, rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych. Linie gospodarcze, w zależności od konfiguracji terenu, mają przebieg ze wschodu na zachód, względnie w kierunkach zbliżonych, zaś linie oddziałowe w zasadzie z północy na południe. Szerokość linii gospodarczych waha się od 2 - 6 m., a oddziałowych od 2 do 8 m.

W trakcie prac terenowych zewidencjonowano w Nadleśnictwie 18,5 km linii wymagających poszerzenia, bądź przecięcia. Powierzchnia linii projektowanych do przecięcia wynosi 7,62 ha (obr. Gorzów Śląski – 3,62 ha; obr. Lasowice Małe – 2,49 ha; obr. Zameczek – 1,49 ha). Jest to wielkość mniejsza o ok. 30% niż w poprzednim okresie gospodarczym. Część linii oddziałowych istniejących wymaga oczyszczenia - usunięcia zakrzaczeń, samosiewów i zadrzewień.

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia zaznaczono na mapach i opisano je w opisach taksacyjnych, jako linie projektowane do poszerzenia. Powierzchnia oraz miąższość grubizny drzewostanów projektowana do pozyskania w ramach poszerzenia i przecięcia została wyszczególniona w planie cięć użytków rębnych niezaliczonych na poczet obliczonego etatu). Linie te należy przeciąć lub poszerzyć do szerokości podanej na mapach gospodarczych. Nadleśnictwo Kluczbork dokona na nich uprzątnięcia przestojów, we własnym zakresie, w pierwszym roku obowiązywania PUL.

Skrzyżowania i wyloty linii oddziałowych w większości oznaczone są w terenie słupami kamiennymi z numerami oddziałów. Odnowienie i utrzymanie linii oddziałowych oraz renowacje i uzupełnienie brakujących słupów wykona Nadleśnictwo.

Tabela 7. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego dla Nadleśnictwa Kluczbork

Wskaźnik	Cecha	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	N-ctwo Kluczbork
1	2	3	4	5	6
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	246	236	244	726
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,40	24,03	24,03	26,22
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-243	1-242	1-242	Zgodnie z obrębami
Brakujące numery oddziałów	nr	0	0	0	Zgodnie z obrębami
Oddziały z literą	nr	26A,28A,82A	84A85A,	160A,232A	Zgodnie z obrębami
Min. powierzchnia oddziału	ha	10,61	11,7	11,83	10,61
Max. powierzchnia oddziału	ha	78,70	55,78	45,19	78,70
Ilość pododdziałów ogółem	szt.	2487	2465	2426	7378
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,61	2,71	2,42	2,58
Ilość pododdziałów literowanych	szt.	1946	1946	1809	5701
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt.	3,26	3,35	3,15	3,26
Ilość pododdziałów leśnych	szt.	2180	2248	2188	6616

Wskaźnik	Cecha	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	N-ctwo Kluczbork
1	2	3	4	5	6
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt.	1639	1729	1571	4939
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt.	307	217	238	762

**Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej wg ewidencji i opisów taksacyjnych – stan 01.01.2019 r.**

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2019 - 2028 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w porównaniu z tabelą I, sporządzoną dla nadleśnictwa z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> nieznacznie różni się, z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych wyłączeń taksacyjnych do pełnych arów - § 63 pkt 2 IUL.

Różnica tak ustalonych powierzchni wynosi dla Nadleśnictwa: 0,3207 ha (19 303,7493 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 19 034,07 ha w opisach taksacyjnych).

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Kluczbork wg głównych kategorii użytkowania z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2019 r. oraz rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia na bieżące 10-lecie.

Tabela 8. Porównanie powierzchni ogólnej N-ctwa wg ewidencji i opisów taksacyjnych - stan na 1.01.2019r.

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. I zurbaniz.	Tereny różne	Nieuzytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Obręb GORZÓW ŚLĄSKI</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	6058,8336	27,6000	5,5000	7,7507	-	166,7959	6266,4802	0,7165	160,1240	0,1648	53,2861	4,9614	0,3350	8,3900	227,9778	6494,4580
Pow. z planu u.l. [ha]	6058,91	27,60	5,50	7,75	-	166,81	6266,57	0,72	160,16	0,17	53,29	4,96	0,34	8,39	228,03	6494,60
Różnica (m2)	-0,0764	-	-	0,0007	-	-0,0141	-0,0898	-0,0035	-0,0360	-0,0052	-0,0039	0,0014	-0,0050	-	-0,0522	-0,1420
<b>Obręb LASOWICE MAŁE</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	6215,4487	65,8150	24,4900	12,3400	-	185,2870	6503,3807	-	139,3893	-	22,4100	0,2901	-	11,5100	173,5994	6676,9801
Pow. z planu u.l. [ha]	6215,49	65,82	24,49	12,34	-	185,29	6503,43	-	139,38	-	22,41	0,29	-	11,51	173,59	6677,02
Różnica (m2)	-0,0413	-0,0050	-	-	-	-0,0030	-0,0493	-	0,0093	-	-	0,0001	-	-	0,0094	-0,0399
<b>Obręb ZAMECZEK</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	5456,9383	67,5605	6,7970	7,6600	-	167,1651	5706,1209	-	146,1951	0,8400	-	1,6224	-	7,5328	156,1903	5862,3112
Pow. z planu u.l. [ha]	5457,06	67,57	6,80	7,66	-	167,17	5706,26	-	146,19	0,84	-	1,63	-	7,53	156,19	5862,45
Różnica (m2)	-0,1217	-0,0095	-0,0030	-	-	-0,0049	-0,1391	-	0,0051	-	-	-0,0076	-	0,0028	0,0003	-0,1388
<b>Nadleśnictwo</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	17731,2206	160,9755	36,7870	27,7507	-	519,2480	18475,9818	0,7165	445,7084	1,0048	75,6961	6,8739	0,3350	27,4328	557,7675	19033,7493
Pow. z planu u.l. [ha]	17731,46	160,99	36,79	27,75	-	519,27	18476,26	0,72	445,73	1,01	75,70	6,88	0,34	27,43	557,81	19034,07
Różnica (m2)	<b>-0,2394</b>	<b>-0,0145</b>	<b>-0,0030</b>	<b>0,0007</b>	-	<b>-0,0220</b>	<b>-0,2782</b>	<b>-0,0035</b>	<b>-0,0216</b>	<b>-0,0052</b>	<b>-0,0039</b>	<b>-0,0061</b>	<b>-0,0050</b>	<b>0,0028</b>	<b>-0,0425</b>	<b>-0,3207</b>

## **Analiza zmian powierzchni ogólnej oraz poszczególnych kategorii gruntów między IV a V rewizją urządzenia lasu.**

Skrócony bilans zmian w powierzchni Nadleśnictwa Kluczbork w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego przedstawia się następująco:

Tabela 9. Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Kluczbork w IV i V rewizji

Wyszczególnienie	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	Nadleśnictwo Kluczbork
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
<b>Stan na 01.01.2009r.</b>	<b>6455,6149</b>	<b>6666,5686</b>	<b>5854,2562</b>	<b>18976,4397</b>
Przybyło	50,0639	11,3896	9,4526	<b>70,9061</b>
Ubyło	11,2208	0,9781	1,3976	<b>13,5965</b>
Bilans	38,8431	10,4115	8,055	57,3096
<b>Stan na 01.01.2019r.</b>	<b>6494,4580</b>	<b>6676,9801</b>	<b>5862,3112</b>	<b>19033,7493</b>

\* W powierzchni nie ujęto gruntów będące współwłasnością Skarbu Państwa i osób fizycznych – 0,4692ha

Główne kierunki zmian powierzchniowych, w ubiegłym okresie gospodarczym – 01.01.2009 – 31.05.2018 roku, w Nadleśnictwie Kluczbork dotyczyły:

### **Zwiększanie się powierzchni Nadleśnictwa następowało m.in. na skutek:**

- przejęcia gruntów leśnych od ANR (Art. 19 ustawy o gospodarce nieruchomościami);
- przejęcia działek leśnych lub przeznaczonych na cele leśne (Art. 74 ust. 3 ustawy z 28.09.1981r. o lasach);
- przesunięcia granicy pomiędzy nadleśnictwami;
- zmian wprowadzanych w zapisach ewidencji gruntów i budynków, polegających na aktualizacji powierzchni działek, związanych z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji;
- podziału działek ewidencyjnych;
- zakupu gruntu z tytułu Art. 37A ustawy o lasach (prawo pierwokupu).

### **Zmniejszanie się powierzchni Nadleśnictwa następowało m.in. na skutek:**

- zmian wprowadzanych w zapisach ewidencji gruntów i budynków, polegających na aktualizacji powierzchni działek, związanych z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji;
- sprzedaży gruntów leśnych (Art. 38 ustawy o lasach);
- przekazania działek pod budowę dróg publicznych („specustawa drogowa” z 2008r);
- sprzedaży gruntów zabudowanych i niezabudowanych (Art. 40 a ustawy o lasach);
- podziału działek ewidencyjnych.

Szczegółowe zestawienie dotyczące zmian w stanie posiadania zawarte jest również [w rozdz. 2](#) elaboratu „Wyniki analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa w minionym okresie”.

Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Kluczbork według danych z IV oraz V rewizji urządzenia lasu przedstawia się następująco:

Tabela 10. Zestawienie porównawcze powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków między IV i V rewizją planu U.L. dla Nadleśnictwa Kluczbork

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2019		01.01.2009		pow - ha    %	
	pow - ha	%	pow - ha	%		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>18475,9818</b>	<b>97,1</b>	<b>18428,5029</b>	<b>97,1</b>	<b>47,4789</b>	<b>0,26</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>17956,7338</b>	<b>94,3</b>	<b>17898,4837</b>	<b>94,3</b>	<b>58,2501</b>	<b>0,33</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>17731,2206</b>	<b>93,2</b>	<b>17775,8286</b>	<b>93,7</b>	<b>-44,6080</b>	<b>-0,25</b>
1) drzewostany - razem	17731,2206	93,2	17775,8286	93,7	-44,6080	-0,25
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybko rosnących						
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>225,5132</b>	<b>1,2</b>	<b>122,6551</b>	<b>0,6</b>	<b>102,8581</b>	<b>83,86</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	36,7870	0,2	42,9002	0,2	-6,1132	-14,25
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie	36,7870	0,2	42,9002	0,2	-6,1132	-14,25
2) do odnowienia - razem	160,9755	0,8	56,6235	0,3	104,3520	184,29
w tym:						
- halizny						
- zręby	160,9755	0,8	56,6235	0,3	104,3520	184,29
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	27,7507	0,1	23,1314	0,1	4,6193	19,97
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji	25,3707	0,1	21,5990	0,1	3,7717	19,59
- objęte szczególnymi formami ochrony			1,0200	1,0	-1,0200	-100,00
- przewidziane do małej retencji	0,2100	0,0			0,2100	+100,00
- wylesienia na gruntach do wyłączenia z produkcji	2,1700	0,0	0,5124	0,0	1,6576	233,72
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>519,2480</b>	<b>2,7</b>	<b>530,0192</b>	<b>2,8</b>	<b>-10,7712</b>	<b>-2,03</b>
w tym:					0,0000	
1) budynki i budowle	7,4182	0,0	6,4088	0,0	1,0094	15,75
2) urządzenia melioracji wodnych	73,1296	0,4	72,1832	0,4	0,9464	1,31
3) linie podziału przestrzennego lasu	149,7700	0,8	152,2307	0,8	-2,4607	-1,62
4) drogi leśne	267,1752	1,4	265,3929	1,4	1,7823	0,67
5) tereny pod liniami energetycznymi	21,7050	0,1	33,7383	0,2	-12,0333	-35,67
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne	0,0500	0,0	0,0653	0,0	-0,0153	-23,43
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	0,7165	0,0		0,0	0,7165	+100,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	18476,6983	97,1	18428,5029	97,1	48,1954	0,26
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>445,7084</b>	<b>2,3</b>	<b>440,7516</b>	<b>2,3</b>	<b>4,9568</b>	<b>1,12</b>
3.1. Grunty orne - razem	255,6032	1,3	255,9648	1,3	-0,3616	0,10
w tym:						
1) role	247,2624	1,3	254,7348	1,3	-7,4724	-2,91
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	5,8302	0,0	1,2300	0,0	4,6002	374,00
3) ugory, odłogi	2,5106	0,0			2,5106	+100,00
3.2. Sady	1,3569	0,0	0,9797	0,0	0,3772	38,50
3.3. Łąki trwałe	150,8320	0,8	144,4198	0,8	6,4122	4,02
3.4. Pastwiska trwałe	28,9522	0,2	29,4613	0,2	-0,5091	-1,73
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,8105	0,0	3,9451	0,0	-3,1346	-79,46
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,0500	0,0	2,4600	0,0	1,5900	64,63
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	4,1036	0,0	3,5209	0,0	0,5827	16,55
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>1,0048</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8400</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1648</b>	<b>19,62</b>
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,0048	0,0	0,8400	0,0	0,1648	19,62

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2019		01.01.2009			
	pow - ha	%	pow - ha	%	pow - ha	%
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>75,6961</b>	<b>0,4</b>	<b>57,3761</b>	<b>0,3</b>	<b>18,3200</b>	<b>31,93</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,3350</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2200</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1150</b>	<b>52,27</b>
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,1150	0,0			0,1150	+100,00
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,2200	0,0	0,2200	0,0	0,0000	0,00
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>6,8739</b>	<b>0,0</b>	<b>11,1519</b>	<b>0,1</b>	<b>-4,2780</b>	<b>-38,36</b>
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,3913	0,0	1,0126	0,0	-0,6213	-61,36
7.2. Tereny przemysłowe	0,0284	0,0	3,4311	0,0	-3,4027	-99,17
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1790	0,0		0,0	0,1790	+100,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,1664	0,0	3,0816	0,0	-2,9152	-94,60
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne	0,6900	0,0	0,6900	0,0	0,0000	0,00
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	5,4188	0,0	2,9366	0,0	2,4822	84,53
w tym:						
1) drogi	3,0688	0,0	2,9366	0,0	0,1322	4,50
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne	2,3500	0,0			2,3500	+100,00
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>27,4328</b>	<b>0,1</b>	<b>39,0000</b>	<b>0,2</b>	<b>-11,5672</b>	<b>-29,66</b>
w tym:						
1) bagna	25,9528	0,1	37,5200	0,2	-11,5672	-30,83
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	1,4800	0,0	1,4800	0,0	0,0000	0,00
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>557,7675</b>	<b>2,9</b>	<b>549,3396</b>	<b>2,9</b>	<b>8,4279</b>	<b>1,53</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>19033,7493</b>	<b>100,0</b>	<b>18977,8425</b>	<b>100,0</b>	<b>55,9068</b>	<b>0,29</b>
w tym:						
- grunty sporne						

### Zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną.

Tabela 11. Zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną w Nadleśnictwie Kluczbork

Rodzaj powierzchni	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	Nadleśnictwo Kluczbork
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Budynki i budowle, w tym:	2,86	3,11	1,47	7,44
Budynki inne	1,69	2,34	1,25	5,28
Leśnictwo	1,17	0,53	0,22	1,92
Nadleśnictwo	0,00	0,24	0,00	0,24

Rodzaj powierzchni	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	Nadleśnictwo Kluczbork
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	15,88	31,49	25,76	73,13
Urządzenia wodne	1,29	12,91	1,86	16,06
Rowy	14,59	18,58	23,90	57,07
Linie podziału przestrzennego, w tym:	141,51	139,05	136,38	416,94
Linie	44,40	51,32	52,99	148,71
Drogi leśne	97,11	86,67	83,39	267,17
Pasy p-pož.	0,00	1,06	0,00	1,06
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	6,56	11,64	3,51	21,71
Linie energet.	6,56	11,64	3,51	21,71
Miejsca postoju	0,00	0,00	0,05	0,05
<b>Razem</b>	<b>166,81</b>	<b>185,29</b>	<b>167,17</b>	<b>519,27</b>

Poniżej zamieszczono szczegółowy wykaz niektórych gruntów związanych z gospodarką leśną.

**•Budynki i budowle – BUD INNE:**

Lp.	Obręb Gorzów Śląski Adres leśny	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe Adres leśny	Pow. [ha]	Obręb Zameczek Adres leśny	Pow. [ha]
1.	02-11-1-01-19 -i -00	0,67	02-11-2-07-24 -n -00	0,07	02-11-3-10-29 -c -00	0,14
2.	02-11-1-02-91 -g -00	0,17	02-11-2-06-30 -l -00	0,06	02-11-3-09-98 -f -00	0,78
3.	02-11-1-02-96 -o -00	0,26	02-11-2-05-45 -o -00	0,03	02-11-3-11-136 -h -00	0,14
4.	02-11-1-02-97 -g -00	0,19	02-11-2-05-45 -p -00	0,08	02-11-3-11-137 -m -00	0,17
5.	02-11-1-04-190 -k -00	0,25	02-11-2-06-46 -c -00	1,01	02-11-3-12-239 -z -00	0,02
6.	02-11-1-04-190 -n -00	0,07	02-11-2-07-76 -k -00	0,42		
7.	02-11-1-04-202 -f -00	0,08	02-11-2-07-78 -g -00	0,27		
8.			02-11-2-08-225 -m -00	0,40		
<b>Razem</b>		<b>1,69</b>	<b>Razem</b>	<b>2,34</b>	<b>Razem</b>	<b>1,25</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>5,28</b>

**•Budynki i budowle – L-CTWO:**

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1.	02-11-1-01-11 -f -00	0,43	02-11-2-07-26 -f -00	0,27	02-11-3-11-137 -i -00	0,22
2.	02-11-1-01-70 -a -00	0,02	02-11-2-06-30 -k -00	0,05		
3.	02-11-1-02-96 -p -00	0,18	02-11-2-08-201 -l -00	0,21		
4.	02-11-1-03-145 -l -00	0,04				
5.	02-11-1-03-145 -o -00	0,06				
6.	02-11-1-03-164 -c -00	0,26				
7.	02-11-1-03-164 -d -00	0,18				
<b>Razem</b>		<b>1,17</b>	<b>Razem</b>	<b>0,53</b>	<b>Razem</b>	<b>0,22</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>1,92</b>



•**Budynki i budowle – N-CTWO:**

Obręb Lasowice Małe	Pow. - [ha]
02-11-2-07-24 -l -00	0,24
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	<b>0,24</b>

•**Urządzenia melioracji wodnych - URZ WOD:**

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1.	02-11-1-02-32 --b -00	0,34	02-11-2-07-67 -f -00	0,19	02-11-3-10-32 -a -00	0,25
2.	02-11-1-01-74 -c -00	0,51	02-11-2-06-98 -m -00	2,44	02-11-3-12-36 -f -00	0,74
3.	02-11-1-03-134 -f -00	0,39	02-11-2-06-125 -g -00	4,74	02-11-3-12-39 -c -00	0,45
4.	02-11-1-04-223 -b -00	0,05	02-11-2-06-162 -d -00	5,54	02-11-3-11-130 -b -00	0,42
	<b>Razem</b>	<b>1,29</b>	<b>Razem</b>	<b>12,91</b>	<b>Razem</b>	<b>1,86</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>16,06</b>

•**Urządzenia melioracji wodnych - ROWY:**

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1.	02-11-1-01-3 --c -00	0,14	02-11-2-06-15 --c -00	0,08	02-11-3-09-14 --b -00	0,14
2.	02-11-1-01-4 --c -00	0,04	02-11-2-06-22 --b -00	0,04	02-11-3-09-15 --c -00	0,13
3.	02-11-1-01-10 --b -00	0,05	02-11-2-07-26 --b -00	0,44	02-11-3-09-16 --c -00	0,03
4.	02-11-1-01-11 --c -00	0,20	02-11-2-07-32 --b -00	0,28	02-11-3-09-23 --c -00	0,14
5.	02-11-1-01-20 --b -00	0,73	02-11-2-07-33 --b -00	0,35	02-11-3-10-33 --b -00	0,02
6.	02-11-1-01-21 --b -00	0,25	02-11-2-07-35 --b -00	0,06	02-11-3-12-34 --b -00	0,43
7.	02-11-1-01-22 --c -00	0,10	02-11-2-07-36 --c -00	0,16	02-11-3-12-35 --c -00	0,46
8.	02-11-1-01-23 --c -00	0,09	02-11-2-07-37 --c -00	0,16	02-11-3-12-36 --c -00	0,44
9.	02-11-1-01-24 -h -00	0,04	02-11-2-07-38 --c -00	0,20	02-11-3-12-38 --c -00	0,16
10.	02-11-1-01-28 --b -00	0,22	02-11-2-07-39 -h -00	0,13	02-11-3-12-39 --b -00	0,18
11.	02-11-1-02-29 --c -00	0,17	02-11-2-07-39 --b -00	0,13	02-11-3-12-40 --c -00	0,06
12.	02-11-1-02-31 --b -00	0,13	02-11-2-07-40 --c -00	0,10	02-11-3-12-41 --c -00	0,22
13.	02-11-1-02-32 --a -00	0,21	02-11-2-07-41 --c -00	0,11	02-11-3-12-42 --c -00	0,20
14.	02-11-1-02-33 --b -00	0,10	02-11-2-07-43 --c -00	0,05	02-11-3-09-46 --b -00	0,14
15.	02-11-1-02-34 --c -00	0,23	02-11-2-06-46 --b -00	0,03	02-11-3-09-47 --c -00	0,20
16.	02-11-1-01-67 --c -00	0,06	02-11-2-07-47 --b -00	0,13	02-11-3-09-48 --c -00	0,03
17.	02-11-1-01-70 --b -00	0,48	02-11-2-07-48 --c -00	0,09	02-11-3-09-49 --a -00	0,46
18.	02-11-1-01-71 --c -00	0,28	02-11-2-07-63 --c -00	0,13	02-11-3-09-50 --b -00	0,16
19.	02-11-1-01-72 --b -00	0,08	02-11-2-07-64 --c -00	0,12	02-11-3-09-51 --b -00	0,20
20.	02-11-1-01-74 --b -00	0,51	02-11-2-07-67 --b -00	0,20	02-11-3-09-52 --c -00	0,37
21.	02-11-1-01-75 --c -00	0,12	02-11-2-07-71 --c -00	0,07	02-11-3-09-53 --c -00	0,29
22.	02-11-1-01-76 --b -00	0,08	02-11-2-07-72 --c -00	0,05	02-11-3-09-54 --b -00	0,33
23.	02-11-1-01-77 --c -00	0,02	02-11-2-07-73 --c -00	0,22	02-11-3-09-55 --c -00	0,35
24.	02-11-1-01-78 --c -00	0,10	02-11-2-07-74 --c -00	0,16	02-11-3-09-56 --b -00	0,22
25.	02-11-1-01-79 --c -00	0,05	02-11-2-07-75 --c -00	0,12	02-11-3-09-57 --d -00	0,16
26.	02-11-1-01-80 --c -00	0,26	02-11-2-07-76 --c -00	0,22	02-11-3-09-58 --b -00	0,16
27.	02-11-1-01-81 --c -00	0,22	02-11-2-07-77 --c -00	0,39	02-11-3-09-59 --c -00	0,16
28.	02-11-1-02-90 --c -00	0,13	02-11-2-07-78 --d -00	0,45	02-11-3-09-60 --c -00	0,18
29.	02-11-1-02-92 --c -00	0,02	02-11-2-07-79 --c -00	0,43	02-11-3-09-61 --c -00	0,21
30.	02-11-1-01-93 --c -00	0,02	02-11-2-07-80 --c -00	0,36	02-11-3-09-62 --c -00	0,20
31.	02-11-1-01-93 --f -00	0,12	02-11-2-07-81 --b -00	1,23	02-11-3-09-63 --f -00	0,16
32.	02-11-1-01-94 --d -00	0,26	02-11-2-07-82 --d -00	0,11	02-11-3-10-64 --c -00	0,21
33.	02-11-1-01-94 --i -00	0,20	02-11-2-07-88 --d -00	0,29	02-11-3-10-65 --d -00	0,02
34.	02-11-1-01-95 --f -00	0,14	02-11-2-07-89 --d -00	0,24	02-11-3-10-68 --c -00	0,17
35.	02-11-1-01-95 --h -00	0,05	02-11-2-07-90 --c -00	0,08	02-11-3-10-69 --c -00	0,32
36.	02-11-1-02-105 --c -00	0,04	02-11-2-08-92 --b -00	0,19	02-11-3-10-70 --b -00	0,60
37.	02-11-1-02-106 --c -00	0,40	02-11-2-08-93 --c -00	0,20	02-11-3-10-71 --b -00	0,15

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
38.	02-11-1-01-107 --c -00	0,50	02-11-2-06-98 --b -00	0,15	02-11-3-10-72 --b -00	0,16
39.	02-11-1-01-108 --c -00	0,31	02-11-2-06-99 -o -00	0,05	02-11-3-12-73 --b -00	0,15
40.	02-11-1-01-109 --c -00	0,15	02-11-2-06-99 -p -00	0,06	02-11-3-12-74 --b -00	0,16
41.	02-11-1-01-110 --a -00	0,05	02-11-2-06-99 --c -00	0,16	02-11-3-12-75 --c -00	0,16
42.	02-11-1-01-110 --g -00	0,02	02-11-2-06-100 --c -00	0,20	02-11-3-12-76 --c -00	0,16
43.	02-11-1-02-111 --a -00	0,15	02-11-2-06-101 --c -00	0,03	02-11-3-12-77 --b -00	0,30
44.	02-11-1-02-112 --b -00	0,10	02-11-2-06-103 --c -00	0,32	02-11-3-12-78 --c -00	0,15
45.	02-11-1-02-121 --c -00	0,12	02-11-2-06-104 --c -00	0,27	02-11-3-09-85 --c -00	0,18
46.	02-11-1-02-122 --d -00	0,07	02-11-2-08-106 --c -00	0,22	02-11-3-09-86 --c -00	0,18
47.	02-11-1-03-150 --b -00	0,05	02-11-2-08-111 --c -00	0,02	02-11-3-09-87 --b -00	0,18
48.	02-11-1-03-153 --b -00	0,32	02-11-2-08-112 --b -00	0,23	02-11-3-09-88 --b -00	0,12
49.	02-11-1-03-156 --c -00	0,03	02-11-2-06-124 --c -00	0,02	02-11-3-09-89 --c -00	0,03
50.	02-11-1-03-157 --b -00	0,07	02-11-2-06-125 --c -00	0,06	02-11-3-09-89 --f -00	0,10
51.	02-11-1-03-158 --c -00	0,09	02-11-2-06-126 --c -00	0,05	02-11-3-09-92 --c -00	0,14
52.	02-11-1-03-160 --b -00	0,06	02-11-2-06-128 --d -00	0,07	02-11-3-09-93 --c -00	0,17
53.	02-11-1-03-161 --c -00	0,04	02-11-2-06-129 --c -00	0,28	02-11-3-09-94 --c -00	0,10
54.	02-11-1-03-163 --b -00	0,07	02-11-2-06-130 --c -00	0,20	02-11-3-09-95 --c -00	0,09
55.	02-11-1-03-164 --c -00	0,17	02-11-2-06-131 --c -00	0,11	02-11-3-09-96 --c -00	0,09
56.	02-11-1-03-165 --c -00	0,26	02-11-2-06-132 --c -00	0,01	02-11-3-09-97 --c -00	0,30
57.	02-11-1-03-166 --b -00	0,21	02-11-2-06-134 --c -00	0,15	02-11-3-09-98 --d -00	0,12
58.	02-11-1-03-167 --c -00	0,27	02-11-2-08-135 --c -00	0,11	02-11-3-09-99 --c -00	0,06
59.	02-11-1-03-171 --c -00	0,44	02-11-2-08-138 --c -00	0,17	02-11-3-09-100 --c -00	0,10
60.	02-11-1-03-172 --b -00	0,26	02-11-2-08-141 --c -00	0,30	02-11-3-09-101 --c -00	0,02
61.	02-11-1-03-172 --f -00	0,11	02-11-2-08-142 --c -00	0,26	02-11-3-09-103 --c -00	0,04
62.	02-11-1-03-173 --b -00	0,05	02-11-2-08-143 --b -00	0,20	02-11-3-09-104 --c -00	0,26
63.	02-11-1-03-174 --b -00	0,17	02-11-2-08-144 --c -00	0,48	02-11-3-10-106 --c -00	0,18
64.	02-11-1-03-175 --d -00	0,13	02-11-2-08-145 --b -00	0,30	02-11-3-10-107 --c -00	0,20
65.	02-11-1-03-176 --c -00	0,15	02-11-2-08-146 --b -00	0,15	02-11-3-10-108 --d -00	0,27
66.	02-11-1-03-178 --c -00	0,03	02-11-2-08-147 --c -00	0,41	02-11-3-10-109 --c -00	0,32
67.	02-11-1-04-183 --c -00	0,28	02-11-2-05-148 --b -00	0,10	02-11-3-10-110 --d -00	0,35
68.	02-11-1-04-184 --c -00	0,13	02-11-2-05-149 --c -00	0,15	02-11-3-10-111 --c -00	0,34
69.	02-11-1-04-185 --c -00	0,25	02-11-2-05-150 --b -00	0,2	02-11-3-10-112 --d -00	0,25
70.	02-11-1-04-187 --c -00	0,19	02-11-2-06-160 --b -00	0,09	02-11-3-12-120 --c -00	0,02
71.	02-11-1-04-188 --b -00	0,38	02-11-2-06-161 --c -00	0,32	02-11-3-12-121 --c -00	0,17
72.	02-11-1-04-189 --c -00	0,20	02-11-2-06-167 --c -00	0,15	02-11-3-12-122 --b -00	0,05
73.	02-11-1-04-190 --c -00	0,12	02-11-2-08-169 --c -00	0,04	02-11-3-12-124 --c -00	0,08
74.	02-11-1-04-191 --b -00	0,13	02-11-2-08-170 --c -00	0,03	02-11-3-12-125 --c -00	0,67
75.	02-11-1-04-192 --c -00	0,14	02-11-2-08-172 --c -00	0,09	02-11-3-12-126 --c -00	0,32
76.	02-11-1-04-195 --c -00	0,13	02-11-2-08-175 --b -00	0,22	02-11-3-12-127 --b -00	0,29
77.	02-11-1-04-197 --c -00	0,01	02-11-2-08-176 --b -00	0,02	02-11-3-12-128 --b -00	0,35
78.	02-11-1-04-198 --d -00	0,59	02-11-2-08-177 --c -00	0,12	02-11-3-11-138 --b -00	0,11
79.	02-11-1-04-200 --c -00	0,08	02-11-2-05-181 --c -00	0,15	02-11-3-11-139 --b -00	0,16
80.	02-11-1-04-212 --c -00	0,16	02-11-2-05-182 --c -00	0,41	02-11-3-11-140 --b -00	0,11
81.	02-11-1-04-213 --c -00	0,31	02-11-2-05-183 --d -00	0,12	02-11-3-11-141 --c -00	0,10
82.	02-11-1-04-214 --c -00	0,33	02-11-2-05-184 --c -00	0,20	02-11-3-11-142 --c -00	0,06
83.	02-11-1-04-215 --c -00	0,05	02-11-2-05-185 --c -00	0,23	02-11-3-11-142 --g -00	0,10
84.	02-11-1-04-216 --c -00	0,11	02-11-2-05-186 --b -00	0,08	02-11-3-11-144 --f -00	0,03
85.	02-11-1-04-225 --b -00	0,11	02-11-2-05-189 --d -00	0,06	02-11-3-11-145 --c -00	0,06
86.	02-11-1-04-226 --c -00	0,10	02-11-2-05-191 --d -00	0,08	02-11-3-11-146 --b -00	0,02
87.			02-11-2-06-196 --b -00	0,10	02-11-3-11-146 --f -00	0,24
88.			02-11-2-06-197 --c -00	0,10	02-11-3-11-146 --h -00	0,06
89.			02-11-2-08-198 --b -00	0,13	02-11-3-11-148 --b -00	0,08
90.			02-11-2-08-199 --c -00	0,23	02-11-3-11-149 --b -00	0,10
91.			02-11-2-08-201 --c -00	0,04	02-11-3-11-149 --f -00	0,16
92.			02-11-2-08-202 --c -00	0,01	02-11-3-11-150 --b -00	0,35
93.			02-11-2-08-203 --c -00	0,23	02-11-3-11-150 --f -00	0,06

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
94.			02-11-2-08-204 --b -00	0,19	02-11-3-10-157 --c -00	0,27
95.			02-11-2-08-206 --b -00	0,18	02-11-3-10-161 --b -00	0,10
96.			02-11-2-05-208 --c -00	0,27	02-11-3-10-162 --b -00	0,16
97.			02-11-2-05-209 --c -00	0,09	02-11-3-12-163 --c -00	0,20
98.			02-11-2-05-210 --c -00	0,08	02-11-3-12-164 --c -00	0,13
99.			02-11-2-05-215 --c -00	0,12	02-11-3-12-165 -i -00	0,03
100.			02-11-2-05-216 --c -00	0,11	02-11-3-12-165 --c -00	0,11
101.			02-11-2-08-224 --b -00	0,16	02-11-3-12-166 --c -00	0,17
102.			02-11-2-08-225 --c -00	0,38	02-11-3-12-167 --b -00	0,12
103.			02-11-2-08-226 --c -00	0,07	02-11-3-12-173 --c -00	0,14
104.			02-11-2-05-228 --b -00	0,12	02-11-3-12-174 --b -00	0,08
105.			02-11-2-05-229 --c -00	0,27	02-11-3-12-175 --d -00	0,27
106.					02-11-3-12-176 --b -00	0,13
107.					02-11-3-11-178 --b -00	0,04
108.					02-11-3-11-188 --b -00	0,09
109.					02-11-3-11-189 --c -00	0,14
110.					02-11-3-11-190 --c -00	0,10
111.					02-11-3-11-191 --c -00	0,09
112.					02-11-3-11-192 --c -00	0,02
113.					02-11-3-11-192 --f -00	0,11
114.					02-11-3-11-193 --c -00	0,16
115.					02-11-3-11-194 --b -00	0,13
116.					02-11-3-11-195 --c -00	0,26
117.					02-11-3-11-196 --c -00	0,14
118.					02-11-3-11-197 --c -00	0,13
119.					02-11-3-10-198 --b -00	0,12
120.					02-11-3-10-203 --c -00	0,32
121.					02-11-3-10-207 --c -00	0,15
122.					02-11-3-10-208 --b -00	0,18
123.					02-11-3-10-209 --c -00	0,10
124.					02-11-3-12-214 --c -00	0,10
125.					02-11-3-12-215 --d -00	0,08
126.					02-11-3-11-225 --c -00	0,17
127.					02-11-3-11-226 --c -00	0,24
128.					02-11-3-11-227 --c -00	0,01
129.					02-11-3-11-228 --c -00	0,03
130.					02-11-3-11-228 --h -00	0,15
131.					02-11-3-11-229 --c -00	0,19
132.					02-11-3-10-231 --b -00	0,12
133.					02-11-3-10-232 --c -00	0,01
134.					02-11-3-10-232A --c -00	0,12
135.					02-11-3-10-234 --c -00	0,11
136.					02-11-3-10-237 --c -00	0,04
137.					02-11-3-11-241 --c -00	0,24
138.					02-11-3-11-242 --c -00	0,86
<b>Razem</b>		<b>14,59</b>	<b>Razem</b>	<b>18,58</b>	<b>Razem</b>	<b>23,90</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>57,07</b>

•Linie podziału przestrzennego – LINIE:

Rodzaj	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek	
	Pow. - [ha]	Ilość [szt]	Pow. - [ha]	Ilość [szt]	Pow. - [ha]	Ilość [szt]
Linie oddziałowe istniejące i wizury	40,73	172	48,83	163	51,42	205
Linie oddziałowe projektowane	3,67	29	2,49	22	1,57	15
<b>Razem</b>	<b>44,40</b>	<b>201</b>	<b>51,32</b>	<b>185</b>	<b>52,99</b>	<b>220</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>					<b>148,71</b>	<b>606</b>

•Linie podziału przestrzennego – PAS P-POŻ:

Lp.	Obręb Gorzów Śląski Adres leśny	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe Adres leśny	Pow. [ha]	Obręb Zameczek Adres leśny	Pow. [ha]
1.	-	-	02-35-2-09-116 -i -00	0,79	02-35-3-13-48A -g -00	0,59
2.	-	-	02-35-2-09-117 -l -00	0,18	02-35-3-14-81 -c -00	0,70
3.	-	-	02-35-2-09-118 -l -00	0,51	02-35-3-14-83 -c -00	0,71
4.	-	-	02-35-2-09-119 -s -00	0,82	02-35-3-14-84 -g -00	0,60
5.	-	-	02-35-2-09-121 -h -00	0,71	02-35-3-14-85 -a -00	0,60
6.	-	-	02-35-2-09-122 -f -00	0,08	02-35-3-14-86 -c -00	0,92
7.	-	-	02-35-2-09-122 -h -00	0,38	02-35-3-14-88 -c -00	0,50
8.	-	-	02-35-2-09-164 -a -00	0,51	-	-
9.	-	-	02-35-2-09-177 -a -00	0,16	-	-
10.	-	-	02-35-2-09-177 -c -00	0,12	-	-
<b>Razem</b>		-	<b>Razem</b>	<b>4,26</b>	<b>Razem</b>	<b>4,62</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>8,88</b>

•Drogi leśne – DROGI L:

Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek	
Powierzchnia [ha]	Ilość [szt]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt]	Powierzchnia [ha]	Ilość [szt]
<b>97,11</b>	<b>254</b>	<b>86,67</b>	<b>223</b>	<b>83,39</b>	<b>246</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>				<b>267,17</b>	<b>723</b>

•Tereny pod liniami energetycznymi – L ENERG:

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1.	02-11-1-01-43 --c -00	0,33	02-11-2-07-32 -b -00	0,76	02-11-3-09-6 --b -00	0,19
2.	02-11-1-01-45 -b -00	0,18	02-11-2-05-44 -a -00	0,79	02-11-3-09-22 --c -00	0,2
3.	02-11-1-01-76 -g -00	0,19	02-11-2-06-46 --c -00	0,41	02-11-3-09-58 --c -00	0,68
4.	02-11-1-01-110 --b -00	0,05	02-11-2-07-50 -b -00	1,28	02-11-3-09-98 --f -00	0,08
5.	02-11-1-03-147 -i -00	0,6	02-11-2-07-67 -b -00	0,32	02-11-3-11-137 --b -00	0,05
6.	02-11-1-03-159 -m -00	0,16	02-11-2-08-84A --b -00	0,64	02-11-3-12-172 --c -00	0,18
7.	02-11-1-03-170 --c -00	0,19	02-11-2-08-85A --b -00	0,71	02-11-3-12-173 --d -00	0,08
8.	02-11-1-04-195 --d -00	0,3	02-11-2-07-87 -b -00	1	02-11-3-12-175 --a -00	0,13
9.	02-11-1-04-200 -l -00	0,06	02-11-2-06-103 --d -00	0,2	02-11-3-11-183 --b -00	0,54
10.	02-11-1-04-202 --d -00	0,24	02-11-2-08-106 -b -00	1,28	02-11-3-11-220 --b -00	0,34
11.	02-11-1-04-230 -g -00	0,58	02-11-2-08-107 --b -00	0,04	02-11-3-10-232A --d -00	0,5
12.	02-11-1-04-230 --c -00	0,15	02-11-2-08-108 --b -00	0,2	02-11-3-10-234 --d -00	0,18
13.	02-11-1-04-231 -b -00	0,35	02-11-2-06-131 --d -00	0,47	02-11-3-10-235 --c -00	0,2
14.	02-11-1-04-231 -f -00	0,79	02-11-2-06-132 --d -00	0,03	02-11-3-10-236 --c -00	0,12
15.	02-11-1-04-232 -f -00	0,24	02-11-2-08-135 -h -00	0,32	02-11-3-10-237 --d -00	0,04
16.	02-11-1-04-232 -g -00	0,09	02-11-2-08-135 --d -00	0,17		
17.	02-11-1-04-233 -f -00	0,66	02-11-2-08-136 -c -00	0,12		
18.	02-11-1-04-234 -b -00	0,39	02-11-2-08-136 -f -00	0,82		
19.	02-11-1-04-235 -d -00	0,27	02-11-2-08-136 --c -00	0,2		
20.	02-11-1-04-235 -f -00	0,23	02-11-2-08-168 --c -00	0,01		
21.	02-11-1-04-236 -f -00	0,51	02-11-2-08-169 -a -00	0,84		
22.			02-11-2-08-199 -a -00	1,03		
<b>Razem</b>		<b>6,56</b>	<b>Razem</b>	<b>11,64</b>	<b>Razem</b>	<b>3,51</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>21,71</b>

•Miejsca postoju będące wyłączeniami

Obręb Zameczek	Pow. - [ha]
02-11-3-11-219 -g -00	0,05
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	<b>0,05</b>

Ponadto zinwentaryzowano miejsca postoju, jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń i opisano w polu „informacje różne” w następujących wydzieleniach: 22f, 63d obrębu Gorzów Śląski, 39c, 135b, 208p obrębu Lasowice Małe i 16a, 219g, 237i obrębu Zameczek.

• Miejsca składowania drewna - **SKŁAD DR - brak**

Ponadto zinwentaryzowano czasowe składy drewna, jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń (LUKI) i opisano w polu „informacje różne”: w obrębie Gorzów Śląski: 71b, 223h, w obrębie Lasowice Małe – 201k

**Wykaz gruntów nieleśnych.**

Tabela 12. Zestawienie gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Kluczbork

Kategoria gruntu	Użytek	Obr. Gorzów Śląski	Obr. Lasowice Małe**	Obr. Zameczek	N-ctwo Kluczbork**
<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>0,72</b>			<b>0,72</b>
	LZ-Ł	0,72			0,72
<b>Użytki rolne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>160,16</b>	<b>139,38</b>	<b>146,19</b>	<b>445,73</b>
Grunty orne - razem	Razem	119,63	78,81	57,18	255,62
role	R	119,63	77,58	50,07	247,28
	PL ŁOW-R		1,23	4,60	5,83
ugory, odłogi	UGORY-R			2,51	2,51
Sady	Razem		0,96	0,40	1,36
	S-PS				
	S-R		0,96	0,40	1,36
Łąki trwałe	Razem	25,64	45,46	79,72	150,82
	Ł	25,64	45,46	79,72	150,82
Pastwiska trwałe	Razem	10,13	13,73	5,10	28,96
	PS	10,13	13,73	5,10	28,96
Grunty rolne zabudowane	Razem	0,15	0,05	0,61	0,81
	B-R	0,15	0,05	0,61	0,81
Grunty pod rowami rolnymi	ROWY-R	3,00	0,37	0,74	4,11
Grunty pod stawami rolnymi (Wsr)	STAW RYB	1,61		2,44	4,05
<b>Grunty pod wodami - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>0,17</b>		<b>0,84</b>	<b>1,01</b>
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Razem	0,17		0,84	1,01
	RZEKA	0,17		0,84	1,01
<b>Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>53,29</b>	<b>22,41</b>		<b>75,70</b>
Użytki ekologiczne	E -Ls	18,32	0,00		18,32
	E-Ł	21,45	0,00		21,45
	E-N	10,37	22,41		32,78
	E-Lz	3,15			3,15
<b>Tereny różne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>0,34</b>			<b>0,34</b>
grunty wyłączone z produkcji	RUROCIĄG	0,22			0,22
wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	WAŁ OCHR	0,12			0,12
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>4,96</b>	<b>0,76</b>	<b>1,63</b>	<b>7,35</b>

Kategoria gruntu	Użytek	Obr. Gorzów Śląski	Obr. Lasowice Małe**	Obr. Zameczek	N-ctwo Kluczbork**
Tereny mieszkaniowe	Razem		0,55	0,32	0,87
	LCTWO-B				
	ZAB INNE		0,55	0,32	0,87
Tereny przemysłowe	Razem	0,02			0,02
	T PRZEM	0,02			0,02
Tereny zabudowane inne	Razem			0,18	0,18
	INNE BUD			0,18	0,18
Zurbanizowane tereny niezabudowane	PLAC			0,17	0,17
	Użytki kopalne	Razem	0,26	0,43	0,69
	KOP PIAS	0,26		0,43	0,69
Tereny komunikacyjne - razem drogi	Razem	4,68	0,21	0,53	5,42
	DROGI I	2,33	0,21	0,53	3,07
	DROGI P				
Inne tereny komunikacyjne	PARKING	2,35			2,35
<b>Nieużytki - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>8,39</b>	<b>11,51</b>	<b>7,53</b>	<b>27,43</b>
bagna	BAGNO	8,39	11,21	6,35	25,95
wzrostki nieprzeznaczone do rekultywacji - razem	Razem		0,30	1,18	1,48
	N KOP			0,60	0,60
	TER ZDEW		0,30	0,58	0,88
<b>Razem grunty nieleśne**</b>		<b>228,03</b>	<b>174,06</b>	<b>156,19</b>	<b>558,28</b>

\* - powierzchnia < 50m<sup>2</sup>

\*\* - powierzchnia razem ze współwłasnościami – 0,47 ha (ZAB INNE)

Wśród kategorii gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Kluczbork występują między innymi:

• Zadrzewienia na łąkach – LZ-Ł:

Obręb Zameczek	Pow. - [ha]
02-11-1-03-145 -cx -00	0,72

• Poletka łowieckie na roli – PL ŁOW-R:

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1			02-11-2-05-185 -k -00	1,23	02-11-3-09-97 -d -00	0,25
2					02-11-3-11-136 -g -00	0,74
3					02-11-3-11-136 -b -00	0,45
<b>Razem</b>		<b>0,00</b>	<b>Razem</b>		<b>1,23</b>	<b>1,44</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>2,67</b>

• Składnice:

Obręb Gorzów Śląski	Pow. - [ha]	
02-11-1-04-201 -k -00	2,35	
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>		<b>2,35</b>

Jest to składnica przy tartaku – w ewidencji są to tereny inne (Ti), zostały więc zakodowane w bazie danych jako PARKING.

• Nieużytek - BAGNO:

Lp.	Obręb Gorzów Śląski	Pow. [ha]	Obręb Lasowice Małe	Pow. [ha]	Obręb Zameczek	Pow. [ha]
1.	02-11-1-01-10 -g -00	0,38	02-11-2-05-155 -j -00	0,26	02-11-3-09-47 -f -00	1,41
2.	02-11-1-01-19 -b -00	0,13	02-11-2-05-158 -i -00	0,24	02-11-3-09-49 -h -00	0,26
3.	02-11-1-01-45 -d -00	0,25	02-11-2-05-184 -h -00	1,56	02-11-3-09-50 -g -00	0,73
4.	02-11-1-01-64 -d -00	0,24	02-11-2-05-187 -i -00	0,83	02-11-3-11-145 -h -00	0,45
5.	02-11-1-01-7 -c -00	0,57	02-11-2-05-210 -i -00	0,3	02-11-3-11-177 -f -00	0,64
6.	02-11-1-01-8 -i -00	0,48	02-11-2-05-45 -b -00	2,08	02-11-3-11-181 -d -00	0,22
7.	02-11-1-02-120 -i -00	0,81	02-11-2-06-161 -g -00	0,28	02-11-3-11-230 -b -00	0,27
8.	02-11-1-02-121 -c -00	0,64	02-11-2-06-98 -l -00	0,5	02-11-3-12-127 -d -00	0,26
9.	02-11-1-02-121 -h -00	0,08	02-11-2-08-146 -f -00	0,23	02-11-3-12-166 -h -00	2,11
10.	02-11-1-02-26 -d -00	0,77	02-11-2-08-146 -h -00	0,27		
11.	02-11-1-02-38 -b -00	0,25	02-11-2-08-224 -j -00	1,02		
12.	02-11-1-03-137 -b -00	1,98	02-11-2-08-84 -d -00	3,64		
13.	02-11-1-03-137 -k -00	1,36				
14.	02-11-1-04-204 -k -00	0,33				
15.	02-11-1-04-237 -m -00	0,12				
	<b>Razem</b>	<b>8,39</b>	<b>Razem</b>	<b>11,21</b>	<b>Razem</b>	<b>6,35</b>
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>						<b>25,95</b>

• Miejsca składowania drewna na gruntach nieleśnych opisane w polu „informacje różne”

Obręb Zameczek	Pow. - [ha]
02-11-3-11-220 -i -00*	0
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	<b>0</b>

\* Pow poniżej 50m<sup>2</sup>

## 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 Kluczbork obejmuje tereny położone w obszarze województwa opolskiego. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, na szczeblu wojewódzkim, zawarte są w **Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego**, przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XLVIII/505/2010 z dn. 29.09.2010 r. Jest on dostępny na stronach internetowych, np. BIP Urzędu Marszałkowskiego wraz z innymi dokumentami związanymi z planowaniem przestrzennym.

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;
- ✓ Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;
- ✓ Krajową Strategię Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej;
- ✓ Strategię przebudowy dróg krajowych w Polsce;
- ✓ Strategię Rozwoju Województwa Opolskiego;
- ✓ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego;
- ✓ Strategię rozwoju infrastruktury dla Województwa Śląskiego;
- ✓ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego;
- ✓ Programy Ochrony Powietrza;
- ✓ Regionalną Strategię Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020;
- ✓ 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 przestrzennej sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 10 gmin. We wszystkich gminach funkcjonują Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego, przeważnie są to plany punktowe obejmujące część sołectw w danej gminie.

We wszystkich gminach obowiązują uchwalone przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”.

Dane na temat rodzaju i okresu obowiązywania dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork przedstawiono poniżej.



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

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
<b>Województwo Opolskie</b>	„Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.” Uchwała Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012	„POŚ dla województwa Opolskiego na lata 2016-2020” Uchwała nr 2656/2016 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2016 r.	-	Uchwała Sejmiku Woj. Opolskiego XLVIII/505/2010 z dn. 29.09.2010 r
<b>Powiat Kluczborski</b>	„Strategia Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014–2022” Uchwała Nr XLV/335/2014 Rady Powiatu w Kluczborku z dnia 25 września 2014 r.	„POŚ Powiatu Kluczborskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” Uchwała Nr XXXIV/223/2017 Rady Powiatu w Kluczborku z dnia 29 września 2017 r.	-	-
Gmina Kluczbork	„Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kluczbork 2015-2020” Uchwała Nr ..... Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 28 października 2014 r.	„POŚ dla Gminy Kluczbork na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021-2024”	Obowiązujące; Uchwała Rady Miejskiej Nr XXXI/237/2000 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 29 listopada 2000 r. Zmiana studium - uchwała NR XXVI/230/16 Rady Miejskiej z dnia 12 lipca 2016 r.	Brak dla całości gminy; Brak planów (MPZP) dla 7 miejscowości: Bogacka Szklarnia, Czaple Stare, Czaple Wolne, Maciejów, Nowa Bogacica, Unieszów, Żabiniec 41 MPZP (w całości lub punktowo) dla 18 sołectw Uchwały Rady Gminy dostępne na BIP Urzędu Miasta Kluczborka: <a href="https://www.bip.kluczbork.eu/486,planowanie-przestrzenne?tresc=2042">https://www.bip.kluczbork.eu/486,planowanie-przestrzenne?tresc=2042</a>
Gmina Byczyna	Uchwała nr XVIII/127/15 Rady Miejskiej w Byczynie z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Byczyna na lata 2015 - 2020	Uchwała nr XLVI/354/17 Rady Miejskiej w Byczynie z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Byczyna na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku”	Obowiązujące Uchwała Nr XXXIV/274/13 Rady Miejskiej w Byczynie z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmiany SUIKZP gminy Byczyna	Brak dla całości gminy; Gmina posiada 12 Planów zagospodarowania przestrzennego Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="https://www.bip.byczyna.pl/1265/721/miejscowy-plan-zagospodarowania-przestrzennego.html">https://www.bip.byczyna.pl/1265/721/miejscowy-plan-zagospodarowania-przestrzennego.html</a> W całości dostępny MPZP dla miasta Byczyna: Uchwała Nr LVIII/428/10 Rady Miejskiej w Byczynie z dnia 30 września 2010 r.
Gmina Lasowice Wielkie	„Strategia Rozwoju Gminy Lasowice Wielkie na lata 2015-2025” Uchwała rady Gminy nr X/54/15 z dnia 23.09.2015r	Brak aktualnego POŚ „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lasowice Wielkie” Uchwała nr XX/109/16 Rady Gminy Lasowice Wielkie z dnia 31 sierpnia 2016 r.	Obowiązujące Uchwała nr XIX/105/16 Rady Gminy Lasowice Wielkie z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia Zmiany SUIKZP gminy Lasowice Wielkie	Brak dla całości gminy; Gmina posiada 11 Planów zagospodarowania przestrzennego Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="https://bip.lasowicewielkie.pl/m686/k545-Plany-zagospodarowania-przestrzennego">https://bip.lasowicewielkie.pl/m686/k545-Plany-zagospodarowania-przestrzennego</a>

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gmina Wołczyn	„Strategia Rozwoju Gminy Wołczyn na lata 2015 – 2022” przyjęta Uchwałą Nr X/63/2015 Rady Miejskiej w Wołczynie z dnia 26 sierpnia 2015	Uchwała nr XXV/156/2016 Rady Miejskiej w Wołczynie z dnia 28 września 2016 r. w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska Dla gminy Wołczyn na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023"	<i>Obowiązujące Uchwała nr XXXV/261/2013 Rady Miejskiej w Wołczynie z dnia 25 września 2013 r.</i>	<i>Brak dla całości gminy;</i> Gmina posiada 32 Plany zagospodarowania przestrzennego. Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="http://www.bip.wolczyn.pl/index.php?gid=13">http://www.bip.wolczyn.pl/index.php?gid=13</a>
<b>Powiat namysłowski</b>	Uchwała Nr XIV/108/2016 Rady Powiatu Namysłowskiego z dnia 17 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Powiatu Namysłowskiego do 2023”	„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Namysłowskiego na lata 2015 - 2018 z perspektywą 2019 - 2022” przyjęta Uchwałą Nr XI/80/2015 Rady Powiatu w Namysłowie z dnia 25 listopada 2015 r	-	-
Gmina Pokój	Uchwała Nr XXXVII/323/2014 Rady Gminy Pokój z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Pokój na lata 2014 – 2020”	Brak aktualnego Programu ochrony środowiska.	<i>Obowiązujące; Uchwała Nr XVIII/153/2012 Rady Gminy Pokój z dnia 26 listopada 2012r. w sprawie uchwalenia zmiany SUIKZP gminy Pokój przyjętego uchwałą Nr XXI/135/2000 Rady Gminy Pokój z dnia 3 lipca 2000 r</i>	<i>Brak dla całości gminy;</i> Gmina posiada 2 Plany zagospodarowania przestrzennego. Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="http://bip.gminapokoj.pl/174/zagospodarowanie-przestrzenne-w-gminie-pokoj.html">http://bip.gminapokoj.pl/174/zagospodarowanie-przestrzenne-w-gminie-pokoj.html</a>
<b>Powiat Oleski</b>	„Strategia Rozwoju Powiatu Oleskiego na lata 2016-2025 i plan rozwoju lokalnego na lata 2016-2020” Uchwała Rady Powiatu nr XV.95.16 z dnia 30.03.2016r.	Program Ochrony środowiska Powiatu Oleskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” Uchwała Rady Powiatu nr XXXII.254.18 z dnia 07.02.2018r	-	-
Gmina Gorzów Śląski	Uchwała nr XXII/143/2016 rady Miejskiej w Gorzowie Śl. w sprawie: przyjęcia "Strategii Rozwoju Gminy Gorzów Śląski Na Lata 2016-2026”	„Program ochrony środowiska dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2012 - 2015 z perspektywą do roku 2019” przyjęty Uchwałą Nr XXV/185/2013 Rady Miejskiej w Gorzowie Śląskim z dnia 6 marca 2013 roku.	<i>Obowiązujące Uchwała nr XXIII/157/2016 Rady Miejskiej Gorzowa Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2016 r. – zmiana studium przyjętego Uchwałą Nr XLVI/353/2010 Rady Miejskiej z dnia 28 października 2015 r.</i>	<i>Brak dla całości gminy;</i> Gmina posiada 3 Plany zagospodarowania przestrzennego. Informacje o MPZP dostępne w Urzędzie Miasta

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gmina Olesno	„Strategia Rozwoju Gminy Olesno na lata 2014-2020” zatwierdzona uchwałą nr VI/41/15 Rady Miejskiej w Oleśnie z dnia 31 marca 2015 r	„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Olesno na lata 2016-2019 z Perspektywą na lata 2020-2023” uchwałą nr XXI/164/16 RM w Oleśnie z dnia 5 lipca 2016 r.	Obowiązujące Uchwała Rady Miasta Nr XV/132/15 z dnia 28 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia SUIKZP gminy Olesno	Brak dla całości gminy; Gmina posiada 13 planów zagospodarowania przestrzennego. Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="http://bip.olesno.pl/7298/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html">http://bip.olesno.pl/7298/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html</a>
Powiat opolski	„Strategia Rozwoju Powiatu Opolskiego na lata 2015 - 2025” Uchwała Rady Powiatu Opolskiego nr XVI/101/16 z dnia 8.01.2016 r.	„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywa na lata 2016-2019” przyjęty Uchwałą Nr XXV/180/13 Rady Powiatu Opolskiego z dnia 22 marca 2013 r.	-	-
Gmina Murów	Strategia Rozwoju Gminy Murów przyjęta uchwałą Nr IX/55/99 Rady Gminy w Murowie z dnia 30 września 1999 r. Wymaga aktualizacji	„Program ochrony środowiska dla Gminy Murów na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku” przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/232/2014 Rady Gminy Murów z dnia 15 maja 2014 r.	Obowiązujące; Uchwała nr XI/70/2015 Rady Gminy Murów z dnia 24 września 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany SUIKZP Gminy Murów przyjętego Uchwałą Nr VIII/55/2011 z dnia 30 czerwca 2011 roku	Brak dla całości gminy; Gmina posiada 3 plany zagospodarowania przestrzennego. Informacje o MPZP dostępne na stronie <a href="http://bip.murow.pl/1530/plany-miejscowe.html">http://bip.murow.pl/1530/plany-miejscowe.html</a>

### 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 Kluczbork, 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 i wartości krajobrazowych.

**Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020** przyjęta Uchwałą Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 zakłada ochronę i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni poprzez:

- rozwój infrastruktury technicznej: budowę, rozbudowę i modernizację istniejących sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej, sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody, kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków;
- rozwój gospodarki odpadami, w tym regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych;
- Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki w celu poprawy jakości powietrza;
- Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności, między innymi poprzez wzmocnienie i rozwój obszarów węzłowych systemu przyrodniczego, obejmującego istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, w tym ostoje europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, tworzenie systemu tzw. zielonej infrastruktury, w tym korytarzy ekologicznych, ochronę gatunkową oraz zwiększanie lesistości w połączeniu z kształtowaniem właściwej struktury gatunkowej i wiekowej zapewniający trwałe zachowanie bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego lasu;
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych (ochrona gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, złóż kopalin oraz rekultywacja, rewitalizacja i renaturyzacja terenów zdegradowanych, zdewastowanych i przekształconych antropogenicznie, w tym w szczególności terenów poeksploatacyjnych oraz dolin rzecznych);
- Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych: prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa (plany zagospodarowania przestrzennego, mapy zagrożeń powodziowych), wdrożenie działań ochrony przeciwpowodziowej (m.in. zwiększenie otwartych przestrzeni rzek, spowolnienie odpływu wód wezbraniowych i opadowych, zwiększenie retencji naturalnej oraz mikroretencji leśnej), budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych, budowa zbiorników małej retencji, budowa, modernizacja i konserwacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych, wyposażenie jednostek państwowej i ochotniczych straży pożarnych, policji oraz spółek wodnych w niezbędny sprzęt do usuwania skutków klęsk żywiołowych i zagrożeń cywilizacyjnych itp

„Strategia...” Przewiduje udział Lasów Państwowych u innych instytucji, np. RDOŚ w realizacji wyżej wymienionych celów.

W istniejących Programach Ochrony Środowiska zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej

**Program Ochrony Środowiska dla województwa Opolskiego na lata 2016-2020** przyjęty Uchwałą nr 2656/2016 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2016 r. zawiera analizę stanu środowiska województwa opolskiego, określa cele, zadania zmierzające do poprawy ochrony środowiska oraz sposób ich realizacji i finansowania. Najistotniejsze obszary interwencji ujęte w programie to: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hała-

sem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, ochrona gleb, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, ochrona zasobów przyrodniczych, zagrożenie poważnymi awariami. W zakresie ochrony zasobów przyrodniczych POŚ jest ukierunkowany przede wszystkim na osiągnięcie podstawowych celów jakimi są: kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna. Zadania związane z osiąganiem tych celów obejmują w szczególności zadania obejmujące: Sporządzanie planów ochrony form ochrony przyrody, wykonywanie zadań ochronnych w stosunku do gatunków i siedlisk, ustanawianie nowych form ochrony przyrody, inwentaryzowanie zasobów przyrodniczych, rewitalizację cennych terenów zielonych, zwiększanie lesistości i poprawa stanu siedlisk leśnych.

W celu uszczegółowienia i dostosowania działań na poziomie regionalnym do specyfiki lokalnych, powiatowych i gminnych warunków przyrodniczo-leśnych oraz krajobrazowych, powstały **powiatowe Programy Ochrony Środowiska i Strategie Rozwoju**:

- ✓ Powiat kluczborski posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Kluczborskiego na lata 2014-2022” oraz Program Ochrony Środowiska na lata 2017–2020, z perspektywą na lata 2021-2024.
- ✓ Powiat namysłowski posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Namysłowskiego do 2023” oraz „Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Namysłowskiego na lata 2015-2018 z perspektywą 2019-2022”
- ✓ Powiat Oleski posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Oleskiego na lata 2016-2025 i plan rozwoju lokalnego na lata 2016-2020” oraz „Program Ochrony środowiska Powiatu oleskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”
- ✓ Powiat opolski posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Opolskiego na lata 2015-2025” oraz „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”

Powiatowe programy ochrony środowiska i strategie rozwoju 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 uwzględniają 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.

Programy te jak również strategie są zbieżne z opracowaniami wojewódzkimi.

Podobne dokumenty powstały również na poziomie gmin. Wszystkie gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa posiadają aktualne strategie rozwoju i programy ochrony środowiska (za wyjątkiem gminy Pokój Dokumenty te zostały zestawione w tabeli 13.

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

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko. Dokumenty te ukazują ogólnie przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu jego zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację. Zagrożenia te przedstawiono poniżej:

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
Antropopresja na terenach Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Ograniczanie do niezbędnego minimum obszaru ingerencji</li> <li>–Prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych</li> <li>–Tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej</li> <li>–Ograniczanie do minimum regulacji dolin rzecznych</li> <li>–Renaturyzacja dolin rzecznych</li> <li>–Eliminacja gatunków inwazyjnych</li> <li>–Rozwój transportu zbiorowego na terenach atrakcyjnych turystycznie</li> <li>–Kanalizacja penetracji rekreacyjnej</li> <li>–Monitoring chłonności turystycznej ekosystemów</li> <li>–Zabezpieczanie brzegów wód powierzchniowych przed erozją materiałami naturalnymi</li> <li>–Współuczestnictwo samorządu województwa w opracowywaniu planów ochrony obszarów natura 2000</li> <li>–Wykorzystanie upowszechniania dostępu do internetu oraz rozwoju szkolnictwa i sfery naukowo-badawczej w celu podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa</li> </ul>
Zmiany w warunkach bytowania zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Zachowywanie dużych powierzchni biologicznie czynnych na terenach zurbanizowanych</li> <li>–Renaturyzacja dolin rzecznych</li> <li>–Zapewnienie dostępności do wód powierzchniowych</li> <li>–Prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych</li> <li>–Budowa przejść dla zwierząt</li> <li>–Dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu lub migracji</li> <li>–Tworzenie warunków sprzyjających przenoszeniu się zwierząt z terenów zagrożenia</li> <li>–Zachowywanie przejść w świetłach mostów</li> <li>–Ograniczanie oświetlenia nocnego</li> </ul>
Przecinanie korytarzy ekologicznych, tworzenie barier migracyjnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Zachowywanie terenów biologicznie czynnych pomiędzy jednostkami osadniczymi</li> <li>–Tworzenie alternatywnych korytarzy migracyjnych</li> <li>–Prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych</li> <li>–Budowa przejść dla zwierząt</li> <li>–Tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej</li> </ul>
Wycinki lasów	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Wykorzystywanie istniejących przecinek oraz powierzchni aktualnie pozbawionych drzewostanu</li> <li>–Tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej</li> </ul>
Utrata gleb	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Preferencje dla tworzenia gospodarstw ekologicznych</li> <li>–Zbieranie warstwy humusowej z terenów zajmowanych w celu jej późniejszego wykorzystania</li> </ul>
Zanieczyszczanie gleb	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów</li> <li>–Stosowanie środków ochrony roślin w ilościach absorbowanych przez środowisko glebowe</li> </ul>
Emisja zanieczyszczeń powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Racjonalizacja zużycia energii</li> <li>–Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</li> <li>–Zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym</li> <li>–Transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych</li> <li>–Dywersyfikacja sposobów zaopatrzenia w ciepło</li> <li>–Wdrażanie termomodernizacji budynków</li> <li>–Tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii</li> <li>–Stosowanie nowoczesnych technologii sterowania ruchem drogowym</li> </ul>
Zanieczyszczanie wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe</li> <li>–Stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków zimowego utrzymania dróg</li> <li>–Ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych</li> <li>–Monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i nieszczelności</li> <li>–Ograniczanie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową</li> </ul>

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
	–Ograniczanie lub zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych w dolinach rzek w grunty orne –Wyposażanie kąpielisk w odpowiednią infrastrukturę

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa realizują plany i strategie będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych.

Istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa Kluczbork zapisy zawarte w tych opracowaniach przedstawiają się poniżej następująco znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest wystarczające.

Większość opracowań dotyczących zagospodarowania przestrzennego tego regionu zakłada, że w sferze ekologicznej, podejmowane będą działania zmierzające do tworzenia warunków przestrzennych dla zapewnienia ochrony prawnej unikatowych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto stałe powiększanie zasobów leśnych oraz poprawę „ich kondycji” do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania lasów (poprawa zdrowotności lasów narażonych na działanie szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych), stosowanie licznych działań dla poprawy różnorodności biologicznej lasów; wdrażanie programów retencji wodnej; kontynuacja przebudowy drzewostanów dla dostosowania składu gatunkowego do siedlisk.

Ponadto planowane są działania w zakresie:

- ✓ ochrony przed powodzią oraz skutkami suszy w kontekście gospodarowania zdolnościami retencyjnymi zlewni oraz zwiększania tych zdolności.
- ✓ podniesienia dostępności obszarów wykluczonych pod względem transportowym poprzez: budowę i modernizację infrastruktury komunikacyjnej, głównie sieci dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich.
- ✓ likwidacji nielegalnych składowisk odpadów oraz intensyfikację odzysku surowców do powtórnego przetworzenia. Działanie to będzie miało znaczenie dla wyeliminowania zjawiska zaśmiecania lasów.
- ✓ respektowania zasad zrównoważonego rozwoju w poszczególnych dziedzinach gospodarowania, ochronę dziedzictwa przyrodniczego oraz racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- ✓ racjonalnego zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, spajającego funkcje środowiskowe, gospodarcze i kulturowe.

Wydaje się, że polepszenie sieci komunikacyjnej w regionie, wynikające z budowy i modernizacji dróg wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, może w niektórych kompleksach leśnych Nadleśnictwa, prowadzić do niewielkiego uszczuplenia powierzchni leśnej, jednak bez znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

### **Zgodność projektu PUL ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kluczbork 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, środowiskotwórcze, ochrony zasobów przyrody). 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. Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzi Nadleśnictwo.

Prowadzona przez Nadleśnictwo Kluczbork 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:

- Konieczność udostępniania lasu dla masowej turystyki i wypoczynku,
- Fragmentacja kompleksów leśnych spowodowana wybudowaniem dróg krajowych

Całość wyżej wymienionej działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego i powiatowego.

Stwierdza się, że wszystkie zamierzenia i kierunki inwestycyjne zawarte w strategiach regionalnych, nie wpłyną negatywnie na wielofunkcyjne gospodarowanie lasami oraz ich trwałe zachowanie.

Brak planów zagospodarowania przestrzennego w niektórych miejscowościach nie daje możliwości pełniejszego opisu potencjalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego na obszarach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Zaznaczyć należy, że w analizowanych dokumentach planistycznych identyfikowano zagrożenia dla zasobów leśnych i podjęto w zakresie ich likwidacji założenia zmierzające do utrzymania i powiększania zasobów leśnych w dobrym stanie ilościowym i jakościowym z podkreśleniem walorów ochronnych. Podkreślono również eksponowanie przeciwdziałania zaśmiecaniu poprzez m.in. edukację społeczeństwa, którą od szeregu lat propaguje i realizuje PGL LP.

#### **1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Na gruntach Nadleśnictwa Kluczbork znajdują się grunty wyłączone z produkcji, o łącznej powierzchni – 0,54 ha. Stanowią je 3 działki wyłączone z użytkowania pod gazociąg, rurociąg i nasyp kolejowy. Są to:

- 02-11-1-04-203 -o -00 - 0,12 ha – dz. ew 7/1 Bąków – użytek Ls – jest to gazociąg
- 02-11-2-06-17 -f -00 - 0,20 ha - dz. ew 17/2 Lasowice Małe – użytek Ls - jest to fragment nasypu kolejowego
- 02-11-01-04 229 –h-00 - działka nr 229/2 (obręb ewidencyjny Chocianowice) o powierzchni 0,2200ha (opisano w PUL jako RUROCIĄG) na gruntach nieleśnych w kategorii użytków „tereny różne”

#### **1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

Nadleśnictwo dokonało przeglądu zapisów gminnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i nie wykazało gruntów 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**

Według „Regionalizacji Przyrodniczo Leśnej” (IBL-Tramplera 2010), opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (obowiązującej w LP), lasy Nadleśnictwa Kluczbork leżą w:

- Krainie V – Śląskiej:



- mezoregionie Borów Stobrawskich – obręb Zameczek, Lasowice Małe i część obrębu Gorzów Śląski – 13129,59 ha;
  - mezoregionie Równiny Oleśnickiej – część obrębu Gorzów Śląski – 5,53 ha
- Krainie VI - Małopolskiej
- mezoregionie Wyżyny Wieluńsko-Woźnickiej – obręb Gorzów Śląski – 5899,42 ha

Ryc. 5. Nadleśnictwo Kluczbork na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej.



### 1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

#### Położenie geograficzne.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kluczbork (skrajnie wysunięte punkty w zasięgu terytorialnym) w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między:

➤Punkt południowy	18°9'24" 50°51'26"	długości wschodniej szerokości północnej
➤Punkt północny	18°9'41" 51°10'28"	długości wschodniej szerokości północnej
➤Punkt wschodni	18°27'25" 51°0'29"	długości wschodniej szerokości północnej
➤Punkt zachodni	17°54'0" 50°57'49"	długości wschodniej szerokości północnej

#### Położenie wysokościowe.

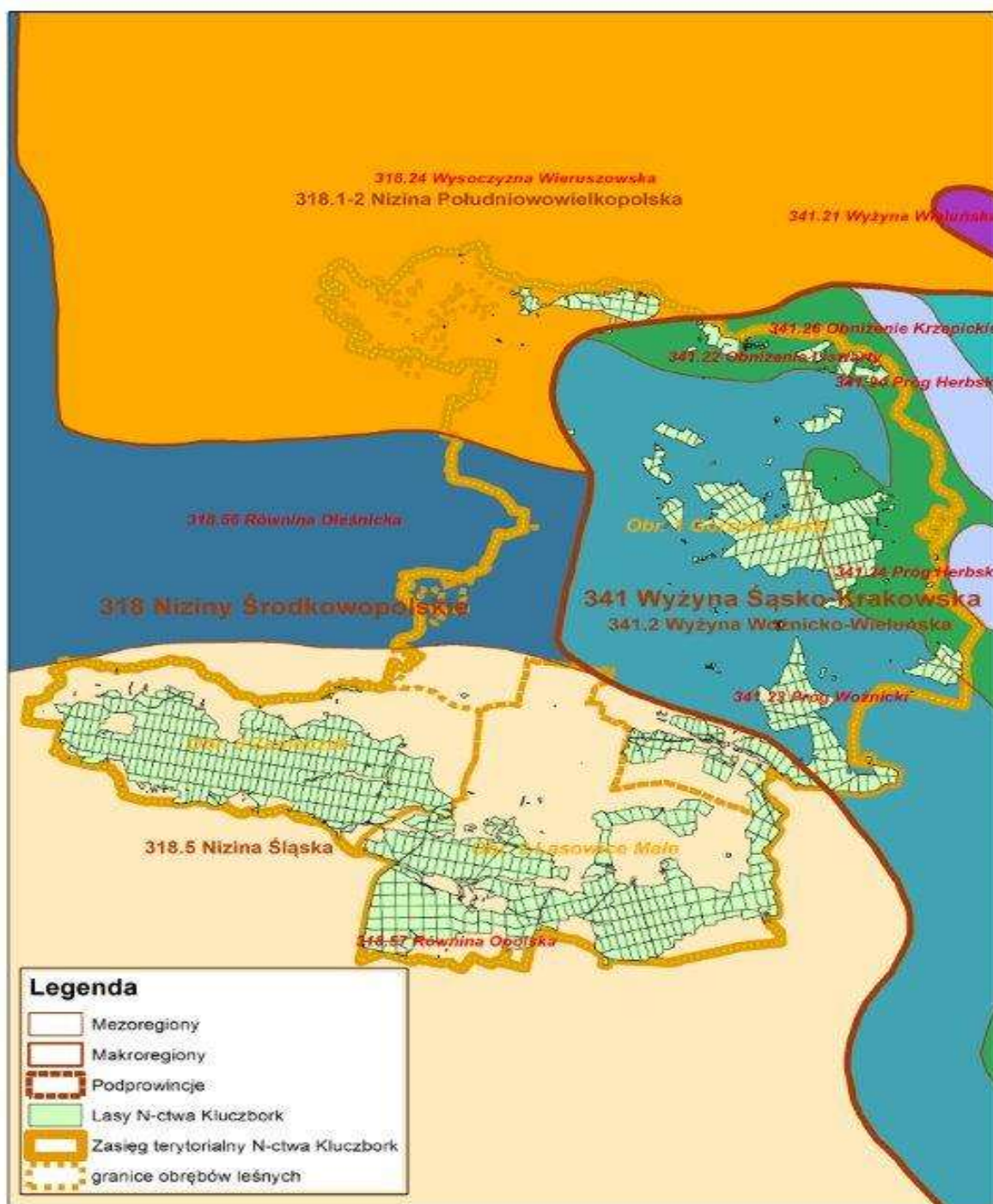
Hipsometria obszaru jest dość urozmaicona, deniwelacje terenu sięgają ponad 50 m. Najwyżej położona jest wschodnia część, wchodząca w skład Wyżyny Woźnicko – Wieluńskiej. Punktami sięgającymi ponad 225 m n.p.m. są wierzchołki wzniesień zbudowanych z osadowych skał przedczwartorzędowych. Kulminacyjny punkt, o wysokości 274 m n.p.m., znajduje się w obrębie Gorzów Śląski, w leśnictwie Tęczynów, na granicy oddziałów 90, 103 i 104, w obrębie ewidencyjnym Nowa Wieś. Najniżej położony 160 m n.p.m. punkt Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się w obrębie Zameczek leśnictwie Zawieść.

#### Regionalizacja fizyczno-geograficzna.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar Nadleśnictwa Kluczbork zaliczony został do następujących jednostek fizyczno-geograficznych:

- Obszar: Europa Zachodnia (1)
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja: Niziny Środkowoeuropejskie (318)
- Makroregion: Nizina Południowowielkopolska (318.12)
- Mezoregion: Wysoczyzna Wieruszowska (318.24)
- Makroregion: Nizina Śląska (318.5)
- Mezoregion: Równina Oleśnicka (318.54)
- Mikroregion: Równina Namysłowska (318.564)
- Mezoregion: Równina Opolska (318.57)
- Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
- Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)
- Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.1)
- Mezoregion: Obniżenie Liswarty (341.22)
- Mezoregion: Próg Woźnicki (341.23)
- Mezoregion: Próg Herbski (341.24)

Ryc. 6. Położenie lasów Nadleśnictwa wg fizyczno-geograficznego podziału Polski Kondrackiego



Szczegółowy opis poszczególnych jednostek, powierzchnia została przedstawione w „Programie Ochrony Przyrody”.

### 1.3.3 Rzeźba terenu

#### Rzeźba terenu.

Ukształtowanie terenu stanowi bardzo ważny czynnik glebotwórczy, a także warunkuje różny rozkład opadów atmosferycznych, emisji ciepłej słonecznej na powierzchni ziemi oraz zróżnicowanie właściwości fizycznych, chemicznych, bioekologicznych i produktywności gleb.

Obszar nadleśnictwa pod względem rzeźby terenu jest niezbyt urozmaicony. Lasy obrębów Zameczek i Lasowice Małe charakteryzują się równinną rzeźbą, natomiast środkowa, północna i wschodnia część obrębu Gorzów Śląski ma charakter rzeźby pagórkowatej, przechodzącej na północy w Pradolinę Proсны.

Ukształtowanie terenu, jako ważna wskaźnikowa cecha środowiska, stanowi kryterium przy wydzieleniu typów obszarów o różnej rzeźbie oraz przy przeprowadzaniu klasyfikacji jednostek siedliskowych.

#### Budowa geologiczna.

Pod względem tektonicznym obszar Polski można podzielić na szereg jednostek strukturalnych. Analizowany teren zlokalizowany jest na obszarze występowania jednostek mezozoicznych środkowej Polski, a dokładnie na granicy monokliny przedsudeckiej i krakowsko – częstochowskiej. Obszar monoklinalny został wydzielony umownie, bowiem stanowi on naturalne południowo – zachodnie skrzydło niecki szczecińsko – mogileńsko – miechowskiej. Nazwa monokliny jest uproszczeniem, w rzeczywistości skały tworzące tę jednostkę mają budowę złożoną. Pod mezozoikiem leżą osady permskie aż do uskoku Odry, który stanowi południowo – zachodnią granicę monokliny przedsudeckiej.

W podłożu monokliny przedsudeckiej występują skały paleozoiczne, sfałdowane i częściowo zmetamorfizowane. W kredzie obszar ten był zalany przez morze, zaś jego struktura ukształtowała się w czasie fazy laramijskiej orogenezy alpejskiej.

Monoklina krakowsko – częstochowska (krakowsko – wieluńska) rozciąga się na północny zachód od Karpat. Stanowi kontynuację monokliny przedsudeckiej. Ma przebieg NW – SE, co związane jest z wychodnią skał, głównie wapieni, pochodzących z górnej jury, tworzących kuestę górnojurajską. Wapienie te są silnie skrasowiałe. Najsilniej procesy krasowe przebiegały w trzeciorzędzie, w warunkach klimatu ciepłego i wilgotnego.

Wyżyna Woźnicko – Wieluńska zbudowana jest ze skał górnotriasowych i jurajskich. Tworzą one na przemian niewysokie progi oraz obniżenia, wykorzystywane przez rzeki, głównie Wartę i jej dopływy oraz Małą Panew.

Cały teren Nadleśnictwa Kluczbork pokryty jest grubą warstwą osadów polodowcowych, pochodzących ze zlodowacenia środkowopolskiego, zwłaszcza piaszczystych, oraz holocenijskich osadów dolinnych. Największe powierzchnie spośród osadów holocenu zajmują mady rzeczne tarasów zalewowych oraz mułki, piaski i żwiry rzeczne.

Proces osadzania namulów, mułków, piasków i żwirów rzecznych oraz mad, choć silnie przez człowieka ograniczany, trwa do dziś i jest jednym z najistotniejszych, zachodzących obecnie procesów geologicznych.

### 1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

#### Warunki klimatyczne.

Nadleśnictwo Kluczbork, tak jak cała Polska, według klasyfikacji klimatu na tle wielkich jednostek klimatycznych świata (*W. Okołowicz, 1969*) leży w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze klimatu przejściowego, w grupie klimatów ciepłych. Jest to strefa pośrednia pomiędzy wpływami kontynentalnymi, a oceanicznymi.

Klimat omawianego obszaru należy wg regionalizacji E. Romera do typu klimatu: klimat nizin i kotlin podgórskich, obejmuje swoim zasięgiem Nizinę Śląską i Kotlinę Sandomierską, na tych terenach dominują łagodne warunki pogodowe, zwłaszcza w części zachodniej (te-

reny położone nad Odrą), obszary te mają najdłuższy w Polsce okres wegetacyjny i bardzo korzystne, zwłaszcza dla rolnictwa, ilości opadów.

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Kluczbork (wg. POP 2008, D.Rosiński) oparto na analizie wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Siemianice ( $\gamma=51^{\circ}11' N$ ,  $\lambda=18^{\circ}09' E$ ,  $H=182$  m n.p.m.) zlokalizowanej w odległości około jednego kilometra na północny-zachód od granicy omawianego obszaru i około 20 kilometrów od jego centralnej części. Z uwagi na ograniczoną dostępność do danych źródłowych serię pomiarów temperatury powietrza i opadu atmosferycznego ze stacji Siemianice estymowano dla wybranych okresów z okresu 1951-2005 w oparciu o serię pomiarów z Opolą na bazie informacji zawartych w rocznikach meteorologicznych IMGW. Duża zgodność fragmentów porównawczych serii danych z tych stacji umożliwiła uzupełnienie luk i opracowanie jednorodnych ciągów wielkości parametrów meteorologicznych będących podstawą niniejszego opracowania.

Niewielkie zróżnicowanie rzeźby terenu i wysokości nad poziomem morza w Nadleśnictwie Kluczbork ma równie niewielki wpływ na panujący w nim klimat, który kształtowany jest głównie przez wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Czynniki geograficzne uwidaczniają się głównie w kształtowaniu pogody w specyficznych warunkach synoptycznych, choć wpływają oczywiście w bezpośredni sposób na wzrost rocznej sumy opadu atmosferycznego i spadek średniej rocznej temperatury powietrza wraz z wysokością. Pogodę w regionie kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyże powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego (46%), podczas gdy powietrze polarno-kontynentalne stanowi przeciętnie 38%. Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Klimat przejściowy Polski odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień. Przechodzeniu frontu chłodnego (przeciętnie 126 dni w roku) najczęściej towarzyszy wzrost prędkości wiatru i gwałtowny opad atmosferyczny. Front ciepły (65 dni) oznacza zazwyczaj długotrwałe pogorszenie pogody, deszcz ciągle o zmiennej intensywności.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Kluczbork średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 8,1-8,4°C. Najwyższe wartości z podanego zakresu osiąga w leśnictwach Szum i Zawiść, zaś najniższe w leśnictwach Lasowice i Zofiówka. Przeciętnie cały obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 8,2°C, która jest o 0,1°C niższa od średniej wieloletniej w stacji Siemianice. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem jest lipiec (wieloletnia średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi 17,8°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-1,6°C). Wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami leśnymi o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza nie przekracza 0,3°C, co świadczy o jednolitych warunkach klimatycznych i jest jednocześnie odpowiedzią na brak wyraźnego zróżnicowania wysokości na poziomie morza w Nadleśnictwie Kluczbork.

W granicach obrębów leśnych bardzo nieznacznie wyróżnia się uprzywilejowanie termiczne obszarów obrębu Zameczek (średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,4°C) w stosunku do obrębów Gorzów Śląski i Lasowice Małe (8,3°C). W okresie 1951-2005 najchłodniejszą dekadą w stacji Siemianice był okres 1961-1970 (wieloletnia średnia roczna temperatura powietrza wynosiła 7,7°C), a najcieplejszą lata 1981-1990 (8,8°C).

Średnia wieloletnia (1951-2005) suma opadu atmosferycznego w stacji Siemianice wynosi 641 mm. Jednak z uwagi na jej dość dużą zmienność w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa. Dlatego dopiero użycie informacji o opadzie z posterunków obserwacyjnych IMGW, przy jednoczesnym wykorzystaniu technik GIS, pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu atmosferycznego postępujących wraz z wysokością nad poziomem morza. W obrębie działania Nadleśnictwa Kluczbork obszarem o najniższych rocznych sumach opadu atmosferycznego jest obręb

Zameczek (620 mm), w którym leśnictwem o najbardziej niekorzystnych warunkach pluwialnych jest leśnictwo Zawieść (613 mm). Najwyższe sumy opadu w całym nadleśnictwie notowane są w leśnictwach Lasowice Małe i Zofiówka (obręb Gorzów Śląski) odpowiednio 652 i 651 mm. Różnice w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy obrębami leśnymi są bardzo nieznaczne i wynoszą około 20 mm (Gorzów Śląski 642 mm, Lasowice Małe 639 mm, Zameczek 620 mm). Nie notuje się znaczącego przestrzennego zróżnicowania rocznych sum opadu atmosferycznego pomiędzy leśnictwami we wszystkich obrębach.

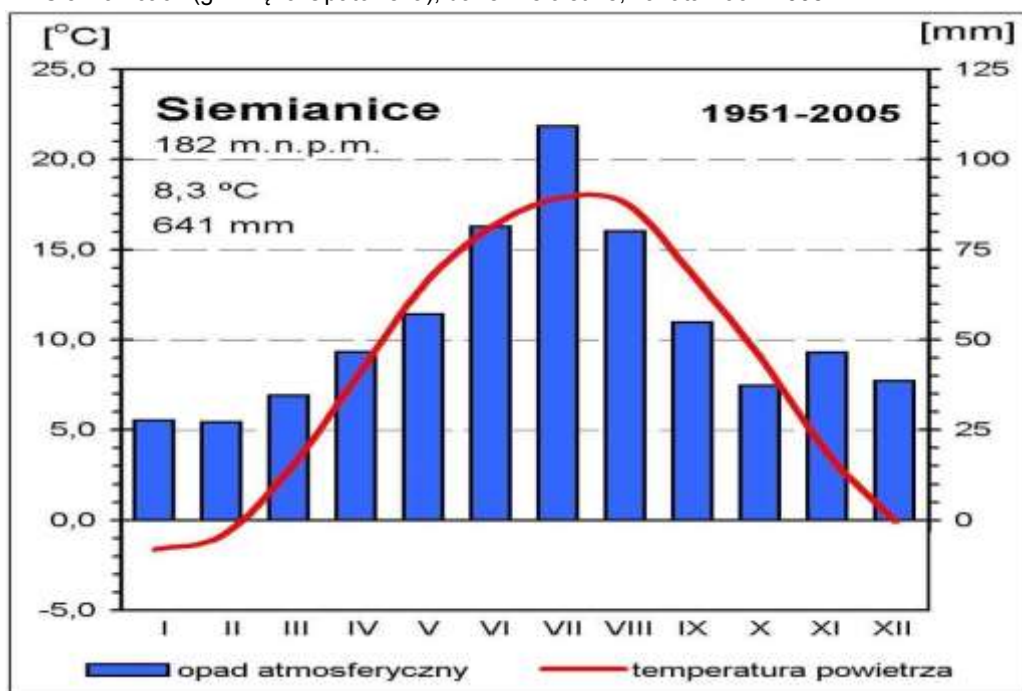
Przeprowadzona analiza rozkładu przestrzennego sum opadu atmosferycznego pozwoliła na określenie przeciętnej jej wielkości w leśnej części nadleśnictwa na 635 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok wynoszącą od 62 do 139% przeciętnej rocznej sumy opadu w latach 1951-2005. W stacji Siemianice najwyższą średnią sumę opadu wynoszącą 676 mm zanotowano w dziesięcioleciu 1971-1980, podczas gdy dekadę 1951-1960 cechowała wartość tylko 585 mm. W przebiegu rocznym tego parametru wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W okresie 1951 - 2005 miesiącem o najwyższej sumie miesięcznej był lipiec (przeciętnie 109 mm), zaś miesiącami o sumie najniższej styczeń i luty (27 mm). Na obszarze Nadleśnictwa Kluczbork w okresie dość łagodnej zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 5 do 15 cm zalegającą łącznie około 50 dni w roku.

Na okres wegetacyjny w Nadleśnictwie Kluczbork przypada przeciętnie 67% rocznej sumy opadu atmosferycznego, jednak w poszczególnych latach wielkość ta może się wahać od 53 do nawet 81%. W tym okresie w stacji Siemianice średnia temperatura powietrza zmienia się od ok. 8°C w kwietniu do około 18°C w lipcu. Przeciętnie w trakcie okresu wegetacyjnego w latach 1951-2005 wynosiła ona 13,6°C.

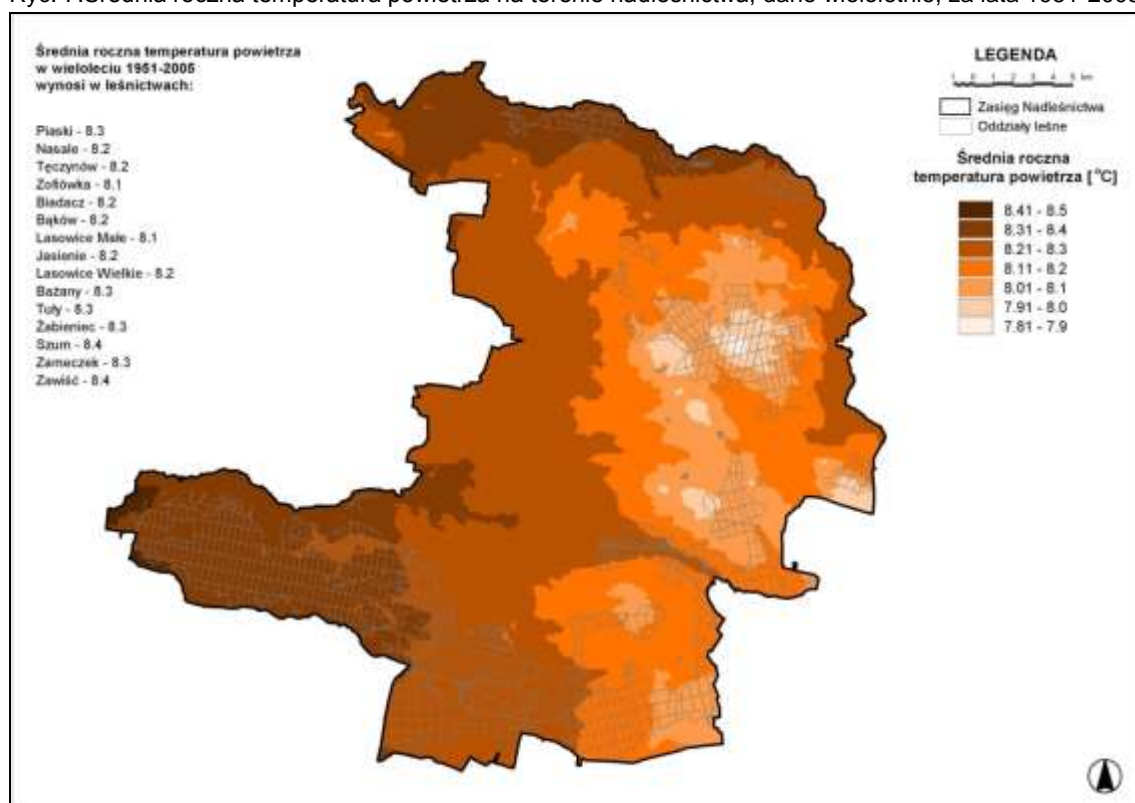
Współczynnik Sielaninowa, opisujący warunki hydrotermiczne, podobnie jak suma opadu atmosferycznego w okresie wegetacyjnym, charakteryzuje się dużą zmiennością z roku na rok. Najbardziej niekorzystne warunki ( $=1,0$ ) wystąpiły w latach 1953, 1983 i 1989. Przeciętnie w zasięgu działania Nadleśnictwa Kluczbork, podobnie jak w stacji Siemianice, współczynnik Sielaninowa przyjmuje wartość ok. 1,6. Biorąc pod uwagę obręby leśne wielkość ta oscyluje wokół przeciętnej dla całego obszaru. Najniższa jej wartość (1,54) notowana jest na terenie obrębu Zameczek (leśnictwo Zawieść). Najwyższa wartość (1,69) obserwowana jest w leśnictwie Lasowice Małe (obręb Lasowice Małe).

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Kluczbork z uwagi na dość wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz dobre warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Znikomy wpływ na wielkość sum opadu ma wysokość nad poziomem morza, dlatego nigdzie nie notuje się ograniczeń w dostawie wody z atmosfery spowodowanych lokalną topografią. Ze względu na dość wysoką temperaturę w trakcie okresu wegetacyjnego współczynnik hydrotermiczny Sielaninowa przyjmuje przeciętnie niskie wartości, co wskazuje na możliwość powstawania zagrożenia pożarowego w lasach tego terenu.

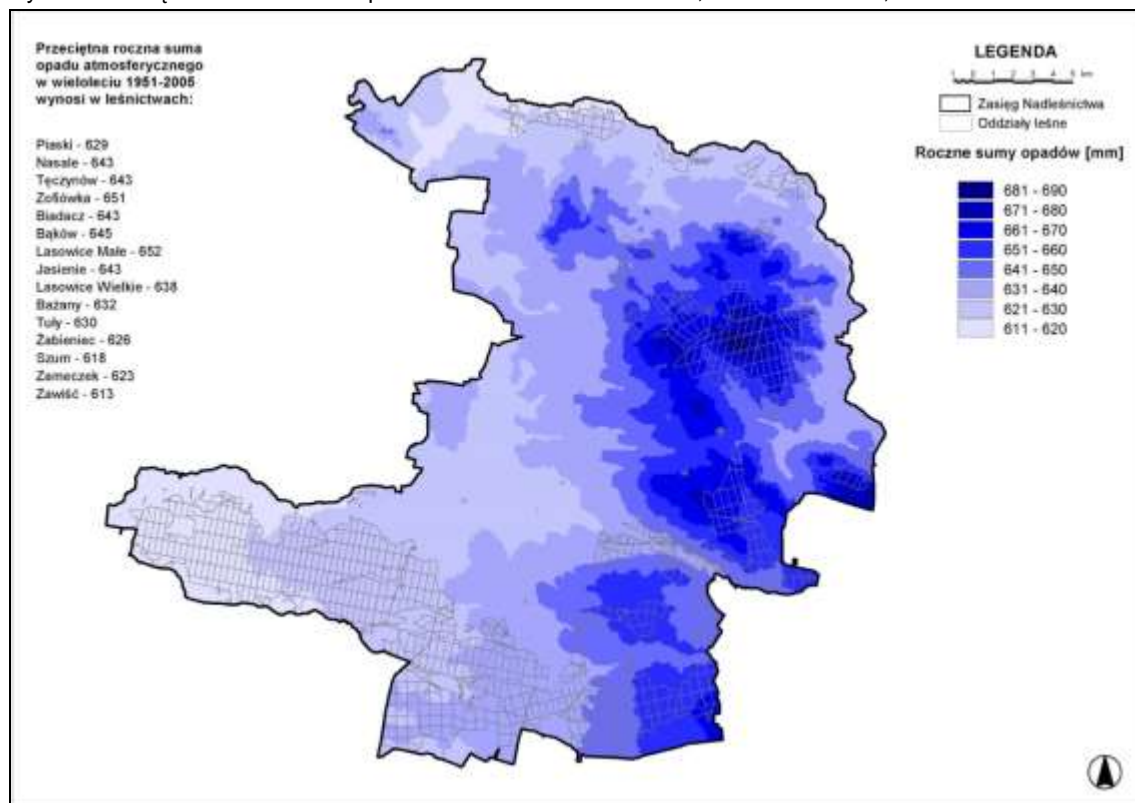
Wykres 1. Rozkład średnich temperatur powietrza i wysokości opadów ze stacji meteorologicznej w Siemianicach (gm. Łęka Opatowska), dane wieloletnie, za lata 1951-2005.



Ryc. 7. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie nadleśnictwa, dane wieloletnie, za lata 1951-2005.



Ryc. 8. Przeciętna roczna suma opadów na terenie nadleśnictwa, dane wieloletnie, za lata 1951-2005.



Dane w granicach leśnictw uległy nieznacznym zmianom ze względu na ich reorganizację, obecnie jest ich 12 (było 15), ale nie ma to znaczącego wpływu na rozkład danych.

Czynniki klimatyczne, które niekorzystnie wpływają na efekty gospodarki leśnej:

- występowanie ostatnich przymrozków (przymrozki późne),
- silne, porywiste wiatry huraganowe powodujące szkody w drzewostanach,
- zakłócenia stosunków wodnych: zbyt obfite, gwałtowne deszcze, powódzie, susze.



## **Warunki wodne.**

### **a) Wody powierzchniowe.**

Według podziału hydrograficznego cały obszar Nadleśnictwa Kluczbork usytuowany jest w zlewisku Bałtyku.

Według Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski; Warszawa 2005r, tereny Nadleśnictwa Kluczbork należą do dwóch obszarów: dorzecza Wisły i Odry.

Ogólna charakterystyka najważniejszych cieków wodnych, przepływających przez teren Nadleśnictwa Kluczbork.

**Stobrawa (Młynówka)** – prawy dopływ Odry, o długości 80,29 km i powierzchni dorzecza 1 600 km<sup>2</sup>. Przepływa przez Bory Stobrawskie na Nizinie Śląskiej. Źródła rzeki znajdują się na Wyżynie Woźnicko-Wieluńskiej w miejscowości Wachowice, na wysokości 260 m n.p.m. w obszarze Progu Woźnickiego. Poniżej śluzy w Bąkowie Stobrawa płynie w obwałowaniu. Dolina jest zmeliorowana, ale sieć wodna bardzo zakłócona. Od Stobrawy oddzielają się liczne młynówki i rowy nawadniające. W Markotowie Stobrawa wpływa do sztucznego koryta zwanego Kluczborską Strugą lub Kluczborskim Strumieniem, którym płynie aż do Bogacicy. Sztuczne koryto prowadzi w zasadzie cały odpływ wody i z tego powodu Kluczborski Strumień przyjęto za ciek główny. Dawne, naturalne koryto, zostało częściowo osuszone, a częściowo wykorzystane jako młynówki. Na rzece powyżej Kluczborka znajduje się zbiornik retencyjny. Rzeka płynie przez miejscowości Olesno, Kluczbork, Stobrawę, Fałkowice, Karłowice. Wpada do Odry za wsią Stobrawa. Bieg Stobrawy wyznacza historyczną granicę między Dolnym a Górnym Śląskiem.

Walorem rzeki jest czystość jej wód, piaszczyste dno, malownicze położenie i stosunkowo niewielka głębokość. Średnia szerokość rzeki Stobrawy w dolnym jej biegu wynosi ok. 2-3 m, zaś w środkowym i ujściowym odcinku szerokość rzeki wynosi ok. 6-7 m. Głębokość wody wynosi najczęściej ok. 0,50 m. Należy jednak pamiętać, że w okresie wiosennych roztopów i przy dużych, trwających kilka dni opadach deszczu, poziom wody w Stobrawie może ulec znacznemu podwyższeniu.

Dodatkową atrakcją Stobrawy są pozostałości po zabytkowych młynach wodnych np. we wsiach Markotów Duży, Cygany i Wąsice.

Piękno Stobrawy i jej doliny najlepiej podziwiać płynąc kajakiem, rzeką biegnie szlak kajakowy. Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Dolina Stobrawy”, z/s w Kujakowicach Górnych, w ramach krajowego Programu Operacyjnego Fundusz Inicjatyw Obywatelskich (PO FIO) zrealizowała projekt pn. „Stobrawa – rzeka wiedzy”. W ramach realizacji tego projektu wyznaczony i oznakowany został przebieg szlaku kajakowego Stobrawy.

**Prosna** – lewy dopływ Warty; długość: 216,80 km, powierzchnia dorzecza: 4 924,7 km<sup>2</sup>, różnica wysokości między źródłem a ujściem: ok. 190 m. Źródła Prosny znajdują się między Olesnem a Gorzowem Śląskim, w pobliżu wsi Wolęcín w województwie opolskim, w gminie Radłów. Prosna jest nizinny szlakiem kajakowym, dostępnym na odcinku Wieruszów - Modlica koło Pyzdr, czyli na około 150 km.

Górny bieg Prosny wyznacza północno-wschodnią granicę zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Do II rozbioru Polski (1793) Prosna w górnym biegu (do Siemianic) stanowiła granicę Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Na tym samym odcinku w latach 1807–1815 biegła granica Księstwa Warszawskiego. Po kongresie wiedeńskim (1815) do 1919 Prosna (aż do ujścia) stanowiła zachodnią granicę Królestwa Polskiego i (od 1918) II Rzeczypospolitej. W latach 1919–1939 granica państwowa przebiegała ponownie górnym biegiem rzeki. Od 1945 Prosna na całej długości płynie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

**Budkowiczanka** – lewy najdłuższy dopływ Stobrawy, ok. 60 km długości, Rzeka ma źródła w powiecie oleskim, w okolicach wsi Chudoba. Rzeką biegnie szlak kajakowy, wzdłuż rzeki tereny leśne – Bory Stobrawskie. Rzeka rozdziela dwie wsie: Nowe Budkowice i Stare Budkowice.

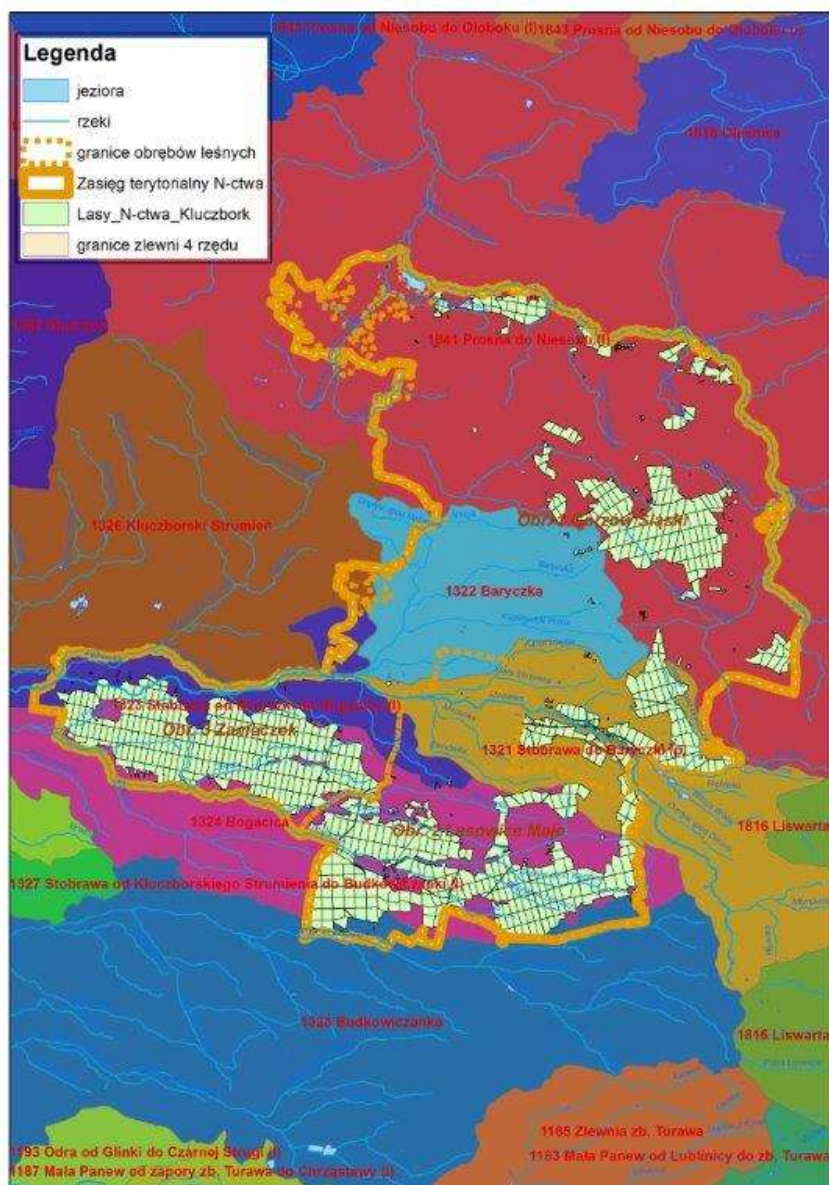
**Bogacica** – lewobrzeżny dopływ Stobrawy, o długości 44,44 km. Źródła rzeki znajdują się na skraju Progu Woźnickiego na wysokości 240 m n.p.m., ok. 1 km na północ od wsi Łowoszów. Przepływa przez Równinę Opolską, płynie przez miejscowości Gronowice, Lasowice Małe, Jasienie, Radomierowice i Domaradz. Uchodzi do Stobrawy na wysokości 150 m n.p.m., ok. 3 km na południe od wsi Dąbrowa. Płyne równoleżnikowo, ze wschodu na zachód. Jej lewobrzeżnym dopływem jest Grabica, a prawobrzeżnymi Opusta i Fałkówka.

Koryto wykształtowane w okresie zlodowacenia środkowopolskiego na podłożu ilastym, obecnie na wielu odcinkach proste i uregulowane. W dolinie rzeki pomiędzy plejstoceniem a holocenem powstały rozległe obszary wydymowe (piaski eoliczne). Szczególne walory przyrodnicze i krajobrazowe posiada uroczysko tworzone przez rzekę pomiędzy wsiami Bukowo i Dąbrówka Dolna, będące ostoją dla ptactwa wodno-bagiennego.

#### Zbiorniki wód powierzchniowych

Zalew Kluczborski to zbiornik retencyjny, który został oddany do użytku w 2013 r. został zbudowany w miejscu starej żwirowni. Umiejscowiony jest w okolicach wsi Ligota Górna, nieopodal Kluczborka. Głównym ciekim zasilającym teren zalewu jest rzeka Stobrawa. Do podstawowych zadań zalewu należy ochrona przeciwpowodziowa. Zbiornik pełni również funkcje rekreacyjne i jest licznie odwiedzany przez okolicznych mieszkańców i turystów.

Ryc. 9. Podział hydrologiczny Nadleśnictwa Kluczbork



## b) Wody podziemne.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono zasoby wód podziemnych, obszar ten leży w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). GZWP to naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe. Główne zbiorniki wód podziemnych mają strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju.

Tabela 14. Główny Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Numer zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek utworów <sup>1</sup>	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m <sup>3</sup> /dobę]	Średnia głębokość ujęć [m]	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
324	Dolina kopalna Kluczbork	QK	20	20	środkowo-południowa część n-ctwa
311	Zbiornik rzeki Proсна	QDK	128	30	północno-zachodnia część n-ctwa
323	Subzbiornik <sup>2</sup> rzeki Stobrawa	Tr	-	-	

<sup>1</sup>Q<sub>K</sub> – utwory czwartorzędu w dolinach kopalnych, Q<sub>DK</sub> – utwory czwartorzędu w dolinach i dolinach kopalnych, Tr – trzeciorząd

<sup>2</sup>Subzbiornik wód podziemnych - zbiornik występujący poniżej innych i wykazujący znacznie mniejszą od nich zasobność. Sub - wyraża zarówno położenie zbiornika w pionie (w Polsce poniżej zbiorników czwartorzędowych), jak też znacznie mniejszą (zwykle co najmniej o rząd wielkości) zasobność.

Są to zbiorniki porowe, bardzo podatne na antropopresję.

GZWP Dolina kopalna Kluczbork ma powierzchnię 136,9 km<sup>2</sup>, a powierzchnia obszaru ochronnego wynosi 163,6 km<sup>2</sup>. W zasięgu terytorialnym n-ctwa znajduje się ok. 2/3 powierzchni zbiornika.

GZWP Zbiornik rzeki Proсна ma powierzchnię 344,9 km<sup>2</sup>, a powierzchnia obszaru ochronnego wynosi 370,4 km<sup>2</sup>. W zasięgu terytorialnym n-ctwa znajduje się zaledwie niecała 1/10 część powierzchni zbiornika.

## c) Zbiorniki wodne na gruntach PGL Kluczbork.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano następujące zbiorniki wód powierzchniowych (bez bagien i oczek wodnych):

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obwód	Pow. (ha)	Lokalizacja – oddz.
1	rzeka	Gorzów Śląski	0,17	145s, ax, gx, mx, nx, ox, px, rx
		Zameczek	0,84	241g, 242m
2	staw	Gorzów Śląski	1,59	110s (Stawy Paciorkowe –zabagnione)
		Zameczek	2,44	33a
3	urządzenia wodne (stawy i p.p-poż.)	Gorzów Śląski	1,24	32~b, 74c (staw rybny), 134f (staw)
		Lasowice Małe	12,91	67f (zb. p-poż), 98m (2,44 ha – staw), Czarny Staw - 125g (4,74 ha), 162d (5,54 ha)
		Zameczek	1,86	32a, 36f, 39c, 130b (oczka wodne z bagnem)
Razem n-ctwo			<b>21,05</b>	

W ramach V rewizji urządzeniowej zinwentaryzowano również 383 obiektów liniowych o szerokości 3 - 8 m, wśród których występują: rowy (ROWY) – 329 obiektów w tym 5 pododdziałów literowanych, urządzenia wodne (URZ WOD) 13 obiektów, rowy na roli (ROWY-R) 41 obiektów literowanych, rzeki 10 obiektów literowanych. Zajmują łączną powierzchnię 8,25 ha.

#### **d) Ujęcia wód**

W lasach Nadleśnictwa znajduje się strefa ujęcia wody pitnej, w obrębie Gorzów Śląski, w leśnictwie Bąków, w 56 pododdziałach Są to oddziały 230-240. Dla drzewostanów w strefie ujęć wody utworzono gospodarstwo specjalne.

#### **f) Tereny źródliskowe.**

Ważne miejsce w gospodarce wodnej i leśnej zajmują tereny źródliskowe. Są to obszary szczególnie zasobne w wodę, gdzie biorą początek wszystkie ważniejsze ciek wodne. Źródłiska to obiekty wyjątkowe w krajobrazie leśnym. Są ważnym elementem sieci wodnej, odgrywającym istotną rolę w krążeniu wód i bilansie wodnym. Mają wpływ na kształtowanie stosunków wodnych i siedlisk na obszarach niekiedy znacznie oddalonych od samych źródeł. Tworzą środowisko charakteryzujące się znaczną różnorodnością fitocenotyczną, florystyczną i faunistyczną. Śródleśne źródłiska są także ostoją chronionych i zagrożonych składników flory. To również ważne miejsce występowania wielu specyficznych gatunków zwierząt, zwłaszcza bezkręgowców, np. wypławków, chruścików, kielży, ślimaków, skoczogonków i innych. Przy prowadzeniu gospodarki w terenach źródliskowych, poza powyższymi aspektami, należy wziąć również pod uwagę zwiększoną erozyjność tych obszarów.

Nadleśnictwo Kluczbork nie wykazało obszarów źródliskowych.

#### **g) Mała retencja.**

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 między innymi 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 podejmowane przez nadleśnictwo, 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, spiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.).

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągnąć 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 w miarę możliwości Nadleśnictwo będzie realizowało zadania z zakresu

małej retencji wód, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych.

Nadleśnictwo ma niedużą ilość zbiorników małej retencji, część zbiorników ma charakter okresowy, bez zasilania zewnętrznego. Jednak w sensie przyrodniczym pełnią niezwykle ważną rolę w środowisku, jako niezbędny element w cyklu życiowym płazów i innych zwierząt, a także roślin. „Naturalne” zbiorniki retencyjne na potokach tworzą bobry.

Bardzo ważne jest wykorzystanie naturalnych i już istniejących obiektów małej retencji, takich jak:

- tereny moczarowe i bagna, które zbierają wodę okresowo i w małej ilości, mogą jednak stanowić głównie uzupełnienie innych urządzeń służących do redukcji spływu powierzchniowego,
- torfowiska magazynujące wody opadowe i płynące, wpływają hamująco i regulująco na odpływ wód w rzekach równocześnie wpływają na odpływ gruntowy gleb sąsiadujących,
- naturalne zbiorniki wodne magazynujące wody opadowe i opóźniające spływ powierzchniowy i gruntowy, często stanowią także obiekty rekreacji i wypoczynku.
- sztuczne zbiorniki wodne.

Na terenie n-ctwa, w obr. Gorzów Śląski zinwentaryzowano zastawki pełniące rolę małej retencji (patrz tabela poniżej)

Dodatkowo bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają siedliska wilgotne, bagienne, olsy i łągi. Na terenie Nadleśnictwa jest stosunkowa duża powierzchnia takich siedlisk, stanowią one 37,5% powierzchni wszystkich siedlisk. Są to: BMw, BMb, LMw, LMb, Lw, Ol, OIJ, LŁ.

W ramach programu małej retencji nadleśnictwo wykonało:

Lp	Lokalizacja, rodzaj pow.	Krótki opis
1	2	3
<b>Obr. Gorzów Śląski</b>		
I-ctwo Teczynów (2)		
1	84 f – retencja, 0,10 ha	Zastawka betonowa na rowie przy oczku wodnym
2	106 h - retencja, 0,11 ha	Zastawka betonowa na rowie
3	121 h – bagno, 0,08 ha	Zastawka betonowa na rowie przy bagnie
<b>Obr. Lasowice Małe</b>		
I-ctwo Lasowice Małe (5)		
1	184 h – bagno, 1,56 ha	Odtworzenie rowu, oczyszczenie, progi, zastawka na rowie przy bagnie
2	210 i – bagno, 0,30 ha	Zastawka na rowie przy bagnie
I-ctwo Jasienie (6)		
1	125 g – urz. wodne, 4,74 ha	Odtworzenie granic zbiornika „Czarny Staw” wraz z rowami
2	162 d - urz. wodne, 5,54 ha	Na niewielkiej części od północy odtworzenie granicy zbiornika „Czarny Staw” oraz odtworzenie i oczyszczenie rowów na pozostałej części
<b>Obr. Zameczek</b>		
I-ctwo Żabieniec (9)		
1	47 f – bagno, 1,41 ha	Odtworzenie zbiornika leśnego „Brzeziniak” wraz z rowami

### **Warunki glebowe.**

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane przez Pracownię Siedliskową BULiGL o/Brzeg, dla obrębu Gorzów Śląski i Zameczek wg. stan na dzień 01.01.2002 r. i dla obrębu Lasowice Małe wg. stan na dzień 01.01.2012 r.

Nazewnictwo gleb przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” z 2000 r. Klasyfikacja gleb leśnych Polski została wprowadzona do stosowania w Lasach Państwowych zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 lutego 2001 r.

Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa są pochodzenia dyluwialnego, z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, z charakterystycznym dla obszarów morenowych silnym zróżnicowaniem gatunkowym, odpowiadają układowi fizjograficznemu oraz budowie geologicznej i wykazują zróżnicowanie i zmienność (nawet w obrębie jednego podtypu).

Wyróżniono 37 podtypów gleb w 13 typach. Przeważają gleby rdzawe (29,1% pow.), następnie gleby bielcowe (23,9% pow.), kolejnym typem gleby pod względem zajmowanej powierzchni jest typ gleby opadowoglejowe (16,9% pow.) i gruntowoglejowe (13,3% pow.). Te 4 typy gleb zajmują 83,2% pow., pozostałe 9 typów gleb zajmuje łącznie 16,8% pow. gruntów leśnych.

Gleby rdzawe oraz bielcowe wytworzyły się przeważnie z różnego rodzaju utworów piaszczystych. Najwięcej gleb rdzawych i bielcowych łącznie jest w obrębie Zameczek, następnie w obrębie Lasowice Małe, w obrębie Gorzów Śląski jest ich najmniej. Glebom tym odpowiadają siedliska borów, borów mieszanych oraz w części lasów mieszanych.

Udział powierzchniowy i procentowy typów i podtypów gleb przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Zestawienie typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Kluczbork

Podtyp gleby	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		N-ctwo Kluczbork	
	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Czarne ziemie właściwe	9,42	11,6			72,07	88,4	81,49	0,6
Czarne ziemie murszaste			7,52	00,0			7,52	0,1
<b>R-m Czarne ziemie</b>	<b>9,42</b>	<b>10,6</b>	<b>7,52</b>	<b>8,4</b>	<b>72,07</b>	<b>81,0</b>	<b>89,01</b>	<b>0,9</b>
Gleby brunatne kwaśne	733,53	64,8	394,09	4,8	4,44	0,4	1132,06	6,1
<b>R-m Gleby brunatne</b>	<b>733,53</b>	<b>64,8</b>	<b>394,09</b>	<b>4,8</b>	<b>4,44</b>	<b>0,4</b>	<b>1132,06</b>	<b>6,3</b>
Gleby płowe właściwe	233,93	100,0					233,93	1,4
Gleby płowe brunatne	82,71	54,8	68,33	5,2			151,04	1,0
Gleby płowe opadowoglejowe	366,83	99,6			1,47	0,4	368,30	2,1
<b>R-m Gleby płowe</b>	<b>683,47</b>	<b>90,7</b>	<b>68,33</b>	<b>9,1</b>	<b>1,47</b>	<b>0,2</b>	<b>753,27</b>	<b>4,4</b>
Gleby rdzawe właściwe	402,72	35,8	573,10	0,9	149,23	13,3	1125,05	6,1
Gleby rdzawe brunatne	495,63	68,2	550,74	5,1	146,47	6,7	2192,84	11,7
Gleby rdzawe biellicowe	87,81	32,4	597,39	8,1	837,99	39,5	2123,19	11,4
<b>R-m Gleby rdzawe</b>	<b>586,16</b>	<b>47,6</b>	<b>1721,23</b>	<b>1,6</b>	<b>1133,69</b>	<b>20,8</b>	<b>5441,08</b>	<b>29,1</b>
Gleby biellicowe właściwe	19,16	8,5	804,17	7,5	474,95	34,0	1398,28	7,5
Bielice właściwe			91,90	1,3	21,09	8,7	112,99	0,8
Gleby glejo-biellicowe właściwe	6,10	3,0	504,84	3,2	1605,37	73,8	2176,31	11,6
Gleby glejo-biellicowe murszaste			397,51	2,8	355,30	47,2	752,81	4,2
Glejo-bielice właściwe			8,56	00,0			8,56	0,1
<b>R-m Gleby biellicowe</b>	<b>85,26</b>	<b>4,2</b>	<b>1806,98</b>	<b>0,6</b>	<b>2456,71</b>	<b>55,2</b>	<b>4448,95</b>	<b>23,9</b>
Gleby gruntowoglejowe właściwe	169,90	9,8	366,11	21,1	1197,01	69,1	1733,02	9,3
Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową			8,29	100,0			8,29	0,1
Gleby gruntowoglejowe torfowe	1,81	8,5	19,40	91,5			21,21	0,2
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	8,80	14,7			51,14	85,3	59,94	0,5
Gleby gruntowoglejowe murszowe	41,29	18,8	91,32	41,6	86,89	39,6	219,50	1,4
Gleby gruntowoglejowe muszaste			344,64	84,7	62,43	15,3	407,07	2,3
Gleby gruntowoglejowe mułowe					3,37	100,0	3,37	0,1
<b>R-m Gleby gruntowoglejowe</b>	<b>221,80</b>	<b>9,0</b>	<b>829,76</b>	<b>33,8</b>	<b>1400,84</b>	<b>57,2</b>	<b>2452,40</b>	<b>13,3</b>
Gleby opadowoglejowe właściwe	1398,85	54,7	934,12	36,5	224,60	8,8	2557,57	13,6
Gleby opadowoglejowe biellicowe			110,60	58,4	78,93	41,6	189,53	1,2
Gleby stagnoglejowe torfowe	1,44	100,0					1,44	0,1
Gleby stagnoglejowe torfiaste			108,83	100,0			108,83	0,8
Gleby amfiglejowe	57,76	21,3	200,26	73,8	13,41	4,9	271,43	1,6
<b>R-m Gleby opadowoglejowe</b>	<b>1458,05</b>	<b>46,6</b>	<b>1353,81</b>	<b>43,3</b>	<b>316,94</b>	<b>10,1</b>	<b>3128,80</b>	<b>16,9</b>
Gleby mułowe właściwe	12,22	100,0					12,22	0,2
Gleby torfowo-mułowe	16,37	100,0					16,37	0,2

Podtyp gleby	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		N-ctwo Kluczbork	
	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %	*pow. [ha]	udział %
<b>R-m Gleby mułowe</b>	<b>28,59</b>	<b>100,0</b>					<b>28,59</b>	<b>0,6</b>
Gleby torfowo-murszowe	91,67	46,3	25,00	12,6	81,31	41,1	197,98	1,2
<b>Razem Gleby torfowe</b>	<b>91,67</b>	<b>46,3</b>	<b>25,00</b>	<b>12,6</b>	<b>81,31</b>	<b>41,1</b>	<b>197,98</b>	<b>1,4</b>
Gleby mineralno-murszowe	11,80	7,8	81,12	53,6	58,32	38,6	151,24	1,0
Gleby murszaste			16,39	100,0			16,39	0,2
<b>R-m Gleby murszowate</b>	<b>11,80</b>	<b>7,0</b>	<b>97,51</b>	<b>58,2</b>	<b>58,32</b>	<b>34,8</b>	<b>167,63</b>	<b>1,3</b>
Mady rzeczne właściwe			3,13	89,7	0,36	10,3	3,49	0,1
Mady rzeczne próchniczne	2,18	26,4	2,99	36,2	3,10	37,4	8,27	0,1
Mady rzeczne brunatne			5,01	100,0			5,01	0,1
<b>R-m Mady rzeczne</b>	<b>2,18</b>	<b>13,0</b>	<b>11,13</b>	<b>66,4</b>	<b>3,46</b>	<b>20,6</b>	<b>16,77</b>	<b>0,5</b>
Gleby murszowate właściwe			0,16	1,6	9,84	98,4	10,00	0,2
<b>R-m Gleby murszowate właściwe</b>			<b>0,16</b>	<b>1,6</b>	<b>9,84</b>	<b>98,4</b>	<b>10,00</b>	<b>0,5</b>
Gleby industro- i urbanoziemne	87,83	100,0					87,83	0,7
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.			2,62	100,0			2,62	0,1
<b>R-m Gleby industro- i urbanoziemne</b>	<b>87,83</b>	<b>97,1</b>	<b>2,62</b>	<b>2,9</b>			<b>90,45</b>	<b>0,9</b>
R-m grunty leśne	6099,76	34,0	6318,14	35,2	5539,09	30,8	17956,99	94,3
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	394,84	36,7	358,88	33,3	323,36	30,0	1077,08	5,7
<b>Łącznie</b>	<b>6494,60</b>	<b>34,1</b>	<b>6677,02</b>	<b>35,1</b>	<b>5862,45</b>	<b>30,8</b>	<b>19034,07</b>	<b>100,0</b>

\*powierzchnia bez współwłasności



### 1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

W części tabelarycznej elaboratu (rozdz. 8) znajdują się następujące tabele, które charakteryzują udział typów siedliskowych w lasach Nadleśnictwa Kluczbork:

- Tabela II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela Va – Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- Tabela Vb – Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kluczbork

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów śląski		Lasowice Małe		Zameczek		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	87,50	1,43	1032,76	16,35	408,71	7,38	1528,97	8,51
BMŚW	892,14	14,63	742,04	11,74	1251,41	22,59	2885,59	16,07
BMW	95,91	1,57	913,64	14,46	1488,58	26,87	2498,13	13,91
BMB	-	0,00	0,87	0,01	32,76	0,59	33,63	0,19
LMŚW	3578,10	58,66	1649,52	26,12	581,68	10,50	5809,30	32,36
LMW	330,64	5,42	1446,32	22,89	1548,65	27,97	3325,61	18,52
LMB	-	0,00	24,13	0,38	48,55	0,88	72,68	0,40
LŚW	680,45	11,16	253,53	4,01	40,15	0,72	974,13	5,42
LW	312,95	5,13	244,91	3,88	135,23	2,44	693,09	3,86
OL	118,97	1,95	-	0,00	1,20	0,02	120,17	0,67
OLJ	3,10	0,05	-	0,00	2,17	0,04	5,27	0,03
LŁ	-	0,00	10,42	0,16	-	0,00	10,42	0,06
<b>Razem</b>	<b>6099,76</b>	<b>100,00</b>	<b>6318,14</b>	<b>100,00</b>	<b>5539,09</b>	<b>100,00</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>

\* W powyższej tabeli zestawiono powierzchnię typów siedliskowych lasu dla całości gruntów leśnych nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione). W tabeli II zestawiono tylko grunty leśne zalesione.

\*\* Tabela nie obejmuje gruntów we współwłasności

Ogółem w Nadleśnictwie Kluczbork stwierdzono występowanie 12 typów siedliskowych lasu.

W ujęciu procentowym, największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują: LMśw – 32,36%, LMw – 18,52%, BMśw – 16,07%, BMW – 13,91%, Bśw – 8,51%, Lśw – 5,42%, LW – 3,86%. Udział pozostałych 5 siedlisk nie przekracza 1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzieleni drzewostanowych, w opisach taksonicznych, w informacjach różnych zamieszczono informację o występujących w nich mikro-siedliskach wraz z podaniem ich lokalizacji zgodnie z wytycznymi instrukcji zarządzania lasu.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork zaewidencjonowano 696,20 ha gruntów porolnych znajdujących się w 238 pododdziałach, z czego w obrębie Gorzów Śląski jest – 311,81 ha (90 wydzieleni), w obrębie Lasowice Małe – 221,24 ha (70 wydzieleni), a w obrębie Zameczek – 163,15 ha (78 wydzieleni).

Wykres 2. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kluczbork

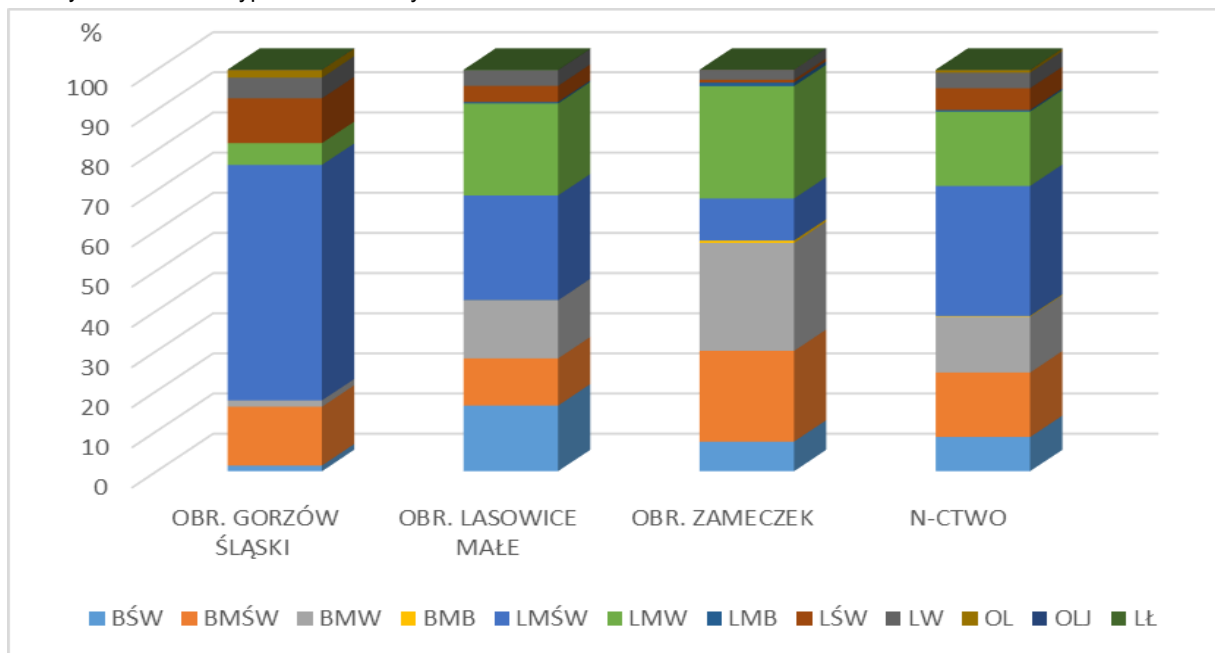


Tabela 17. Zestawienie wilgotnościowo - troficzne powierzchni siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Kluczbork

Grupa siedlisk	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
suche	-	-	-	-	-	-	-	-
świeże	5207,14	85,9	3633,22	58,5	2260,28	41,4	11100,64	62,6
wilgotne	734,78	12,1	2551,09	41	3112,1	57	6397,97	36,1
bagienne i łęgowe	116,99	2	31,18	0,5	84,68	1,6	232,85	1,3
<b>Ogółem</b>	<b>6058,91</b>	<b>100</b>	<b>6215,49</b>	<b>100</b>	<b>5457,06</b>	<b>100</b>	<b>17 731,46</b>	<b>100</b>

Grupy Troficzne	Obr. Gorzów Śląski		Obr. Lasowice Małe		Obr. Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	Powierzchnia ha / %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bory	84,22	1,4	1013,2	16,3	399,37	7,3	1496,79	8,4
Bory mieszane	975,8	16,1	1639,12	26,4	2719,77	49,8	5334,69	30,1
Lasy mieszane	3889,93	64,2	3068,13	49,4	2161,36	39,7	9119,42	51,4
Lasy, w tym olsy i łęgi	1108,96	18,3	495,04	7,9	176,56	3,2	1780,56	10,1
<b>Razem</b>	<b>6058,91</b>	<b>100</b>	<b>6215,49</b>	<b>100</b>	<b>5457,06</b>	<b>100</b>	<b>17731,46</b>	<b>100</b>

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork w ramach poszczególnych grup troficznych przeważają siedliska o korzystnych warunkach wilgotnościowych. Dominują siedliska świeże i silnie świeże – 62,6%, większy udział mają siedliska wilgotne i silnie wilgotne – 36,1%, sporadycznie występują siedliska bagienne odwodnione oraz łęgowe zalewane i niezalewane – 1,3%. Na warunki wilgotnościowe istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP na siedliskach łęgowych utworzono gospodarstwo specjalne, objęte specjalnymi sposobami zagospodarowania i ochrony.

Tabela 18. Zestawienie stopni zniekształcenia siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Kluczbork

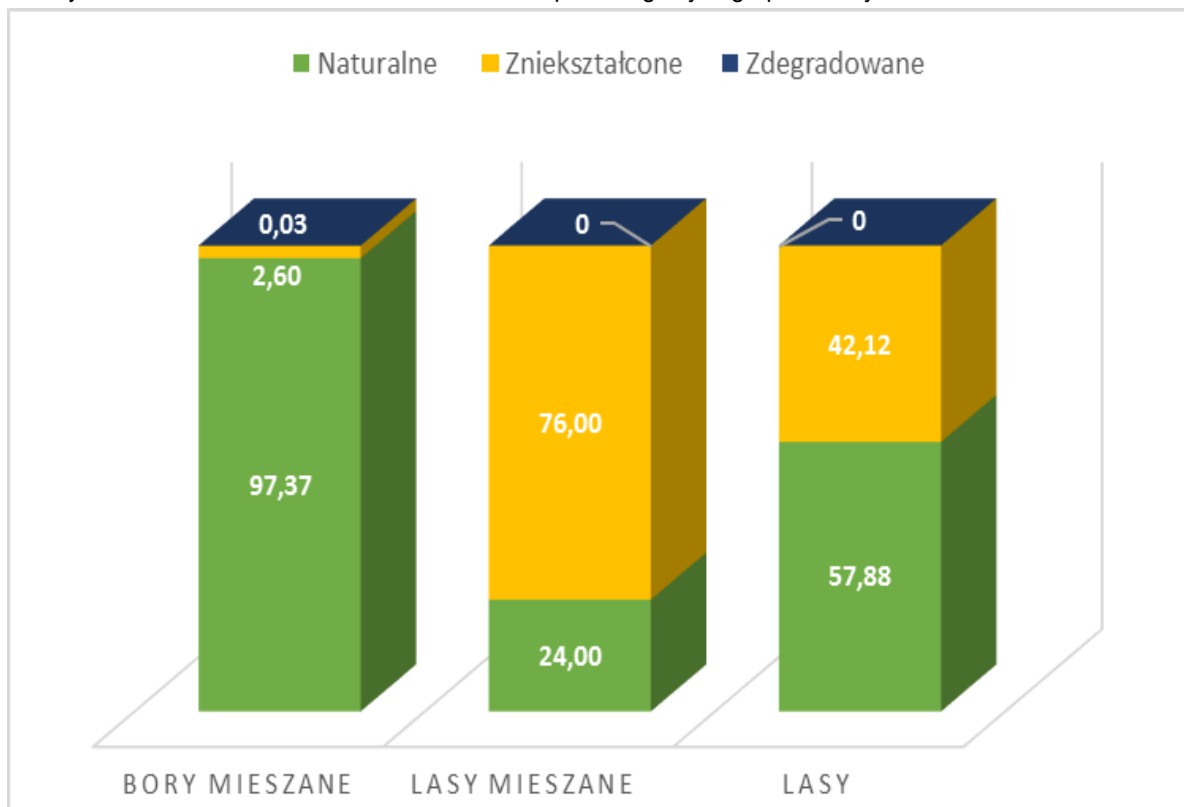
Grupy troficzne	Stan siedliska						Razem	
	Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego		Siedliska zniekształcone		Siedliska zdegradowane			
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona - [ha]							
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	10
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>								
Bory mieszane	1048,52	17,19	27,03	0,44			1075,55	17,63
Lasy mieszane	1157,78	18,98	2750,96	45,10			3908,74	64,08
Lasy	662,97	10,87	452,50	7,42			1115,47	18,29
<b>Razem</b>	<b>2869,27</b>	<b>47,04</b>	<b>3230,49</b>	<b>52,96</b>			<b>6099,76</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Lasowice Małe</b>								
Bory mieszane	2557,78	40,48	128,91	2,04	2,62	0,04	2689,31	<b>43,00</b>
Lasy mieszane	451,91	7,15	2668,06	42,23			3119,97	<b>49,00</b>
Lasy	235,27	3,72	273,59	4,33	0,13	0,00	508,99	<b>8,00</b>
<b>Razem</b>	<b>3244,96</b>	<b>51,36</b>	<b>3070,56</b>	<b>48,60</b>	<b>2,75</b>	<b>0,04</b>	<b>6318,27</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Zameczek</b>								
Bory mieszane	3153,11	56,90	28,22	0,51	2,75	0,05	3184,08	57,46
Lasy mieszane	600,84	10,84	1578,04	28,48			2178,88	39,32
Lasy	145,22	2,62	33,53	0,61			178,75	3,23
<b>Razem</b>	<b>3899,17</b>	<b>70,36</b>	<b>1639,79</b>	<b>29,59</b>	<b>2,75</b>	<b>0,05</b>	<b>5541,71</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadleśnictwo</b>								
Bory mieszane	6759,41	37,64	184,16	1,03	2,75	0,02	6946,32	38,68
Lasy mieszane	2210,53	12,31	6997,06	38,97			9207,59	51,28
Lasy	1043,46	5,81	759,62	4,23			1803,08	10,04
<b>Razem</b>	<b>10013,40</b>	<b>55,76</b>	<b>7940,84</b>	<b>44,22</b>	<b>2,75</b>	<b>0,02</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Kluczbork przeważają siedliska naturalne (N1) i zbliżone do naturalnych (N2) zajmują one 55,76% powierzchni leśnej. Siedliska zniekształcone (Z1) stanowią 44,22%, a siedliska zdegradowane (D1) – 0,02% powierzchni leśnej.

Znaczny udział siedlisk zniekształconych jest wynikiem zaszłości historycznych, długotrwałej hodowli sosny (monokultury) na siedliskach lasowych i lasów mieszanych, powodujących zmiany właściwości chemicznych gleb, form próchnicy, składu runa, a co za tym idzie obniżenie kondycji zdrowotnej drzewostanów.

W związku z prowadzoną od wielu lat przebudową drzewostanów obserwuje się stopniową poprawę stanu siedlisk, uzyskiwaną przez stosowanie właściwych, urozmaiconych składów odnowień, wprowadzanie cennych domieszek, co znajduje swoje odzwierciedlenie w udziale siedlisk naturalnych, a co za tym idzie świadczy to o właściwie prowadzonej gospodarce leśnej, głównie w zakresie hodowli lasu.

Wykres 3. Zestawienie stanu siedlisk w ramach poszczególnych grup troficznych



### **Zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu w V rewizji u.l.**

Porównując TSL w ramach IV i V rewizji widoczne są drobne różnice, głównie w aspekcie powierzchniowym, najczęściej dotyczą siedlisk o małej powierzchni. W Nadleśnictwie przybyło siedlisko lasu w obrębie Lasowice Małe kosztem OLJ i OL. W V rewizji opisano nowe siedlisko w obrębie Gorzów Śląski, tj. – OLJ (3,1 ha).

Przyczyny zmian w powierzchni poszczególnych TSL wynikają z:

- ✓ nowego opracowania glebowo siedliskowego;
- ✓ określenia TSL w pododdziałach, wg udziału większościowego;
- ✓ zmian w stanie posiadania;
- ✓ dostosowania powierzchni leśnej do ewidencji gruntów i budynków;
- ✓ przyjęcia TSL dla gruntów zalesionych;
- ✓ korekty granic wydzieleń drzewostanowych.

Tabela 19. Zmiany w strukturze powierzchniowej TSL – porównanie rewizji ul

Siedliskowy typ lasu	IV Rewizja		V Rewizja		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Obręb GORZÓW ŚLĄSKI						
Bśw	89,02	1,47	87,5	1,43	-1,52	-1,74
BMśw	917,8	15,12	892,14	14,63	-25,66	-2,88
BMw	120,81	1,99	95,91	1,57	-24,9	-25,96
LMśw	3555,28	58,56	3578,1	58,66	22,82	0,64
LMw	314,86	5,19	330,64	5,42	15,78	4,77

Siedliskowy typ lasu	IV Rewizja		V Rewizja		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Lśw	640,4	10,55	680,45	11,16	40,05	5,89
Lw	304,25	5,01	312,95	5,13	8,7	2,78
OI	129,23	2,13	118,97	1,95	-10,26	-8,62
OIJ	0	0	3,1	0,05	3,1	100
<b>Razem</b>	<b>6071,65</b>	<b>100,00</b>	<b>6099,76</b>	<b>100,00</b>	<b>28,11</b>	<b>74,88</b>
Obręb LASOWICE MAŁE						
Bśw	1091,69	17,33	1032,76	16,35	-58,93	-5,71
BMśw	1014,85	16,11	742,04	11,74	-272,81	-36,76
BMw	1135,22	18,02	913,64	14,46	-221,58	-24,25
BMb	0	0	0,87	0,01	0,87	100
LMśw	1270,74	20,17	1649,52	26,12	378,78	22,96
LMw	1454,33	23,08	1446,32	22,89	-8,01	-0,55
LMb	0,73	0,01	24,13	0,38	23,4	96,97
Lśw	167,79	2,66	253,53	4,01	85,74	33,82
Lw	100,81	1,6	244,91	3,88	144,1	58,84
OI	36,11	0,57	0	0	-36,11	-100
OIJ	28,11	0,45	0	0	-28,11	-100
Lł	0	0	10,42	0,16	10,42	100
<b>Razem</b>	<b>6300,38</b>	<b>100,00</b>	<b>6318,14</b>	<b>100,00</b>	<b>17,76</b>	<b>145,32</b>
Obręb ZAMECZEK						
Bśw	447,94	8,1	408,71	7,38	-39,23	-9,6
BMśw	1237,52	22,39	1251,41	22,59	13,89	1,11
BMw	1485,43	26,88	1488,58	26,87	3,15	0,21
BMb	32,79	0,59	32,76	0,59	-0,03	-0,09
LMśw	598,05	10,82	581,68	10,5	-16,37	-2,81
LMw	1521,53	27,53	1548,65	27,97	27,12	1,75
LMb	47,42	0,86	48,55	0,88	1,13	2,33
Lśw	33,09	0,6	40,15	0,72	7,06	17,58
Lw	117,51	2,13	135,23	2,44	17,72	13,1
OI	4,33	0,08	1,20	0,02	-3,13	-260,83
OIJ	1,14	0,02	2,17	0,04	1,03	47,47
<b>Razem</b>	<b>5526,75</b>	<b>100,00</b>	<b>5539,09</b>	<b>100,00</b>	<b>12,34</b>	<b>-189,78</b>
Nadleśnictwo						
Bśw	1629,22	9,10%	1528,97	8,51	-100,25	-6,56
BMśw	3164,98	17,71%	2885,59	16,07	-279,39	-9,68
BMw	2742,07	15,32%	2498,13	13,91	-243,94	-9,76
BMb	32,79	0,18%	33,63	0,19	0,84	2,50
LMśw	5422,2	30,30%	5809,3	32,36	387,1	6,66
LMw	3291,57	18,39%	3325,61	18,52	34,04	1,02
LMb	48,04	0,27%	72,68	0,4	24,64	33,9
Lśw	841,37	4,70%	974,13	5,42	132,76	13,63
Lw	523,12	2,92%	693,09	3,86	169,97	24,52
OI	169,67	0,95%	120,17	0,67	-49,5	-41,19
OIJ	28,97	0,16%	5,27	0,03	-23,7	-449,72
Lł			10,42	0,06	10,42	100
<b>Razem</b>	<b>17894</b>	<b>100,00</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>	<b>62,99</b>	<b>-334,67</b>

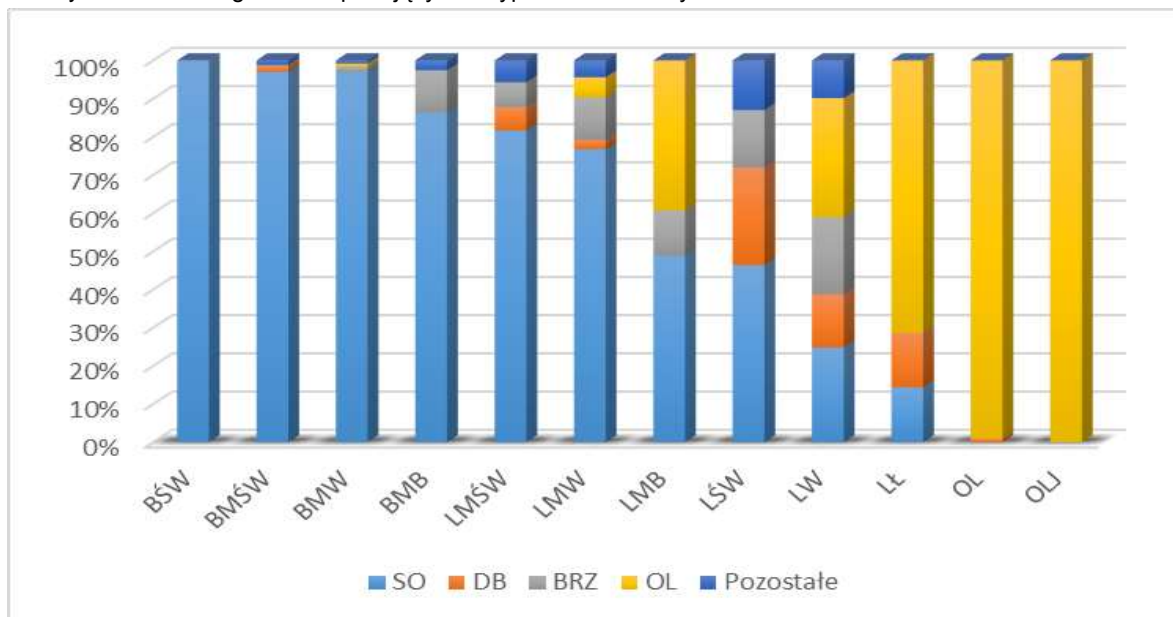
Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kluczbork obrazuje poniższa tabela i wykres. Ze względu na zajmowaną, małą powierzchnię, niektóre gatunki zestawiono razem, dotyczy to: Bk, Św, Md, So.c, Jd, Dg, Db.c, Js, Lp, Jw, Gb, Tp i Oś.

Tabela 20. Powierzchnia i udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z Tab. IV)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obwód GORZÓW ŚLĄSKI</b>						
BŚW	84,22	-	-	-	-	84,22
BMŚW	852,73	17,45	1,51	-	8,96	880,65
BMW	89,92	-	-	1,63	3,6	95,15
LMŚW	2846,89	282,66	229,78	-	203,81	3563,14
LMW	186,1	22,61	84,87	13,49	19,72	326,79
LŚW	267,88	210,07	107,21	-	93,97	679,13
LW	107,07	67,33	61,17	31,48	45,79	312,84
OL	-	1,2	-	112,69	-	113,89
OLJ	-	-	-	3,1	-	3,1
<b>Razem</b>	<b>4434,81</b>	<b>601,32</b>	<b>484,54</b>	<b>162,39</b>	<b>375,85</b>	<b>6058,91</b>
<b>Obwód LASOWICE MAŁE</b>						
BŚW	1009,08	-	4,12	-	-	1013,2
BMŚW	691,95	14,65	6,56	-	17,71	730,87
BMW	876,45	0,68	14,12	10,12	6,01	907,38
LMŚW	1389,94	61,19	118,85	4,66	69,2	1643,84
LMW	1191,5	22,31	76,15	103,5	9,56	1403,02
LMB	1,47	-	1,35	18,45	-	21,27
LŚW	157,98	33,37	36,24	-	17,72	245,31
LW	47,48	22,13	56,52	106,9	7,66	240,69
LŁ	1,3	1,29	-	6,45	-	9,04
BMB	-	-	-	-	0,87	0,87
<b>Razem</b>	<b>5367,15</b>	<b>155,62</b>	<b>313,91</b>	<b>250,08</b>	<b>128,73</b>	<b>6215,49</b>
<b>Obwód ZAMECZEK</b>						
BŚW	399,37	-	-	-	-	399,37
BMŚW	1222,68	8,93	1,75	-	7,26	1240,62
BMW	1409,46	-	18,58	6,65	11,7	1446,39
BMB	29,01	-	3,75	-	-	32,76
LMŚW	487,94	12,7	18,62	1,98	60,14	581,38
LMW	1125,7	33,29	202,37	55,39	114,68	1531,43
LMB	32,64	-	6,91	9	-	48,55
LŚW	20,71	3,15	1,47	-	13,58	38,91
LW	16,12	6,29	21,21	76,15	14,51	134,28
OL	-	-	-	1,2	-	1,2
OLJ	-	-	-	2,17	-	2,17
<b>Razem</b>	<b>4743,63</b>	<b>64,36</b>	<b>274,66</b>	<b>152,54</b>	<b>221,87</b>	<b>5457,06</b>
<b>Nadleśnictwo</b>						
BŚW	1492,67	-	4,12	-	-	1496,79
BMŚW	2767,36	41,03	9,82	-	33,93	2852,14
BMW	2375,83	0,68	32,7	18,4	21,31	2448,92
BMB	29,01	-	3,75	-	0,87	33,63
LMŚW	4724,77	356,55	367,25	6,64	333,15	5788,36
LMW	2503,3	78,21	363,39	172,38	143,96	3261,24
LMB	34,11	-	8,26	27,45	-	69,82
LŚW	446,57	246,59	144,92	-	125,27	963,35
LW	170,67	95,75	138,9	214,53	67,96	687,81
LŁ	1,3	1,29	-	6,45	-	9,04
OL	-	1,2	-	113,89	-	115,09
OLJ	-	-	-	5,27	-	5,27
<b>Razem*</b>	<b>14545,59</b>	<b>821,3</b>	<b>1073,11</b>	<b>565,01</b>	<b>726,45</b>	<b>17731,46</b>

\* - zestawienie dla powierzchni leśnej zalesionej

Wykres 4. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kluczbork



\* Gatunki zestawione łącznie: Bk, Jd, Dg, Lp, Jw, Js, Ak, Lp, Gb, Tp, Os, Dbcz

Z analizy powyższego zestawienia i wykresu nasuwa się wniosek, że drzewostany Nadleśnictwa Kluczbork są bardzo zróżnicowane pod względem siedliskowym - 12 TSL i gatunkowym – 16 gatunków panujących, tworzących drzewostany. Na siedliskach, które zajmują największą powierzchnię, głównymi gatunkami lasotwórczymi są: sosna, dąb i brzoza.

Wśród TSL najbardziej urozmaicony skład gatunkowy posiadają: LMśw, LMw, Lśw, Lw. Najuboższy skład gatunkowy, wynikający z uwarunkowań glebowo-siedliskowych i wymagań fizjologicznych drzew posiadają siedliska: Bśw, BMśw, BMw, OL i OLI.

Zróżnicowane warunki glebowo siedliskowe znajdują w większości odzwierciedlenie w powierzchni zajmowanej przez gatunki panujące w drzewostanach i świadczą o intensywnych działaniach Nadleśnictwa, sukcesywnie podejmowanych w celu urozmaicenia składów drzewostanów, a tym samym lepszego i pełniejszego wykorzystania potencjału biologicznego i produkcyjnego występujących siedlisk leśnych.

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej Nadleśnictwa Kluczbork, w tym aspektów siedliskowych, przedstawiono poniżej na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu. Stwierdzono 27 gatunki rzeczywiste drzew.

Ze względu na zajmowaną, małą powierzchnię, niektóre gatunki zestawiono razem, dotyczy to: So.c, Sow Dg, Db.c, Jw, Lp, Gb, Ol.s, Czr, Czm, Jrzb, Ak, Tp, Wb, Md.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z Tab. Va)

TSL	Gatunki rzeczywiste										Razem
	So*	DB**	Św	OL***	BK	JD****	GB	OS	BRZ	Inne*****	
	Powierzchnia – [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	1463,03	3,11	0,20	2,14	3,44				18,34	6,53	1496,79
BMŚW	2482,81	118,42	15,23	4,37	78,48	4,38			98,83	49,62	2852,14
BMW	2088,60	56,04	63,75	38,45	28,84	2,56	1,76	0,06	138,54	30,32	2448,92
BMB	24,31	1,11	1,35						6,86		33,63
LMŚW	3408,93	749,00	115,87	31,99	411,17	29,01	14,68	3,23	633,12	391,36	5788,36
LMW	1909,26	183,24	117,36	227,83	175,62	19,08	15,24	5,87	505,69	102,05	3261,24
LMB	30,79	0,69	0,09	24,01	0,00	0	0	0	13,06	1,18	69,82
LŚW	335,45	231,56	19,21	7,67	131,96	4,77	11,53	0,63	154,56	66,01	963,35
LW	140,14	107,02	17,22	189,40	38,88	5,77	18,35	1,94	134,91	34,18	687,81
OL	0,34	1,83	1,22	106,62	0,00					5,08	115,09
OLJ		0,20	0,00	5,07	0,00						5,27
LŁ	1,70	1,29	0,00	4,36	0,23		0,81		0,25	0,40	9,04
<b>Łącznie</b>	<b>11885,36</b>	<b>1453,51</b>	<b>351,50</b>	<b>641,91</b>	<b>868,62</b>	<b>65,57</b>	<b>62,37</b>	<b>11,73</b>	<b>1704,16</b>	<b>686,73</b>	<b>17731,46</b>

\* - łącznie So, Soc, Sow

\*\* - łącznie Db, Dbc

\*\*\* - łącznie Jd, Dg

\*\*\*\* - łącznie Ol, Ols

\*\*\*\*\* - łącznie Md, Js, Jw, Kl, Lp, Gb, Ol.s, Czc, Czm, Jrz, Ak, Tp, Wb.



### 1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Pozostawiono, jako obowiązujące, lokalizację i wyniki pomiarów z III rewizji planu urządzenia lasu (na podstawie założonej w 1993 roku sieci powierzchni próbnych). W związku z tym obręby Lasowice Małe i Zameczek zaliczono do I strefy - słabych uszkodzeń przemysłowych lasów. Natomiast obręb Gorzów Śląski zaliczono do II strefy - średnich uszkodzeń.

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

Na mocy ustaleń Komisji Założeń Planu z dnia 18.04.2016 roku pierwotnie przyjęto następujące typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL).

Tabela 21. Ustalane przez KZP TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Lp	TSL	Projektowany typ rębni		TD	Procentowy skład gatunkowy
		zasadnicza	zastępcza		
1.	Bśw	Ib	Ic	So	So 90% inne 10%
2.	BMśw	Ib	III	So	So 80% Db (Bk) i inne 20%
3.	BMw	Ib	III	Św-So	So 80% Św i inne 20%
4.	BMb	-----	-----	So	So 80% Brz i inne 20%
6.	LMśw	IIIa	IVd, Ib	Db-So	So 50% Db 30% Jd i inne 20%
7.	LMśw	IIIb	IVd, IIb	Bk-So	So 50% Bk 30% Jd i inne 20%
8.	LMw	IIIa	IVd, Ib	Św-So	So 50% Św 30% Św i inne 10%
9.	LMb	-----	-----	OI	OI 70% Brz i inne 30%
10.	Lśw	IVd	II, III	Bk-Db	Db 60% Bk 30% Jd i inne 10%
11.	Lw	IVd	II, III	Db	Db 70% Jw i inne 30%
12.	OI	Ib	II, III	OI	OI 90% Js** i inne 10%
13.	OIJ	-----	-----	OI-Js	Js** 40% OI 40% Św i inne 20%

Zgodnie z pismem z dnia 15.05.2017 roku, sygnowanym przez Zastępcę Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej w RDLP Katowice dokonano korekty ustaleń KZP i zmodyfikowano typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL). Główne kierunki zmian w stosunku do ustaleń z KZP dotyczą: zmniejszenia udziału świerka na siedliskach: BMw, LMw; na korzyść sosny.

Tabela 22. Obowiązujące TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw – zmiana decyzją RDLP Katowice

Lp	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład gatunkowy
1.	Bśw	So	So 90% inne 10%
2.	BMśw	So	So 80% Db (Bk) i inne 20%
3.	BMw	So	So 80% Św i inne 20%
4.	BMb	So	So 80% Brz i inne 20%
5.	LMśw	Bk-So	So 60% Bk 30% Md i inne 10%
6.	LMśw	Db-So	So 60% Db 30% Jd i inne 10%
7.	LMśw*	So-Bk	Bk 50% So 30% Jd i inne 20%
8.	LMw	Db-So	So 50% Db 30% Św i inne 10%
9.	L Mb	OI	OI 70% Brz i inne 30%
10.	Lśw	Bk-Db	Db 60% Bk 30% Jd i inne 10%
11.	Lśw *	Db-Bk	Bk 60% Db 30% Jd i inne 10%
12.	Lw	Db	Db 70% Jw i inne 30%
13.	OI	OI	OI 90% Js** i inne 10%
14.	OIJ	OI-Js	Js** 40% OI 40% Św i inne 20%
15.	Lł*	Js-Db	Db 60% Js** 20% Św i inne 20%

\* Propozycja wykonawcy PUL – w związku z występowaniem drzewostanów bukowych oraz drzewostanów z obfitym naturalnym odnowieniem buka proponuje się poszerzenie składów docelowych i TD o Db-Bk i So-Bk

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

Przyjęte typy drzewostanów należy traktować ramowo, mogą być one zmieniane w razie stwierdzenia na gruncie specyficznych warunków mikrosiedliskowych.

Przy projektowaniu składów odnowień dla poszczególnych siedlisk należy uwzględnić: warianty typu siedliskowego i uwilgotnienia, podtyp gleby, oraz lokalne warunki mikrosiedliskowe.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, można zastępować ten gatunek przy odnowieniach gatunkami o podobnych wymaganiach siedliskowych i ekologicznych, np.: Db, Wz, Jw, Lp, OI oraz innymi.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

W V rewizji urzędniowej przyjęte na KZP typy drzewostanów w większości nieznacznie zmieniły się w porównaniu do w poprzedniej IV rewizji. Poniższa tabela przedstawia różnice w poszczególnych typach drzewostanów odniesieniu do poprzedniej rewizji urzędniowej.

Tabela 23. Porównanie Typów drzewostanów w rewizji IV i V

Lp	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	
		IV Rewizja	V Rewizja
1.	Bśw	So	So
2.	BMśw	Db-So, Bk-So	So
3.	BMw	Św-Db-So	So
4.	BMb	Brz-So	So
5.	LMśw	Db-Md-So	Bk-So
6.	LMśw	Db-So	Db-So
7.	LMśw		So-Bk
8.	LMw	Db-Św-So	Bk-So
9.	LMw	Ol-Św-So	Db-So
10.	LMb	Ol-Brz-So	Ol
11.	Lśw	Bk-Db	Bk-Db
12.	Lśw		Db-Bk
13.	Lw	Js-Db	Db
14.	Ol	Ol	Ol
15.	OIJ	Db-OI-Js	OI-Js
16.	Lł		Js-Db

### 1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

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. 2001 Nr 73, poz. 761 z późniejszymi zmianami), o leśnym materiale rozmnożeniowym reguluje sprawy rejestracji, obrotu i kontroli leśnego materiału podstawowego (LMP) i rozmnożeniowego (LMR) oraz regionalizacji nasiennej.

Zgodnie z obecnie obowiązującym **Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego** (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425), Nadleśnictwo Kluczbork należy do następujących regionów nasiennych, stosownie dla poszczególnych głównych gatunków lasotwórczych:

Tabela 24. Wykaz regionów nasiennych w Nadleśnictwie Kluczbork.

Gatunek	Region pochodzenia	Gminy wchodzące w skład obszaru regionu pochodzenia
Brzoza brodawkowata ( <i>Betula pendula</i> Roth)	Brz 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	Brz 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)	Bk 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	Bk 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Dąb bezszypułkowy ( <i>Quercus petraea</i> Liebl.)	Dbb 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój
	Dbb 51	Wołczyn
	Dbb 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> L.)	Dbs 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	Dbs 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> Mill.)	Jd 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	Jd 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> Mill.)	Md 20	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
	Md 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn

Gatunek	Region pochodzenia	Gminy wchodzące w skład obszaru regionu pochodzenia
Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa Gaertn.</i> )	OI 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	OI 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Sosna zwyczajna ( <i>Pinus sylvestris L.</i> )	So 50	Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Pokój, Wołczyn
	So 60	Byczyna, Gorzów Śląski, Olesno
Świerk pospolity ( <i>Picea abies Karst.</i> )	Św 50	Byczyna, Gorzów Śląski, Kluczbork, Lasowice Wielkie, Murów, Olesno, Pokój, Wołczyn

W związku z brakiem kompatybilności programu Taksator z nowym Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie podziału na regiony nasienne, nie jest możliwe zapisanie potrzebnych danych, a co za tym idzie zamieszczenie ich w opisach taksacyjnych lasu. W związku z tym w bazie danych programu Taksator w dalszym ciągu figuruje podział na regiony nasienne zgodnie z poprzednio obowiązującym rozporządzeniem z dnia 15 maja 2012r.

Tabela 25. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Kluczbork.

Typ obiektu	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo	
	Liczba [szt.]	Pow. [ha]	Liczba [szt.]	Pow. [ha]	Liczba [szt.]	Pow. [ha]	Liczba [szt.]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wyłączony drzewostan nasienny (WDN)	1	7,70	-	-	-	-	1	7,70
Otuliny WDN	4	7,55	-	-	-	-	4	7,55
Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)	29	163,34	28	182,82	38	198,96	95	545,12
Drzewostany zachowawcze	-	-	1	20,85	1	10,73	2	31,58
Drzewa mateczne	5	-	14	-	10	-	29	-
Źródła nasion	-	-	2	6,16	-	-	2	6,16
Rejestrowane uprawy pochodne (RUP)*	13	41,91	2	4,93	2	5,04	17	51,88
Uprawy zachowawcze	-	-	21	85,95	2	8,12	23	94,07

Nadleśnictwo Kluczbork realizuje zadania związane z hodowlą i nasiennictwem w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”, z perspektywą na lata 2011 – 2035.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono również w części tabelarycznej elaboratu (rozdz. 8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

### **Wyłączone drzewostany nasienne.**

Na terenie Nadleśnictwa aktualnie występuje jeden wyłączony drzewostan nasienny (WDN).

Tabela 26. Zestawienie WDN w Nadleśnictwie Kluczbork.

L.p.	Nr w KRLMP	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Wiek	TSL
1	2	4	5	6	7	8
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>						
1	MP/2/31043/05	02-11-1-04-223 -p -00	7,70	SO	175	LMŚW
<b>Razem</b>			<b>7,70</b>			

Wyłączone drzewostany nasienne są wpisane do Rejestru Drzewostanów Nasiennych prowadzonego przez IBL oraz do Rejestru Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych

prowadzonego przez Lasy Państwowe. Rejestracji ww. drzewostanów dokonuje się na podstawie Zarządzenia Dyrektora Generalnego LP.

WDN w Nadleśnictwie Kluczbork został przewidziany do likwidacji. Na najbliższe 10-letnie zaplanowano w nim rębnię Ib na pierwszej działce zrębowej o powierzchni 4,00 ha.

### **Otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych.**

W Nadleśnictwie utworzono otulinę dla WDN. Jej lokalizacja oraz zasięg kształtuje się następująco:

Tabela 27. Zestawienie otuliny wyłączonego drzewostanu nasiennych w Nadleśnictwie Kluczbork.

L.p.	Adres leśny	Powierzchnia	Gatunek panujący	Wiek	TSL
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>					
1.	02-11-1-04-223 -l -00	0,87	SO	95	LMŚW
2.	02-11-1-04-223 -o -00	1,91	SO	175	LMŚW
3.	02-11-1-04-223 -r -00	3,50	SO	140	LMŚW
4.	02-11-1-04-223 -t -00	1,27	SO	85	LMŚW
<b>Razem</b>		<b>7,55</b>			

### **Gospodarcze drzewostany nasienne.**

W Nadleśnictwie Kluczbork aktualnie znajduje się **95** gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) na łącznej powierzchni **545,12 ha**.

Tabela 28. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Kluczbork.

Gatunek panujący	Obręb		Obręb		Obręb		Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek			
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	2	3	2	3	6	7
SO	14	85,43	24	148,42	34	172,03	72	405,88
DB.S	4	27,76	-	-	2	15,17	6	42,93
DB.B	1	2,67	-	-	-	-	1	2,67
MD	2	7,35	2	20,62	-	-	4	27,97
BK	2	12,00			1	4,56	3	16,56
JD	2	11,24	1	5,39	1	7,20	4	23,83
GB	2	12,34	-	-	-	-	2	12,34
OL	1	2,13	1	8,39	-	-	2	10,52
JW.	1	2,42	-	-	-	-	1	2,42
<b>Razem</b>	<b>29</b>	<b>163,34</b>	<b>28</b>	<b>182,82</b>	<b>38</b>	<b>198,96</b>	<b>95</b>	<b>545,12</b>

Rozbieżność pomiędzy danymi z inwentaryzacji, a Krajowym 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, numeryczny model terenu, 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 baza nasienna w grupie gospodarczych drzewostanów nasiennych jest wystarczająca.

### Drzewostany zachowawcze.

W Nadleśnictwie Kluczbork zinwentaryzowano 2 drzewostany zachowawcze. Zajmują one łącznie powierzchnię 31,58 ha.

Tabela 29. Zestawienie drzewostanów zachowawczych

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	TSL	Opis drzewostanu			
				Udział	Gatunek	Wiek	Zadrz.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Lasowice Małe</b>							
1.	02-11-2-05-187 -f -00	20,85	LMśw	10	SO	190	1,0
<b>Obręb Zameczek</b>							
2.	02-11-3-09-90 -b -00	10,73	LMśw	4	SO	175	0,9
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>31,58</b>					

### Drzewa mateczne.

Drzewa mateczne zostały wyznaczone w drzewostanach charakteryzujących się najwyższą jakością. Obecnie w Nadleśnictwie Kluczbork znajduje się 29 drzew matecznych. Na liczbę tą składa się: 27 sosen oraz 2 brzozy.

Tabela 30. Zestawienie drzew matecznych w Nadleśnictwie Kluczbork.

Lp.	Gatunek	Adres leśny	Nr IBL	Nr w KRLMN	Uwagi
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>					
1.	SO	02-11-1-02-90 -f -00	4398	MP/3/33021/05	-
2.		02-11-1-02-90 -f -00	4400	MP/3/33023/05	-
3.		02-11-1-02-90 -f -00	4401	MP/3/33024/05	-
4.		02-11-1-02-90 -f -00	4402	MP/3/33025/05	-
5.		02-11-1-02-90 -f -00	4403	MP/3/33026/05	-
<b>Obręb Lasowice Małe</b>					
1	SO	02-11-2-05-153 -b -00	4405	MP/3/33032/05	
2		02-11-2-05-153 -b -00	4404	MP/3/33031/05	
3		02-11-2-05-153 -b -00	4406	MP/3/33033/05	
4		02-11-2-05-153 -b -00	4407	MP/3/33034/05	
5		02-11-2-05-153 -b -00	4408	MP/3/33035/05	
6		02-11-2-05-153 -b -00	4409	MP/3/33036/05	
7		02-11-2-05-153 -b -00	4410	MP/3/33037/05	
8		02-11-2-05-153 -b -00	4411	MP/3/33038/05	
9		02-11-2-08-226 -b -00	5656	MP/3/33027/05	
10		02-11-2-08-226 -b -00	5657	MP/3/33028/05	
11		02-11-2-08-226 -b -00	5658	MP/3/33029/05	
12		02-11-2-08-226 -b -00	5659	MP/3/33030/05	
13	BRZ	02-11-2-06-16 -f -00	10546	MP/3/50233/13	
14		02-11-2-06-16 -j -00	10545	MP/3/50232/13	

Lp.	Gatunek	Adres leśny	Nr IBL	Nr w KRLMN	Uwagi
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Zameczek</b>					
1	SO	02-11-3-11-130 -a -00	5663	MP/3/33051/05	
2		02-11-3-11-130 -a -00	5660	MP/3/33048/05	
3		02-11-3-11-130 -a -00	5661	MP/3/33049/05	
4		02-11-3-11-130 -a -00	5662	MP/3/33050/05	
5		02-11-3-11-137 -h -00	4413	MP/3/33045/05	
6		02-11-3-09-90 -b -00	5664	MP/3/33046/05	
7		02-11-3-09-90 -b -00	5665	MP/3/33047/05	
8		02-11-3-11-230 -d -00	5666	MP/3/33039/05	-
9		02-11-3-11-230 -d -00	5667	MP/3/33040/05	-
10		02-11-3-11-230 -d -00	5668	MP/3/33041/05	
<b>Razem SO</b>			<b>27 szt.</b>		
<b>Razem BRZ</b>			<b>2 szt.</b>		
<b>Ogółem N-ctwo</b>			<b>29 szt.</b>		

### Źródła nasion.

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy, służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork wytypowano w tym celu 2 drzewostany stanowiących bazę do zbioru nasion gatunków domieszkowych.

Tabela 31. Zestawienie źródeł nasion w Nadleśnictwie Kluczbork.

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Nr w KRLMP	Źródło nasion – gatunek	Uwagi
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Lasowice Małe</b>					
	02-11-2-07-78 -c -00	2,87	MP/1/40525/05	LP	
	02-11-2-07-80 -b -00	3,29	MP/1/40526/05	JW	
<b>Razem</b>		<b>6,16</b>			

### Uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie do chwili obecnej założono 51,88 ha upraw pochodnych. Na łączną powierzchnię upraw pochodnych składają się:

- ✓ sosnowe – 43,20 ha;
- ✓ świerkowe – 6,04 ha;
- ✓ dębowa – 1,13 ha;
- ✓ sosny wejmutki – 1,51 ha;

Tabela 32. Zestawienie upraw pochodnych w Nadleśnictwie Kluczbork.

L.p.	Adres leśny	Pow. manip. pooddz. [ha]	Pow. zał. uprawy poch. [ha]	Gat.	Rok	Pochodzenie (N-ctwo)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>							
1.	02-11-1-03-176 -f -00	1,11	1,11	ŚW	1994	Wisła	rozproszona
2.	02-11-1-04-195 -i -00	2,11	2,11	SO	2003	Kluczbork Obr. Gorzów Śl. WDN – oddz.223p	blok upraw, w trakcie reali- zacji
3.	02-11-1-04-196 -b -00	5,17	5,17	SO	2002		
4.	02-11-1-04-197 -a -00	5,45	5,45	SO	2014		
5.	02-11-1-04-197 -g -00	1,88	1,88	SO	2018		
6.	02-11-1-04-198 -f -00	7,48	5,88	SO	2013		
7.	02-11-1-04-204 -f -00	6,93	2,41	SO	1976	-	rozproszona
8.	02-11-1-04-224 -i -00	2,28	2,28	SO	2008	Kluczbork WDN	blok upraw, w trakcie reali- zacji
9.	02-11-1-04-224 -j -00	3,83	3,83	SO	2004	Namysłów	
10.	02-11-1-04-224 -o -00	3,66	1,13	DB.B	2001		
11.	02-11-1-04-225 -b -00	3,35	3,35	SO	2003	Kluczbork WDN	
12.	02-11-1-04-226 -k -00	4,91	4,91	SO	2011		
13.	02-11-1-04-226 -l -00	2,40	2,40	SO	2003		
<b>Razem</b>		<b>50,56</b>	<b>41,91</b>				
<b>Obręb Lasowice Małe</b>							
14.	02-11-2-05-150 -j -00	2,91	2,91	ŚW	1994	Wisła	rozproszona
15.	02-11-2-06-160 -f -00	2,02	2,02	ŚW	1994	Wisła	rozproszona
<b>Razem</b>		<b>4,93</b>	<b>4,93</b>				
<b>Obręb Zameczek</b>							
16.	02-11-3-11-142 -g -00	1,51	1,51	SO.WEJ	1994	Pruszków	rozproszona
17.	02-11-3-12-174 -c -00	3,53	3,53	SO	1976	-	rozproszona
<b>Razem</b>		<b>5,04</b>	<b>5,04</b>				
<b>Ogółem</b>		<b>60,53</b>	<b>51,88</b>				

**Uprawy zachowawcze.**

W Nadleśnictwie do chwili obecnej założono 89,06 ha sosnowych upraw zachowawczych w dwóch blokach, z których jeden zlokalizowano w obr. Lasowice Małe, leśnictwie Lasowice Małe (dla d-stanu zach. w oddz. 187f), a drugi w obr. Zameczek, leśnictwie Żabieniec (dla d-stanu zach. w oddz. 90b).

Tabela 33. Zestawienie upraw zachowawczych w Nadleśnictwie Kluczbork.

L.p.	Adres leśny	Pow. uprawy zach. [ha]	Gat.	Rok	Pochodzenie (N-ctwo)	Uwagi
1	2	4	5	6	7	8
<b>Obręb Lasowice Małe</b>						
1.	02-11-2-05-18 -d -00	4,39	SO	2001,2004	Kluczbork Obr. Lasowice Małe Oddz. 187f D-stan zach.	Blok upraw w realizacji
2.	02-11-2-05-18 -h -00	5,54	SO	2003		
3.	02-11-2-05-18 -k -00	2,51	SO	2010		
4.	02-11-2-05-18 -l -00	3,01	SO	2017		
5.	02-11-2-05-19 -b -00	3,48	SO	2009		



L.p.	Adres leśny	Pow. uprawy zach. [ha]	Gat.	Rok	Pochodzenie (N-ctwo)	Uwagi		
1	2	4	5	6	7	8		
6.	02-11-2-05-19 -c -00	4,25	SO	2018				
7.	02-11-2-05-44 -d -00	3,10	SO	2000				
8.	02-11-2-05-44 -f -00	5,17	SO	2010				
9.	02-11-2-05-44 -k -00	3,05	SO	2017				
10.	02-11-2-05-116 -a -00	5,85	SO	2007				
11.	02-11-2-05-116 -c -00	4,83	SO	2010				
12.	02-11-2-05-116 -d -00	5,22	SO	2017				
13.	02-11-2-05-117 -b -00	3,66	SO	2001				
14.	02-11-2-05-117 -c -00	3,88	SO	2012				
15.	02-11-2-05-149 -a -00	2,00	SO	2008				
16.	02-11-2-05-149 -b -00	2,98	SO	2016				
17.	02-11-2-05-149 -d -00	4,66	SO	2012				
18.	02-11-2-05-149 -i -00	4,34	SO	2001				
19.	02-11-2-05-149 -j -00	4,01	SO	2010				
20.	02-11-2-05-150 -k -00	4,98	SO	2009				
21.	02-11-2-05-186 -d -00	5,04	SO	2017			Poza blokiem	
<b>Razem</b>		<b>85,95</b>						
<b>Obręb Zameczek</b>								
21.	02-11-3-09-49 -f -00	4,92	SO	2001			Kluczbork Obr. Zameczek Oddz. 90b D-stan zach.	Blok upraw w realizacji
22.	02-11-3-09-49 -g -00	3,20	SO	2008				
<b>Razem</b>		<b>8,12</b>						
<b>Ogółem</b>		<b>94,07</b>						

### **Produkcja szkółkarska.**

Nadleśnictwo nie posiada szkółek leśnych. Materiał sadzeniowy sprowadzany jest ze szkółek w Nadleśnictwach: Gidle i Rudy Raciborskie.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się nowoczesna wyłuszcarnia nasion, zlokalizowana w obrębie Lasowice Małe, leśnictwie Jasienie w pododdziałach 46 c, d.

## **1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**

### **1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa**

Do ustawowych form ochrony przyrody na terenie gruntów Nadleśnictwa Kluczbork należą: rezerwat przyrody, Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (w tym ochrona strefowa).

Na terenie gruntów Nadleśnictwa nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz stanowiska dokumentacyjne.

Obszary chronione to układ przestrzennie powiązanych ze sobą terenów. Podstawowym celem tworzenia obszarów chronionych jest:

- ochrona zasobów przyrody przed ich degradacją i dewastacją,

- stworzenie odpowiednich warunków zapewniających bytowanie poszczególnych gatunków roślin i zwierząt,
- zapewnienie równowagi przyrodniczej w skali kraju i jego regionach,
- zapewnienie różnorodności genetycznej organizmów (bogatej puli genowej),
- utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych i geologicznych,
- tworzenie korytarzy ekologicznych dla zwierząt i roślin.

Tereny nadleśnictwa to tereny wartościowe przyrodniczo, z licznymi formami ochrony.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kluczbork, znajduje się szereg form ochrony przyrody: 1 rezerwat przyrody, 1 park krajobrazowy; 1 obszar chronionego krajobrazu; 29 drzew pomnikowych; 1 obszar sieci Natura 2000; 3 strefy ochrony ptaków; 3 użytki ekologiczne oraz liczne gatunki chronionych roślin i zwierząt.

Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kluczbork.

Tabela 34. Zestawienie liczby i powierzchni obiektów objętych ochroną na gruntach Nadleśnictwa.

Forma ochrony przyrody	Na gruntach Nadleśnictwa	
	liczba	pow. (ha)
rezerваты przyrody	1	21,01
obszary Natura 2000	1	10,98
park krajobrazowy	1	5609,64
obszary chronionego krajobrazu	1	7433,33*
użytki ekologiczne	3	75,70
pomniki przyrody	29 drzew	-
ochrona strefowa ptaków	3	127,48

\* - powierzchnia z gruntami we współwłasności

### ➤ Rezerваты.

Na gruntach Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się 1 rezerwat przyrody „Bażany” zlokalizowany w obrębie leśnym Lasowice Małe, w pododdziałach: 24b, 26a,b

– Rezerwat „Bażany” został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 czerwca 1969 r. (M. P. 1969, Nr 50, poz. 387), aktualizacja aktu Rozporządzeniami z 2001 r. i 2008 r. (Dz.U. z 2001 r. Nr. 65, poz. 499 i Dz.U. z 2008 r. Nr. 23, poz. 747) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 11 kwietnia 2018 r (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2018 r. poz. 1258).

Powierzchnia rezerwatu obecnie wynosi 21,01 ha. Rezerwat nie ma wyznaczonej otuliny.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego drzewostanu sosnowego, położonego na wydmach, z obfitym stanowiskiem jałowca.

Położenie:

- Obręb leśny Lasowice Małe, Leśnictwo Bażany (7), oddz. 24 b, 26 a, b (rezerwat składa się z dwóch części oddalonych od siebie o ok. 350 metrów),
- administracyjne – wieś Bażany, gmina Kluczbork obszar wiejski, powiat kluczborski,
- Fizyczno-geograficzne – Równina Opolska na Nizinie Śląskiej.

Rezerwat posiada aktualny, obowiązujący planu ochrony, zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bażany” (Dz.U. Woj. Opolskiego z 28.06.2018, poz. 1888).

Rezerwat objęty jest ochroną czynną. Całą powierzchnię rezerwatu przyrody „Bażany” zajmują ekosystemy leśne. W planie zawarto szczegółowe informacje dotyczące wielu aspektów stanu i ochrony rezerwatu.

## ➤ Stobrawski Park Krajobrazowy

Stobrawski Park Krajobrazowy wchodzi w skład Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych, z siedzibą w Jarnołówku, Oddział Stobrawskiego PK znajduje się w miejscowości Ładza. Jest to jeden z 5 parków województwa opolskiego, jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce.

Tabela 35. Zestawienie gruntów Nadleśnictwa w zasięgu Parków Krajobrazowych

Lp.	Nazwa parku, numer rejestru woj.	Akt utworzenia	Powierzchnia (ha)		Lokalizacja na gruntach LP
			ogólna	na gruntach LP	
1	2	3	4	5	6
1	Stobrawski Park Krajobrazowy Nr. rej. woj. 793	Rozp. Woj. Opolskiego Nr P/11/99 z dnia 28.09.1999 r. (Dz.U.Woj. Opolskiego z 19.10.1999 r., Nr 38, poz. 255), zastąpione Rozp. Woj. Opolskiego Nr 0151/P/19/2006 z dnia 08.05.2006 r. (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 17.05.2006 r., Nr 33, poz. 1136).	52 636,50	Obr. Lasowice Małe <b>238,32</b>	oddz. 29a-c,f-m,-a, 42b-j,l, 43, 63b,d,-b,-c, 64a-f,-a,-b,-c, 65, 66, 80c,-a,-b, 81a-i,k, 82, 83
				Obr. Zameczek <b>5371,32</b>	oddz. 2-a, 3, 4, 5d-j,-a, 6c-f,-a,-b, 7c-j, 8b,c,d,f,-a,-b, 9, 10a,c,f,g,-b, 12g-i, l-p,-a, 13b,-a,-b, 14, 15d-f,-a,-b,-c, 16b,c -a,-b,-c, 17 - 26, 27b-g,-a, 28b-j,-a, 29c-i,k,l,n,o,-a, 30b-j,-a, 31n,p-z,-a, 32b-g,-a,-b, 33 - 42, 43a,b,c,h,i,-b, 44d,f,-a,-b, 45c,-b, 46 - 77, 78b-h,-c, 79b-h, 80c-i,-c, 81, 82, 83a,d,-b, 84-a,-b, 85 - 99, 100a-f,-a,-b,-c, 101a-f,-a,-b,-c, 102a-f,-a,-b, 103a-h, -a,-b,-c, 104a-g,-a,-b,-c, 105 - 128, 130b,d,-a, 131 - 160, 160A, 161 - 176, 178b-f,-b, 179 - 232, 232A, 233 - 242
				R - m n-ctwo <b>5609,64</b>	

Park położony jest na terenie 4 powiatów: opolskiego, kluczborskiego, namysłowskiego i brzeskiego, w 12 gminach. Wokół Parku nie utworzono otuliny.

Na gruntach nadleśnictwa park obejmuje niewielką część obrębu Lasowice Małe (3,7% pow.) oraz większość obrębu Zameczek (91,6% pow.).

Celem ochrony przyrody Parku jest zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych w powiązaniu z zaspokojeniem aspiracji społeczności lokalnej do zrównoważonego rozwoju i wzmocnienia rangi regionu.

Dla Parku sporządzony jest Plan ochrony Stobrawskiego Parku Krajobrazowego - Rozporządzenie Wojewody woj. opolskiego z 23.01.2007r., Dz.U. Nr. 4, poz. 76 (Nr 0151/P/8/07 z dnia 19 stycznia 2007r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Stobrawskiego Parku Krajobrazowego). W planie nie ma zapisów ograniczających gospodarkę leśną.

Przykładowe zadania ochronne związane z lasami:

- Przebudowa drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym lasu.
- Utrzymanie naturalnego zróżnicowania gatunkowego, piętrowego i wiekowego w lasach

## ➤ Obszar Chronionego Krajobrazu - „Lasy Stobrawsko - Turawskie”.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie są największym obszarem chronionego krajobrazu w województwie opolskim.

Główną cechą tego rozczłonkowanego, stanowiącego pozostałość po Puszczy Śląskiej obszaru, są dość dobrze zachowane, zróżnicowane gatunkowo i siedliskowo lasy. Występują tu siedliska boru mieszanego wilgotnego i świeżego, z dominacją drzewostanu sosnowego, natomiast w dolinach rzecznych, gdzie znajdują się ich najcenniejsze fragmenty, których unikatowość związana jest z okresowymi zalewami, zalegają grądy, łęgi i olsy, a po-

za nimi buczyny, dąbrowy i liściaste lasy mieszane. Walory te podkreślają: niezliczona ilość bogatych w ekosystemy łąkowe cieków, obfitość terenów zabagnionych i podmokłych, starorzecza, źródła i stawy, a także polodowcowe moreny i wydmy (głównie w dolinach Bogacicy, Budkowiczanki i Stobrawy).

Tabela 36. Lokalizacja Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko – Turawskie” na gruntach N-ctwa Kluczbork

Lp	Nazwa obszaru, Nr. rej. woj.	Akt utworzenia	Powierzchnia (ha)		Lokalizacja na gruntach LP
			ogólna	na gruntach LP	
1	2	3	4	5	6
1	Lasy Stobrawsko – Turawskie OCHK Nr. rej. woj. 783	Uchwała Nr XXIV/193/88 Woj. Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z 1989 r. Nr 19, Poz 231) z zmianami w 2000r i 2006 i 2008 r. oraz Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Woj. Opolskiego z 27.09. 2016 (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2017)	118367,00	Obr. Gorzów Śląski <b>1246,30</b>	oddz. 159g, 160b,~b, 161a,d,f,~a,~b,~c, 162g, 163 – 169, 170c, g-l,~b, 173 – 202, 203i,s-x, 212b,~a,~b,~c, 213a-g,~b,~c, 214b-f,~b, 215a-h,~a,~b,~c, 216c,f,~a,~b,~c, 223 – 227, 228b,c, 241, 242a,b,c, ~a,~b,~c, 243a,d
				Obr. Lasowice Małe <b>6136,14</b>	oddz. 1, 2a,b,d-k,~a, 3a,c-g, ~a, 4f-j,~a, 5, 7 - 10, 11d-j,~a,~b, 12j-p,~a, 13d,f,~a,~b, 14 – 16, 17a,f,g,h,j, 18b-m,~a, 19 - 21, 22a,c,f-k,~a,~b, 23 – 28, 30 – 41, 44a,c,j,l-n,~a, 45, 46 - 62, 63f-i,~a, 67 – 79, 84, 84A, 85, 85A, 86 – 99, 100 – 115, 116d, 117 – 147, 148f,g,i,~b, 149 – 178, 180 – 206, 207d-i, 208 – 226, 227 – 234
				Obr. Zameczek <b>46,67</b>	oddz. 1f,m, 11k,m-s, 25a, 28k-n, 30d, 31a-m, 38n-z,ax-kx, 80j, 83g-n, 177
				R – m nadleśnictwo <b>7328,11ha</b>	

### ➤ Pomniki przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork (na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe), zlokalizowanych jest łącznie 27 pomników przyrody ożywionej liczące 29 pojedynczych drzew, pomnikowych, w tym jedno skupisko podwójnych drzew. Jest 20 dębów, 4 modrzewie, 4 buki i 1 sosna.

### ➤ Obszary Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się 1 obszar Natura 2000 i obszar ten na niedużej powierzchni obejmuje swym zasięgiem grunty Nadleśnictwa.

Tabela 37. Zestawienie obszarów Natura 2000

Lp	Numer i nazwa obszaru	Akt utworzenia, Pierwsza decyzja	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Metody ochrony – podstawa formalna	Powierzchnia [ha]	
					Ogólna	Na gruntach LP
1	2	3	4	5	6	7
specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)						
1	PLH160013 Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	Decyzja Komisji Nr. 2011/64/UE z 10.01.2011 (Dz. Urz. UE L 33/146 z 08.02.2011)	Obręb Zameczek leśnictwo Żabieniec (9) oddz. 1 a, b, fcz, gcz, m, ~a	Zarządzenie Dyr. RDOŚ w Opolu z dnia 18.05.2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą PLH160013	356,65	<b>10,98</b>

Lp	Numer i nazwa obszaru	Akt utworzenia, Pierwsza decyzja	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Metody ochrony – podstawa formalna	Powierzchnia [ha]	
					Ogólna	Na gruntach LP
1	2	3	4	5	6	7
				(Dz.Urz.Woj.Opolskiego 2016 pozycja nr. 1131)		

#### • Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą

Obszar Natura 2000 PLH160013 Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą obejmuje duży kompleks łąk, na zachód od miasta Kluczbork, położonych w dolinie rzeki Stobrawy i nad jej kanałami Kluczborską Strugą, Krężelem, łowcem oraz pomniejszymi dopływami Baryczką i Żarnówką. System wód powierzchniowych uzupełnia bogata sieć wąskich kanałów i rowów odwadniających. Brak jest starorzeczy.

Rzeźba terenu jest słabo zróżnicowana, obejmuje płaskie terasy zalewowe wykształcone wzdłuż koryt rzecznych, obecnie uregulowanych. We wschodniej części obszar przecina obwodnica Kluczborka.

Typ ostoi: B (wydzielony obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000).

Obszar występowania trzech gatunków motyli z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej: czerwończyk fioletek *Lycaena helle* (kod 4038), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (kod 1060) oraz modraszek nausitous *Phengaris (Maculinea) nausithous* (kod 6179).

Obszar Natura2000 PLH160013 nie posiada planu ochrony, posiada natomiast plan zadań ochronnych (Dz.Urz.Woj.Opolskiego 2016, pozycja nr. 1131).

Obszar PLH160013 obejmuje prawie w 90% siedliska łąkowe i zaroślowe, na gruntach nadleśnictwa są to grunty leśne

Na terenie obszaru nie występują żadne siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, mające znaczenie dla obszaru.

#### ➤ Użytki ekologiczne.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się 3 użytki ekologiczne. W obrębie Gorzów Śląski; „Starorzecze Proсны I”, „Starorzecze Proсны II”. Natomiast w obrębie Lasowice Małe zlokalizowany jest użytek ekologiczny „Tuły”. Według ewidencji użytki ekologiczne zajmują 75,70 ha. Obiekty nie wymagają ochrony czynnej

Tabela 38. Zestawienie użytków ekologicznych w nadleśnictwie Kluczbork

Lp	Nazwa użytku ekol. Nr. rej. woj.	Rozp. Dz.U. Woj. Nr poz.	Położenie		Pow. wg. Rozp. (ha)	Pow. wg. ewid. i PUL (ha)	Przedmiot ochrony Opis obiektu	Uwagi
			I-ctwo (nr.), oddz. poddz.	powiat, gmina, obręb ewid.				
1	2	3	4	5	6		7	8
<b>Obwód Gorzów Śląski</b>								
1	Starorzecze Proсны I Nr. 700	Rozp. Nr 0151/P/9/2003 Woj. Opol. z 08.12.2003 (Dz. Urz. Woj. Opol. z 29.12.2003 Nr 109, poz. 2304)  Rozp. Nr 33/96 Woj. Częst. z 23.12.1996 r. (Dz. Urz. Woj. Częst. Z 20.01.1997 Nr 2, poz. 6)	I-ctwo Tęczynów (2)  26A b – y	oleski, Gorzów Śląski, Uszyce	19,30	18,32  (różnica o 0,98 ha, wynika z faktu dostosowania pow. do ewidencji. Należy przeklasyfikować użytek gruntowy z Ls na E-Ls)	Bagno śródleśne będące zarastającym starorzeczem rzeki Proсны. Utworzony w celu ochrony lasów olchowych i brzożowych na olsie z bogatą roślinnością dna lasu - ochrona ekosystemu mającego znaczenie dla bioróżnorodności. Są to tereny podmokłe, częściowo zadrzewione i zakrzewione.	Obiekt nie wymaga zabiegów ochrony czynnej
2	Starorzecze Proсны II Nr. 701	Rozp. Nr 0151/P/9/2003 Woj. Opol. z 08.12.2003 (Dz. Urz. Woj. Opol. z 29.12.2003 Nr 109, poz. 2304)	I-ctwo Nasale (1)  28 d, i, m, o, p, r, s, t, y, ax, bx, 28A a, d, g, i, k, l, n, cx	kluczborski, Byczyna, Sierostawice	<u>31,82</u> wg. Rozp. z 2003 <u>34,96</u> wg. pisma z 19.08.2009 nr Bk.VII-7615-51/09 (n-ctwo – gmina)	34,97  (różnica o 0,01 ha, wynika z faktu dostosowania pow. do ewidencji)	Bagno, torfowisko w dolinie rzeki Proсны. Utworzony w celu ochrony płatów nieużytkowanej roślinności, bagna, torfowiska oraz kępy drzew i krzewów w dolinie Proсны - ochrona ekosystemu mającego znaczenie dla bioróżnorodności. Są to tereny podmokłe, częściowo zakrzewione i zadrzewione, z przewagą olchy, w mniejszym stopniu brzoży i wierzby.	Obiekt nie wymaga zabiegów ochrony czynnej
<b>Obwód Lasowice Małe</b>								
3	Tuły Nr. 699	Rozp. Nr 0151/P/9/2003 Woj. Opol. z 08.12.2003 (Dz. Urz. Woj. Opol. z 29.12.2003 Nr 109, poz. 2304)  Rozp. Nr P/2/97 Woj. Opol. z 03.02.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Opol. Z 14.02.1997 Nr 4, poz. 28)	I-ctwo Tuły (8)  141 k, 142 h, 170 b, 171 b, 172 a, k	kluczborski, Lasowice Wielkie, Tuły	22,41	22,41	Bagno śródleśne. Utworzony w celu ochrony roślinności bagiennej, miejsca gniazdowania żurawia ( <i>Grus grus</i> ), brodzieca samotnego ( <i>Tringa ochropus</i> ) oraz innych gatunków ptactwa wodnego i śpiewającego nie występujących w sąsiednich monokulturach. Głównym celem ochrony są ekosystemy torfowisk i śródleśnych bagien oraz terenów podmokłych w dolinie Budkowiczanki. Są to tereny częściowo podmokłe, w części zadrzewione i zakrzewione, z przewagą olchy i sosny.	Obiekt nie wymaga zabiegów ochrony czynnej
<b>Razem</b>					<b>76,67</b>	<b>75,70</b>		

### ➤ Ochrona gatunkowa roślin.

Na gruntach Nadleśnictwa występuje, potwierdzone występowanie przez Nadleśnictwo, **12** gatunków roślin chronionych, wszystkie objęte ochroną częściową. Na regionalnych Czerwonych listach roślin naczyniowych i mszaków województwa opolskiego znajduje się **5** gatunków.

W zasięgu działania nadleśnictwa i na jego gruntach według danych z RDOŚ w Opolu i opracowań obszarów chronionych występuje, występowało lub występowanie jest wysoce prawdopodobne dodatkowo **16** gatunków roślin chronionych, w tym **5** gatunków objętych ochroną ścisłą, **11** częściową, część z tych gatunków ma status „występowanie obecnie niepotwierdzone”. W Polskiej Czerwonej Księdze Roślin znalazły się **4** gatunki. Na regionalnych Czerwonych listach roślin naczyniowych i mszaków województwa opolskiego znajduje się **8** gatunków. Na gruntach Nadleśnictwa występuje 1 grzyb umieszczony na Czerwonej liście, W zasięgu działania nadleśnictwa i na jego gruntach występuje 6 grzybów (porostów) podlegających ochronie częściowej, w tym 3 umieszczone są na Czerwonej liście.

### ➤ Ochrona gatunkowa zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym, stwierdzono występowanie **175** gatunków zwierząt **chronionych**, w tym **141** gatunków objętych ochroną ścisłą, **15** gatunków umieszczono w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, **50** podlega ochronie międzynarodowej, w tym są **1** gatunek priorytetowy.

### ➤ Ochrona gatunkowa - strefowa

Na terenie lasów nadleśnictwa, w obrębie Zameczek, wyznaczono strefy ochrony ostoi dla bielika i sóweczki:

**Bielik** – w leśnictwie Zawieść (12) wyznaczono dwie strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół gniazd bielika, są to najprawdopodobniej dwa gniazda tej samej pary ptaków, znajdują się one od siebie w odległości ok. 1,5 km.

Wyznaczono dwie strefy wokół gniazd:

- strefa ochrony całorocznej - to obszar w promieniu do 200 m od gniazda, bez zabiegów,
- strefa ochrony okresowej - to obszar w promieniu do 500 m od gniazda, termin ochrony okresowej, bez zabiegów, od 01.01 do 31.07.

**Sóweczka** – w leśnictwie Żabieniec (09) wyznaczono strefę ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania wokół gniazda (dziupli lęgowej) sóweczki.

Wyznaczono jedną strefę wokół gniazda: strefę ochrony całorocznej - to obszar w promieniu do 50 m od gniazda (dziupli lęgowej), bez zabiegów.

Lp.	Strefa ochrony	Decyzja	Lokalizacja	Pow. stref ochrony (ha)
1	2	3	4	5
<b>Bielik</b>				
Obręb Zameczek, leśnictwo Zawieść (12)				
1	Strefa ochrony całorocznej bielika	Decyzja z dn. 09.04.2018 r. RDOŚ Opole	dane wrażliwe	8,55
	Strefa ochrony okresowej bielika		dane wrażliwe	55,78
2	Strefa ochrony całorocznej bielika	Decyzja z dn. 23.05.2018 r. RDOŚ Opole	dane wrażliwe	8,34
	Strefa ochrony okresowej bielika		dane wrażliwe	54,03
<b>Razem</b>				<b>126,70</b>
w tym: strefa ochrony całorocznej				16,89
strefa ochrony okresowej				109,81

Lp.	Strefa ochrony	Decyzja	Lokalizacja	Pow. stref ochrony (ha)
1	2	3	4	5
<b>Sóweczka</b>				
Obręb Zameczek, leśnictwo Żabieniec (09)				
1	Strefa ochrony całorocznej sóweczki	Decyzja z dn. 21.11.2018 r. RDOŚ Opole	dane wrażliwe	0,78
strefa ochrony całorocznej <b>Razem</b>				<b>0,78</b>
<b>Ogółem</b>				<b>127,48</b>

### ➤ Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne na terenie Nadleśnictwa, wg. Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, stanowią odcinki Głównego Korytarza Południowo-Centralnego (GKPdC).

Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.



### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

- Zagrożenia abiotyczne:
  - gwałtowne silne wiatry,
  - Powodzie (podtopienia i zalania)
  - okiść i szadź,
  - susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym powodujące obniżanie poziomu wód
  - intensywne opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące podtopienia, erozję gleb i niszczące drogi
  - przymrozki wiosenne,
  - silne spadki temperatur,
- Zagrożenia biotyczne:
  - szkodniki owadzie (głównie osnuja, przyplaszczek, pędraki chrabąszcza),
  - szkody od zwierzyny roślinożernej (spalowanie, zgryzanie itp.),
  - występowanie grzybów pasożytniczych,
  - szkody powodowane przez gryzonie.
- Zagrożenia antropogeniczne:
  - zanieczyszczenie powietrza (przemysł, komunikacja);
  - zakłócenia stosunków wodnych i chemizmu wód (melioracje, wydobywanie kopaliny, ścieki);
  - zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
  - zagrożenia wynikające z rozwoju sieci szlaków komunikacyjnych (hałas, spaliny, itd.);
  - zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu;
  - turystyka i rekreacja (zaśmiecanie, wydeptywanie, hałas);
  - penetracja terenów leśnych przez zbieraczy grzybów i owoców leśnych;
  - dzikie wysypiska śmieci;
  - zagrożenie pożarami;
  - niewłaściwa gospodarka odpadami,

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziale: „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej” - [3.2.3.](#) i podrozdziale „Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu” [3.2.3.1.](#) oraz w rozdziale 2 – analiza gospodarki przeszłej.

## **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**

Spośród szeregu uwarunkowań wpływających na prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kluczbork należy wymienić:

- ✓ Rzeźba terenu nizinna płaska lub lekko falista;
- ✓ Udział siedlisk: lasowych – 60,65 %, borowych – 38,65 %, olsów – 0,67%;
- ✓ Duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych (37,6%) – tereny te nie zawsze są dostępne w ciągu całego roku;
- ✓ Udział gatunków liściastych – 16,6 % i iglastych 83,4 %;
- ✓ Udział KO – 6,92 % i KDO – 3,05%;
- ✓ Udział upraw i młodników I i II klasy wieku – 33,4%;
- ✓ Udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 65,60 %;
- ✓ Udział użytków przygodnych w użytkowaniu głównym za ubiegły okres gospodarczy wynosi 10,2%;
- ✓ Zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego;
- ✓ Okresowa wzmożona aktywność szkodników owadzych – np. osnuj gwiaździstej, przy-  
płaszczka, pędraków
- ✓ Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 692,20 ha, co stanowi 3,95 % drzewostanów ogółem,
- ✓ Bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- ✓ Tendencja do przeznaczania w planach zagospodarowania gmin terenów polan śródleśnych i gruntów bezpośrednio przylegających do kompleksów leśnych pod zabudowę i rekreację;
- ✓ Położenie lasów pośród licznie zamieszkałych terenów oraz w pobliżu aglomeracji miejskiej sprawia, że lasy narażone są na wzmożoną penetrację ludzi, a w konsekwencji na zaśmiecanie i dewastację;
- ✓ Kradzieże drewna nie stanowią poważnego problemu na terenie Nadleśnictwa;
- ✓ Położenie kompleksów państwowych pośród lasów i pól prywatnych powoduje utrudniony dojazd, naruszanie granic;
- ✓ Presja budowlana na obszary położone przy kompleksach leśnych, lub w enklawach), a w konsekwencji coraz większe udostępnianie terenów leśnych, lokalne zanieczyszczanie gleby, wód i powietrza;
- ✓ Brak możliwości dowolnie długiego magazynowania surowca, bez straty jego wartości;
- ✓ Konieczność dostosowania terminów użytkowania do potrzeb kontrahentów;
- ✓ Zwiększone koszty gospodarowania w leśnictwach z większym rozdrobnieniem powierzchni leśnej;
- ✓ Występowanie drzewostanów do przebudowy – 223,64 ha, tj. 1,14%;
- ✓ Udział małych kompleksów leśnych, często z utrudnionym dojazdem (121 szt, < 20 ha powierzchni);
- ✓ Wpływ zanieczyszczeń przemysłowych – całość lasów N-ctwa zaliczono do I lub II strefy uszkodzeń przemysłowych;
- ✓ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność, bliskość aglomeracji miejskich;

- ✓ udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym – ok. 3% wszystkich lasów. Nadzorowane przez nadleśnictwo są lasy stanowiące własność osób fizycznych w 2 powiatach – 752,50 ha;
- ✓ usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zakłady usług leśnych tworzących Konsorcjum „Bory Stobrawskie”, które zapewniają pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa. W nadleśnictwie prace wykonują również ZUL–e spoza regionu również zrzeszone w konsorcjum, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania;
- ✓ głównymi, największymi odbiorcami drewna są 4 strategiczne (krajowe) podmioty gospodarcze; ponadto surowiec drzewny odbierają 2 mniejsze lokalne firmy z terenu nadleśnictwa.

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin w zasięgu, których leży Nadleśnictwo Kluczbork przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Powiat gmina, miasto	Powierzchnia ogólna (ha)*	Ludność	Gęstość zaludnienia mieszk./km <sup>2</sup>	Powierzchnia lasów ha		Lesistość
				Ogółem*	w tym n-ctwo	
1	2	3	4	5	6	7
Byczyna Obszar wiejski	17 715	5 773	33	2 238,45	1397	13
Kluczbork Miasto	1 235	23 797	1 797	128,60	0	10
Kluczbork Obszar wiejski	20 461	12 319	60	4 010,59	3709	20
Lasowice Wielkie	21 104	6 901	33	12 371,00	5923	59
Wołczyn Obszar wiejski	23 350	7 790	33	6 673,50	1509	29
Pokój	13 291	5 272	40	6 493,69	1087	49
Gorzów Śląski Miasto	1 854	2 451	132	313,22	315	17
Gorzów Śląski Obszar wiejski	13 517	4 711	35	3 079,41	2597	23
Olesno Obszar wiejski	22 582	8 378	37	10 053,27	77	45
Murów	16 002	5 397	34	11 732,84	1861	73
<b>Ogółem</b>	<b>151 111</b>	<b>82 789</b>	<b>55</b>	<b>57 094,57</b>	<b>18 475</b>	<b>37</b>

\* Dane dotyczą całych jednostek administracyjnych i pochodzą z BDL GUS, z 2016 roku.

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 986,44 km<sup>2</sup>. Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Kluczbork znajdują się w 10 gminach, 4 powiatach i należą do województwa opolskiego i zajmują powierzchnie 19 034,54 ha,

Lesistość obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Kluczbork wynosi około 37%, natomiast użytki rolne stanowią około 60%

Urbanizacja regionu kształtuje się na poziomie 25%. Największe miejscowości regionu to miasta: Kluczbork, Gorzów Śląski, Byczyna, Wołczyn.

Liczba ludności na omawianym terenie wykazuje tendencje spadkowe. Od 2013 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem około 2,7 %, natomiast liczba mieszkańców w miastach o ok. 3,51 %, a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o ok.1,70 %. Gęstość zaludnienia terenów Nadleśnictwa Kluczbork jest niska i wynosi około 55 osób/km<sup>2</sup>, przyjmując wartości skrajne od 33 osób/km<sup>2</sup> w gminie Lasowice Wielkie do 1797 osób/km<sup>2</sup> w gminie Kluczbork.

Stopa bezrobocia na omawianym terenie, wynosząca w grudniu 2017 r 8,0%, była wyższa od średniej wojewódzkiej (7,1%) i od średniej krajowej (6,7%).

Omawiany obszar ma charakter rolniczo – przemysłowy wynikający z jego tradycji i historii. Ponad połowę jego powierzchni zajmują użytki rolne. Średnia jakość gleb oraz łagodny klimat sprzyjają uprawie żyta, pszenicy i roślin okopowych. W sektorze rolnictwa istnieje jeszcze rozdrobnienie gospodarstw rolnych, z tendencją do ich powiększania poprzez przekształcenie własnościowe i organizacyjne. Gospodarstwa nieprzekraczające powierzchni 1 ha, zgodnie z nomenklaturą, określane mianem działek rolnych, stanowią ¼ ogółu gospodarstw. Ponad 30% stanowią gospodarstwa o średniej wielkości, tj. 1–5 ha. Natomiast, bar-

dzo duże gospodarstwa, przekraczające 15 ha, stanowią w ogólnej liczbie 16,8%. 90,5% prowadzi działalność rolniczą. W przemyśle wiodące gałęzie to: przemysł maszynowy, dziewiarski, spożywczy i budowlany. Dynamicznie rozwijają się również inne branże jak: handel, transport, przetwórstwo rolno – spożywcze, szeroko rozumiane usługi. Przemysł skupiony jest głównie w Kluczborku i Gorzowie Śląskim

Znaczna część istniejących w powiecie firm ulega w ostatnich latach przekształceniom własnościowym, a dawne państwowe zakłady sprywatyzowały się tworząc spółki.

Do bogactw tych terenów należą zasoby mineralne: przede wszystkim lecznicza solanka wołczyńska, a także złoża żwirów budowlanych, piasków oraz torfu.

Do największych zakładów przemysłowych na omawianym terenie należą: Fabryka Maszyn i Urządzeń FAMAK S.A. w Kluczborku – producent sprzętu dla przemysłu ciężkiego, wołczyńska Lesaffre Polska S.A. – powstała z przekształcenia Śląskiej Fabryki Drożdży – producent m.in. drożdży piekarskich, a także Huta Szkła Kama Vitrum, P.V. "PREFABET – Kluczbork" S.A. – producent betonowych rur i kanalizacji.

Inne ważniejsze zakłady przemysłowe regionu to:

- ✓ SIEGENIA-AUBI Kluczbork,
- ✓ Polskie Młyny S.A. w zespole Zakładów w Kluczborku,
- ✓ P.V. PREFABET Kluczbork S.A. Kluczbork,
- ✓ DELICPOL Sp. z o.o., Kluczbork,
- ✓ ATHLETIC Sp. z o.o., Kluczbork,
- ✓ Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. Ciepłownia Rejonowa K-301 Kluczbork,
- ✓ MARCEGAGLIA Poland Zakład Produkcji Rur Marcegaglia Poland w Ligocie Dolnej,
- ✓ Ocynkownia Śląsk Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Oddział w Kluczborku,
- ✓ GALAXIA Ltd Sp. z o.o., Zakład Paruszowice, Byczyna,
- ✓ PKP CARGOTABOR Sp. z o.o., Zakład Napraw Taboru w Kluczborku,
- ✓ ARMAGOR, ASTAL Spółka z o.o. w Gorzowie Śląskim,
- ✓ MetalTech Sp. z o.o. w Gorzowie Śląskim,

Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu

### **Zakłady drzewne i główni odbiorcy drewna**

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Największymi odbiorcami drewna na terenie Nadleśnictwa są odbiorcy krajowi:

- ✓ SILVA sp. z o.o.
- ✓ PFLEIDERER POLSKA sp. z o.o.
- ✓ IP Kwidziń
- ✓ STORA ENSO WOOD PROD.

Mniejsi odbiorcy drewna reprezentowani są przez firmy lokalne:

- ✓ PPHU BEATA s.c.
- ✓ ZPUH MAREK PIETREK

### **Usługi leśne**

Obecnie wszystkie prace związane z użytkowaniem lasu, hodowlą, szkółkarstwem i ochroną w lasach nadleśnictwa wykonuje zasadniczo Konsorcjum „Bory Stobrawskie” zrzeszające lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do

bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

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

##### **Kompleksy leśne.**

Ilość i wielkość kompleksów leśnych to ważne czynniki kształtujące warunki produkcji leśnej.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje około 698,44 km<sup>2</sup>, na 1 km<sup>2</sup> przypada 8,92 ha gruntów Nadleśnictwa. Biorąc pod uwagę długość granicy zewnętrznej, która wynosi około 270 km, to na 1 ha powierzchni przypada 14 m granicy zewnętrznej.

Grunty Nadleśnictwa położone są w 138 kompleksach. Średnia wielkość kompleksu wynosi 137,93 ha. Lasy Nadleśnictwa Kluczbork charakteryzuje generalnie mała liczba kompleksów leśnych. Zasadnicza część lasów Nadleśnictwa (około 80% powierzchni), obejmująca południową część zasięgu Nadleśnictwa skupia się w zasadzie w jednym wielkim kompleksie. Kompleks, ten obejmuje obręby leśne: Zameczek i Lasowice Małe oraz część leśnictwa Bąków i Zofiówka z obrębu Gorzów Śląski. Pozostała część obrębu Gorzów Śląski, położona na północy zasięgu terytorialnego jest bardziej rozdrobniona. Obejmuje jeden duży kompleks o powierzchni około 2600 ha (oddziały 53-148), kilka średnich kompleksów składających się z kilku lub kilkunastu oddziałów oraz wielu rozproszonych kompleksów nieprzekraczających jednego hektara.

Ilościowo dominują małe kompleksy, poniżej 100 ha (127), które stanowią około 3,39% powierzchni wszystkich gruntów Nadleśnictwa, średnie o wielkości od 100 do 500 ha (8) zajmują 8,92%, a duże, powyżej 500 ha (3) około 87,69%.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 36km, a na kierunku północ – południe 39 km.

Lasy własności prywatnej zajmują około 3% całkowitej powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Lasy niepaństwowe, są przeważnie rozdrobnione, większość z nich tworzy małe kompleksy zajmujące powierzchnie do kilku hektarów, porożucane wzdłuż dróg i cieków wodnych, wśród pól, rzadziej przy kompleksach Lasów Państwowych. Najwięcej lasów prywatnych jest w północnej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa na terenie obrębu Gorzów Śląski.

Lesistość wynosi 37%, przy czym generalnie jest największa w części południowej, natomiast w części północno zachodniej, gdzie znajdują się miasta jest najmniejsza w mieście Strumień lasy zajmują 3,33%, a w gminie Gorzów Śląski 65,96%.

Duże kompleksy leśne są przeważnie dobrze połączone z siecią dróg publicznych, co w istotny sposób ułatwia gospodarowanie i czyni je dostępnymi. Małe kompleksy leśne są często położone pośród lasów i gruntów rolnych prywatnej własności, bardzo często bez możliwości dojazdu, co utrudnia gospodarowanie, a niekiedy czyni je niedostępnymi. Jednakże, tam, gdzie dominują tereny uprawne odgrywają one niebagatelną rolę w kształtowaniu krajobrazu.

Lasy położone w sąsiedztwie licznie zamieszkałych terenów narażone są na zwiększoną penetrację oraz wszelkie objawy szkodnictwa leśnego (kradzież drewna, dzikie wysypiska śmieci).

Grunty Nadleśnictwa graniczą z gruntami prywatnymi (rolnymi, leśnymi), w związku z tym, problemem jest naruszanie granic, konflikty własnościowe, a także dojazd do wybranych kompleksów.

Część lasów położona jest w pobliżu skupisk ludności; pośród licznie zamieszkałych terenów oraz w pobliżu miast – Kluczbork, Gorzów Śląski, Wołczyn, Olesno - lasy narażone są, więc na wzmożoną penetrację przez ludzi, a w konsekwencji na zaśmiecanie i dewastację.

Tabela 40. Zestawienie kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Kluczbork

Wielkość kompleksów [ha]	Łączna powierzchnia [ha]	Liczba kompleksów	Srednia powierzchnia kompleksu [ha]
poniżej 1	34,6148	77	0,4495
1-5	79,505	32	2,4845
6-20	106,7642	12	8,8970
21 - 100	424,3449	6	70,7242
101 - 200	587,6591	5	117,5318
201 - 500	1110,6694	3	370,2231
501 - 2000	1523,6032	1	1523,6032
powyżej 2000	15167,0579	2	7583,5290
<b>Razem</b>	<b>19034,2185</b>	<b>138</b>	<b>137,9291</b>

\*Powierzchnia razem ze współwłasnościami.

### **Sieć dróg publicznych.**

Sieć komunikacyjna na obszarze Nadleśnictwa Kluczbork jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny Nadleśnictwa należy wymienić:

#### **a) drogi krajowe (DK):**

- ✓ nr 11 > Poznań – Byczyna – Kluczbork – Olesno – Katowice;
- ✓ nr 45 > Opole – Kluczbork – Gorzów Śląski Sieradz,;
- ✓ nr 42 > Namysłów – Kluczbork – Praszka.

#### **b) drogi wojewódzkie (DW):**

- ✓ nr 937 > Byczyna - Gorzów Śląski - Olesno;
- ✓ nr 494 > Olesno – Chudoba - Bierdzany

#### **c) linie kolejowe:**

- ✓Poznań - Kluczbork - Katowice,
- ✓Opole – Kluczbork,
- ✓Oleśnica – Kluczbork.

Uzupełnieniem wymienionych, głównych szlaków komunikacyjnych jest dostatecznie dobrze rozwinięta sieć dróg lokalnych (powiatowych i gminnych), łączących bądź przecinających kompleksy leśne Nadleśnictwa.

### **Dostęp do kompleksów leśnych.**

Sieć dróg umożliwiających dojazd do poszczególnych kompleksów leśnych lub przecinających je, jest na ogół dobrze rozwinięta. Są to drogi asfaltowe lub utwardzone łączące wszystkie miejscowości.

. Większość rozdrobnionych kompleksów leśnych jest łatwo dostępnych, a sieć istniejących dróg zapewnia odpowiednią komunikację. Należy zaznaczyć jednak, że część tych dróg ze względu na parametry techniczne i ograniczenia tonażowe powoduje utrudnienia komunikacyjne lub uniemożliwia ruch samochodów wysokotonażowych. Są to zazwyczaj drogi o nawierzchni bitumicznej, lecz bez należytej podbudowy, a więc z ograniczonym tonażem i zazwyczaj wąskie, gdyż położone są wśród zwartej zabudowy mieszkaniowej czy gospodarczej. Są też przypadki, że wyjazd z dróg leśnych na drogi innych własności, a w rezultacie na drogi wyższych kategorii jest niemożliwy

Trudności komunikacyjne, związane z wywozem drewna zmuszają niekiedy Nadleśnictwo Kluczbork do stosowania różnych metod postępowania w określonych sytuacjach

(wydłużanie odległości zrywki, konieczność stosowania podwozu drewna, zmiana lokalizacji składów, partycypacje w kosztach remontów i inne).

### **Sieć dróg leśnych.**

Funkcjonująca w Nadleśnictwie sieć dróg leśnych w większości jest dobrze rozwinięta i tworzy zwarty układ przestrzenny szlaków komunikacyjnych, uzależniony w swym rozkładzie od konfiguracji terenu, zmienności jego ukształtowania, od istniejącej sieci hydrologicznej i rodzaju podłoża. Część istniejących w kompleksach leśnych dróg posiada nawierzchnię twardą nieulepszoną: tłuczniową, żwirową, smołową. Tylko niektóre partie lasu, głównie podmokłe, są niedostępne dla pojazdów samochodowych, zwłaszcza w okresie wiosennych roztopów i zwiększonych opadów deszczu.

Istniejąca sieć dróg leśnych w Nadleśnictwie Kluczbork przedstawia się następująco (stan na 01.01. 2019r., wg PUL – długość systemowa z LMN):

- długość wszystkich dróg leśnych – 772 km (przyjęto wg LMN obiekty o szer. min, 2 metrów)
- długość dróg leśnych o szerokości 2 metrów – 236,6 km;
- długość dróg leśnych o szerokości od 6 do 10 metrów – 77,1 km;
- długość dróg leśnych o szerokości powyżej 3 metrów – 535,1km;
- wskaźnik gęstości dróg leśnych – 41,1m/ ha.
- Długość dróg leśnych o nawierzchni utwardzonej – około 105 km
- Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 3,3 km

W świetle powyższych danych stan sieci dróg leśnych, jak również ich nawierzchni w Nadleśnictwie Kluczbork można ocenić, jako średni. Część z nich wymaga częściowej lub całkowitej modernizacji, a w niektórych przypadkach konieczna jest budowa.

W związku z nowymi technologiami prac leśnych oraz rozwojem środków transportu, potrzeby Nadleśnictwa w zakresie budownictwa i remontu dróg ciągle rosną.

Pełen zakres robót w tym zakresie został określony w „Ekspertyzie optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Kluczbork, która została wykonana przez BULiGL o. Brzeg w 2016 roku.

Projekt ten 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 związku z tym Nadleśnictwo konkretne, planowane inwestycje w zakresie drogownictwa, na nadchodzące dziesięciolecie, będzie planowało i realizowało w oparciu ten dokument.

Wstępnie na lata 2019 -2028 w Nadleśnictwie Kluczbork planowane są:

- ✓remonty bieżące istniejących dróg na długości około 150 km;
- ✓modernizacja i rozbudowa 15 km dróg;
- ✓remonty mostów w leśnictwach: Zawieść, Jasienie i Bażany;
- ✓budowa przepustów i konserwacja rowów.

Przy modernizacji dróg należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ich odwodnienie.

Ogólne omówienie potrzeb z zakresu budownictwa drogowego przedstawiono w [rozdz. 3.2.5.1. „Budowa i remonty dróg, mostów .....”](#).

Nadleśnictwo Kluczbork dysponuje w większości dobrymi warunkami do zrywki i składowania drewna. Sieć szlaków zrywkowych zapewnia zasadniczo dostęp do wszystkich części lasu. Tylko w niektórych drzewostanach, rosnących na bardzo stromych zboczach poprowadzenie szlaków zrywkowych i założenie składnic drewna jest bardzo utrudnione.

## **Enklawy**

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork zlokalizowano 6 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych w dwóch obrębach leśnych:

– w obrębie Zameczek znajduje się 4 enklawy:

- otoczona oddziałami 39-43, 77, 78, 122-125 (stawy Szubienik);
- otoczona oddziałami: 88-94, 135 (łąki);
- otoczona oddziałami: 95, 96, 142-144;
- otoczona oddziałami 144-146,

– w obrębie Lasowice Małe znajduje się 2 enklawy:

- otoczona oddziałem 34;
- otoczona oddziałem 207.

Enklawy oddziałują niekorzystnie na gospodarkę leśną, poprzez fragmentację kompleksów leśnych, powodują ograniczenia dojazdowe i transportowe, bywają przyczyną sporów własnościowych. Większość powierzchni tych enklaw stanowią grunty nieleśne stanowiące własność osób fizycznych. .

Poza enklawami na terenie Nadleśnictwa Kluczbork istnieją również półenklawy, które wcinają się w grunty zarządzane przez Nadleśnictwo. Ich występowanie związane jest z wielkością kompleksów leśnych, rzeźbą terenu i częstymi załamaniem granic.

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki techniczno-ekonomiczne zamieszczone w tabeli poniżej.



## 1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki techniczno-ekonomiczne zamieszczone w tabeli poniżej.

Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1.	Powierzchnia leśna* ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu UI bez grunt związ. z gosp. leśną</i> ) - ha	17 898,78	17 956,99	
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu UL</i> ) - m <sup>3</sup>	4 660 969	4 961 004	
3.	Zasobność drzewostanów ( <i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu UL</i> ) - m <sup>3</sup> / ha	260,4	276,3	
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów ( <i>wg tablic</i> )- tys. zł	760 816	-
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	152 163	-
		Wartość środków trwałych – tys. zł	19 865	-
	Razem	932 844	-	
5.	Etat 10-letni /wykonanie ( <i>grubizna netto</i> )***	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	541 079	576 821
			527 599	X
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	453 842	552 528
			467 292	X
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	994 899	1 129 349
		994 891	X	
	Udział użytków przedrębnych %	45,6	48,9	
		45,9	X	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu****	m <sup>3</sup>	1 543 660	1 291 400
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	8,62	7,19
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami ( <i>grubizna brutto</i> )	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,68	4,02
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,17	3,85
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	6,95	7,86
		Użytkowanie główne % zasobów / rok	2,7	2,8
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,1	10,9
8.	Przeciętne roczne koszty Nadleśnictwa ogółem ( <i>z ostatnich trzech lat , bez funduszu leśnego</i> ) - tys. zł	24 990,9	-	
9.	w tym podatek leśny	468,6	-	
10.	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł ( <i>netto</i> )	840,72	-	
11.	Wskaźnik rentowności (10:9) - %	3,36	-	
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % ( <i>udział w powierzchni leśnej</i> )*****	0,17	0,16	
13.	Udział lasów ochronnych - % ( <i>udział w powierzchni leśnej</i> )	60,4	60,2	
14.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	603,50	752,50	
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa	3,3	4,2	

\* Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną.

\*\* Łącznie z 5% przyrostem.

\*\*\* W wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie.

\*\*\*\* Według wzoru  $V_k - V_p + U$ , gdzie:  $V_k$  – zapas na końcu okresu,  $V_p$  – zapas na początku okresu,  $U$  – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

\*\*\*\*\*- Zarówno w IV, jak i w V rewizji wyłączone z użytkowania były: rezerwy i drzewostany nasienne wyłączone. Powierzchnia ta wynosi w IV rewizji 29,72 ha, a w V rewizji 28,71 ha.

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

Tabela XX Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjęto do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	99 490	112 935	109 847
2	Koszty administracyjne	zł	8 978 144	8 978 144	8 978 144
3	Koszty ochrony lasu	zł	671 469	671 469	671 469
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	871 099	871 099	871 099
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	5 699,00	5 699,00	5 699,00
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	127,00	210,50	204,74
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	732,00	732,00	732,00
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	679,00	294,48	286,43
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	58,07	58,07	58,07
10	Koszty pozostałe (remonty, infrastruktura )	zł	7 471 586	7 471 586	7 471 586
Suma kosztów		zł	24 990 941	17 390 042	17 171 990
11	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	227,18	227,18	227,18
12	Przychody pozostałe	zł	2 778 194	2 778 194	2 778 194
Suma przychodów		zł	25 380 332	28 434 744	27 733 141
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,98	0,61	0,62

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują na zwiększenie powierzchni leśnej o 58,21 ha oraz zmianę wskaźników:

- ✓ wzrost zasobów drzewnych o 298 094 m<sup>3</sup>;
- ✓ wzrost zasobności o 15,86 m<sup>3</sup>/ha;
- ✓ obniżenie średniego wieku o 1 rok;
- ✓ wzrost etatu użytków głównych o 134 450 m<sup>3</sup> netto.

Nadleśnictwo Kluczbork uzyskało w ostatnich 3 latach przeciętny roczny wynik finansowy w wysokości = 840,72 tys. zł i rentowność na poziomie – 3,36%.

## 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Jednym z wyników prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów Nadleśnictwa do grup określonych cechami.

Tabela 41. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb			Nadleśnictwo
	Gorzów Śląski	Lasowice Małe	Zameczek	
	[ha]			
1	2	3	4	5
drzewostan obcego pochodzenia	20,65	5,71	-	26,36
drzewostan odroślowy	7,30	-	-	7,30
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	140,46	82,92	278,66	502,04
drzewostan z zal/odn sztucznego	1360,92	921,49	865,78	3148,19
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	22,88	6,09	14,08	43,05
drzewostan doświadczalny			0,93	0,93
drzewostany na gruntach porolnych	311,81	221,24	163,15	696,20
młodnik po rębni złożonej	354,59	236,41	148,33	739,33
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	7,55	-	-	7,55
uporczywe pędraczyska	3,15	21,95	-	25,10
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	-	85,95	8,12	94,07
uprawy po rębni złożonej	276,81	246,83	133,14	656,78
<b>Powierzchnia leśna zalesiona</b>	<b>6058,91</b>	<b>6215,49</b>	<b>5457,06</b>	<b>17731,46</b>

### 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej planu urządzenia lasu ([rozdz. 8](#)) zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Kluczbork.

- **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 zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących w typach siedliskowych lasu:

Tabela 42. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Obr. Gorzów Śląski

<b>Obręb Gorzów Śląski</b>																			
Bonitacja	Gatunki panujące																	Razem	
	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS	LP		
Powierzchnia w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17	19	20
IA	2789,53																	2789,53	46,05
I	1222,36	67,1	32,87			92,16	421,62	11,24	3,99	8,21	8,19	471,08	26,26		3,71	2,68	0,77	2372,24	39,15
II	413,76	10,29	14,84	11,24	1,23	76,06	140,59	4,81		2,32	20,29	13,46	56,26	3,37		0,48		769	12,69
III	9,16						37,92						79,65					126,73	2,09
IV							1,19						0,22					1,41	0,02
<b>ha</b>	<b>4434,81</b>	<b>77,39</b>	<b>47,71</b>	<b>11,24</b>	<b>1,23</b>	<b>168,22</b>	<b>601,32</b>	<b>16,05</b>	<b>3,99</b>	<b>10,53</b>	<b>28,48</b>	<b>484,54</b>	<b>162,39</b>	<b>3,37</b>	<b>3,71</b>	<b>3,16</b>	<b>0,77</b>	<b>6058,91</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>73,19</b>	<b>1,28</b>	<b>0,79</b>	<b>0,19</b>	<b>0,02</b>	<b>2,78</b>	<b>9,92</b>	<b>0,26</b>	<b>0,07</b>	<b>0,17</b>	<b>0,47</b>	<b>8,00</b>	<b>2,68</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabela 43. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Obr. Lasowice Małe

<b>Obręb Lasowice Małe</b>															
Bonitacja	Gatunki panujące												Razem		
	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	GB	BRZ	OL	AK	OS			
Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
IA	3016,10													3016,10	48,52
I	1828,69	33,82	9,29		47,33	93,39	2,19	3,29	295,91	135,26		0,28	2449,45	39,41	
II	481,46		4,27	5,39	16,48	32,91	1,50		14,68	80,89	0,11		637,69	10,26	
III	40,90				2,87	29,09			3,32	16,41	1,91		94,50	1,52	
IV						0,23				17,52			17,75	0,29	
<b>ha</b>	<b>5367,15</b>	<b>33,82</b>	<b>13,56</b>	<b>5,39</b>	<b>66,68</b>	<b>155,62</b>	<b>3,69</b>	<b>3,29</b>	<b>313,91</b>	<b>250,08</b>	<b>2,02</b>	<b>0,28</b>	<b>6215,49</b>	<b>100,00</b>	
<b>%</b>	<b>86,37</b>	<b>0,54</b>	<b>0,22</b>	<b>0,09</b>	<b>1,07</b>	<b>2,50</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>5,05</b>	<b>4,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Tabela 44. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Obr. Zameczek

<b>Obręb Zameczek</b>													
Bonitacja	Gatunki panujące											Razem	
	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JS	GB	BRZ	OL	LP		
	Powierzchnia w ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11
IA	3301,60											3301,60	60,49
I	1109,01	11,00	17,96		116,07	16,94	1,83	2,95	256,05	97,82	0,31	1629,94	29,87
II	321,32	0,80	1,33	10,77	44,58	39,12		14,20	18,61	38,47	0,05	489,25	8,97
III	11,70					7,32		0,02		12,42		31,46	0,58
IV						0,98				3,83		4,81	0,09
<b>ha</b>	<b>4743,63</b>	<b>11,80</b>	<b>19,29</b>	<b>10,77</b>	<b>160,65</b>	<b>64,36</b>	<b>1,83</b>	<b>17,17</b>	<b>274,66</b>	<b>152,54</b>	<b>0,36</b>	<b>5457,06</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	<b>86,93</b>	<b>0,22</b>	<b>0,35</b>	<b>0,20</b>	<b>2,94</b>	<b>1,18</b>	<b>0,03</b>	<b>0,31</b>	<b>5,03</b>	<b>2,80</b>	<b>0,01</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

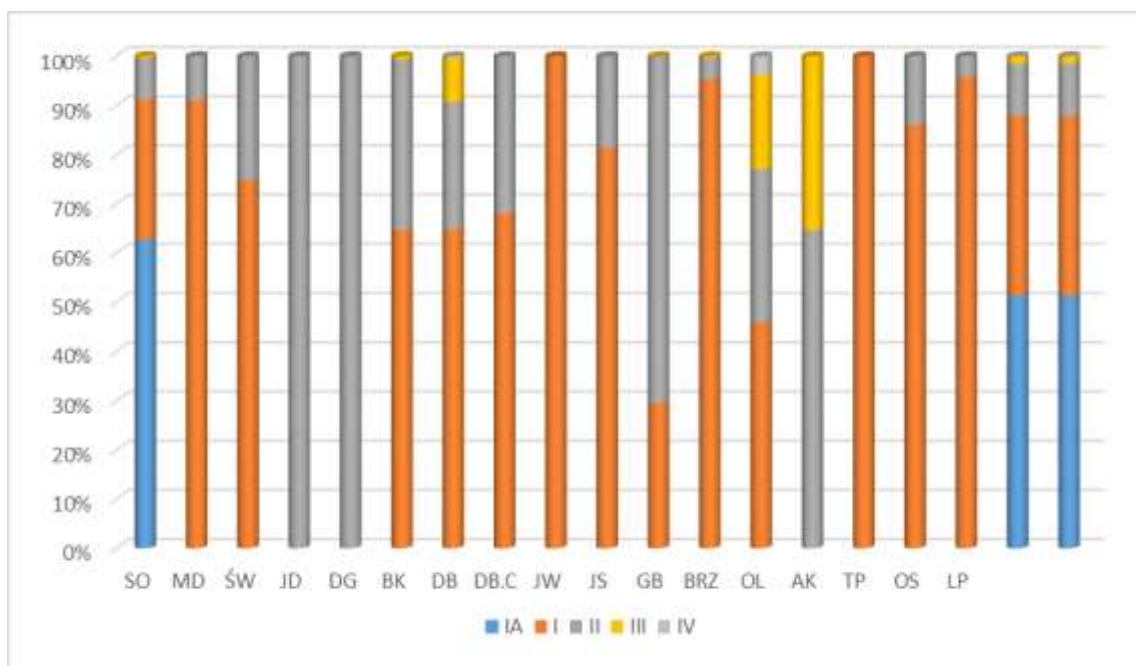
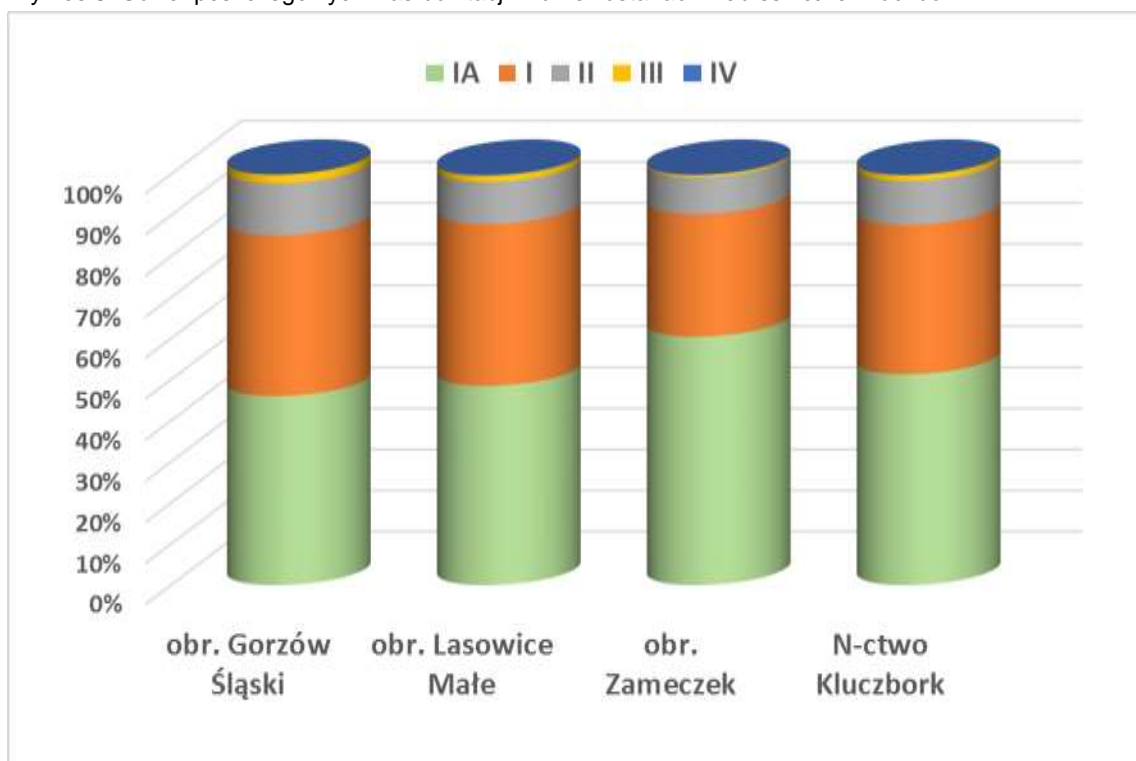
Tabela 45. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Nadleśnictwo Kluczbork

<b>N-ctwo Kluczbork</b>																			
Bonitacja	Gatunki panujące																Razem		
	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	TP	OS			
	Powierzchnia w ha																%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IA	9107,23																	9107,23	51,35
I	4160,06	111,92	60,12			255,56	531,95	13,43	3,99	10,04	14,43	1023,04	259,34		3,71	2,96	1,08	6451,63	36,39
II	1216,54	11,09	20,44	27,40	1,23	137,12	212,62	6,31		2,32	34,49	46,75	175,62	3,48		0,48	0,05	1895,94	10,69
III	61,76					2,87	74,33				0,02	3,32	108,48	1,91				252,69	1,43
IV							2,40						21,57					23,97	0,14
<b>ha</b>	<b>14545,59</b>	<b>123,01</b>	<b>80,56</b>	<b>27,40</b>	<b>1,23</b>	<b>395,55</b>	<b>821,30</b>	<b>19,74</b>	<b>3,99</b>	<b>12,36</b>	<b>48,94</b>	<b>1073,11</b>	<b>565,01</b>	<b>5,39</b>	<b>3,71</b>	<b>3,44</b>	<b>1,13</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	<b>82,04</b>	<b>0,69</b>	<b>0,45</b>	<b>0,15</b>	<b>0,01</b>	<b>2,23</b>	<b>4,63</b>	<b>0,11</b>	<b>0,02</b>	<b>0,07</b>	<b>0,28</b>	<b>6,05</b>	<b>3,19</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Większość gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Kluczbork osiąga najwyższe bonitację (około 51%), co świadczy o dość dobrym dostosowaniu do warunków siedliskowych i optymalnych warunkach wzrostu i rozwoju. Średnią II bonitację ma około 36%, a najslabsze bonitacje III, IV i V posiada 12,3% gatunków lasotwórczych. Lasy o niskiej III bonitacji to głównie drzewostany to głównie drzewostany olchowe oraz dębowe rosnące na nieodpowiednich siedliskach.

Średnia bonitacja drzewostanów w obrębach leśnych wynosi: Gorzów Śląski – I; Lasowice Małe - I; Zameczek - I; a na poziomie całego Nadleśnictwa – I.

Wykres 5. Udział poszczególnych klas bonitacji w drzewostanach Nadleśnictwa Kluczbork



### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Kluczbork przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresach, zgodnie ze stanem na 01.01.2019 roku.

Tabela 46. Zestawienie powierzchni i miąższości wg klas wieku - stan na 01.01.2019r.

Klasa wieku	Obręb Gorzów Śląski			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	27,60	0,5	550	0,0
w prod. ubocznej	5,50	0,1	0	0,0
pozostałe	7,75	0,1	170	0,0
przestoje	-	-	11112	0,7
Ia	360,49	5,9	2020	0,1
Ib	404,13	6,6	14260	0,9
IIa	470,27	7,7	74545	4,5
IIb	584,63	9,6	128105	7,8
IIIa	725,68	11,9	209130	12,7
IIIb	1169,24	19,2	378990	23,1
IVa	346,94	5,7	127115	7,7
IVb	302,97	5,0	110785	6,7
Va	285,63	4,7	106945	6,5
1 242Vb	299,13	4,9	129040	7,9
VI	245,92	4,0	104175	6,3
VII	35,06	0,6	13680	0,8
VIII i st.	8,52	0,1	3070	0,2
KO	535,72	8,8	140530	8,6
KDO	284,58	4,7	88425	5,4
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>6058,91</b>	<b>100,0</b>	<b>1641927</b>	<b>100,0</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>6099,76</b>	<b>100,0</b>	<b>1642647</b>	<b>100,0</b>

Klasa wieku	obr. Lasowice Małe			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	65,82	1,0	1398	0,1
w prod. ubocznej	24,49	0,4	439	0,0
pozostałe	12,34	0,2	200	0,0
przestoje	-	-	21918	1,2
Ia	425,14	6,7	2455	0,1
Ib	497,02	7,9	22225	1,2
IIa	700,47	11,1	115430	6,4
IIb	552,86	8,8	137740	7,7
IIIa	657,67	10,4	218715	12,2
IIIb	1045,29	16,5	402490	22,5
IVa	413,85	6,6	152760	8,5
IVb	304,13	4,8	111220	6,2
Va	376,76	6,0	151750	8,5
Vb	349,88	5,5	143460	8,0
VI	239,47	3,8	101205	5,6
VII	52,65	0,8	20095	1,1
VIII i st.	44,72	0,7	19560	1,1
KO	339,84	5,4	97470	5,4
KDO	215,74	3,4	71785	4,0
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>6215,49</b>	<b>98,4</b>	<b>1790278</b>	<b>99,9</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>6318,14</b>	<b>100,0</b>	<b>1792315</b>	<b>100,0</b>

Klasa wieku	obr. Zameczek			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąszczość [m³]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	67,57	1,2	1080	0,1
w prod. ubocznej	6,80	0,1	26	0,0
pozostałe	7,66	0,1	140	0,0
przestoje	-	-	13786	0,9
Ia	333,23	6,0	740	0,0
Ib	409,18	7,4	16705	1,1
IIa	589,90	10,6	83115	5,4
IIb	674,37	12,2	159910	10,5
IIIa	525,06	9,5	171660	11,2
IIIb	931,93	16,8	361945	23,7
IVa	702,84	12,7	262720	17,2
IVb	205,15	3,7	74850	4,9
Va	180,77	3,3	62130	4,1
Vb	278,66	5,0	107695	7,1
VI	120,06	2,2	50155	3,3
VII	50,39	0,9	18735	1,2
VIII i st.	40,74	0,7	15775	1,0
KO	367,00	6,6	108050	7,1
KDO	47,78	0,9	16825	1,1
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>5457,06</b>	<b>98,5</b>	<b>1524796</b>	<b>99,9</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>5539,09</b>	<b>100,0</b>	<b>1526042</b>	<b>100,0</b>

Klasa wieku	N-ctwo Kluczbork			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąszczość [m³]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	0,00	0,0	0	0,0
halizny i zręby	160,99	0,9	3028	0,1
w prod. ubocznej	36,79	0,2	465	0,0
pozostałe	27,75	0,2	510	0,0
przestoje	-	-	46816	-
Ia	1118,86	6,2	5215	0,1
Ib	1310,33	7,3	53190	1,1
IIa	1760,64	9,8	273090	5,5
IIb	1811,86	10,1	425755	8,6
IIIa	1908,41	10,6	599505	12,1
IIIb	3146,46	17,5	1143425	23,0
IVa	1463,63	8,2	542595	10,9
IVb	812,25	4,5	296855	6,0
Va	843,16	4,7	320825	6,5
Vb	927,67	5,2	380195	7,7
VI	605,45	3,4	255535	5,2
VII	138,10	0,8	52510	1,1
VIII i st.	93,98	0,5	38405	0,8
KO	1242,56	6,9	346050	7,0
KDO	548,10	3,1	177035	3,6
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>17731,46</b>	<b>98,7</b>	<b>4957001</b>	<b>99,9</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,0</b>	<b>4961004</b>	<b>100,0</b>

Drzewostany Nadleśnictwa Kluczbork odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Około 50% powierzchni stanowią drzewostany powyżej 60 lat. Przeważają drzewostany III i IV klasy wieku, stanowiące 41% udziału powierzchniowego oraz 52% udziału miąższościowego). Znaczący jest również udział drzewostanów I i II klasy wieku, które sta-

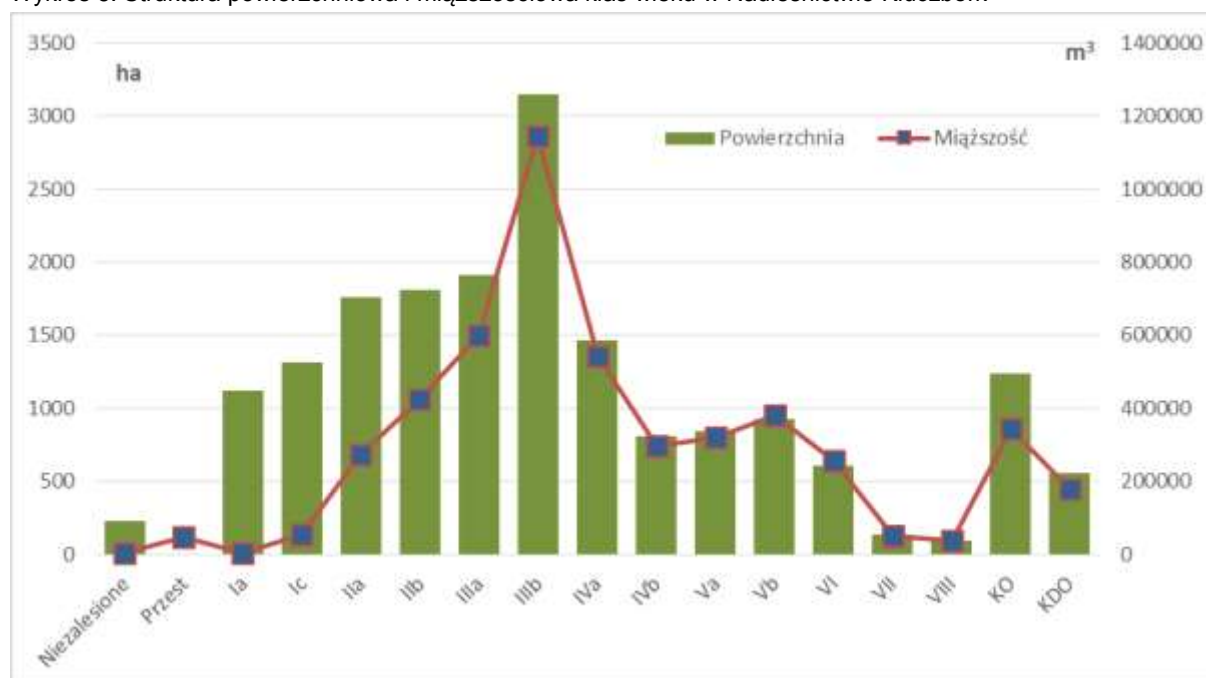


nowią 33,4% (spadek z 36,1% w poprzedniej rewizji) Na początku poprzedniej rewizji klasy odnowienia stanowiły 6,84% powierzchni drzewostanów (1224,21 ha), w obecnej rewizji jest podobnie - zinventaryzowano 1242,56 ha (6,9%) klas odnowienia oraz 548,10 ha klas do odnowienia (są to drzewostany, gdzie założono gniazda w roku 2017, a prace odnowieniowe zaplanowano na rok 2019 lub takie, gdzie zaczęto cięcia rębne, ale jeszcze nie uzyskano dostatecznej ilości odnowień). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 11,0%, a miąższociowy – 13,5%. Wśród nich znajdują się drzewostany cenne, niepodlegające użytkowaniu z różnych względów, np.: ochronnych, ekologicznych. Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie w V rewizji urządzeniowej jest bardzo zbliżona do IV rewizji – charakteryzuje się przewagą młodszych i średnich klas wieku – związane to jest z zalesieniami gruntów porolnych w okresie powojennym oraz systemu zagospodarowania, w którym dominowały rębnie zupełne. Mały udział drzewostanów w wieku 1 – 10 lat zajmujących powierzchnię 1118,86 ha, tj 6,2 %, wynika bezpośrednio z przyjętego w ubiegłym 10-leciu sposobu zagospodarowania, (przewaga rębni złożonych), który w początkowym okresie powoduje wzrost KO i spadek drzewostanów w Ia klasie wieku.

Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz znaczący udział lasów w klasie odnowienia i stosunkowo licznych drzewostanów starszych klas wieku, zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Należy podkreślić, że duża powierzchnia młodszych klas wpłynie na rozmiar działów związanych z pielęgnacją lasów oraz ochroną, głównie przed zwierzyną płową. W kontekście użytkowania rębego wielkość etatu w następnych rewizjach, będzie prawdopodobnie m aż do momentu osiągnięcia dojrzałości przez młodsze klasy wieku.

Wykres 6. Struktura powierzchniowa i miąższociowa klas wieku w Nadleśnictwie Kluczbork



Zmiany danych inwentaryzacyjnych pomiędzy IV i V rewizją ul (1.01.2009r. i 1.01.2019r.) przedstawiono poniżej w tabelach 47-50 „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla ...”.

Tabela 47. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Obrębu Gorzów Śląski

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zręby, halizny	Pozostałe	Przest. Na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal	Ogółem pow. leśna
						I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. Przer		
						10-sy	20-lis	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141->					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia																							
01.01. 2009	ha	-	3,86	13,29	-	301,28	548,96	605,80	661,49	1140,79	459,92	305,82	323,78	294,88	461,17	277,77	66,53	40,4	514,17	51,74	-	6054,50	6071,65
	%	-	0,06	0,22	-	4,96	9,04	9,98	10,89	18,79	7,57	5,04	5,33	4,86	7,60	4,57	1,10	0,67	8,47	0,85	-	99,72	100,00
01.01. 2019	ha	-	27,60	13,25	-	360,49	404,13	470,27	584,63	725,68	1169,24	346,94	302,97	285,63	299,13	245,92	35,06	8,52	535,72	284,58	-	6058,91	6099,76
2019	%	-	0,45	0,22	-	5,91	6,63	7,71	9,58	11,90	19,17	5,69	4,97	4,68	4,90	4,03	0,57	0,14	8,78	4,67	-	99,33	100,00
Różnica	ha	-	23,74	-0,04	-	59,21	-144,83	-135,53	-76,86	-415,11	709,32	41,12	-20,81	-9,25	-162,04	-31,85	-31,47	-31,88	21,55	232,84	-	4,41	28,11
Zapas brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup>	-	134	192	9202	270	24985	88035	154080	316850	149840	104485	112620	105205	183960	106670	24725	15755	122625	13535	-	1532842	1533168
	%	-	0,01	0,01	0,60	0,02	1,63	5,74	10,05	20,67	9,78	6,82	7,35	6,86	12,00	6,96	1,61	1,03	8,00	0,88	-	99,98	100,00
01.01. 2019	m <sup>3</sup>	-	550	170	11112	2020	14260	74545	128105	209130	378990	127115	110785	106945	129040	104175	13680	3070	140530	88425	-	1641927	1642647
2019	%	-	0,03	0,01	0,68	0,12	0,87	4,54	7,80	12,74	23,08	7,74	6,75	6,51	7,86	6,34	0,83	0,19	8,56	5,38	-	99,96	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-	416	-22	1910	59,21	-144,83	-135,53	-76,86	-415,11	709,32	41,12	-20,81	1740	-54920	-2495	-11045	-12685	17905	74890	-	109085	109479
Przeciętna zasobność brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup> /ha	-	34,7	14,4	-	0,9	45,5	145,3	232,9	277,7	325,8	341,7	347,8	356,8	398,9	384,0	371,6	390,0	238,5	-	-	253,2	252,5
01.01. 2019	m <sup>3</sup> /ha	-	19,9	12,8	-	5,6	35,3	158,5	219,1	288,2	324,1	366,4	365,7	374,4	431,4	423,6	390,2	360,3	262,3	-	-	271,0	269,3
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-	0,0	0,0	-	4,7	-10,2	13,2	-13,8	10,4	-1,7	24,7	17,8	17,6	32,5	39,6	18,6	-29,6	23,8	-	-	17,8	16,8

Tabela 48. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Obrębu Lasowice Małe

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zręby, halizny	Pozostałe	Przest. Na gr. zal.	Klasy wieku															Razem pow. zal	Ogółem pow. leśna	
						I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO			Bud. Przer
						10-sty	20-lis	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141->					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia																							
01.01. 2009	ha	-	27,04	39,42	-	385,41	758,81	535,16	585,96	1014,03	538,78	295,69	386,88	358,82	452,91	335,49	106,36	97,11	354,19	28,32	-	6233,92	6300,38
	%	-	0,43	0,63	-	6,12	12,04	8,49	9,30	16,09	8,55	4,69	6,14	5,70	7,19	5,32	1,69	1,54	5,62	0,45	-	98,95	100,00
01.01. 2019	ha	-	65,82	36,83	-	425,14	497,02	700,47	552,86	657,67	1045,29	413,85	304,13	376,76	349,88	239,47	52,65	44,72	339,84	215,74	-	6215,49	6318,14
2019	%	-	1,04	0,58	-	6,73	7,87	11,09	8,75	10,41	16,54	6,55	4,81	5,96	5,54	3,79	0,83	0,71	5,38	3,41	-	98,38	100,00
Różnica	ha	-	38,78	-2,59	-	39,73	-261,79	165,31	-33,10	-356,36	506,51	118,16	-82,75	17,94	-103,03	-96,02	-53,71	-52,39	-14,35	187,42	-	-18,43	17,76
Zapas brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup>	-	829	328	9475	185	27165	99465	155215	343410	190740	110350	148430	135400	197105	130190	38180	35250	90710	7920	-	1719190	1720347
	%	-	0,05	0,02	0,55	0,01	1,58	5,79	9,03	19,98	11,09	6,42	8,63	7,87	11,46	7,57	2,22	2,05	5,27	0,46	-	99,93	100,00
01.01. 2019	m <sup>3</sup>	-	1398	639	21918	2455	22225	115430	137740	218715	402490	152760	111220	151750	143460	101205	20095	19560	97470	71785	-	1790278	1792315
2019	%	-	0,08	0,04	1,22	0,14	1,24	6,45	7,69	12,22	22,48	8,53	6,21	8,47	8,00	5,65	1,12	1,09	5,44	4,01	-	99,89	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-	569	311	12443	39,73	-261,79	165,31	-33,10	-356,36	506,51	118,16	-82,75	16350	-53645	-28985	-18085	-15690	6760	63865	-	71088	71968
Przeciętna zasobność brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup> /ha	-	30,7	8,3	-	0,5	35,8	185,9	264,9	338,7	354,0	373,2	383,7	377,3	435,2	388,1	359,0	363,0	256,1	-	-	275,8	273,1
01.01. 2019	m <sup>3</sup> /ha	-	21,2	17,3	-	5,8	44,7	164,8	249,1	332,6	385,1	369,1	365,7	402,8	410,0	422,6	381,7	437,4	286,8	-	-	288,0	283,7
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-	0,0	0,0	-	5,3	8,9	-21,1	-15,7	-6,1	31,0	-4,1	-18,0	25,4	-25,2	34,6	22,7	74,4	30,7	-	-	12,3	10,6

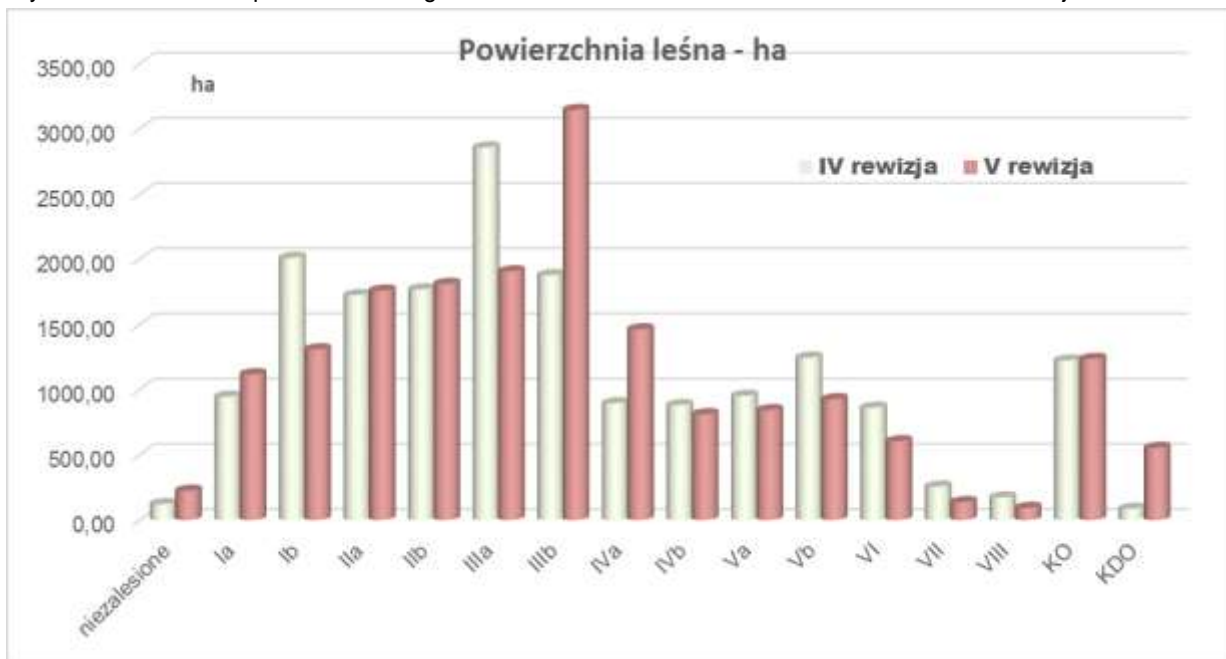
Tabela 49. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Obrębu Zameczk

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zręby halizny	Pozostale	Przest. Na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal	Ogółem pow. leśna
						I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. Przer		
						10-sty	20-lis	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141- >					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia																							
01.01. 2009	ha	-	25,73	13,28	-	259,95	704,71	585,17	522,99	704,01	880,26	294,67	171,69	299,36	332,22	249,55	84,35	35,67	355,85	7,29	-	5487,74	5526,75
	%	-	0,47	0,24	-	4,70	12,75	10,59	9,46	12,74	15,93	5,33	3,11	5,42	6,01	4,52	1,53	0,65	6,44	0,13	-	99,29	100,00
01.01.	ha	-	67,57	14,46	-	333,23	409,18	589,90	674,37	525,06	931,93	702,84	205,15	180,77	278,66	120,06	50,39	40,74	367	47,78	-	5457,06	5539,09
2019	%	-	1,22	0,26	-	6,02	7,39	10,65	12,17	9,48	16,82	12,69	3,70	3,26	5,03	2,17	0,91	0,74	6,63	0,86	-	98,52	100,00
Różnica	ha	-	41,84	1,18	-	73,28	-295,53	4,73	151,38	-178,95	51,67	408,17	33,46	-118,59	-53,56	-129,49	-33,96	5,07	11,15	40,49	-	-30,68	12,34
Zapas brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup>	-	570	102	9692	125	21215	91380	118635	226000	286500	100515	65895	113340	128295	97135	30395	13535	101850	2275	-	1406782	1407454
	%	-	0,04	0,01	0,69	0,01	1,51	6,50	8,43	16,07	20,37	7,15	4,68	8,05	9,12	6,90	2,16	0,96	7,24	0,16	-	99,95	100,00
01.01.	m <sup>3</sup>	-	1080	166	13786	740	16705	83115	159910	171660	361945	262720	74850	62130	107695	50155	18735	15775	108050	16825	-	1524796	1526042
2019	%	-	0,07	0,01	0,90	0,05	1,10	5,45	10,49	11,26	23,74	17,23	4,91	4,07	7,06	3,29	1,23	1,03	7,08	1,10	-	99,92	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-	510	64	4094	615	-4510	-8265	41275	-54340	75445	162205	8955	-51210	-20600	-46980	-11660	2240	6200	14550	-	118014	118588
Przeciętna zasobność brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup> /ha	-	22,2	7,7	-	0,5	30,1	156,2	226,8	321,0	325,5	341,1	383,8	378,6	386,2	389,2	360,3	379,5	286,2	-	-	256,3	254,7
01.01. 2019	m <sup>3</sup> /ha	-	16,0	11,5	-	2,2	40,8	140,9	237,1	326,9	388,4	373,8	364,9	343,7	386,5	417,7	371,8	387,2	294,4	-	-	279,4	275,5
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-	0,0	0,0	-	1,7	10,7	-15,3	10,3	5,9	62,9	32,7	-18,9	-34,9	0,3	28,5	11,5	7,8	8,2	-	-	23,1	20,8

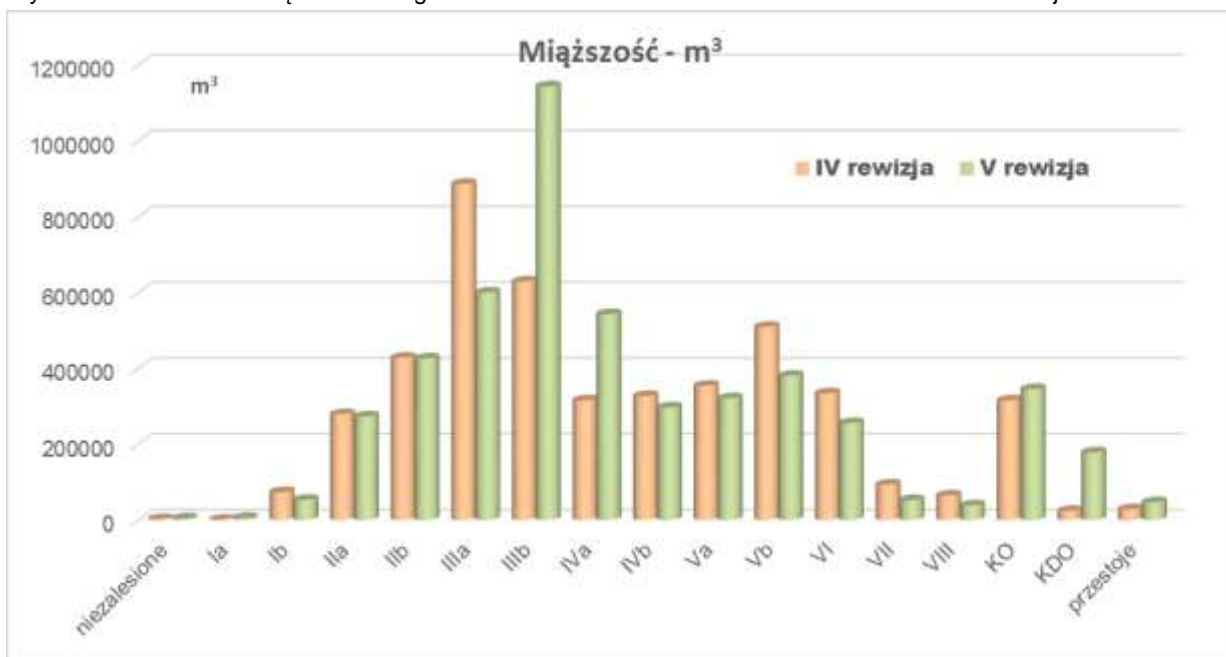
Tabela 50. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Nadleśnictwa Kluczbork

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zręby, halizny	Pozostale	Przest. na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal	Ogółem pow. leśna
						I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. Przer		
						10-sty	20-lis	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141- >					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Powierzchnia																							
01.01. 2009	ha	-	56,63	65,99	-	946,64	2012,48	1726,13	1770,44	2858,83	1878,96	896,18	882,35	953,06	1246,3	862,81	257,24	173,18	1224,21	87,35	-	17776,16	17898,78
	%	-	0,32	0,37	-	5,29	11,24	9,64	9,89	15,97	10,50	5,01	4,93	5,32	6,96	4,82	1,44	0,97	6,84	0,49	-	99,31	100,00
01.01. 2019	ha	-	160,99	64,54	-	1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,1	93,98	1242,56	548,1	-	17731,46	17956,99
	%	-	0,90	0,36	-	6,23	7,30	9,80	10,09	10,63	17,52	8,15	4,52	4,70	5,17	3,37	0,77	0,52	6,92	3,05	-	98,74	100,00
Różnica	ha	-	104,36	-1,45	-	172,22	-702,15	34,51	41,42	-950,42	1267,50	567,45	-70,10	-109,90	-318,63	-257,36	-119,14	-79,20	18,35	460,75	-	-44,70	58,21
Zapas brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup>	-	1533	622	28369	580	73365	278980	427930	886410	628895	315350	326935	353915	509350	333965	93315	64530	315225	23760	-	4660874	4663029
	%	-	0,03	0,01	0,61	0,01	1,57	5,99	9,18	19,02	13,49	6,77	7,01	7,59	10,92	7,16	2,00	1,38	6,76	0,51	-	99,95	100,00
01.01. 2019	m <sup>3</sup>	-	3028	975	46816	5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035	-	4957001	4961004
	%	-	0,06	0,02	0,94	0,11	1,07	5,51	8,59	12,09	23,07	10,95	5,99	6,47	7,66	5,15	1,06	0,77	6,98	3,57	-	99,92	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-	1495	353	18447	4635	-20175	-5890	-2175	-286905	514530	227245	-30080	-33090	-129155	-78430	-40805	-26125	30825	153275	-	296127	297975
Przeciętna zasobność brutto																							
01.01. 2009	m <sup>3</sup> /ha	-	27,1	9,4	-	0,6	36,5	161,6	241,7	310,1	334,7	351,9	370,5	371,3	408,7	387,1	362,8	372,6	257,5	-	-	262,2	260,5
01.01. 2019	m <sup>3</sup> /ha	-	18,8	15,1	-	4,7	40,6	155,1	235,0	314,1	363,4	370,7	365,5	380,5	409,8	422,1	380,2	408,7	278,5	-	-	279,6	276,3
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-	0,0	0,0	-	4,0	4,1	-6,5	-6,7	4,1	28,7	18,8	-5,1	9,2	1,1	35,0	17,5	36,0	21,0	-	-	17,4	15,7

Wykres 7. Porównanie powierzchniowego udziału klas wieku Nadleśnictwa Kluczbork w IV i V rewizji



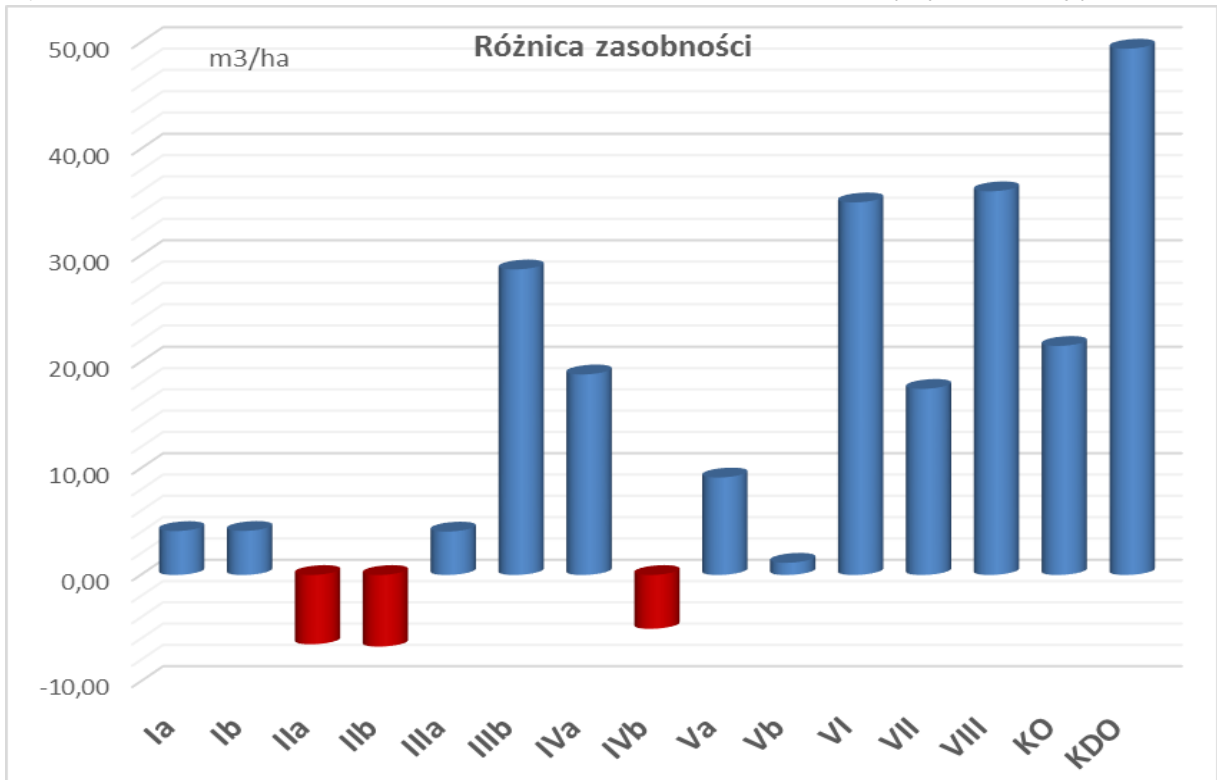
Wykres 8. Porównanie miąższościowego udziału klas wieku Nadleśnictwa Kluczbork w IV i V rewizji



Wykres 9. Porównanie przeciętnej zasobności wg klas wieku Nadleśnictwa Kluczbork w IV i V rewizji



Wykres 10. Różnica w zasobności klas wieku Nadleśnictwa Kluczbork w okresie między IV i V rewizją



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- Nastąpił niewielki wzrost powierzchni leśnej o 58,21 ha (0,33%) w stosunku do IV rewizji U.L (korekta ewidencji, przejęcie gruntów);
- Nastąpił dość duży wzrost zapasu drzewostanów o 297 975 m<sup>3</sup>, tj. o 6,4% w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L. Wynosi on obecnie 4 961 004 m<sup>3</sup>. Zapas, zarówno w obecnej, jak i poprzedniej 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 niewielki wzrost zapasu w okresie ostatnich 10 lat o 74 725 m<sup>3</sup>, tj. 1,6% (4 737 754 m<sup>3</sup> – prognoza na koniec okresu). Przyrost bieżący użyteczny uzyskany w ostatnim 10-leciu wyniósł 1 543 660 m<sup>3</sup> natomiast przyrost bieżący tablicowy przyjęty do prognoz – 1 318 350 m<sup>3</sup>.
- Niewielkie zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Nastąpiło niewielkie zmniejszenie powierzchni I i II klasy wieku z 36,1% do 33,4% powierzchni leśnej, oraz znaczne zwiększenie powierzchni średnich klas wieku (III i IV klasa wieku) – z 36,7% do 40,8%. Obserwuje się także niewielki wzrost powierzchni KO (z 6,84% do 6,92%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,5% do 3,1%) - jest to wynikiem stosowania rębni złożonych.
- Rozkład zapasu w klasach wieku w V rewizji oraz zmiany miąższości drzewostanów w poszczególnych klasach wieku w stosunku do poprzedniej rewizji są analogiczne do zmian powierzchniowych
- wzrósł zapas nasienników i przestojów o 18 447m<sup>3</sup> (65,0%) na powierzchniach odnowionych. Część z nich została pozostawiona, jako osłona dla założonych upraw na powierzchniach otwartych, pozostałe zachowano aby zwiększyć stopień bioróżnorodności lasu i ze względów ekologicznych;
- Zwiększenie powierzchni i miąższości w KO i KDO skutkuje zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych o 6,5%, a znaczny wzrost powierzchni i zapasu drzewostanów średnich klas wieku o największym przyroście determinuje zwiększenie intensywności cięć pielęgnacyjnych. Zwiększenie zaprojektowany użytków głównych w nadchodzącym okresie gospodarczym wyniesie około 13,5%.

### **Charakterystyka budowy pionowej oraz dojrzałości rębnej drzewostanów nadleśnictwa Kluczbork – stan na 01.01.2019r**

Tabela 51. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork.

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	2	3	2	3	2	3
Jednopiętrowe	5233,69	86,38	5647,16	90,86	5023,10	92,05	15903,95	89,69
Dwupiętrowe	4,92	0,08	12,75	0,21	19,18	0,35	36,85	0,21
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-	-	-
Klasy odnowienia (KO)	535,72	8,84	339,84	5,47	367,00	6,73	1242,56	7,01
Klasy do odnowienia (KDO)	284,58	4,70	215,74	3,47	47,78	0,88	548,10	3,09
Struktura przerębowa (SP)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>6058,91</b>	<b>100,00</b>	<b>6215,49</b>	<b>100,00</b>	<b>5457,06</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>



Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Kluczbork największą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 89,69%. Lasy w klasie odnowienia (KO) stanowią – 7,01% powierzchni leśnej zalesionej. Ponadto zinwentaryzowano 36,85 ha drzewostanów dwupiętrowych; W Nadleśnictwie Kluczbork brak drzewostanów wielopiętrowych i drzewostanów o strukturze przerębowej. Zinwentaryzowano 548,10 ha drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO). Są to: drzewostany rębne, gdzie założono gniazda, ale odnowienie planowane jest na pierwsze lata obowiązywania nowego planu u.l. lub drzewostany, gdzie założone gniazda zostały odnowione, ale jest ich za mało (rębnia IV d lub łączenie wydzieliń). Do KDO zaliczono również drzewostany w przebudowie, gdzie w latach ubiegłych założono OG na 20 % powierzchni w ramach rębni IVd.

Należy zaznaczyć, że wiele z młodników po rębni złożonej, wykazuje cechy struktury wielopiętrowej, determinowanej cechami wzrostu i rozwoju, gatunków składowych, jednakże wg kryteriów opisu urządzeniowego zostały one zaliczone do grupy drzewostanów jednopiętrowych, z odpowiednią cechą (młodnik po rębni złożonej).

Tabela 52. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębnią w Nadleśnictwie Kluczbork.

Drzewostany:	obręb Gorzów Śląski		obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bliskorębne i młodsze	4440,81	73,29	4598,72	73,99	4309,71	78,97	13349,24	75,29
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	538,52	8,89	745,94	12,00	519,26	9,52	1803,72	10,17
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	259,28	4,28	315,25	5,07	213,31	3,91	787,84	4,44
W klasie odnowienia	535,72	8,84	339,84	5,47	367,00	6,73	1242,56	7,01
W klasie do odnowienia	284,58	4,70	215,74	3,47	47,78	0,88	548,10	3,09
<b>Razem</b>	<b>6058,91</b>	<b>100,00</b>	<b>6215,49</b>	<b>100,00</b>	<b>5457,06</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 14,62% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło lub przekroczyło dojrzałość rębnią, 75,29% lasów to drzewostany młodsze i bliskorębne, a 7,01% to drzewostany w KO oraz w KDO (3,09%) .

### **Charakterystyka młodego pokolenia zinwentaryzowanego w Nadleśnictwie Kluczbork – stan na 01.01.2019r.**

Drzewostany, w których występuje młode pokolenie (podrost, nalot, podsadzenia) zajmują w Nadleśnictwie Kluczbork powierzchnię 2 696,91 ha, co stanowi 15,2% powierzchni leśnej zalesionej, a średnie pokrycie młodego pokolenia wynosi 31,0%, przy czym:

- w KO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 503,20 ha, co stanowi 40,5% przeciętnego stopnia pokrycia dla 1242,56 ha drzewostanów tej klasy wieku;
- w KDO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 36,71 ha, co stanowi 19,7% przeciętnego stopnia pokrycia dla 186,53 ha drzewostanów w KDO gdzie występują odnowienia – powierzchnia wszystkich drzewostanów tej klasy wieku wynosi 548,10 ha;
- poza KO i KDO młode pokolenie występuje w drzewostanach zajmujących powierzchnię 1267,82 ha, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 23,4%, czyli rzeczywista powierzchnia z odnowieniem wynosi 303,88 ha .

Średni stopień pokrycia dla poszczególnych warstw młodego pokolenia wynosi:

- Nalot – 20,0%;
- Podrost – 27,9 %;
- Podrost IIp – 34,1%
- Podsadzenia – 27,3% %.

W poniższej tabeli zestawiono procent pokrycia młodym pokoleniem w klasach odnowienia, klasach do odnowienia oraz drzewostanach II i starszych klas wieku.

Tabela 53. Zestawienie drzewostanów z młodym pokoleniem.

Obręb	KO		KDO		Pozostałe d-stany		Ogółem		pow leśna zalesiona	% pow. leśnej zal.
	Pow. [ha]	[%] pokrycia	Pow. [ha]	[%] pokrycia	Pow. [ha]	[%] pokrycia	Pow. [ha]	[%] pokrycia		
Gorzów Śląski	535,72	40,7	121,89	19,4	402,4	22,5	1060,01	31,3	6058,91	17,5
Lasowice Małe	339,84	33,0	34,48	22,0	270,55	19,6	644,87	26,8	6215,49	10,4
Zameczek	367,00	47,1	30,16	17,9	594,87	25,6	992,03	33,3	5457,06	18,2
<b>N-ctwo</b>	<b>1242,56</b>	<b>40,5</b>	<b>186,53</b>	<b>19,7</b>	<b>1267,82</b>	<b>23,4</b>	<b>2696,91</b>	<b>31,0</b>	<b>17731,46</b>	<b>15,2</b>

\* - Powierzchnia w tabeli 53 oraz tabeli XII zamieszczonej w Analizie gospodarki przeszłej dotycząca KDO (186,53ha) jest niższa niż rzeczywista powierzchnia zajmowana przez tę klasę wieku (548,10 ha). Różnica ta powstała ze względu na brak odnowień w niektórych wydzieleniach w KDO, w związku z tym nie są one uwzględniane w tabelach dotyczących młodego pokolenia

Rzeczywista powierzchnia (zredukowana stopniem pokrycia), jaką zajmuje młode pokolenie w Nadleśnictwie wynosi 843,79 ha, co stanowi 4,76 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Kluczbork, z czego w obrębie Gorzów Śl. odnowienia występują na powierzchni 333,71 ha, w obrębie Lasowice Małe – 175,73 ha, a w obrębie Zameczek – 334,35ha.

Podrost (odnowienie powyżej 0,5 m wysokości) stanowi 73,95% wszystkich odnowień, podsadzenia (odnowienie sztuczne poniżej 0,5 m wysokości) 25,51%, a nalot (odnowienie naturalne poniżej 0,5 m wysokości) 0,53%.

W składzie gatunkowym młodego pokolenia dominują: buk – 49,05% i dąb – 37,269% większy udział wykazują: jodła – 2,91%, świerk – 2,55%, sosna – 2,14%. Pozostałe gatunki młodego pokolenia zajmują łącznie 6,10% udziału.

Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Tabela 54. Zestawienie odnowień podokapowych w Nadleśnictwie wg rzeczywistego udziału gatunków drzew

Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>						
1	2	3	4	5	6	7
SO		4,12			4,12	1,23
MD		2,85			2,85	0,85
ŚW	3,34	2,54	4,73		10,61	3,18
JD		9,53	2,44	1,68	13,65	4,09
BK	4,77	87,59	28,77	1,58	122,71	36,77
DB	13,40	73,46	68,74		155,60	46,63
DB.C	10,62				10,62	3,18
JS		2,34			2,34	0,70
GB	0,46	7,95			8,41	2,52
BRZ	0,14	0,35	0,44		0,93	0,28
OL		1,85			1,85	0,55
LP		0,02			0,02	0,01
<b>Razem</b>	<b>32,73</b>	<b>192,60</b>	<b>105,12</b>	<b>3,26</b>	<b>333,71</b>	<b>100,00</b>
<b>[%]</b>	<b>9,81</b>	<b>57,71</b>	<b>31,50</b>	<b>0,98</b>	<b>100,00</b>	-

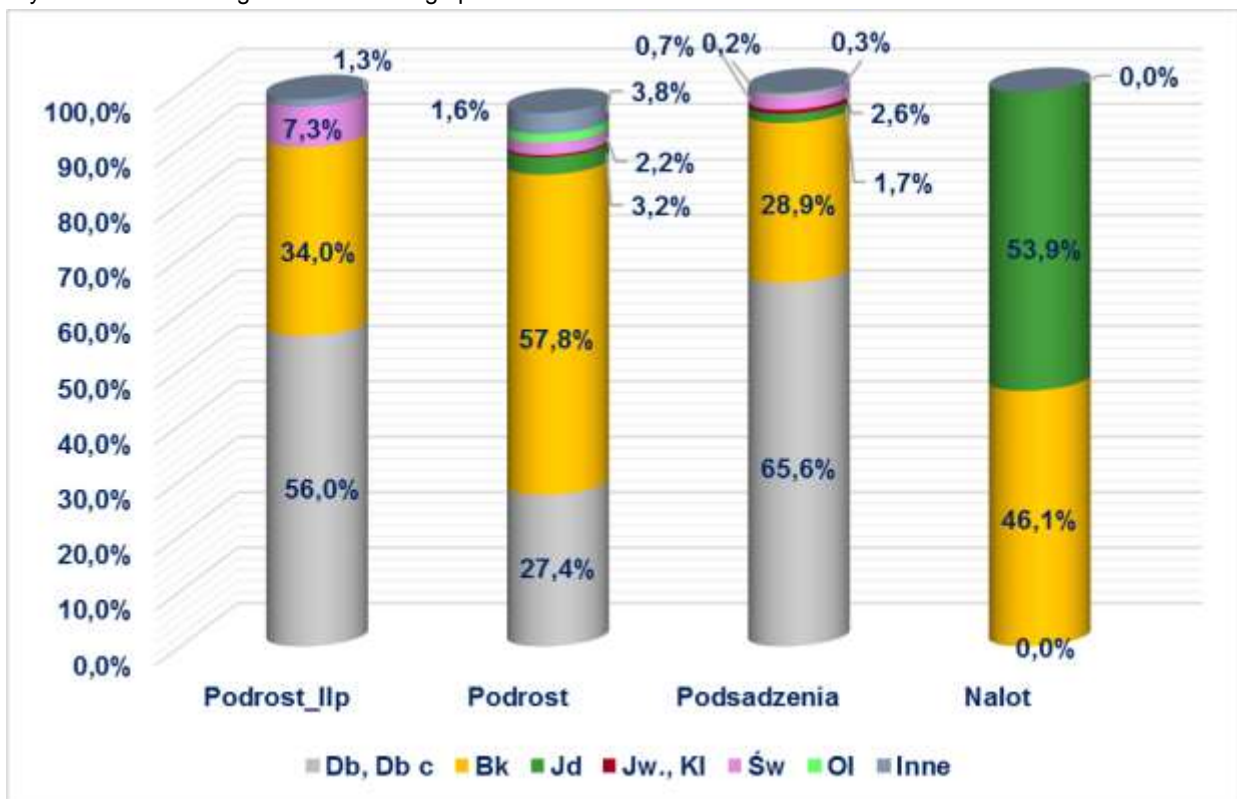
Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Obręb Lasowice Małe</b>						
1	2	3	4	5	6	7
SO		5,01	0,08		5,09	2,90
MD		0,23	0,00		0,23	0,13
ŚW		1,63	0,25		1,88	1,07
JD		1,39	0,57		1,96	1,12
BK		48,40	9,37		60,53	34,44
DB		59,76	37,78		98,83	56,24
JW			0,54		0,54	0,31
GB		1,22			1,22	0,69
BRZ		0,84			0,84	0,48
OL		4,38	0,23		4,61	2,62
<b>Razem</b>	<b>4,05</b>	<b>122,86</b>	<b>48,82</b>		<b>175,73</b>	<b>100,00</b>
<b>[%]</b>	<b>2,30</b>	<b>69,91</b>	<b>27,78</b>		<b>100,00</b>	<b>-</b>

Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Obręb Zameczek</b>						
1	2	3	4	5	6	7
SO	0,58	8,28			8,86	2,65
MD		1,15	0,06		1,21	0,36
ŚW		8,49	0,51		9,00	2,69
JD		7,58	0,62	0,75	8,95	2,68
BK	8,01	198,09	24,02	0,50	230,62	68,98
DB	0,27	25,02	34,64		59,93	17,92
JW		2,07	0,99		3,06	0,92
KL		0,09			0,09	0,03
GB		6,36			6,36	1,90
GR		0,01			0,01	
JB		0,01			0,01	
BRZ		2,96			2,96	0,89
OL		2,78	0,21		2,99	0,89
LP			0,30		0,30	0,09
<b>Razem</b>	<b>8,86</b>	<b>262,89</b>	<b>61,35</b>	<b>1,25</b>	<b>334,35</b>	<b>100,00</b>
<b>[%]</b>	<b>2,65</b>	<b>78,63</b>	<b>18,35</b>	<b>0,37</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>						
1	2	3	4	5	6	7
SO	0,58	17,41	0,08		18,07	2,14
MD		4,23	0,06		4,29	0,51
ŚW	3,34	12,66	5,49		21,49	2,55
JD		18,50	3,63	2,43	24,56	2,91
BK	15,54	334,08	62,16	2,08	413,86	49,05

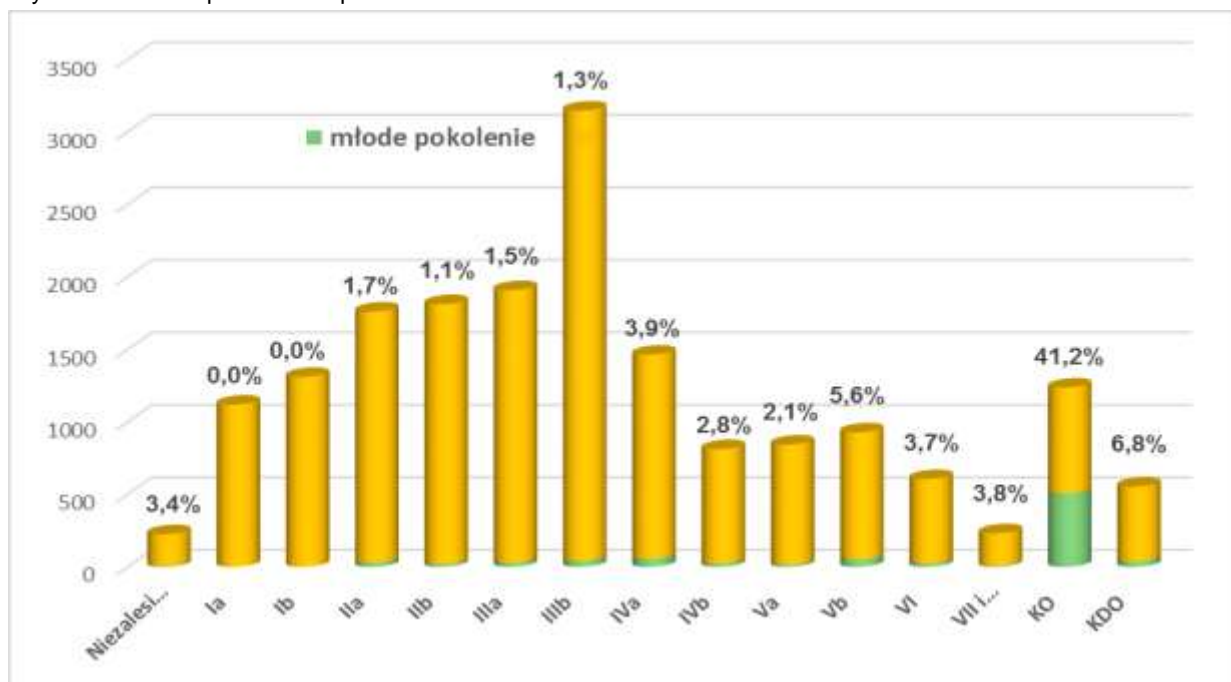
Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>						
1	2	3	4	5	6	7
DB	14,96	158,24	141,16		314,36	37,26
DB.C	10,62				10,62	1,26
JW		2,07	1,53		3,60	0,43
KL		0,09			0,09	0,01
JS		2,34			2,34	0,28
GB	0,46	15,53			15,99	1,90
GR		0,01			0,01	0,00
JB		0,01			0,01	0,00
BRZ	0,14	4,15	0,44		4,73	0,56
OL		9,01	0,44		9,45	1,12
LP		0,02	0,30		0,32	0,04
<b>Razem</b>	<b>45,64</b>	<b>578,35</b>	<b>215,29</b>	<b>4,51</b>	<b>843,79</b>	<b>100,00</b>
[%]	5,41	68,54	25,51	0,53	100,00	-

Wykres 11. Struktura gatunkowa młodego pokolenia w Nadleśnictwie Kluczbork



\* Gatunki zestawione łącznie – Inne to: Brz, Js, Gb, Gr, Jb Lp

Wykres 12. Młode pokolenie w podklasach wieku



\* Liczby procentowe umieszczone na wykresie przedstawiają stopień pokrycia przez młode pokolenie.

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Na obszarze Nadleśnictwa Kluczbork zinventaryzowano 17 panujących gatunków drzew, natomiast wg udziału rzeczywistego w składzie drzewostanów Nadleśnictwa występuje 24 gatunki drzew.

Podstawowe gatunki lasotwórcze w Nadleśnictwie Kluczbork to: sosna, brzoza, dąb, olcha i buk. Pozostałe 12 gatunków panujących posiada udział poniżej 1%.

Poniżej przedstawiono niektóre parametry dominujących drzewostanów Nadleśnictwa Kluczbork według gatunków panujących:

Tabela 55. Niektóre cechy dominujących drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork

Cecha/gatunek	obr Gorzów Śląski					obr Lasowice Małe				
	Sosna	Dąb	Buk	Brzoza	Olcha	Sosna	Dąb	Buk	Brzoza	Olcha
1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
udział powierzchniowy (%)	73,3	9,9	2,8	7,9	2,7	86,3	2,7	1,1	5,0	4,0
udział miąższościowy (%)	73,5	11,1	2,4	7,5	2,2	87,9	2,5	0,4	4,3	3,8
przeciętna zasobność (m3/ha)	272,2	302,1	238,0	255,6	225,6	293,4	289,9	103,6	246,9	274,0
spodziewany przyrost bieżący roczny (m3/ha)	7,1	5,8	4,0	6,4	4,0	7,7	4,9	2,2	7,7	7,5
wiek przeciętny	60	69	80	51	62	60	66	30	43	45
Cecha/gatunek	obr. Zameczek					N-ctwo Kluczbork				
	Sosna	Dąb	Buk	Brzoza	Olcha	Sosna	Dąb	Buk	Brzoza	Olcha
1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
udział powierzchniowy (%)	87,1	1,2	2,9	5,0	2,8	82,1	4,7	2,2	6,0	3,2
udział miąższościowy (%)	89,8	0,6	2,0	3,8	2,9	83,7	4,8	1,6	5,2	3,0
przeciętna zasobność (m3/ha)	288,6	152,1	190,3	212,4	291,5	285,4	288,0	196,0	242,0	264,8
spodziewany przyrost bieżący roczny (m3/ha)	7,8	2,9	5,9	7,0	6,0	7,5	5,4	4,5	6,9	6,1
wiek przeciętny	58	60	53	42	52	59	68	60	46	52

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 56. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew stan na 01.01.2019r.

L.p.	obr. Gorzów Śląski				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc.[%]	Miąższość [m3]	Proc.[%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	4 469,15	73,27	1 207 862	73,53
2	MD	77,39	1,27	22 630	1,38
3	ŚW	47,71	0,78	8 307	0,51
4	JD	11,24	0,18	4 400	0,27
5	DG	1,23	0,02	600	0,04
6	BK	168,22	2,76	40 031	2,44
7	DB	602,75	9,88	181 724	11,06
8	DB.C	16,05	0,26	4 954	0,30
9	JW	3,99	0,07	1 095	0,07
10	JS	10,53	0,17	1 938	0,12
11	GB	28,48	0,47	5 715	0,35
12	BRZ	484,54	7,94	123 864	7,54
13	OL	167,47	2,75	36 788	2,24
14	AK	3,37	0,06	770	0,05
15	TP	3,71	0,06	1 135	0,07
16	OS	3,16	0,05	594	0,04
17	LP	0,77	0,01	240	0,01
<b>Razem</b>		<b>6099,76</b>	<b>100,00</b>	<b>1 642 647</b>	<b>100,00</b>

L.p.	obr. Lasowice Małe				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc.[%]	Miąższość [m3]	Proc.[%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	5 453,12	86,31	1 576 201	87,94
2	MD	33,82	0,54	10 468	0,58
3	ŚW	13,56	0,21	2 630	0,15
4	JD	5,39	0,09	1 780	0,10
5	BK	66,68	1,06	6 907	0,39
6	DB	169,44	2,68	45 560	2,54
7	DB.C	3,69	0,06	1 340	0,07
8	GB	3,29	0,05	790	0,04
9	BRZ	313,91	4,97	77 513	4,32
10	OL	252,94	4,00	68 551	3,82
11	AK	2,02	0,03	530	0,03
12	OS	0,28	0,00	45	0,00
<b>Razem</b>		<b>6318,14</b>	<b>100,00</b>	<b>1 792 315</b>	<b>100,00</b>

L.p.	obr. Zameczek				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc.[%]	Miąższość [m3]	Proc.[%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	4 823,47	87,08	1 370 124	89,78
2	MD	11,80	0,21	2 590	0,17
3	ŚW	19,29	0,35	3 491	0,23
4	JD	10,77	0,19	1 980	0,13
5	DB	160,65	2,90	30 572	2,00

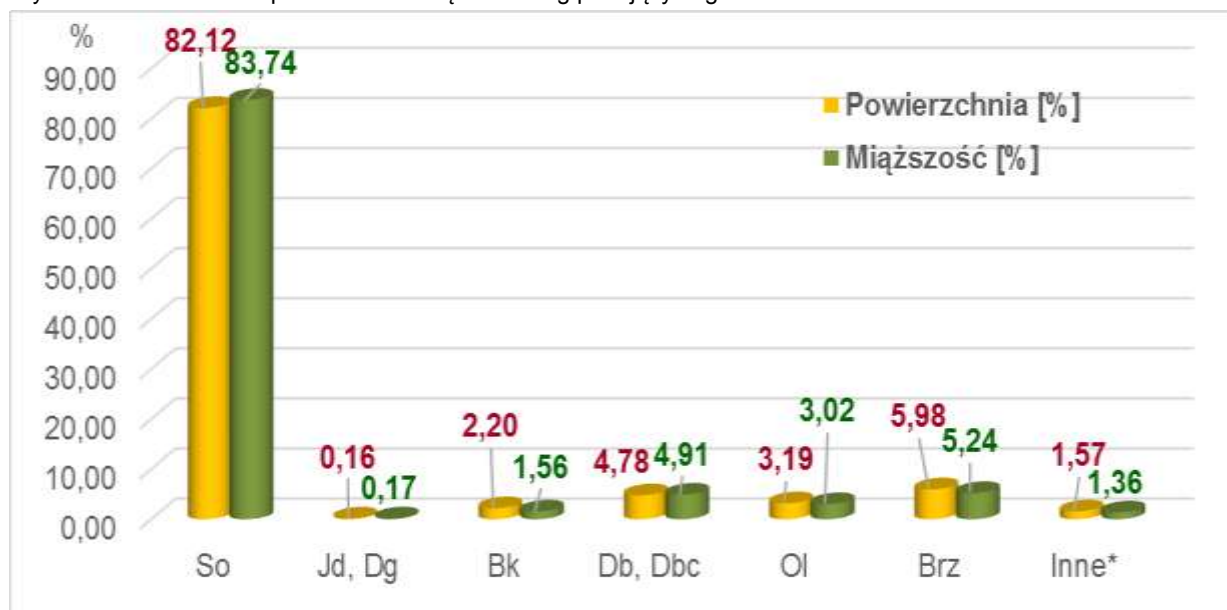
L.p.	obr. Zameczek				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc. [%]	Miąższość [m3]	Proc. [%]
1	2	3	4	5	6
6	JS	66,55	1,20	9 846	0,65
7	GB	1,83	0,03	615	0,04
8	BRZ	17,17	0,31	3 821	0,25
9	OL	274,66	4,96	58 351	3,82
10	LP	152,54	2,75	44 467	2,91
<b>Razem</b>		<b>5539,09</b>	<b>100,00</b>	<b>1 526 042</b>	<b>100,00</b>

L.p.	N-ctwo Kluczbork				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc. [%]	Miąższość [m3]	Proc. [%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	14 745,74	82,12	4 154 187	83,74
2	MD	123,01	0,69	35 688	0,72
3	ŚW	80,56	0,45	14 428	0,29
4	JD	27,40	0,15	8 160	0,16
5	DG	1,23	0,01	600	0,01
6	BK	395,55	2,20	77 510	1,56
7	DB	838,74	4,67	237 130	4,78
8	DB.C	19,74	0,11	6 294	0,13
9	JW	3,99	0,02	1 095	0,02
10	JS	12,36	0,07	2 553	0,05
11	GB	48,94	0,27	10 326	0,21
12	BRZ	1 073,11	5,98	259 728	5,24
13	OL	572,95	3,19	149 806	3,02
14	AK	5,39	0,03	1 300	0,03
15	TP	3,71	0,02	1 135	0,02
16	OS	3,44	0,02	639	0,01
17	LP	1,13	0,01	425	0,01
<b>Razem</b>		<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>	<b>4 961 004</b>	<b>100,00</b>

Głównym gatunkiem panującym tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie jest sosna, która stanowi 82,1% powierzchni. Niewielką powierzchnię zajmują drzewostany z gatunkiem panującą brzozą (6,0% powierzchni) dębem (4,7%), olchą (3,2%) i bukiem (2,2%). Pozostałe gatunki stanowią 1,8% powierzchni i mają mniejsze znaczenie dla gospodarki leśnej, natomiast duże dla bioróżnorodności ekosystemów leśnych Nadleśnictwa.

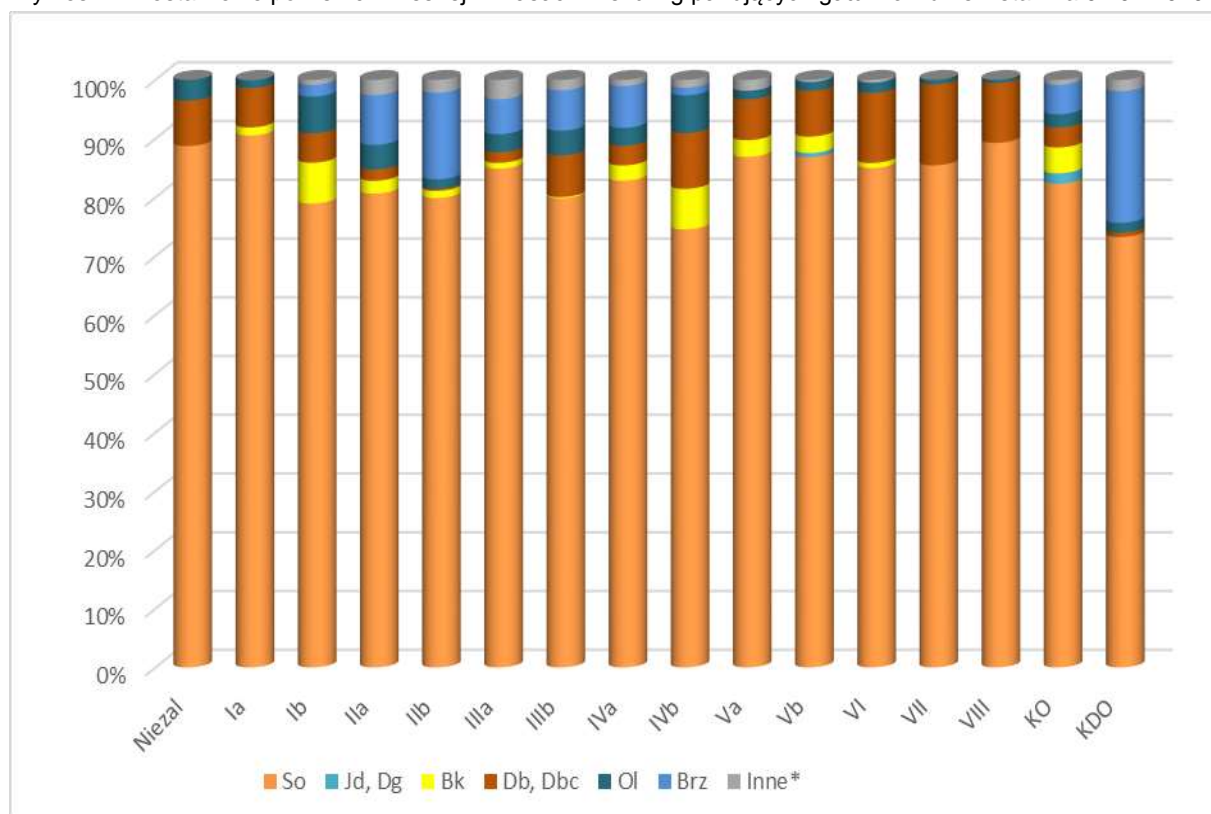
Drzewostany sosnowe dominują na większości siedlisk, oprócz: LŁ, Lw, OI, OLJ, gdzie jest znaczna przewaga olchy. Drzewostany olchowe mają duży udział również na siedlisku LMB. Drzewostanów brzozowych najwięcej jest na siedliskach BMB, LMB oraz LMśw, LMw, Lśw, Lw. Lasy dębowe związane są głównie z siedliskami Lw, Lśw, a buka najwięcej zinventaryzowano na siedliskach świeżych: Lśw i LMśw.

Wykres 13. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Kluczbork



\* Inne to: Tp, Oś, Md, Św, Lp, Ak., Gb, Js Jw

Wykres 14. Zestawienie powierzchni leśnej w klasach wieku wg panujących gatunków drzew stan na 01.01.2019r.



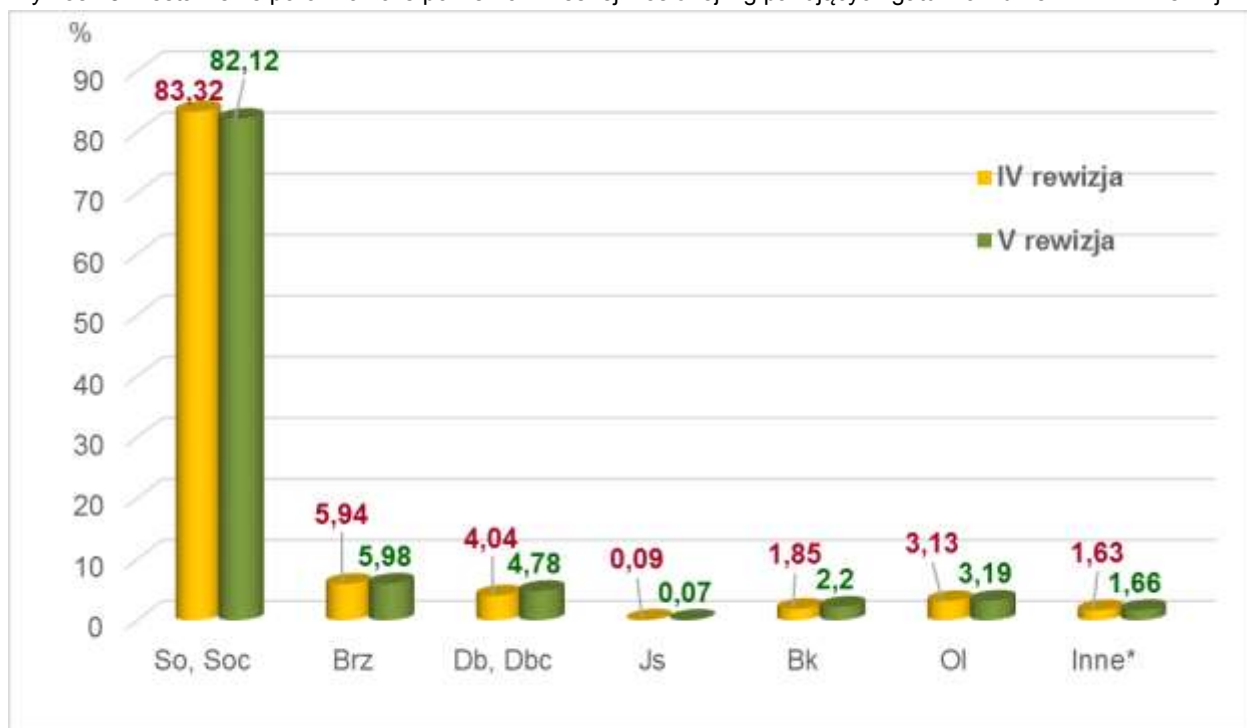
\* Inne to: Tp, Oś, Md, Św, Lp, Ak., Gb, Js Jw



Tabela 57. Zestawienie porównawcze powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji

L.p	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SO	14913,60	83,32	14745,74	82,12	-167,86	- 1,13
2	SO.C	0,13	0,00	0,00	0,00	-0,13	- 100,00
3	MD	102,19	0,57	123,01	0,69	20,82	20,37
4	ŚW	126,00	0,70	80,56	0,45	-45,44	- 36,06
5	JD	23,52	0,13	27,40	0,15	3,88	16,50
6	DG	1,79	0,01	1,23	0,01	-0,56	- 31,28
7	BK	331,98	1,85	395,55	2,20	63,57	19,15
8	DB	703,83	3,93	838,74	4,67	134,91	19,17
9	DB.C	18,17	0,10	19,74	0,11	1,57	8,64
10	JW	3,87	0,02	3,99	0,02	0,12	3,10
11	JS	16,73	0,09	12,36	0,07	-4,37	- 26,12
12	GB	18,78	0,10	48,94	0,27	30,16	160,60
13	BRZ	1063,40	5,94	1073,11	5,98	9,71	0,91
14	OL	558,20	3,12	572,95	3,19	14,75	2,64
15	AK	6,68	0,04	5,39	0,03	-1,29	- 9,31
16	TP	6,36	0,04	3,71	0,02	-2,65	- 41,67
17	OS	1,98	0,01	3,44	0,02	1,46	73,74
18	LP	1,57	0,01	1,13	0,01	-0,44	- 28,03
<b>Ogółem</b>		<b>17898,78</b>	<b>100,00</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>	<b>58,21</b>	<b>0,33</b>

Wykres 15. Zestawienie porównawcze powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji

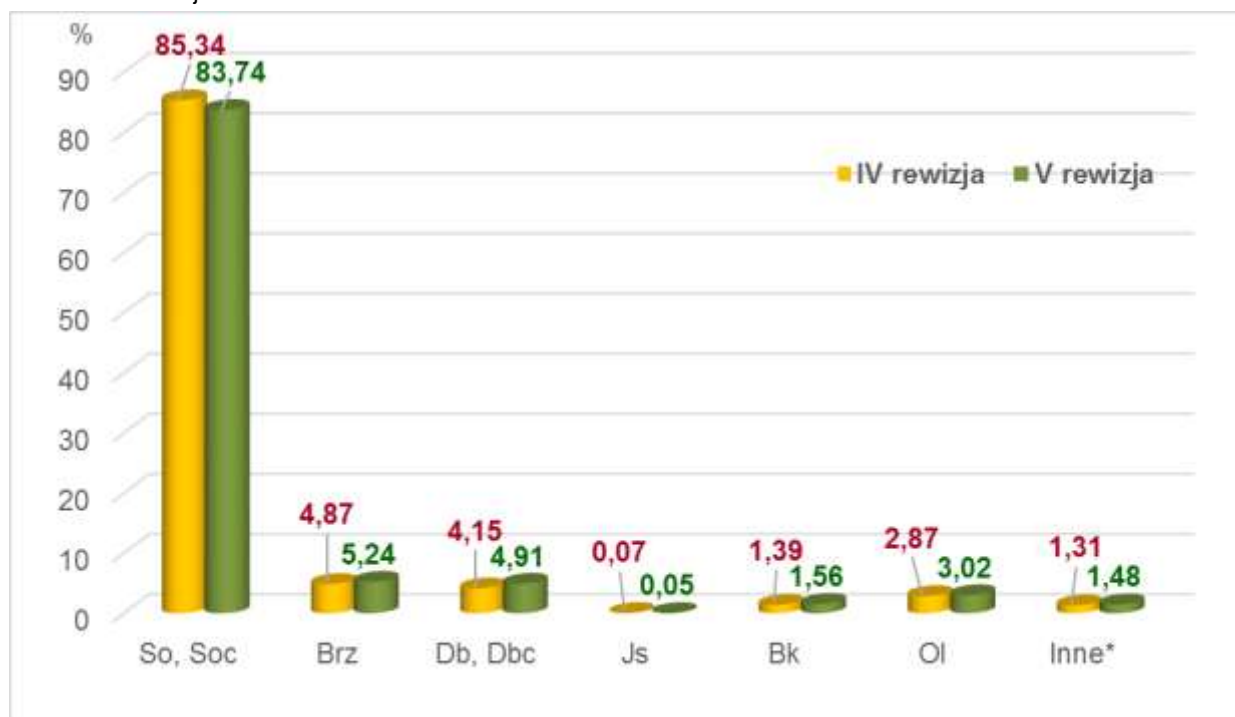


\* Inne to: Tp, Oś, Md, Św, Lp, Ak., Gb, Jd, Dg, Jw

Tabela 58. Zestawienie porównawcze miąższości na powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji

Gatunek	Miąższość					
	IV rewizja		V rewizja		różnica	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	3979330	85,34	4154187	83,74	174857	4,39
MD	24942	0,53	35688	0,72	10746	43,08
ŚW	17357	0,37	14428	0,29	-2929	- 16,88
JD	8845	0,19	8160	0,16	-685	- 7,74
DG	690	0,01	600	0,01	-90	- 13,04
BK	65008	1,39	77510	1,56	12502	19,23
DB	187481	4,02	237130	4,78	49649	26,48
DB.C	5984	0,13	6294	0,13	310	5,18
JW	550	0,01	1095	0,02	545	99,09
JS	3410	0,07	2553	0,05	-857	- 25,13
GB	5515	0,12	10326	0,21	4811	87,23
BRZ	226963	4,87	259728	5,24	32765	14,44
OL	133614	2,87	149806	3,02	16192	12,12
AK	1500	0,03	1300	0,03	-200	- 13,33
TP	1105	0,02	1135	0,02	30	2,71
OS	310	0,01	639	0,01	329	106,13
LP	425	0,01	425	0,01	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>4663029</b>	<b>100,00</b>	<b>4961004</b>	<b>100,00</b>	<b>297975</b>	<b>6,39</b>

Wykres 16. Zestawienie porównawcze miąższości na powierzchni leśnej wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji



\* Inne to: Tp, Oś, Md, Św, Lp, Ak., Gb, Jd, Dg, Jw

W ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły nieznaczne zmiany w składzie gatunkowym w porównaniu z IV rewizją. Nastąpił spadek udziału powierzchniowego sosny z 85,34% w poprzedniej rewizji do 83,74% w obecnej, głównie na korzyść dęba (wzrost z 4,15% do 4,91%). Jest to efekt stosowania rębni złożonych i wprowadzania do nowozakładanych upraw dęba, buka i jodły.

Nadleśnictwo Kluczbork podejmuje sukcesywnie działania mające na celu utrzymanie korzystnej struktury gatunkowej, ze stopniowym zmniejszaniem udziału gatunków niedostosowanych do siedliska.

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”

W Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 36 gatunków drzew, w tym 12 obcego pochodzenia (łącznie z podszytem oraz domieszkami występującymi pojedynczo lub miejscami).

**Gatunki rodzime:** sosna zwyczajna, modrzew europejski, świerk pospolity, jodła zwyczajna, wiąz szypułkowy, buk pospolity, dąb, klon zwyczajny, klon jawor, jesion wyniosły, jarząb pospolity, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, olcha szara, olcha czarna, iwa, osika, topola, czeremcha, wiśnia, jabłoń, grusza, czereśnia, wierzba, lipa drobnolistna.

**Gatunki obcego pochodzenia:** sosna Banksa, sosna czarna, sosna wejmutka, czeremcha amerykańska, sosna smołowa, dąb czerwony, dagleżja zielona, orzech czarny, klon jesionolistny, orzech czarny, żywotnik wschodni, i robinia akacjowa.

Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia (neofity) wg tab. Va, wynosi w Nadleśnictwie Kluczbork 56,55 ha, co stanowi 0,32 % powierzchni leśnej zalesionej. Ze względu na zajmowaną powierzchnię nie stanowią większego zagrożenia dla fitocenozy leśnych Nadleśnictwa (wypieranie gatunków rodzimych, utrudnione odnowienie).

Gatunki obce zostały wprowadzone do drzewostanów przed kilkudziesięciami laty. Nie są to gatunki inwazyjne (pewne problemy w tym zakresie mogą stwarzać: dąb czerwony, robinia oraz czeremcha amerykańska). Obecnie gospodarka leśna nie preferuje tych gatunków i przewiduje się stopniowy spadek ich udziału.

Szczegółową charakterystykę rzeczywistego udziału gatunków, w klasach i podklasach wieku, w ramach typów siedliskowych, podają:

- **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.

Są one zamieszczone w części tabelarycznej planu ul – [rozdz. 8](#) elaboratu.

Tabela 59. Zestawienie powierzchni i miąższości wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (grunty leśne zalesione) - stan na 01.01.2019r.

Gatunek panujący	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	[%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	[%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	[%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	3315,37	54,71	4503,37	72,44	4062,70	74,45	11881,44	67,01
	1013625	62,14	1414470	79,99	1267365	83,88	3695460	75,26
SO.C			1,66	0,03	3,29	0,06	4,95	0,03
			85	0,00	940	0,06	1025	0,02
SO.WE	0,09	0,00	0,38	0,01			0,47	0,00
	35	0,00	60	0,00			95	0,00
MD	348,27	5,75	187,58	3,02	89,24	1,64	625,09	3,53
	82730	5,07	42215	2,39	13700	0,91	138645	2,82
ŚW	129,76	2,14	97,57	1,57	124,17	2,28	351,5	1,98
	21750	1,33	14305	0,81	17400	1,15	53455	1,09
JD	21,74	0,36	6,23	0,10	35,60	0,65	63,57	0,36
	6935	0,43	1530	0,09	12810	0,85	21275	0,43
DG	1,60	0,03					1,6	0,01
	815	0,05					815	0,02
BK	364,72	6,02	182,60	2,94	321,33	5,89	868,65	4,90
	56555	3,47	12580	0,71	37690	2,49	106825	2,18
DB	891,62	14,72	344,19	5,54	176,59	3,24	1412,4	7,97
	209260	12,83	53920	3,05	14185	0,94	277365	5,65
DB.C	33,24	0,55	4,61	0,07	2,13	0,04	39,98	0,23
	9260	0,57	1950	0,11	460	0,03	11670	0,24
KL					0,16	0,00	0,16	0,00
					60	0,00	60	0,00

Gatunek panujący	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział	Pow. [ha]	Udział
	Miąższność [m³]	[%]	Miąższność [m³]	[%]	Miąższność [m³]	[%]	Miąższność [m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
JW	6,59	0,11	10,08	0,16	9,27	0,17	25,94	0,15
	705	0,04	1790	0,10	1440	0,10	3935	0,08
JS	13,53	0,22	0,40	0,01	1,56	0,03	15,49	0,09
	2300	0,14	10	0,00	575	0,04	2885	0,06
GB	33,51	0,55	4,23	0,07	24,63	0,45	62,37	0,35
	7135	0,44	1025	0,06	4455	0,29	12615	0,26
BRZ	710,77	11,73	584,64	9,41	420,68	7,71	1716,09	9,68
	173785	10,66	150600	8,52	87000	5,76	411385	8,38
OL	167,61	2,77	282,03	4,54	179,65	3,29	629,29	3,55
	41085	2,52	72245	4,09	50940	3,37	164270	3,35
OLS					0,69	0,01	0,69	0,00
					0	0,00	0	0,00
CZR	0,63	0,01					0,63	0,00
	250	0,02					250	0,01
CZM	0,60	0,01	0,73	0,01			1,33	0,01
	105	0,01	70	0,00			175	0,00
AK	6,16	0,10	2,56	0,04			8,72	0,05
	1330	0,08	700	0,04			2030	0,04
TP	2,31	0,04			0,12	0,00	2,43	0,01
	770	0,05			25	0,00	795	0,02
OS	6,71	0,11	2,52	0,04	4,59	0,08	13,82	0,08
	1820	0,11	795	0,04	1870	0,12	4485	0,09
WB	2,54	0,04					2,54	0,01
	265	0,02					265	0,01
LP	1,54	0,03	0,11	0,00	0,66	0,01	2,31	0,01
	300	0,02	10	0,00	95	0,01	405	0,01
<b>Ogółem</b>	<b>6058,91</b>	<b>100</b>	<b>6215,49</b>	<b>100</b>	<b>5457,06</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>
	<b>1630815</b>	<b>100</b>	<b>1768360</b>	<b>100</b>	<b>1511010</b>	<b>100,00</b>	<b>4910185</b>	<b>100,00</b>

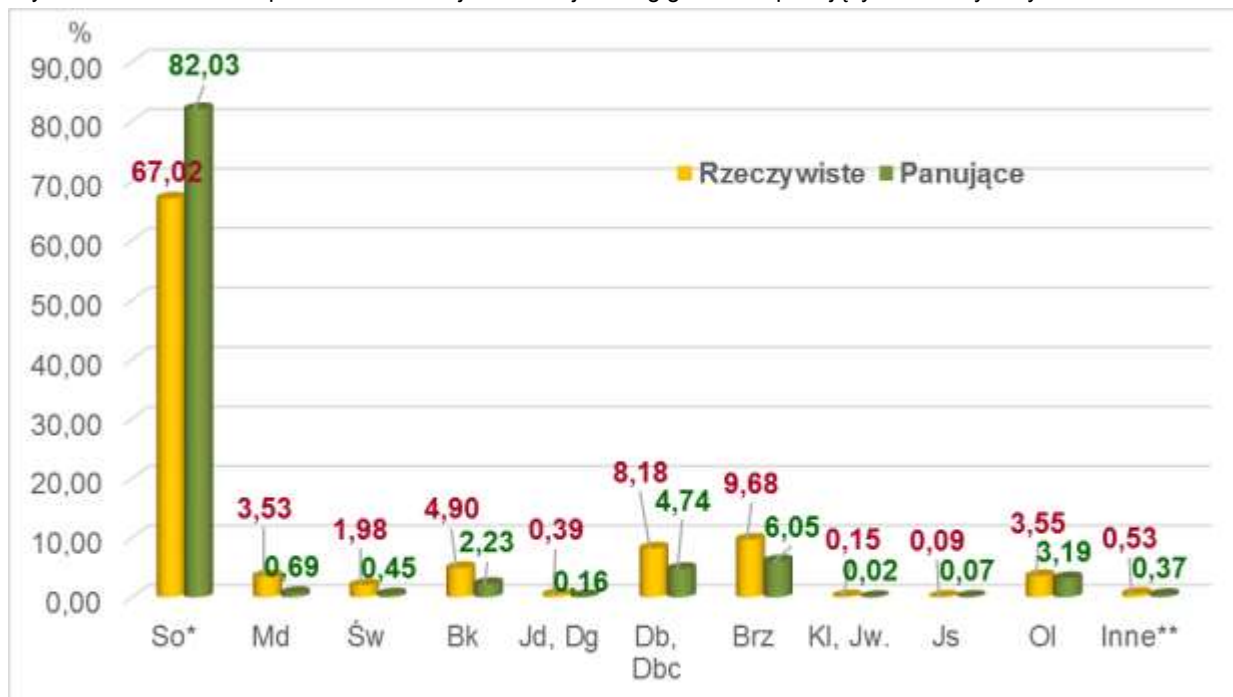
\* Tabelę sporządzono wg Tabeli nr Vb (wg obowiązującej Instrukcji ul) - miąższność w tej tabeli odnosi się do powierzchni leśnej zalesionej, ponadto nie uwzględnia masy przestojów na tej powierzchni, która wynosi 46 816m<sup>3</sup>. Miąższność dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 4 957 001 m<sup>3</sup>.

Tabela 60. Porównanie udziału powierzchniowego wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Kluczbork (grunty leśne zalesione)

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	11881,44	67,01	14545,59	82,03	-2664,15	-18,3%
SO.C	1,66	0,01	0,00	0,00	1,66	+100,0%
SO.WE	3,76	0,02	0,00	0,00	3,76	+100,0%
MD	625,09	3,53	123,01	0,69	502,08	408,2%
ŚW	351,50	1,98	80,56	0,45	270,94	336,3%
JD	63,57	0,36	27,40	0,15	36,17	132,0%
DG	1,60	0,01	1,23	0,01	0,37	30,1%
BK	868,65	4,90	395,55	2,23	473,10	119,6%
DB	1412,40	7,97	821,30	4,63	591,10	72,0%
DB.C	39,98	0,23	19,74	0,11	20,24	102,5%
KL	0,16	0,00	0,00	0,00	0,16	+100,0%
JW	25,94	0,15	3,99	0,02	21,95	550,1%
JS	15,49	0,09	12,36	0,07	3,13	25,3%
GB	62,37	0,35	48,94	0,28	13,43	27,4%
BRZ	1716,09	9,68	1073,11	6,05	642,98	59,9%
OL	629,29	3,55	565,01	3,19	64,28	11,4%
OLS	0,69	0,00	0,00	0,00	0,69	+100,0%

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
CZR	0,63	0,00	0,00	0,00	0,63	+100,0%
CZM	1,33	0,01	0,00	0,00	1,33	+100,0%
AK	8,72	0,05	5,39	0,03	3,33	61,8%
TP	2,43	0,01	3,71	0,02	-1,28	-34,5%
OS	13,82	0,08	3,44	0,02	10,38	301,7%
WB	2,54	0,01	0,00	0,00	2,54	+100,0%
LP	2,31	0,01	1,13	0,01	1,18	104,4%
<b>Razem</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>

Wykres 17. Porównanie powierzchni leśnej zalesionej według gatunków panujących i rzeczywistych



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we;; Inne\*\* to: Czc, Czm, Gb, Ak, Tp, Oś, Wb, Lp.

Z powyższego zestawienia i wykresu wynika, że rzeczywisty udział gatunków w drzewostanach jest bardziej zróżnicowany niż udział według gatunków panujących. Dotyczy to większości gatunków tworzących drzewostany.

W wyniku racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej, stosując rębnie złożone, wykorzystując odnowienie naturalne, uzupełnione sztucznie cennymi domieszkami, Nadleśnictwo zmierza do wyhodowania drzewostanów zróżnicowanych pod względem składu gatunkowego i struktury. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w ilości i powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste, wpływając tym samym na zwiększenie żywotności, odporności i bioróżnorodności lasów Nadleśnictwa Kluczbork.

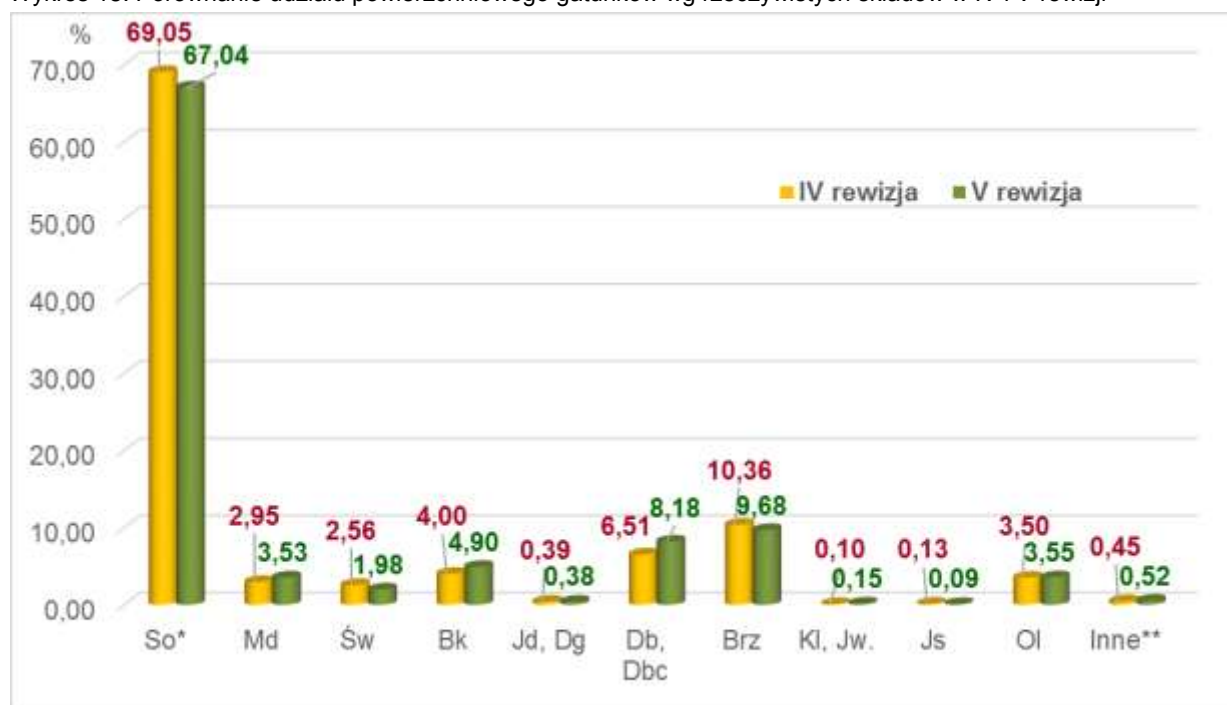
W drzewostanach sosnowych, rzeczywisty udział tego gatunku jest wyraźnie mniejszy niż według gatunków panujących. Wprowadzane są cenne domieszki jak: dąb, modrzew, buk, jodła, wiąz, jawor, klon i lipa.

Poza tym, znaczna część drzewostanów sosnowych to klasy odnowienia, gdzie wprowadzane są gatunki takie jak: jodła, dąb i buk

Tabela 61. Zestawienie porównawcze powierzchni wg rzeczywistych składów gatunkowych w IV i V rewizji (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	12270,54	69,03	11881,44	67,00	-389,10	-3,17
SO.C	1,79	0,01	1,66	0,01	-0,13	-7,26
SO.WE	2,48	0,01	3,76	0,02	1,28	51,61
MD	524,93	2,95	625,09	3,53	100,16	19,08
ŚW	455,17	2,56	351,50	1,98	-103,67	-22,78
JD	65,93	0,37	63,57	0,36	-2,36	-3,58
DG	2,54	0,01	1,60	0,01	-0,94	-37,01
BK	711,52	4,00	868,65	4,90	157,13	22,08
DB	1118,04	6,29	1412,40	7,97	294,36	26,33
DB.C	36,99	0,21	39,98	0,23	2,99	8,08
KL	0,07	0,00	0,16	0,00	0,09	128,57
JW	17,66	0,10	25,94	0,15	8,28	46,89
JS	23,62	0,13	15,49	0,09	-8,13	-34,42
GB	48,81	0,27	62,37	0,35	13,56	27,78
BRZ	1840,77	10,36	1716,09	9,68	-124,68	-6,77
OL	622,3	3,50	629,29	3,55	6,99	1,12
OL.S			0,69	0,00	0,69	100,00
CZR	0,21	0,00	0,63	0,00	0,42	200,00
CZM	0,8	0,00	1,33	0,01	0,53	66,25
AK	7,46	0,04	8,72	0,05	1,26	16,89
TP	3,71	0,02	2,43	0,01	-1,28	-34,50
OS	15,73	0,09	13,82	0,08	-1,91	-12,14
WB	2,52	0,01	2,54	0,01	0,02	0,79
LP	2,57	0,01	2,31	0,01	-0,26	-10,12
<b>Razem</b>	<b>17776,16</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>	<b>-44,70</b>	<b>-0,25</b>

Wykres 18. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków wg rzeczywistych składów w IV i V rewizji



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we.; Inne\*\* to: Czc, Czm, Gb, Ak, Tp, Oś, Wb, Lp.

Tabela 62. Zestawienie porównawcze miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w IV i V rewizji (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	3607145	77,87	3695460	75,24	88315	2,45
SO.C	85	0,00	85	0,00	0	0,00
SO.WE	65	0,00	1035	0,02	970	1492,31
MD	94905	2,05	138645	2,82	43740	46,09
ŚW	50805	1,10	53455	1,09	2650	5,22
JD	24680	0,53	21275	0,43	-3405	-13,80
DG	1240	0,03	815	0,02	-425	-34,27
BK	83420	1,80	106825	2,18	23405	28,06
DB	228550	4,93	277365	5,65	48815	21,36
DB.C	9945	0,21	11670	0,24	1725	17,35
KL	30	0,00	60	0,00	30	100,00
JW	1750	0,04	3935	0,08	2185	124,86
JS	4325	0,09	2885	0,06	-1440	-33,29
GB	11105	0,24	12615	0,26	1510	13,60
BRZ	358430	7,74	411385	8,38	52955	14,77
OL	148360	3,20	164270	3,35	15910	10,72
CZR	45	0,00	250	0,01	205	455,56
CZM	150	0,00	175	0,00	25	16,67
AK	1510	0,03	2030	0,04	520	34,44
TP	1035	0,02	795	0,02	-240	-23,19
OS	4400	0,09	4485	0,09	85	1,93
WB	280	0,01	265	0,01	-15	-5,36
LP	245	0,01	405	0,01	160	65,31
<b>Razem</b>	<b>4632505</b>	<b>100,00</b>	<b>4910185</b>	<b>100,00</b>	<b>277680</b>	<b>5,99</b>

\* Tabelę sporządzono wg Tabeli nr Vb (wg obowiązującej Instrukcji ul) - miąższość w tej tabeli odnosi się do powierzchni leśnej zalesionej, ponadto nie uwzględnia masy przestojów na tej powierzchni, która wynosi 46 816m<sup>3</sup>. Miąższość dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 4 957 001 m<sup>3</sup>.

Wykres 19. Porównanie udziału miąższościowego gatunków wg rzeczywistych składów w IV i V rewizji



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we.; Inne\*\* to: Czc, Czm, Gb, Ak, Tp, Oś, Wb, Lp.

Powyższe dane potwierdzają pozytywną tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej na rzecz zwiększania udziału takich gatunków drzew, jak Db, Jd, Bk, kosztem drzewostanów sosnowych, głównie na żyzniejszych siedliskach leśnych. Pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscami. Wskazuje to na lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia przedstawia Tabela VIIIa, zamieszczona w [rozdziale 8](#) elaboratu.

Z analizy tabeli wynika, że przyrost bieżący roczny miąższości dla Nadleśnictwa Kluczbork wynosi 7,28 m<sup>3</sup> grubizny brutto/ha powierzchni leśnej zalesionej. Natomiast w poszczególnych obrębach leśnych kształtuje się na poziomie: Gorzów Śląski – 6,72 m<sup>3</sup>, Lasowice Małe – 7,58 m<sup>3</sup>, Zameczek – 7,57 m<sup>3</sup> grubizny brutto/ha powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 63. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek		[m3]	[m3/ha]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	31455	7,09	41285	7,69	36990	7,8	109730	7,54
MD	555	7,17	375	11,09	100	8,47	1030	8,37
ŚW	375	7,86	145	10,69	195	10,11	715	8,88
JD	20	1,78	25	4,64	10	0,93	55	2,01
DG	5	4,07	0	-	0	-	5	4,07
BK	670	3,98	150	2,25	945	5,88	1765	4,46
DB	3505	5,83	760	4,88	185	2,87	4450	5,42
DB.C	115	7,17	10	2,71	0	-	125	6,33
JW	20	5,01	0	-	0	-	20	5,01
JS	55	5,22	0	-	0	-	55	4,45
GB	175	6,14	20	6,08	70	4,08	265	5,41
BRZ	3115	6,43	2420	7,71	1915	6,97	7450	6,94
OL	645	3,97	1880	7,52	910	5,97	3435	6,08
TP	15	4,04	0	-	0	-	15	4,04
OS	10	3,16	0	-	0	-	10	2,91
LP	5	6,49	0	-	0	-	5	4,42
AK	5	1,48	5	2,48	0	-	10	1,86
Razem	40745	6,72	47075	7,57	41320	7,57	129140	7,28

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 8,88 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Ak – 1,86 m<sup>3</sup>/ha.

Biorąc pod uwagę główne gatunki panujące w Nadleśnictwie Kluczbork, najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha osiągnie Md – 8,37 m<sup>3</sup>/ha, a najniższy Ol – 6,08 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost bieżący roczny w najliczniejszych drzewostanach sosnowych wyniesie 7,54m<sup>3</sup>/ha



Wykres 20. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości grubizny brutto, wg głównych gatunków panujących

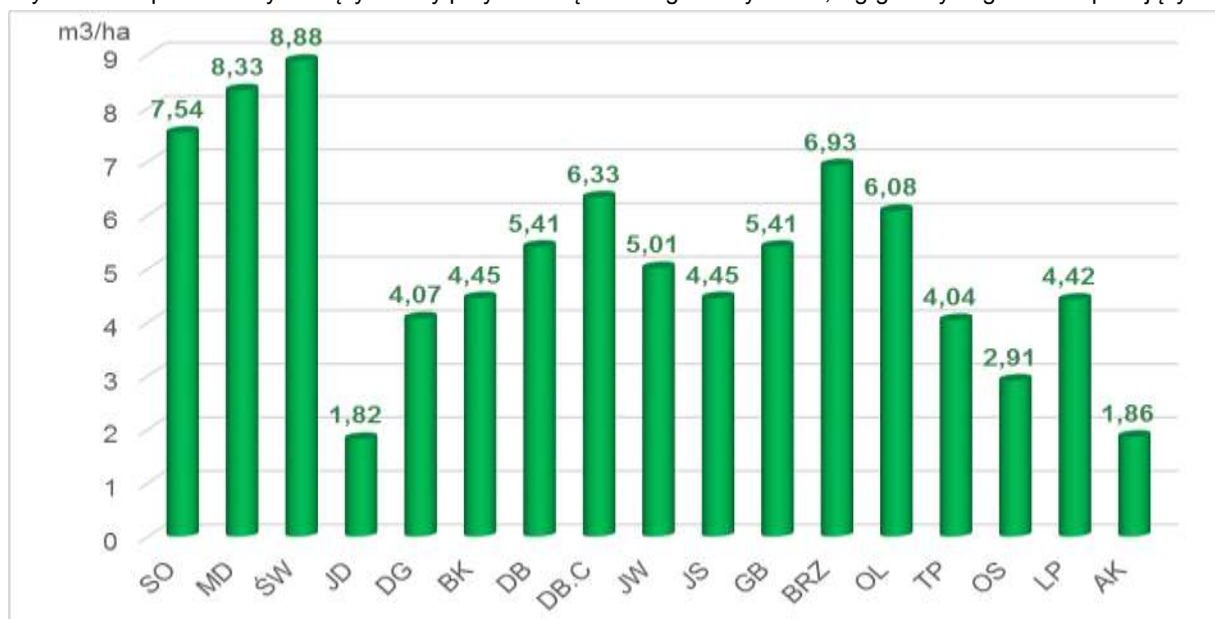
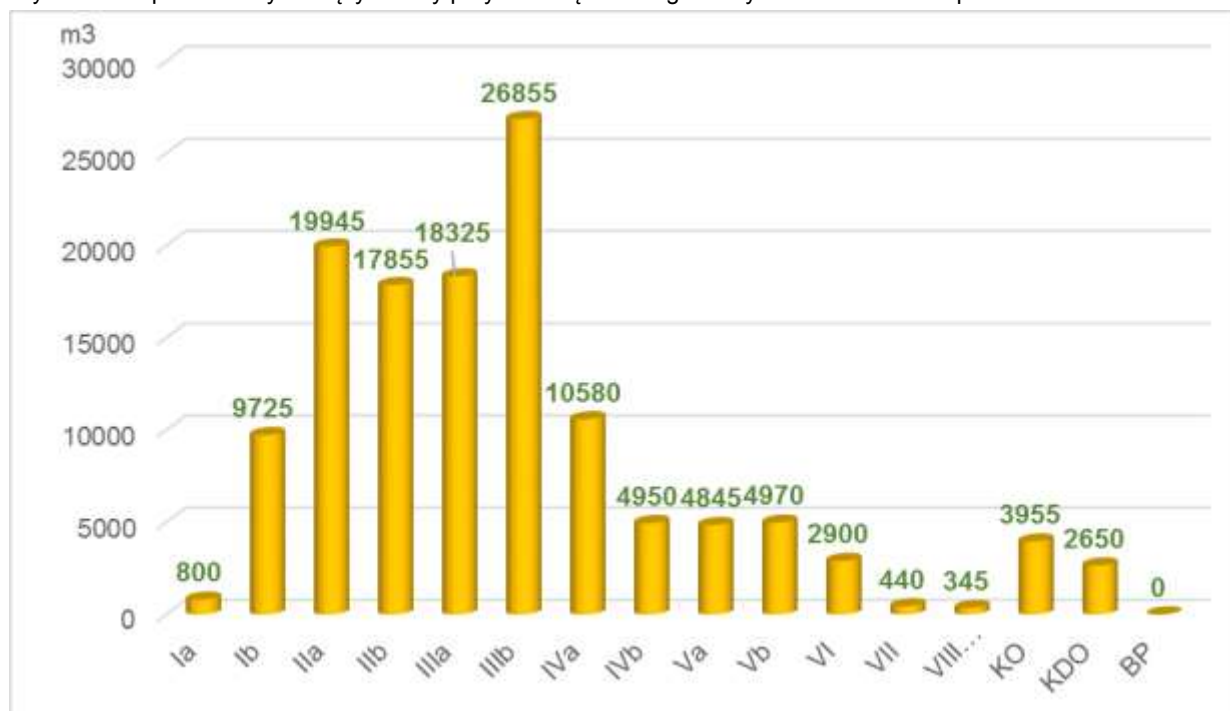


Tabela 64. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	310	0,76	295	0,63	195	0,47	800	0,62
Ib	2715	6,66	3835	8,15	3175	7,68	9725	7,53
IIa	5275	12,95	8345	17,73	6325	15,31	19945	15,44
IIb	5350	13,13	5835	12,40	6670	16,14	17855	13,83
IIIa	6375	15,65	6625	14,07	5325	12,89	18325	14,19
IIIb	8840	21,69	9515	20,21	8500	20,57	26855	20,80
IVa	2375	5,83	2950	6,27	5255	12,72	10580	8,19
IVb	1825	4,48	1890	4,01	1235	2,99	4950	3,83
Va	1600	3,93	2320	4,93	925	2,24	4845	3,75
Vb	1680	4,12	1875	3,98	1415	3,42	4970	3,85
VI	1170	2,87	1165	2,47	565	1,37	2900	2,25
VII	115	0,28	175	0,37	150	0,36	440	0,34
VIII	20	0,05	155	0,33	170	0,41	345	0,27
KO	1645	4,04	1125	2,39	1185	2,87	3955	3,06
KDO	1450	3,56	970	2,06	230	0,56	2650	2,05
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>40745</b>	<b>100,00</b>	<b>47075</b>	<b>100,00</b>	<b>41320</b>	<b>100,00</b>	<b>129140</b>	<b>100,00</b>

Z zamieszczonej powyżej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w młodszych i średnich podklasach wieku – IIa - IVa. Są to klasy wieku zajmujące największy areał i w przypadku sosny cechujące się największą dynamiką wzrostu. W przeliczeniu na 1 hektar największy przyrost odłoży się w IIa klasie wieku – 11,33m³/ha, najmniejszy w Ia – 0,73/ha

Wykres 21. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości grubizny brutto w klasach i podklasach wieku



Rzeczywisty przyrost, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym obliczono ze wzoru:

$$(Z = V_k - V_p + U), \text{ gdzie:}$$

- Z – przyrost;
- $V_k$  – zapas na końcu okresu – obecna rewizja;
- $V_p$  – zapas na początku okresu – poprzednia rewizja;
- U – wykonanie pozyskania głównego za okres obowiązywania planu tab IX.

Wynosi więc:

Obręb	$V_{2019}$	$V_{2009}$	$U_{wykon}$	$Z_{użyty}$
	Miąższość - m <sup>3</sup> brutto			
Gorzów Śląski	1 642 647	1 533 168	401 834	511 313
Lasowice Małe	1 792 315	1 720 347	457 130	529 098
Zameczek	1 526 042	1 407 454	384 661	503 249
<b>N-ctwo</b>	<b>4 961 004</b>	<b>4 660 969</b>	<b>1 243 625</b>	<b>1 543 660</b>

Rzeczywisty przyrost był więc wyższy o około 8% od spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu (tablicowego), określonego dla IV rewizji urzędniowej na początku obowiązywania PUL.

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

### Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych, w 2017 roku, zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 5 475,06 ha, co stanowi 30,9% wszystkich drzewostanów.

Szczegółowej oceny stanu uszkodzenia drzewostanów dokonano w rozdziale poświęconym ochronie lasu – [rozdział 3.2.3](#). Pozwoli to na lepsze zobrazowanie problemu uszkodzeń drzewostanów w kontekście ochrony lasu.

Tabela 65. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyny w stopniach uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzeń								Razem	
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%		
	Powierzchnia [ha]									[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>										
GRZYBY	23,42	25,16	0,00	0,00	0,30	0,00	0,52	0,00	49,40	6,1
IMISJE	0,00	2,45	16,58	13,92	85,58	0,00	0,00	0,00	118,53	14,7
KLIMAT	76,17	159,74	34,30	1,51	4,37	0,00	0,00	0,00	276,09	34,2
OWADY	24,86	10,90	0,00	3,60	4,52	0,00	0,00	0,00	43,88	5,4
WODNE	1,90	0,00	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,4
ZWIERZ	115,94	138,77	42,88	4,88	13,41	0,00	0,00	0,00	315,88	39,2
<b>Razem</b>	<b>242,29</b>	<b>337,02</b>	<b>94,74</b>	<b>23,91</b>	<b>108,18</b>	<b>0,00</b>	<b>0,52</b>	<b>0,00</b>	<b>806,66</b>	<b>100,0</b>
<b>% uszkodzone</b>	<b>30,04</b>	<b>41,78</b>	<b>11,74</b>	<b>2,96</b>	<b>13,41</b>	<b>0,00</b>	<b>0,06</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
<b>Obręb Lasowice Małe</b>										
GRZYBY	25,59	33,63	11,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,73	3,3
IMISJE	0,00	0,00	0,00	2,71	29,29	0,00	0,00	0,00	32,00	1,5
INNE	4,33	1,02	0,88	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	8,29	0,4
KLIMAT	110,46	31,90	41,22	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	187,78	8,6
OWADY	72,46	22,43	4,81	4,59	0,00	0,00	0,00	0,00	104,29	4,8
WODNE	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	0,00	0,00	0,00	1,84	0,1
ZWIERZ	85,89	705,72	576,83	322,31	49,99	23,77	1,60	0,00	1766,11	81,3
<b>Razem</b>	<b>298,73</b>	<b>794,70</b>	<b>635,25</b>	<b>335,87</b>	<b>81,12</b>	<b>23,77</b>	<b>1,60</b>	<b>0,00</b>	<b>2171,04</b>	<b>100,0</b>
<b>% uszkodzone</b>	<b>13,76</b>	<b>36,60</b>	<b>29,26</b>	<b>15,47</b>	<b>3,74</b>	<b>1,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
<b>Obręb Zameczek</b>										
GRZYBY	4,52	37,26	1,97	1,05	0,78	0	0	0	45,58	1,8
INNE	0	0	25,98	0	0	0	0	0	25,98	1,0
KLIMAT	383,38	692,14	71,4	0	0	0	0	0	1146,92	45,9
OWADY	25,14	17,04	54,78	0	0	0	0	0	96,96	3,9
POŻAR	0	3,64	0	0	3,27	0	0	0	6,91	0,3
WODNE	2,59	1,88	3,81	6,39	0	0	0	0	14,67	0,6
ZWIERZ	44,42	447,25	503,92	69,96	49,95	39,38	1,26	4,2	1160,34	46,5
<b>Razem</b>	<b>460,05</b>	<b>1199,21</b>	<b>661,86</b>	<b>77,40</b>	<b>54,00</b>	<b>39,38</b>	<b>1,26</b>	<b>4,20</b>	<b>2497,36</b>	<b>100,0</b>
<b>% uszkodzone</b>	<b>18,42</b>	<b>48,02</b>	<b>26,50</b>	<b>3,10</b>	<b>2,16</b>	<b>1,58</b>	<b>0,05</b>	<b>0,17</b>	<b>100,00</b>	
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>										
GRZYBY	53,53	96,05	13,48	1,05	1,08	0	0,52	0	165,71	3,0
IMISJE	0	2,45	16,58	16,63	114,87	0	0	0	150,53	2,7
INNE	4,33	1,02	26,86	2,06	0	0	0	0	34,27	0,6
KLIMAT	570,01	883,78	146,92	5,71	4,37	0	0	0	1610,79	29,4
OWADY	122,46	50,37	59,59	8,19	4,52	0	0	0	245,13	4,5
POŻAR	0	3,64	0	0	3,27	0	0	0	6,91	0,1
WODNE	4,49	1,88	4,79	6,39	1,84	0	0	0	19,39	0,4
ZWIERZ	246,25	1291,74	1123,63	397,15	113,35	63,15	2,86	4,2	3242,33	59,2
<b>Razem</b>	<b>1001,07</b>	<b>2330,93</b>	<b>1391,85</b>	<b>437,18</b>	<b>243,30</b>	<b>63,15</b>	<b>3,38</b>	<b>4,20</b>	<b>5475,06</b>	<b>100,0</b>
<b>% uszkodzone</b>	<b>18,28</b>	<b>42,57</b>	<b>25,42</b>	<b>7,98</b>	<b>4,44</b>	<b>1,15</b>	<b>0,06</b>	<b>0,08</b>	<b>100,00</b>	

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że głównymi sprawcami uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork są: zwierzyna i czynniki klimatyczne, w mniejszym stopniu owady, grzyby i emisje przemysłowe, sporadycznie są to uszkodzenia od pożarów, wodne i antropogeniczne.

Najwięcej uszkodzonych drzewostanów jest przez czynniki biotyczne – około 67%. Wśród nich dominują uszkodzenia powodowane przez zwierzynę płową – 59,2%, które w obrębie Lasowice Małe stanowią 81,3% wszystkich uszkodzonych drzewostanów. Mniejsze znaczenie mają uszkodzenia powodowane przez owady (głównie osnuje, hurmak olchowiec, szeliniak, przyplaszczek) – 4,5%; grzyby patogeniczne (opieńkowa zgnilizna korzeni, osutki, zgorzel siewek) – 3,0%.

Czynniki abiotyczne stanowią około 30% wszystkich uszkodzeń. Najwięcej jest uszkodzeń klimatycznych – 29,4% (wiatr, śnieg, susza, przymrozki, opady). Wśród innych czynników abiotycznych, uszkodzenia wodne stanowią niewielki odsetek - 0,40% (7 wydzieleni). Występują na siedliskach Ol, LMb, BMb, Lw, LMw. Są to powierzchnie zabagnione, gdzie wysoki poziom wód gruntowych obniża możliwości produkcyjne siedlisk i hamuje wzrost drzewostanów oraz wpływa na stan zdrowotny drzew. Pozostałe czynniki (antropogeniczne, inne) stanowią około 3%.

Wśród uszkodzonych drzewostanów najwięcej, bo 60,86% posiada uszkodzenia słabe - do 20%, nieistotne (nietrwale), pozwalające na samoistną regenerację drzewostanów. Uszkodzenia w stopniu 20% -60% to uszkodzenia średnie, istotne dla gospodarki leśnej – stanowią 39,00%. Śladową grupę stanowią uszkodzenia silne, powyżej 60% (ich udział wynosi 0,14%). Uszkodzenia silne występują w 5 pododdziałach: 203k (obr. Gorzów Śląski) o powierzchni 0,52ha – jest to drzewostan olchowy w wieku 145 lat uszkodzony przez grzyby- ze względu na małą powierzchnię, położenie i walory przyrodnicze nie przewidziano w PUL żadnych zabiegów gospodarczych. W pododdziałach: 148a (obr. Lasowice M), 54b, 107n, 153b (obr. Zameczek) opisano uszkodzenia od zwierzyny w wysokości 70% - są to drzewostany II klasy wieku, projektowano cięcia pielęgnacyjne).

### **Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD.**

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z § 40 "Instrukcji Urządzania Lasu" w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz drzewostanów wszystkich klas wieku.

### **Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników.**

Ocenę 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, która została zamieszczona w [rozdz. 2](#) elaboratu – „Wyniki analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa w minionym okresie”. Odnosi się ona w zasadzie do upraw i młodników po rębniach zupełnych.

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1118,86 ha, w tym: obr. Gorzów Śląski – 360,49 ha, obr. Lasowice Małe – 425,14 ha, obr. Zameczek – 333,23 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu – tabela 66.

Tabela 66. Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku do 10 lat, w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>					
<b>Obręb</b>	<b>jednostka.</b>	<b>Stopień zgodności</b>			<b>Razem</b>
		<b>zgodne</b>	<b>cz zgodne</b>	<b>niezgodne</b>	
Obręb Gorzów Śląski	ha	305,92	54,57	-	360,49
	%	84,9	15,1	-	100,0
Obręb Lasowice Małe	ha	370,58	54,56	-	425,14
	%	87,2	12,8	-	100,0

<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>					
<b>Obręb</b>	<b>jednostka.</b>	<b>Stopień zgodności</b>			<b>Razem</b>
		<b>zgodne</b>	<b>cz zgodne</b>	<b>niezgodne</b>	
Obręb Zameczek	ha	299,70	33,53	-	333,23
	%	89,9	6673,0	-	100,0
<b>N-ctwo</b>	<b>ha</b>	<b>976,20</b>	<b>142,66</b>	-	<b>1118,86</b>
	<b>%</b>	<b>87,2</b>	<b>12,8</b>	-	<b>100,0</b>

Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 87,2% powierzchni la klasy wieku – 976,20 ha.

Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 12,8% upraw i młodników – 142,66ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono drzewostany złożone z cennych domieszek gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy TD.

Udział upraw i młodników częściowo zgodnych z TD wynika z faktu wykorzystywania odnowienia naturalnego dobrej jakości, ponadto z dostosowywania składów odnowień do różnicowanych, lokalnych warunków mikrosiedliskowych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych w Nadleśnictwie Kluczbork nie zinwentaryzowano uprawa o składzie niezgodnym z typem drzewostanu (TD).

### **Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów.**

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

Tabela 67. Zestawienie powierzchni pozostałych drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>					
<b>Obręb</b>	<b>jedn.</b>	<b>stopień zgodności</b>			<b>Razem</b>
		<b>zgodne</b>	<b>cz zgodne</b>	<b>niezgodne</b>	
Obręb Gorzów Śląski	ha	2659,58	2497,08	541,76	5698,42
	%	46,7	43,8	9,5	100,0
Obręb Lasowice Małe	ha	3055,73	2241,94	492,68	5790,35
	%	52,8	38,7	8,5	100,0
Obręb Zameczek	ha	3335,65	1659,07	129,11	5123,83
	%	65,1	32,4	36,9	100,0
<b>N-ctwo</b>	<b>ha</b>	<b>9050,96</b>	<b>6398,09</b>	<b>1163,55</b>	<b>16612,60</b>
	<b>%</b>	<b>54,5</b>	<b>38,5</b>	<b>7,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Ogółem drzewostany</b>					
<b>Obręb</b>	<b>jedn.</b>	<b>zgodne</b>	<b>cz zgodne</b>	<b>niezgodne</b>	<b>Razem</b>
Obręb Gorzów Śląski	ha	2965,50	2551,65	541,76	6058,91
	%	48,9	42,1	8,9	100,0
Obręb Lasowice Małe	ha	3426,31	2296,50	492,68	6215,49
	%	55,1	36,9	7,9	100,0
Obręb Zameczek	ha	3635,35	1692,60	129,11	5457,06
	%	66,6	31,0	0,0	100,0
<b>N-ctwo</b>	<b>ha</b>	<b>10027,16</b>	<b>6540,75</b>	<b>1163,55</b>	<b>17731,46</b>
	<b>%</b>	<b>56,6</b>	<b>36,8</b>	<b>6,6</b>	<b>100,0</b>

W Nadleśnictwie Kluczbork drzewostany o składzie gatunkowym *zgodnym* z typem drzewostanu (TD) stanowią – 55,6 %. Są to głównie drzewostany sosnowe wraz z cennymi domieszkami na siedliskach borowych i lasów mieszanych, sosnowo bukowe na siedlisku LMśw oraz dębowe na siedlisku Lw, Lśw.

Drzewostany *częściowo zgodne* z siedliskiem – 36,8 %, dominują wśród lasów Nadleśnictwa. Występują we wszystkich typach drzewostanów. Różnica składów gatunkowych w stosunku do przyjętych na KZP typów drzewostanu, rekompensowana jest przez inne pożądane i cenne gatunki lasotwórcze, spełniające wymagania w zakresie produkcji i bioróżnorodności.

Drzewostany *niezgodne* z siedliskiem stanowią 6,6% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany sosnowe na siedliskach Lśw i Lw, drzewostany z panującym dębem czerwonym (6), robinią (1) oraz brzozy i osikowe na wszystkich siedliskach, drzewostany olchowe na siedliskach Lw oraz na siedliskach świeżych.

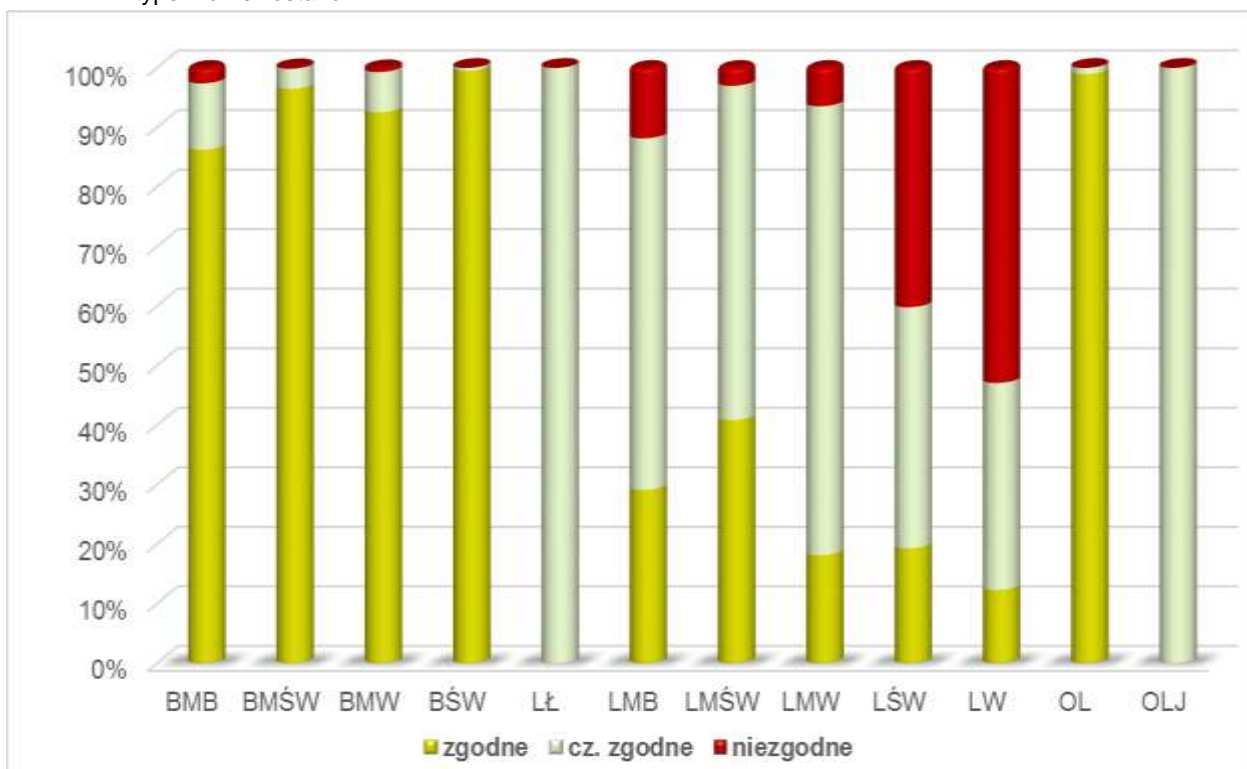
Drzewostany niezgodne w znacznej części zaprojektowano do przebudowy poprzez wcześniejsze rozpoczęcie użytkowania rębego lub zabiegi hodowlane w cięciach pielęgnacyjnych (trzebieże przekształceniowe). Użytkowanie rębne zaprojektowano na powierzchni manipulacyjnej 224,70 ha (19,3% niezgodnych), przy czym w obrębie Gorzów Śląski – 153,97 ha, w obr. Lasowice M. – 59,82 ha, w obrębie Zameczek – 10,91 ha. Natomiast cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będą wykonane na powierzchni 896,46 ha (77,0% niezgodnych), z czego w obrębie Gorzów Śląski – 381,63ha, w obrębie Lasowice Małe – 412,02 ha, w obrębie Zameczek – 102,02 ha. Pozostałe drzewostany (ok. 43 ha) niezgodne z siedliskiem (ok. 3,5% niezgodnych) w dobrej kondycji pozostawiono bez wskazań gospodarczych ze względu na wiek, podmokły teren, walory przyrodnicze bądź zachowanie ładu przestrzennego itp.

Tabela 68. Zestawienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów w siedliskowych typach lasu z przyjętym typem drzewostanu

TSL	Stopień zgodności składu drzewostanów z TD						Razem	
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne			
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>								
BMŚW	833,85	28,12	46,80	1,83			880,65	14,53
BMW	81,96	2,76	13,19	0,52			95,15	1,57
BŚW	84,22	2,84					84,22	1,39
LMŚW	1590,64	53,64	1879,02	73,64	93,48	17,25	3563,14	58,81
LMW	60,80	2,05	224,18	8,79	41,81	7,72	326,79	5,39
LŚW	145,85	4,92	282,46	11,07	250,82	46,30	679,13	11,21
LW	55,49	1,87	101,70	3,99	155,65	28,73	312,84	5,16
OL	112,69	3,80	1,20	0,05			113,89	1,88
OLJ			3,10	0,12			3,10	0,05
<b>Razem</b>	<b>2965,50</b>	<b>100,00</b>	<b>2551,65</b>	<b>100,00</b>	<b>541,76</b>	<b>100,00</b>	<b>6058,91</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Lasowice Małe</b>								
BMB					0,87	0,18	0,87	0,01
BMŚW	700,05	20,43	26,90	1,17	3,92	0,80	730,87	11,76
BMW	833,24	24,32	61,59	2,68	12,55	2,55	907,38	14,60
BŚW	1005,98	29,36	7,22	0,31			1013,20	16,30
LŁ			9,04	0,39			9,04	0,15
LMB	11,88	0,35	8,04	0,35	1,35	0,27	21,27	0,34
LMŚW	549,45	16,04	1015,34	44,21	79,05	16,04	1643,84	26,45
LMW	265,67	7,75	1047,68	45,62	89,67	18,20	1403,02	22,57
LŚW	41,12	1,20	70,24	3,06	133,95	27,19	245,31	3,95
LW	18,92	0,55	50,45	2,20	171,32	34,77	240,69	3,87
<b>Razem</b>	<b>3426,31</b>	<b>100,00</b>	<b>2296,50</b>	<b>100,00</b>	<b>492,68</b>	<b>100,00</b>	<b>6215,49</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Zameczek</b>								
BMB	29,01	0,80	3,75	0,22			32,76	0,60
BMŚW	1218,50	33,52	22,12	1,31			1240,62	22,73
BMW	1357,60	37,34	84,15	4,97	4,64	3,59	1446,39	26,50
BŚW	399,37	10,99					399,37	7,32
LMB	8,46	0,23	33,18	1,96	6,91	5,35	48,55	0,89
LMŚW	302,15	8,31	277,69	16,41	1,54	1,19	581,38	10,65
LMW	304,85	8,39	1148,29	67,84	78,29	60,64	1531,43	28,06
LŚW	7,92	0,22	28,61	1,69	2,38	1,84	38,91	0,71

TSL	Stopień zgodności składu drzewostanów z TD						Razem	
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne		[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LW	6,29	0,17	92,64	5,47	35,35	27,38	134,28	2,46
OL	1,20	0,03					1,20	0,02
OLJ	0,00	0,00	2,17	0,13			2,17	0,04
<b>Razem</b>	<b>3635,35</b>	<b>100,00</b>	<b>1692,60</b>	<b>100,00</b>	<b>129,11</b>	<b>100,00</b>	<b>5457,06</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Kluczbork								
BMB	29,01	0,29	3,75	0,06	0,87	0,07	33,63	0,19
BMŚW	2752,40	27,45	95,82	1,46	3,92	0,34	2852,14	16,09
BMW	2272,80	22,67	158,93	2,43	17,19	1,48	2448,92	13,81
BŚW	1489,57	14,86	7,22	0,11	0,00	0,00	1496,79	8,44
LŁ	0,00	0,00	9,04	0,14	0,00	0,00	9,04	0,05
LMB	20,34	0,20	41,22	0,63	8,26	0,71	69,82	0,39
LMŚW	2442,24	24,36	3172,05	48,50	174,07	14,96	5788,36	32,64
LMW	631,32	6,30	2420,15	37,00	209,77	18,03	3261,24	18,39
LŚW	194,89	1,94	381,31	5,83	387,15	33,27	963,35	5,43
LW	80,70	0,80	244,79	3,74	362,32	31,14	687,81	3,88
OL	113,89	1,14	1,20	0,02	0,00	0,00	115,09	0,65
OLJ	0,00	0,00	5,27	0,08	0,00	0,00	5,27	0,03
<b>Razem</b>	<b>10027,16</b>	<b>100,00</b>	<b>6540,75</b>	<b>100,00</b>	<b>1163,55</b>	<b>100,00</b>	<b>17731,46</b>	<b>100,00</b>

Wykres 22. Zestawienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów w siedliskowych typach lasu z przyjętym typem drzewostanu



### 1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych.

#### **a) Uprawy i młodniki 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.

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego, dotyczącym analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują łączną powierzchnię 1118,86 ha, w tym: obr. Gorzów Śląski – 360,49 ha, obr. Lasowice Małe – 425,14 ha, obr. Zameczek – 333,23 ha. W tej powierzchni 94,48% stanowią uprawy i młodniki o w przedziale 1,1-0,9; upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 3,88%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 1,64%. Upraw przepadłych o zadrzewieniu poniżej 0,5 nie zaewidencjonowano (za wyjątkiem młodników w trakcie prowadzenia rębni złożonych).

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,9.

W Nadleśnictwie Kluczbork jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat określona stopniem pokrycia oraz przydatnością hodowlaną jest w większości bardzo dobra i dobra – 76,08% (851,20 ha), mieszcząc się we wskaźnikach: „11” – 211,65 ha i „12” – 639,55 ha.

Jakością zadowalającą cechuje się 267,66 ha upraw (23,92%), mieszcząc się we wskaźnikach: „13”, „21”, „22”, „23”

W Nadleśnictwie Kluczbork nie zaewidencjonowano upraw przepadłych – halizn.

Tabela 69. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość	Obręb Gorzów Śląski		Obręb Lasowice Małe		Obręb Zameczek		Nadleśnictwo Kluczbork	
	Pow. - [ha]	Udział - [%]	Pow. - [ha]	Udział - [%]	Pow. - [ha]	Udział - [%]	Pow. - [ha]	Udział - [%]
Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do lat 10								
11	67,32	18,67	58,58	13,78	85,75	25,73	211,65	18,92
12	278,92	77,37	253,26	59,57	107,37	32,22	639,55	57,16
13	7,17	1,99	86,19	20,27	122,35	36,72	215,71	19,28
21	3,63	1,01			3,64	1,09	7,27	0,65
22	3,45	0,96	13,65	3,21	6,15	1,85	23,25	2,08
23		0,00	13,46	3,17	7,97	2,39	21,43	1,92
<b>Razem</b>	<b>360,49</b>	<b>100,00</b>	<b>425,14</b>	<b>100,00</b>	<b>333,23</b>	<b>100,00</b>	<b>1118,86</b>	<b>100,00</b>

#### **b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych.**

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

W Nadleśnictwie Kluczbork odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 1242,56 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, BK, JD, SO, ŚW, GB. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 40,5% a przeciętna jakość jest bardzo dobra i oceniona wskaźnikiem „12”. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 503,20ha.

W poszczególnych obrębach leśnych parametry te wynoszą: Gorzów Śląski – pokrycie – 40,7%, jakość – 12; Lasowice Małe – pokrycie 33,0%, jakość – 12; Zameczek – pokrycie 47,1%, jakość – 11.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 186,53ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, BK, DB, JD. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,8.% a przeciętna jakość 22. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 37,61 ha. W poszczególnych obrębach leśnych parametry te wynoszą: Gorzów Śląski – pokrycie – 19,7%, jakość – 12; Lasowice Małe – pokrycie 22,0%, jakość – 22; Zameczek – pokrycie 17,9%, jakość – 22. Dodać należy, że całko-



wita powierzchnia drzewostanów w KDO wynosi 548,10 ha, z czego odnowienie występuje na 186,53 ha.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1396,11 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12”. W obrębie Gorzów Śląski pokrycie wynosi 89,8% i jakość – 12, w obrębie Lasowice Małe odpowiednio – 91,4% i jakość – 12, w obrębie Zameczek pokrycie – 88,0% i jakość – 12.

Tabela 70. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych oraz podokapowych w KO i KDO

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>KO</b>								
11	161,01	30,05	62,42	18,37	28,71	7,82	252,14	20,29
12	227,85	42,54	112,80	33,20	93,88	25,58	434,53	34,97
13	-	-	18,82	5,54	3,96	1,08	22,78	1,83
14	-	-	13,95	4,10	-	-	13,95	1,12
21	-	-	20,88	6,14	19,49	5,31	40,37	3,25
22	146,86	27,41	93,20	27,42	217,88	59,37	457,94	36,85
23	-	-	9,54	2,81	3,08	0,84	12,62	1,02
31	-	-	5,16	1,52	-	-	5,16	0,42
32	-	-	3,07	0,90	-	-	3,07	0,25
33	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>535,72</b>	<b>100,00</b>	<b>339,84</b>	<b>100,00</b>	<b>367,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1242,56</b>	<b>100,00</b>
<b>KDO</b>								
11	41,04	33,67	-	-	-	-	41,04	22,00
12	35,80	29,37	15,06	43,68	4,42	14,66	55,28	29,64
22	41,86	34,34	16,76	48,61	22,18	73,54	80,80	43,31
23	3,19	2,62	-	-	3,56	11,80	6,75	3,62
33	-	-	2,66	7,71	-	-	2,66	1,43
<b>Razem</b>	<b>121,89</b>	<b>100,00</b>	<b>34,48</b>	<b>100,00</b>	<b>30,16</b>	<b>100,00</b>	<b>186,53</b>	<b>100,00</b>
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>								
11	64,51	10,22	34,16	7,07	26,55	9,43	125,22	8,97
12	500,66	79,29	212,80	44,04	69,79	24,79	783,25	56,10
13	12,54	1,99	71,35	14,76	76,21	27,09	160,10	11,47
21	12,76	2,02	5,71	1,18	6,56	2,33	25,03	1,79
22	16,34	2,59	81,14	16,79	51,15	18,17	148,63	10,65
23	22,86	3,62	34,00	7,04	50,31	17,87	107,17	7,68
32	-	-	44,08	9,12	0,90	0,32	44,98	3,22
33	1,73	0,27	-	-	-	-	1,73	0,12
<b>Razem</b>	<b>631,40</b>	<b>100,00</b>	<b>483,24</b>	<b>100,00</b>	<b>281,47</b>	<b>100,00</b>	<b>1396,11</b>	<b>100,00</b>

### 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 7.6](#). 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 rozproszczenie), zinwentaryzowano jako podszyt.

### **c) Młodniki i młodsze drzewostany.**

Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju.

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują łącznie 11 184,95ha.

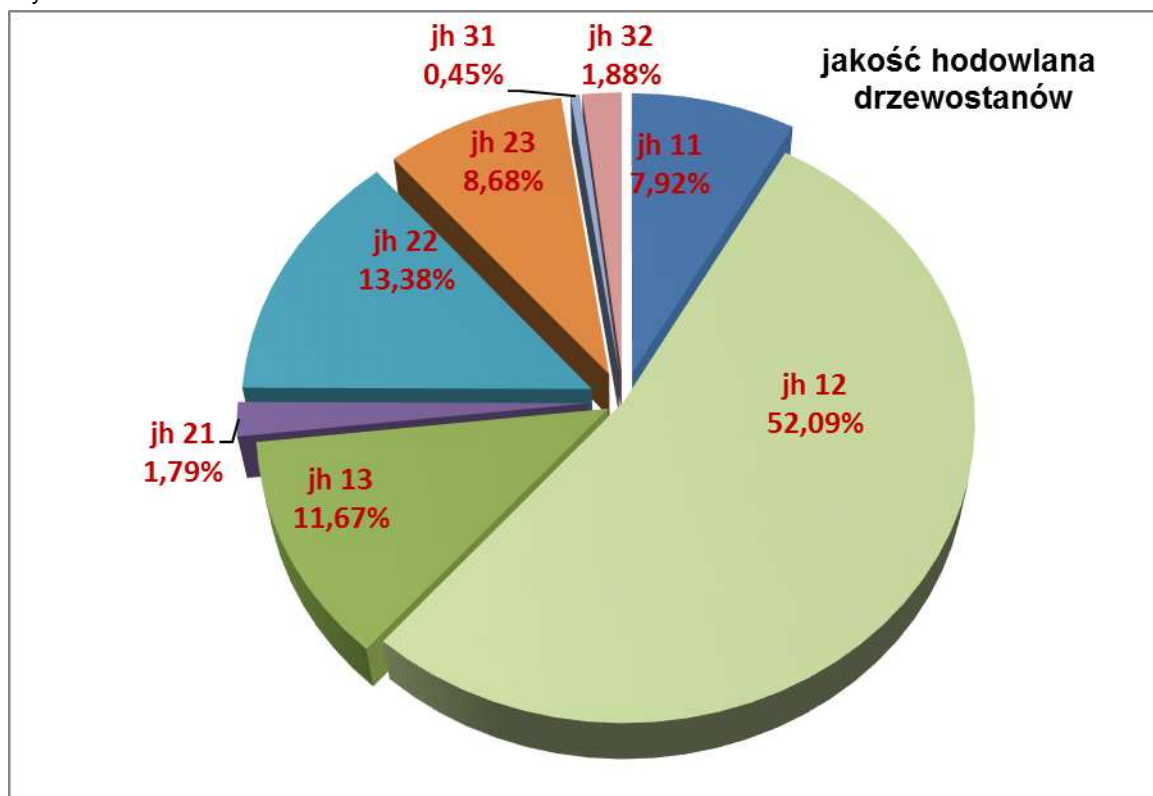
Drzewostany Nadleśnictwa Kluczbork cechują się w większości bardzo dobrą jakością hodowlaną. Cecha zdrowotności oraz cecha wzrostu i rozwoju określana dla pojedynczego drzewostanu mieści się we wskaźnikach „12” i „11” (§38 IUL). Lasów z tak określonymi cechami jest w Nadleśnictwie 60,01%. Są to najczęściej wielogatunkowe młodniki i drzewostany średnich klas wieku, o różnym składzie, zgodne z siedliskiem. Wraz z wiekiem, w niektórych drzewostanach zaznacza się oddziaływanie szkodliwych czynników natury abiotycznej i biotycznej prowadząc do obniżenia jakości hodowlanej. Jednak i w tym przypadku jakość hodowlana drzewostanów jest dobra lub dostateczna i mieści się we wskaźnikach „13”, „21”, „22”, „23”, „31”, „32”, stanowiąc 37,85 % ocenionych lasów. Około 22,14% stanowią drzewostany o obniżonej jakości hodowlanej, określonej wskaźnikiem „33”. Są wśród nich młodniki i drzewostany młodszych klas wieku: sosnowe, świerkowe i brzożowe, które zostały znacząco uszkodzone przez zwierzynę. W Nadleśnictwie jest 73 takich pododdziałów, o łącznej powierzchni – 237,60ha.

Podsumowując należy stwierdzić, że jakość hodowlana drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork jest dobra, co świadczy o prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej w minionych okresach i o sukcesywnym likwidowaniu pojawiających się zagrożeń ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	137,59	3,78	170,29	4,48	577,99	15,42	885,87	7,92
12	2681,29	73,74	1588,32	41,78	1556,11	41,52	5825,72	52,09
13	544,85	14,99	522,23	13,74	238,72	6,37	1305,80	11,67
21	22,71	0,62	61,51	1,62	115,45	3,08	199,67	1,79
22	126,20	3,47	641,76	16,88	728,99	19,45	1496,95	13,38
23	117,98	3,24	459,17	12,08	393,98	10,51	971,13	8,68
31		0,00	25,71	0,68	24,32	0,65	50,03	0,45
32		0,00	119,63	3,15	90,82	2,42	210,45	1,88
33	5,33	0,15	212,56	5,59	21,44	0,57	239,33	2,14
<b>Razem</b>	<b>3635,95</b>	<b>100,00</b>	<b>3801,18</b>	<b>100,00</b>	<b>3747,82</b>	<b>100,00</b>	<b>11184,95</b>	<b>100,00</b>

Wykres 23. Jakość hodowlana drzewostanów



#### **d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach.**

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 5427,65 ha.

Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najczęściej zinwentaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 65,03% ich powierzchni, oraz jakością techniczną „3” – 27,94%. Natomiast drzewostanów o jakości technicznej „4” jest 212,33 ha (3,91%)..

Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla drzewostanów Nadleśnictwa Kluczbork wynosi „2,3”. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,2 (w ok. 82,0% drzewostanów. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany:

- w obrębie GORZÓW ŚLĄSKI na powierzchni 16,51 ha, w wydzieleniach leśnych: 115d, 178g, 183a, 183b, 195h,
- w obrębie LASOWICE MAŁE na powierzchni 2,41 ha, w wydzieleniach leśnych: 208h,
- w obrębie ZAMECZEK na powierzchni 150,3 ha, w wydzieleniach leśnych: 87b, 106a, 121b, 122a, 129a, 131c, 131g, 132b, 132f, 132g, 133b, 133f, 143b, 144b, 145b, 151f, 165a, 165h, 166d, 166f, 166j, 168d, 168h, 178a, 181h, 182c, 195a, 196f, 197d, 197f, 211i, 213g, 214d, 219b, 220c, 221b, 221c, 228i, 241b.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3.

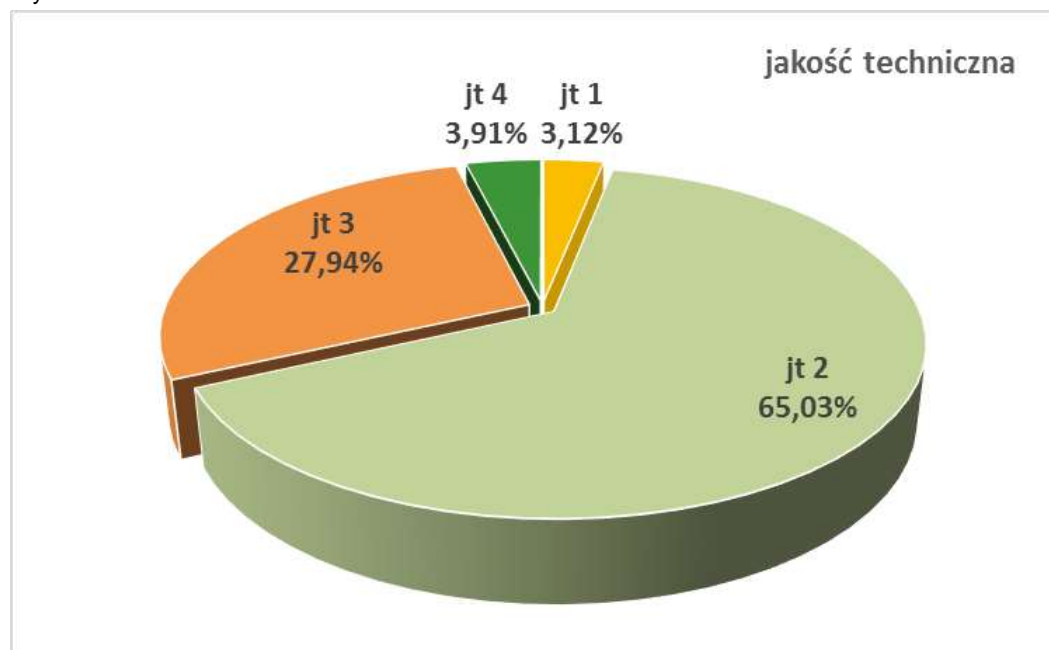
Wskaźnikiem jakości 4, zdeteterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew. Do jakości „4” zakwalifikowano również drzewostany starsze uszkodzone przez owady i grzyby

Są to głównie: drzewostany brzożowe, olchowe i świerkowe. Podsumowując można stwierdzić, że jakość techniczna starszych drzewostanów i objętych przebudową, dla których określono tą cechę jest dobra.

Tabela 72. Zestawienie powierzchni jakości technicznej drzewostanów dla gatunku panującego

Jakość techniczna	Obręby						Nadleśnictwo	
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	16,51	0,80	2,41	0,12	150,30	10,92	169,22	3,12
2	1378,83	66,85	1326,26	66,68	824,60	59,93	3529,69	65,03
3	556,68	26,99	586,84	29,50	372,89	27,10	1516,41	27,94
4	110,45	5,36	73,66	3,70	28,22	2,05	212,33	3,91
<b>Razem</b>	<b>2062,47</b>	<b>100,00</b>	<b>1989,17</b>	<b>100,00</b>	<b>1376,01</b>	<b>100,00</b>	<b>5427,65</b>	<b>100,00</b>

Wykres 24. Jakość techniczna drzewostanów



### 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi **225,53** ha, co stanowi 1,26% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 73. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb GORZÓW ŚLĄSKI</b>		
inne wylesienie	0,83	110j, 110l, 110n, 203o
poletko łowieckie	5,5	7h, 94j, 102g, 116g, 163h, 166g, 190b, 219h
retencja	0,21	84f, 106h
sukcesja	6,71	3b, 20i, 28cx, 28dx, 28g, 43b, 82Ab, 203r, 230h, 236d, 243f
zrąb	27,6	64k, 65g, 90b, 105d, 142a, 149f, 191c, 198b, 207c, 217b, 219i, 221b, 224k
<b>Razem</b>	<b>40,85</b>	
<b>Obręb LASOWICE MAŁE</b>		
inne wylesienie	1,18	17f, 46b, 46d, 101d
poletko łowieckie	24,49	46cx, 67d, 78d, 78f, 78j, 81k, 84Af, 90b, 98b, 153i, 158d, 187g, 189k
sukcesja	11,16	33k, 33l, 38b, 46t, 48c, 50g, 81c, 100g, 142g, 172b, 225k
zrąb	65,82	4g, 5d, 33i, 36a, 41h, 65b, 65k, 66g, 77c, 77g, 81h, 82c, 84f, 91f, 94k, 105a, 114a, 126d, 129h, 129j, 130f, 133f, 144c, 155h, 201d, 204d, 219b, 219f
<b>Razem</b>	<b>102,65</b>	
<b>Obręb ZAMECZEK</b>		
inne wylesienie	0,16	237f
poletko łowieckie	6,8	11d, 93b, 134i, 196d, 232Ab, 232Af, 232Ai

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
sukcesja	7,5	124f, 140j, 145f, 186b, 217f, 217h
zrąb	67,57	26g, 33d, 33l, 37a, 41f, 42g, 53c, 62c, 64b, 71a, 86a, 100b, 127i, 144h, 170c, 183h, 185d, 196c, 208g, 212f, 215a, 219c, 222c, 227d
<b>Razem</b>	<b>82,03</b>	
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>		
inne wylesienie	2,17	
poletko łowieckie	36,79	
retencja	0,21	
sukcesja	25,37	
zrąb	160,99	
<b>Ogółem</b>	<b>225,53</b>	

### **Informacje dotyczące charakterystyki gruntów leśnych niezalesionych**

Wśród kategorii gruntów leśnych niezalesionych w Nadleśnictwie Kluczbork występują:

- **Poletka łowieckie – POL ŁOW:**

**Poletka łowieckie** – obejmują 28 wydzieleń w 12 leśnictwach, o różnym stopniu zagospodarowania i wykorzystania przez koła łowieckie.

- **Zręby – ZRĄB:**

**Zręby** – obejmują 65 wydzieleń we wszystkich leśnictwach. Są to powierzchnie, na których w ostatnich latach roku obowiązywania PUL IV rewizji wykonano planowe cięcia rębne - rębnią lb, bez ich odnowienia. Nowy PUL przewiduje odnowienie powierzchni tych pododdziałów .

- **grunty przewidziane do naturalnej sukcesji – SUKCESJA:**

**Sukcesja** – obejmuje: pododdziały o bardzo małej powierzchni; grunty podmokłe; powierzchnie na terenach zalewowych rzek; powierzchnie bardzo trudne do odnowienia; podlegające permanentnej presji zwierzyny płowej oraz te grunty leśne, na których prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w aspekcie hodowli i użytkowania lasu jest nieuzasadnione. Jednocześnie powierzchnie te, ze względu na swój charakter posiadają wysokie walory przyrodnicze i wzbogacają bioróżnorodność ekosystemów leśnych. Do naturalnej sukcesji zakwalifikowano 29 wydzieleń w 8 leśnictwach.

- **Wylesienia na gruntach leśnych przeznaczonych do wyłączenia z produkcji – INNE WYL:**

**Inne wylesienia** – obejmują 8 wydzieleń w 4 leśnictwach. Są to powierzchnie przeznaczone na cele nieleśne:

- 02-11-1-01-110 -j -00 - 0,13 ha - Pasięka.
- 02-11-1-01-110 -l -00 - 0,17 ha - Pasięka.
- 02-11-1-01-110 -n -00 - 0,41 ha - Pasięka.
- 02-11-1-04-203 -o -00 - 0,12 ha - Gazociąg
- 02-11-2-06-101 -d -00 - 0,24 ha - Grunt użytkowany rolniczo
- 02-11-2-06-17 -f -00 - 0,20 ha - Fragment nasypu kolejowego
- 02-11-2-06-46 -b -00 - 0,28 ha - Teren wyluszczeni nasion.
- 02-11-3-10-237 -f -00 - 0,16 ha - Pas zielony przy drodze

- **grunty przewidziane do małej retencji – RETENCJA:**

Retencja – obejmuje: 2 pododdziały w leśnictwie Tenczynów. Nadleśnictwo Kluczbork w latach 2013 – 2014 uczestniczyło w projekcie małej retencji „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”. Dzięki projektowi powstały obiekty służące polepszeniu warunków wilgotnościowych. W ramach programu małej retencji nadleśnictwo wykonało szereg prac i obiektów związanych z małą reten-

cją. Wykaz tych obiektów zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody i w elaboracie [w rozdziale: 1.3.4.](#) Warunki klimatyczne, wodne, glebowe. Na gruntach leśnych (Ls) znajdują się dwa obiekty małej retencji. Są to zastawki betonowe na rowach zlokalizowane w leśnictwie Tęczynów, w oddziałach 84f, 106h.

### 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar drewna martwego przeprowadzono na 329 kołowych powierzchniach próbnych (obr. Gorzów Śląski – 138 szt., obr. Lasowice Małe – 101 szt., obr. Zameczek – 90 szt.), równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno staniające fragmenty drzew martwych.

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	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
<b>obręb Gorzów Śląski</b>							
BMSW	808,20	4,63	3740,61	3,93	3178,44	8,56	6919,04
BMW	82,27	4,78	393,59	4,95	407,53	9,73	801,12
BŚW	81,25	2,72	221,00	3,95	321,01	6,67	542,01
LMSW	3019,34	4,74	14309,54	3,36	10158,77	8,10	24468,31
LMW	294,43	3,21	945,09	4,43	1305,60	7,64	2250,70
LŚW	606,87	4,56	2770,30	2,74	1664,74	7,30	4435,05
LW	284,44	5,59	1590,64	4,03	1145,83	9,62	2736,47
OL	106,11	5,93	629,70	14,33	1520,42	20,26	2150,12
OLJ	3,10	2,27	7,05	1,17	3,64	3,44	10,69
<b>Razem obręb 1</b>	<b>5286,01</b>	<b>4,66</b>	<b>24607,52</b>	<b>3,73</b>	<b>19705,99</b>	<b>8,38</b>	<b>44313,51</b>
<b>obręb Lasowice Małe</b>							
BMB	0,87	5,96	5,18	7,83	6,81	13,79	12,00
BMSW	632,38	2,49	1572,11	3,77	2381,62	6,26	3953,73
BMW	829,65	1,99	1652,81	3,69	3059,84	5,68	4712,65
BŚW	884,99	2,18	1928,11	4,03	3569,76	6,21	5497,87
LŁ	4,85	5,74	27,82	6,35	30,82	12,09	58,63
LMB	15,85	1,22	19,27	12,98	205,79	14,20	225,06
LMSW	1331,08	2,42	3225,26	3,94	5248,48	6,36	8473,74
LMW	1193,51	2,29	2737,14	3,80	4536,02	6,09	7273,16
LŚW	195,58	2,54	496,84	4,69	917,67	7,23	1414,51
LW	200,67	3,01	603,25	6,54	1312,05	9,55	1915,30
<b>Razem obręb 2</b>	<b>5289,43</b>	<b>2,32</b>	<b>12267,79</b>	<b>4,02</b>	<b>21268,86</b>	<b>6,34</b>	<b>33536,66</b>
<b>obręb Zameczek</b>							
BMB	30,59	0,36	11,00	1,89	57,72	2,25	68,71
BMSW	1090,03	2,03	2212,44	2,93	3193,22	4,96	5405,66
BMW	1255,36	2,04	2565,19	2,78	3493,56	4,82	6058,75
BŚW	325,42	2,29	743,66	3,00	976,85	5,29	1720,51
LMB	48,55	1,16	56,44	4,25	206,26	5,41	262,70
LMSW	465,90	2,33	1084,43	3,65	1702,08	5,98	2786,52
LMW	1322,59	2,21	2917,77	5,42	7168,18	7,63	10085,95
LŚW	34,19	2,75	93,98	5,53	188,96	8,28	282,93
LW	113,55	2,43	276,19	5,93	673,48	8,36	949,67
OLJ	2,17	0,07	0,16	0,02	0,05	0,09	0,20
<b>Razem obręb 3</b>	<b>4688,35</b>	<b>2,12</b>	<b>9961,26</b>	<b>3,77</b>	<b>17660,35</b>	<b>5,89</b>	<b>27621,61</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>15263,79</b>	<b>3,068</b>	<b>46836,57</b>	<b>3,84</b>	<b>58635,20</b>	<b>6,91</b>	<b>105471,77</b>

W Nadleśnictwie Kluczbork średni zapas zakumulowanego drewna drzew martwych wynosi 6,91 m<sup>3</sup>/ha. W obrębach leśnych zasobność ta wynosi: Gorzów Śląski – 8,38 m<sup>3</sup>/ha;

Lasowice Małe – 6,34 m<sup>3</sup>/ha; Zameczek – 5,89 m<sup>3</sup>/ha. Zinventaryzowana miąższość w skali całego Nadleśnictwa stanowi 2,13% zapasu, a na poziomie obrębów leśnych wynosi: Gorzów Śląski – 2,70%; Lasowice Małe – 1,87%; Zameczek – 1,81%.

Dla porównania, według Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL) – II cykl, średnia miąższość drzew martwych dla RDLP Katowice wynosi 5,8 m<sup>3</sup>/ha, a w PGL Lasy Państwowe - 5,4 m<sup>3</sup>/ha.

Podsumowując, należy dodać, że zapas drewna martwego wydaje się być wyższy niż zinventaryzowany. Pomiarom nie objęto I klasy wieku, oraz IIa dla niektórych gatunków. Wśród przestoi w tych klasach wieku, szacując zasoby nie inwentaryzowano drewna martwego, pomimo jego występowania. Należy również podkreślić, że duże zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach i korzeniach, które nie były objęte pomiarem.

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

Analizę stanu zasobów drzewnych przedstawiono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz prognozowanymi wielkościami, w tym:

- powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej);
- sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej;
- przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku drzewostanów;
- przeciętnej zasobności na 1 ha;
- przeciętne go wieku drzewostanów;
- spodziewanego przyrostu tablicowego;
- przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły;
- uzyskanego w ubiegłych okresach bieżących rocznych przyrostów miąższości drzewostanów na 1 ha.

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla Nadleśnictwa Kluczbork

l,p.	wskaźnik	jedn.	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	17432,66	17580,19	17639,39	18429,08	17956,99	17956,99
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys,m3	909	2946	3453	3779	4661	4961	4869
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	101	101	54	71	102	155	X
4	II b	m <sup>3</sup>	170	170	149	123	225	235	X
5	III a	m <sup>3</sup>	206	206	219	235	258	314	X
6	III b	m <sup>3</sup>	249	249	227	274	323	363	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	280	280	262	305	372	371	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	297	297	286	313	380	365	X
9	Va	m <sup>3</sup>	270	270	286	336	389	381	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	257	257	264	345	428	410	X
11	VI	m <sup>3</sup>	244	244	148	321	440	422	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	-	-	236	390	392	X
13	KO	m <sup>3</sup>	209	209	187	175	320	278	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	174	196	-	323	X

l,p,	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	-	169	196	214	253	276	271
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	55	55	54	55	58	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,50	7,41	7,28	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	4,71	7,41	7,28	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	4,29	3,84	3,07	2,30	3,67	4,02
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	1,80	1,73	1,68	1,72	3,25	3,85
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	8,30	6,53	8,65	8,51	7,35

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Gorzów Śląski

l,p,	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	5864,77	5932,91	5970,87	6244,98	6099,76	6099,76
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	b.d.	1019	1168	1262	1533	1643	1568
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	71	74	116	124	142	159	X
4	II b	m <sup>3</sup>	141	133	187	201	249	219	X
5	III a	m <sup>3</sup>	195	188	261	256	284	288	X
6	III b	m <sup>3</sup>	230	226	288	298	326	324	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	241	256	309	303	351	366	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	267	277	329	324	348	366	X
9	Va	m <sup>3</sup>	289	295	335	343	357	374	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	302	321	335	314	399	431	X
11	VI	m <sup>3</sup>	290	322	355	271	377	424	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	284	320	338	251	376	384	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	-	51	186	240	262	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	310	235	257	311	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	174	197	211	246	269	257
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	54	53	55	56	60	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	7,00	6,72	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	7,00	6,72	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	4,96	4,96	3,96	2,66	2,08	3,61	4,64
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,37	1,68	1,93	1,37	1,87	2,98	3,44
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	5,81	8,22	7,79	9,51	8,27	6,86

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.



Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Lasowice Małe

l,p,	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1963	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	6159,32	6201,14	6195,03	6489,79	6318,14	6318,14
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys,m3	-	1045	1276	1340	1721	1793	1771
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	88	76	118	119	187	165	X
4	II b	m <sup>3</sup>	156	151	205	210	274	249	X
5	III a	m <sup>3</sup>	212	205	267	274	336	333	X
6	III b	m <sup>3</sup>	231	239	319	298	354	385	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	238	248	295	328	368	369	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	237	254	334	327	387	366	X
9	Va	m <sup>3</sup>	263	262	327	336	378	403	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	287	284	332	310	435	410	X
11	VI	m <sup>3</sup>	315	313	338	312	388	423	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	316	303	352	297	361	407	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	262	206	340	256	287	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	261	339	282	333	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	170	206	216	265	284	280
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	53	58	56	56	57	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	-	-	-	6,40	7,81	7,57	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m3	-	-	-	4,50	7,81	7,57	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	5,71	4,47	3,75	3,38	2,42	3,95	3,92
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,55	1,69	1,56	1,80	1,55	3,29	4,01
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,12	8,93	6,21	9,67	8,30	7,59

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Zameczek

l,p,	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	5408,57	5446,14	5473,49	5694,31	5539,09	5539,09
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m3	9094	883	1008	1178	1407	1526	1530
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	150	60	123	126	156	141	X
4	II b	m <sup>3</sup>		149	192	214	264	237	X
5	III a	m <sup>3</sup>	206	226	253	277	326	327	X
6	III b	m <sup>3</sup>		237	274	290	328	388	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	246	259	283	316	341	374	X
8	IV b	m <sup>3</sup>		257	303	323	384	365	X
9	Va	m <sup>3</sup>	240	276	314	333	387	344	X
10	Vb	m <sup>3</sup>		261	314	339	386	386	X
11	VI	m <sup>3</sup>	261	271	311	336	390	418	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	212	253	310	318	363	379	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	175	166	279	287	294	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	180	156	308	352	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	163	185	215	247	276	276
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	55	53	52	54	56	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	-	-	-	6,40	7,44	7,57	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m3	-	-	-	4,50	7,44	7,57	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	3,36	3,80	3,18	2,41	3,43	3,44
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,06	1,70	1,87	1,75	3,51	4,10
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,74	7,69	8,05	8,11	9,03	7,61

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

### Spostrzeżenia i wnioski:

Wskaźniki obrazujące stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Kluczbork przedstawiają stałe zwiększanie się zapasu i zasobności drzewostanów od pierwszej rewizji U.L.

Obserwuje się także zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów – w ostatnim 10-leciu nastąpił niewielki spadek powierzchni I i II klasy wieku z 36,1% do 33,4% powierzchni leśnej, oraz znaczne zwiększenie powierzchni średnich klas wieku (III i IV klasa wieku) – z 36,7% do 40,8%. Obserwuje się także niewielki wzrost powierzchni KO (z 6,84%% do 6,92%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,5% do 3,1%) - jest to wynikiem stosowania rębni złożonych.

Zmiany w strukturze wiekowej skutkują wzrostem średniego wieku i przeciętnej zasobności drzewostanów:

- Średni wiek wzrasta od trzeciej rewizji U.L. r o 4 lata, obecnie wynosi 58 lat;
- Przeciętna zasobność wzrastała o około 26 m<sup>3</sup>/ha na 10 lat;

Obserwuje się stały wzrost intensywności użytkowania lasu.

Jednocześnie zmieniała się korzystnie struktura wiekowa i gatunkowa (budowa pionowa) poszczególnych drzewostanów – w wyniku stosowania rębni złożonych;

Analiza uwarunkowań przyrodniczych wskazuje, że w Nadleśnictwie Kluczbork przeważają korzystne warunki glebowo-siedliskowe, co przekłada się na optymalne warunki wzrostu i rozwoju głównych gatunków lasotwórczych. Przeważająca większość z nich osiąga IA bonitację - 51%, średnią I bonitację ma około 36%.

W drzewostanach Nadleśnictwa największy udział mają: sosna (82%) brzoza (6%), dąb (5%) i buk (2%). Udział tych gatunków, cechujących się dużą dynamiką wzrostu, wpływa na zasobność lasów. Spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wynosi dla sosny – 7,5 m<sup>3</sup>/ha, a ogólnie dla drzewostanów nadleśnictwa 7,3 m<sup>3</sup>/ha. Warto podkreślić, że wielkość spodziewanego przyrostu bieżącego rocznego dla głównych gatunków lasotwórczych byłaby jeszcze większa, gdyby nie fakt dużego ich udziału w młodych klasach wieku - uprawy i młodniki. Młodsze klasy wieku - I, II to około 34% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i około 15,5% zapasu. Największy przyrost dokonuje się w średnich klasach wieku.

Wobec powyższych spostrzeżeń wydaje się zasadne stwierdzenie, że w następnych okresach intensywność użytkowania lasu będzie się prawdopodobnie utrzymywała na poziomie ustalonym dla bieżącego 10-lecia z uwagi na dalszy wzrost średniego wieku i zasobności drzewostanów.

### **Określenie pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych**

W Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 roku (§ 77) wprowadzono pojęcie „*pożądanego kierunku rozwoju stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa*”, który jest określany na podstawie przewidywanych zmian średniego wieku drzewostanu w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

Przyjmuje się założenie, że przeciętny wiek powinien być zbliżony (+/- 5 lat) do połowy średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica powyżej 5 do 15 lat to „odstępstwo” (stanu tego – w okresie obowiązywania planu ul – nie powinno się pogłębiać), a powyżej 15 lat to „znaczące odstępstwo” (wówczas przeciętny wiek należy korygować w kierunku stanu pożądanego).

W Nadleśnictwie Kluczbork przeciętny wiek drzewostanów wynosi 58 lat i jest o 8 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności (50 lat)), należy więc przyjąć, że relacja pomiędzy tymi dwoma parametrami to (zgodnie z § 77, ust. 3 IUL) odstępstwo od wielkości pożądaney. Obniżenie średniego wieku należy osiągnąć przez intensywniejsze użytkowanie rębne (dotyczy zwłaszcza zrębów zupełnych i cięć uprzątających), przyspieszenie przebudowy i przemiany.

Biorąc pod uwagę powyższe relacje oraz warunki przyrodnicze, ekonomiczne i wnioski płynące z „Analizy gospodarki przeszłej” jak również przewidywane przedsięwzięcia gospodarcze i ochronne należy dążyć do:

- Dalszego różnicowania składów gatunkowych drzewostanów odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych - z uwagi na udział drzewostanów niezgodnych z siedliskiem (6,6%) oraz występowanie drzewostanów jednogatunkowych;
- Utrzymania działań w kierunku różnicowania budowy pionowej drzewostanów oraz struktury wiekowej drzewostanów, stosownie do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania poprzez przyjęcie odpowiednich sposobów zagospodarowania lasu i odpowiednich rozmiarów użytkowania lasu przy jednoczesnym uwzględnianiu możliwości lokalizacji cięć;
- Zapewnienia dobrego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów;
- Zagwarantowania odpowiednio wysokiej podaży surowca drzewnego, odpowiednio do możliwości produkcyjnych lasu oraz potrzeb pielęgnowania, przebudowy i odnowienia drzewostanów;
- Utrzymania pożądaney wielkości zasobów miąższości drewna odpowiednio do wielkości użytecznego przyrostu;

Etat użytkowania głównego w Planie Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na lata 2019-2028 został zaprojektowany w wysokości 1 383 788 m<sup>3</sup> brutto (1 129 365 m<sup>3</sup> netto) i stanowi 107,1% przewidywanego przyrostu bieżącego tablicowego (1 291 550 m<sup>3</sup> brutto) przy nieznacznym (o 1,86%) przewidywanym spadku zapasu pod koniec 10-lecia.

Przy założeniu, że przyrost użyteczny będzie równy przyrostowi bieżącemu tablicowemu wyniesie on 7,28 m<sup>3</sup>/ha/rok. Jednakże uzyskany w ubiegłym okresie bieżący przyrost uży-

teczny d-stanów wynosił 1 543 660 m<sup>3</sup>, czyli 8,60 m<sup>3</sup> rocznie na 1ha. Zakładając taką wielkość przyrostu w 10-leciu nastąpi wzrost zapasu o około 3,22%, co jest najbardziej prawdopodobne.

Przyjęty etat zapewni obniżenie średniego wieku drzewostanów - przewiduje się spadek wieku o 1 rok (do 57). Jednocześnie, przy realizacji założeń planu cięć rębnych (powierzchnia manipulacyjna rębni zupełnych – 804,64 ha, a cięć uprzętających – 965,37 ha nastąpi znaczny wzrost powierzchni I klasy wieku, oraz dalsze zróżnicowanie budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów.

Przyjęty etat użytkowania rębego według potrzeb hodowlanych jest naszym zdaniem wielkością maksymalną do pozyskania, biorąc pod uwagę konieczność zachowania ładu przestrzennego, możliwości lokalizacji cięć a także aspekty ochrony przyrody oraz ekonomiczne. Etat ten jest wyższy od obliczonych etatów zrównania średniego wieku oraz zbliżony do etatów optymalnych ([rozdział 3.1.3.1.](#)).

Podsumowując, uważamy, że przyjęcie proponowanych w projekcie PUL założeń gospodarki leśnej przyczyni się do realizacji celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz pożądanego kierunku rozwoju i pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa.



## **2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE**

## 2.1. Referat Nadleśniczego



**NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO  
NADLEŚNICTWA KLUCZBORK  
NA  
ANALIZĘ GOSPODARKI LEŚNEJ  
ZA OKRES 2009-2018**

**Kluczbork, listopad 2018**

## Spis treści

1.	Zmiany w stanie posiadania .....	4
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem .....	5
2.1.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne .....	5
2.2.	Użytkowanie rębne .....	5
2.2.1.	Użytkowanie przedrębne .....	14
2.3.	Hodowla lasu .....	19
2.3.1.	Odnowienia otwarte i pod osłoną .....	19
2.3.2.	Podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów .....	19
2.3.3.	Poprawki i uzupełnienia .....	19
2.3.4.	Pielęgnowanie upraw i młodników .....	19
2.3.5.	Melioracje agrotechniczne i wodne .....	19
3.	Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .....	24
3.1.	Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie .....	24
3.2.	Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu .....	29
3.2.1.	Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych .....	29
3.2.2.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	34
3.3.	Ocena stanu zdrowotny i sanitarny lasu .....	38
4.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych .....	41
5.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn .....	41
5.1.	Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach żerdziowinach oraz podszytych, nalotach i podrostach .....	41
5.2.	Szkody powodowane przez pożary .....	42
5.3.	Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne .....	43
5.3.1.	Szkody powodowane przez owady .....	43
5.3.2.	Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne .....	44
5.3.3.	Zanieczyszczenia środowiska .....	44
5.3.4.	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	44
6.	Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej .....	45
6.1.	Użytkowanie uboczne .....	45
6.2.	Gospodarka łowiecka .....	45
7.	Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone .....	48
8.	Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu (według tabeli XIII) .....	48
9.	Inne zagadnienia związane z gospodarką leśną .....	52
9.1.	Zmiany w zakresie nasiennictwa i selekcji w okresie obowiązywania PUL .....	52
9.2.	Stan infrastruktury technicznej .....	54
9.2.1.	Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.09.2018 roku .....	54
9.2.2.	Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2008 - 2017 .....	55
9.2.3.	Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2008 – 2017 .....	56
9.3.	Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej .....	56
9.3.1.	Zagospodarowanie turystyczne .....	56
9.3.2.	Edukacja przyrodniczo-leśna .....	57



9.4. Pozostałe tematy.....	58
9.4.1. Wyluszczeniarnia nasion i Stacja Oceny Nasion w Lasowicach Małych .....	58
9.4.2. Lasy nadzorowane .....	58

**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kluczbork**  
**na Analizę Gospodarki Leśnej za okres od 01.01.2009 roku do 31.12.2018 r.**

**1. Zmiany w stanie posiadania**

Powierzchnia Nadleśnictwa Kluczbork na dzień 01.01.2009 r. wynosiła 18978,32 ha i do 31.08.2018 r. zwiększyła się o 57,31 ha osiągając wielkość 19033,75 ha. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1.

Tabela 1. Zmiany w stanie posiadania

Obręb leśny	Stan na 01.01.2009 r.	Przybyło	Ubyło	Stan na 31.08.2018 r.	Bilans powierzchni ha
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Gorzów Śląski	6455,61	50,06	11,22	6494,46	+38,84
Lasowice Małe	6666,57	11,39	0,98	6676,98	+10,41
Zameczek	5854,46	9,46	1,40	5862,31	+8,06
Razem Nadleśnictwo	18976,64	70,91	13,60	19033,75	+57,31

**Przyczyny zmian:**

W omawianym okresie Nadleśnictwo przeprowadziło wiele postępowań, zmierzających do uporządkowania stanu posiadania Nadleśnictwa, doprowadzenia do zgodności z ewidencją powszechną oraz do ujawnienia zarządu PGL LP Nadleśnictwa Kluczbork w księgach wieczystych.

Zwiększenie powierzchni Nadleśnictwa o 70,91 ha nastąpiło w wyniku:

- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji,
- Przekazania działek z zasobów Agencji Nieruchomości Rolnych
- Zakup na rynku wtórnym (art.37a Ustawy o Lasach Dz.U.20116.586 z 27 kwietnia 2016 roku)

Ubytek powierzchni w tym okresie o 13,60 ha nastąpił w wyniku:

- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji
- Sprzedaży gruntów zabudowanych i niezabudowanych.

Zarząd PGL LP Nadleśnictwa Kluczbork w księgach wieczystych został ujawniony dla 100 % powierzchni Nadleśnictwa.

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

### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

W Nadleśnictwie Kluczbork ogółem etat zrealizowano na poziomie 100 % - 994 891 m<sup>3</sup>.

### 2.2. Użytkowanie rębne

Ogółem wykonano w użytkowaniu rębnym planowym 85,07% etatu powierzchniowego oraz 97,51% etatu miąższościowego, w tym cięcia planowe stanowiły 89,40%. Pozyskanie przygodne w drzewostanach rębnych wyniosło 43 869 m<sup>3</sup> w całym dziesięcioleciu. Było ono efektem gradacji szkodników pierwotnych oraz działania czynników abiotycznych takich jak silny wiatr i okiść śnieżna. Proces ten był szczególnie intensywny w latach 2010 – 2011 oraz 2016-2017. Znacząco większa była również miąższość pozyskana w ramach cięć nie zaliczonych do etatu.

W ramach cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego pozyskano łącznie 10 230 m<sup>3</sup>, w tym:

- Uprzątnięcie przestojów i nasienników: 4 396 m<sup>3</sup>
- Uprzątnięcia pozostałe: 5 093 m<sup>3</sup>
- Usunięcia drzew na powierzchniach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną: 741 m<sup>3</sup>

#### **Omówienie różnic pomiędzy planowaniem a wykonaniem zadań:**

Niepełne wykonanie planowych cięć rębnych w rozmiarze miąższościowym wynikało z zrealizowanych cięć przygodnych.

Całościowo użytkowanie rębne miąższościowo zostało zrealizowane na poziomie 538 609m<sup>3</sup>.

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).

Tabela IX Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem, Nadleśnictwo Kluczbork

Tabela 2.

Nadleśnictwo Kluczbork - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok	Użytki										Ogółem
	Rębne				przedrębne						
	pow. man.	m <sup>3</sup> (*)	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
	ha		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>											
2009	272	50 753	2 510	53 263			836	24 022	3 494	27 516	80 779
2010	210	46 426	9 428	55 854			869	32 296	12 875	45 171	101 025
2011	301	45 606	4 371	49 977	13	535	1 285	53 268	7 622	61 425	111 402
2012	274	43 451	5 854	49 305	3	1	1 193	49 025	7 474	56 500	105 805
2013	303	42 211	2 739	44 950			1 315	53 421	3 186	56 607	101 557
2014	392	47 327	1 833	49 160			1 418	47 111	2 761	49 872	99 032
2015	314	44 799	2 572	47 371			1 474	45 833	5 868	51 701	99 072
2016	351	55 219	4 977	60 196			1 166	33 616	5 237	38 853	99 049
2017	414	56 222	5 053	61 275			1 091	31 781	5 884	37 665	98 940
2018	320	51 714	4 532	56 248			981	28 908	13 074	41 982	98 230
<b>Razem</b>	<b>3 151</b>	<b>483 730</b>	<b>43 869</b>	<b>527 599</b>	<b>16</b>	<b>536</b>	<b>11 628</b>	<b>399 281</b>	<b>67 475</b>	<b>467 292</b>	<b>994 891</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>3 704</b>	<b>541 079</b>		<b>541 079</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>11 803</b>	<b>453 795</b>		<b>453 820</b>	<b>994 899</b>
<b>% wykonania</b>	<b>88,07</b>	<b>89,40</b>		<b>97,51</b>	<b>100%</b>	<b>2144</b>	<b>98,52</b>	<b>88,38</b>		<b>102,97</b>	<b>100,00%</b>

(\*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego.

Tabela IX Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem, obręb Gorzów Śląski

Tabela 2a.

Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Gorzów Śląski - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup> (*)	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia ha m <sup>3</sup>		trzebieże ha m <sup>3</sup>		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	
<b>wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>											
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	104	16 270	1 229	17 499			326	9 143	1 173	10 316	27 815
2010	62	10 970	4 933	15 903			297	12 957	5 381	18 338	34 241
2011	93	14 079	2 105	16 184			333	16 066	4 318	20 384	36 567
2012	94	14 101	1 759	15 860			392	18 436	2 087	20 523	36 383
2013	129	13 843	1 082	14 925			405	16 548	1 005	17 553	32 478
2014	117	15 953	405	16 358			480	13 768	523	14 291	30 649
2015	128	14 401	442	14 843			524	12 424	2 181	14 605	29 448
2016	174	21 389	464	21 853			402	8 428	612	9 040	30 893
2017	179	21 593	638	22 231			386	8 000	824	8 824	31 055
2018	136	19 571	920	20 491			350	8 601	2 917	11 518	32 009
<b>Razem</b>	<b>1 216</b>	<b>162 170</b>	<b>13 977</b>	<b>176 147</b>			<b>3 895</b>	<b>124 371</b>	<b>21 021</b>	<b>145 392</b>	<b>321 539</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1 448</b>	<b>172 801</b>		<b>172 801</b>			<b>3 929</b>	<b>140 100</b>		<b>142 100</b>	<b>312 901</b>
<b>% wykonania</b>	<b>83,98</b>	<b>93,85</b>		<b>101,94</b>			<b>99,13</b>	<b>88,77</b>		<b>102,32</b>	<b>102,11</b>

(\*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego.

Tabela IX Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem, obręb Lasowice Małe  
Tabela 2b.

Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Lasowice Małe - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok	Użytki										Ogółem
	Rębne				przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup> (*)	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	88	19 340	726	20 066			237	7 543	1 415	8 958	29 024
2010	65	16 474	3 057	19 531			305	11 350	3 321	14 671	34 202
2011	101	17 730	1 049	18 779		10	462	18 281	1 495	19 786	38 565
2012	92	17 135	2 267	19 402			425	15 364	2 637	18 001	37 403
2013	111	17 607	607	18 214			478	20 696	1 052	21 748	39 962
2014	122	18 654	600	19 254			477	18 069	920	18 989	38 243
2015	89	18 233	809	19 042			491	17 200	1 667	18 867	37 909
2016	139	23 858	1 133	24 991			407	13 629	1 228	14 857	39 848
2017	155	22 325	1 305	23 630			386	13 004	2 354	15 358	38 988
2018	84	15 168	1 395	16 563			359	11 096	3 968	15 064	31 627
<b>Razem</b>	<b>1 046</b>	<b>186 524</b>	<b>12 948</b>	<b>199 472</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4 027</b>	<b>146 232</b>	<b>20 057</b>	<b>166 299</b>	<b>365 771</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1 257</b>	<b>204 739</b>		<b>204 739</b>			<b>4 112</b>	<b>165 560</b>		<b>165 560</b>	<b>370 299</b>
<b>% wykonania</b>	<b>83,21</b>	<b>91,10</b>		<b>97,43</b>			<b>97,93</b>	<b>88,33</b>		<b>100,45</b>	<b>98,78</b>

(\*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego.

Tabela IX Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem, obręb Zameczek

Tabela 2c.

Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Zameczek - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok	Użytki										Ogółem
	rębne				przedrębne						
	pow. man.	m <sup>3</sup> (*)	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygod.	razem	
	ha		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	80	15 143	555	15 698			273	7 336	906	8 242	23 940
2010	83	18 982	1 438	20 420			267	7 989	4 173	12 162	32 582
2011	107	13 797	1 217	15 014	13	525	490	18 921	1 809	21 255	36 269
2012	88	12 215	1 828	14 043	3	1	376	15 225	2 750	17 976	32 019
2013	63	10 761	1 050	11 811			432	16 177	1 129	17 306	29 117
2014	153	12 720	828	13 548			461	15 274	1 318	16 592	30 140
2015	97	12 165	1 321	13 486			459	16 209	2 020	18 229	31 715
2016	38	9 972	3 380	13 352			357	11 559	3 397	14 956	28 308
2017	80	12 304	3 110	15 414			319	10 777	2 706	13 483	28 897
2018	100	16 977	2 217	19 194			272	9 211	6 189	15 400	34 594
<b>Razem</b>	<b>889</b>	<b>135 036</b>	<b>16 944</b>	<b>151 980</b>	<b>16</b>	<b>526</b>	<b>3 706</b>	<b>128 678</b>	<b>26 397</b>	<b>155 601</b>	<b>307 581</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>999</b>	<b>163 539</b>		<b>163 539</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>3 760</b>	<b>146 135</b>		<b>146 160</b>	<b>309 699</b>
<b>% wykonania</b>	<b>88,99</b>	<b>82,57</b>		<b>92,93</b>	<b>100,00%</b>	<b>2 104%</b>	<b>98,56</b>	<b>88,05</b>		<b>106,46</b>	<b>99,32</b>

(\*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego.

**Tabela 3. Nadleśnictwo Kluczbork - analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	154 380
				ha	527
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	118 822
				ha	415
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	76,97
			powierzchniowy	%	78,75
4	Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	383 505
				ha	3 177
5		Wykonanie		m <sup>3</sup>	354 678
				ha	2 736
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	92,48
			powierzchniowy	%	86,12
7	Nie zalicz. na	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	3 194
8	etat pow.	Wykonanie		m <sup>3</sup>	10 230
9		Stopień realizacji		%	320,29
10	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	43 869
11		Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	541 079
				ha	3 704
12	Ogółem rębne	Wykonanie		m <sup>3</sup>	527 599
				ha	3 151
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	97,51
			powierzchniowy	%	85,07



**Tabela 3a. Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Gorzów Śląski - analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Obręb	
1	2			3	
1	Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>20 504</b>
				ha	<b>75</b>
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>14 290</b>
				ha	<b>51</b>
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>69,69</b>
			powierzchniowy	%	<b>68,00</b>
4	Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>150 844</b>
				ha	<b>1 373</b>
5		Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>144 228</b>
				ha	<b>1 165</b>
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>95,61</b>
			powierzchniowy	%	<b>84,85</b>
7	Nie zalicz. na	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>1 453</b>
8	etat pow.	Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>3 652</b>
9		Stopień realizacji		%	<b>251,34</b>
10	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	<b>13 977</b>
11		Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>172 801</b>
				ha	<b>1 448</b>
12	Ogółem rębne	Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>176 147</b>
				ha	<b>1 216</b>
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>101,94</b>
			powierzchniowy	%	<b>83,98</b>

**Tabela 3b. Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Lasowice Małe - analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Obręb	
1	2			3	
1	Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>68 176</b>
				ha	<b>229</b>
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>50 404</b>
				ha	<b>174</b>
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>73,93</b>
			powierzchniowy	%	<b>75,98</b>
4	Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>135 502</b>
				ha	<b>1 028</b>
5		Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>131 974</b>
				ha	<b>872</b>
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>97,40</b>
			powierzchniowy	%	<b>84,82</b>
7	Nie zalicz. na	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>1 061</b>
8	etat pow.	Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>4 146</b>
9		Stopień realizacji		%	<b>390,76</b>
10	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	<b>12 948</b>
11		Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	<b>204 739</b>
				ha	<b>1 257</b>
12	Ogółem rębne	Wykonanie		m <sup>3</sup>	<b>199 472</b>
				ha	<b>1 046</b>
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	<b>97,43</b>
			powierzchniowy	%	<b>83,21</b>

**Tabela 3c. Nadleśnictwo Kluczbork Obręb Zameczek - analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Obręb		
1	2			3		
1	Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	65 700	
				ha	223	
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	54 128	
				ha	190	
3		Stopień realizacji	Miąższościowy	%	82,39	
			Powierzchniowy	%	85,20	
4		Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	97 159
					ha	776
5			Wykonanie		m <sup>3</sup>	78 476
					ha	699
6	Stopień realizacji		Miąższościowy	%	80,77	
			Powierzchniowy	%	90,08	
7	Nie zalicz. na etat pow.		Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	680
8			Wykonanie		m <sup>3</sup>	2 432
9			Stopień realizacji		%	357,65
10	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	16 944	
11	Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	163 539	
				ha	999	
12		Wykonanie		m <sup>3</sup>	151 980	
				ha	889	
13		Stopień realizacji	Miąższościowy	%	92,93	
			Powierzchniowy	%	88,99	

### 2.2.1. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego:

**Czyszczenia późne (CPP)** zgodnie z potrzebami na gruncie zrealizowano w 100%. W aspekcie miąższościowym plan zrealizowano w 2140%, przekraczając planowaną wielkość o 511 m<sup>3</sup>. Przekroczenie wynika z intensywności zabiegu będącego pochodną potrzeb hodowlanych i niejednokrotnie dającymi się zauważyć symptomami zamierania pojedynczych drzewek zaatakowanych przez opieńki. Jednocześnie część pozyskiwanego drewna zaewidencjonowano na powierzchniach z planowanym zabiegiem hodowlanym.

**Trzebieże wczesne (TW)** wykonano w rozmiarze 98,68% etatu powierzchniowego i 90,92% etatu miąższościowego.

**Trzebieże późne (TP)** wykonano w 98,45% etatu powierzchniowego i 86,90% etatu miąższościowego.

Ogółem wykonanie użytków przedrębnych, (łącznie z użytkami przygodnymi przedrębnymi) ukształtowało się na poziomie 102,97% wykonania etatu miąższościowego i 98,18% wykonania etatu powierzchniowego. Użytki przygodne przedrębne wyniosły 67 475 m<sup>3</sup> i stanowiły blisko 15% planowego użytkowania przedrębnego.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w tabeli 4 .

**Tabela 4. Nadleśnictwo Kluczbork - analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo		
1	2			3		
1	CP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	25	
				ha	16	
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	536	
				ha	16	
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	2 144 %	
			powierzchniowy	%	100 %	
4		TW	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	122 399
					ha	3 548
5	Wykonanie		m <sup>3</sup>	111 285		
			ha	3 501		
6	Stopień realizacji		miąższościowy	%	90,92 %	
			powierzchniowy	%	98,68 %	
7	TP		Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	331 396
					ha	8 255
8		Wykonanie		m <sup>3</sup>	287 996	
				ha	8 127	
9		Stopień realizacji	miąższościowy	%	86,90 %	
			powierzchniowy	%	98,45 %	
10		Użytki przygodne przedrębne			m <sup>3</sup>	67 475
11		Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	453 820
	ha				11 819	
12	Wykonanie		m <sup>3</sup>	467 292		
			ha	11 644		
13	Stopień realizacji		miąższościowy	%	102,97%	
			powierzchniowy	%	98,18%	

**Tabela 4a. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Gorzów Śląski - analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	CP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	-
				ha	-
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	-
				ha	-
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	-
			powierzchniowy	%	-
4	TW	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	41 374
				ha	1 178
5		Wykonanie		m <sup>3</sup>	35 241
				ha	1 155
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	85,18 %
			powierzchniowy	%	98,05 %
7	TP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	100 726
				ha	2 751
8		Wykonanie		m <sup>3</sup>	89 130
				ha	2 740
9		Stopień realizacji	miąższościowy	%	88,49 %
			powierzchniowy	%	99,60 %
10	Użytki przygodne przedrębne			m <sup>3</sup>	21 021
11	Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	142 100
				ha	3 929
12		Wykonanie		m <sup>3</sup>	145 392
				ha	3 895
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	102,32 %
			powierzchniowy	%	99,13 %

**Tabela 4b. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe - analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	CP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	-
				ha	-
Wykonanie		m <sup>3</sup>	10		
		ha	-		
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	-
			powierzchniowy	%	-
4	TW	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	43 733
				ha	1 190
Wykonanie		m <sup>3</sup>	40 362		
		ha	1 173		
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	92,29 %
			powierzchniowy	%	98,57 %
7	TP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	121 827
				ha	2 922
Wykonanie		m <sup>3</sup>	105 870		
		ha	2 854		
9		Stopień realizacji	miąższościowy	%	86,90 %
			powierzchniowy	%	97,67 %
10	Użytki przygodne przedrębne			m <sup>3</sup>	20 057
11	Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	165 560
				ha	4 112
Wykonanie		m <sup>3</sup>	166 299		
		ha	4 027		
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	97,93 %
			powierzchniowy	%	97,93 %

**Tabela 4c. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Zameczek - analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	CP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	25
				ha	16
2		Wykonanie		m <sup>3</sup>	526
				ha	16
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	2 104 %
			powierzchniowy	%	100%
4	TW	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	37 292
				ha	1 180
5		Wykonanie		m <sup>3</sup>	35 682
				ha	1 173
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	95,65 %
			powierzchniowy	%	99,41 %
7	TP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	108 843
				ha	2 582
8		Wykonanie		m <sup>3</sup>	92 996
				ha	2 533
9		Stopień realizacji	miąższościowy	%	85,44 %
			powierzchniowy	%	98,10 %
10	Użytki przygodne przedrębne			m <sup>3</sup>	26 397
11	Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	146 160
				ha	3 778
12		Wykonanie		m <sup>3</sup>	155 601
				ha	3 722
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	106,46 %
			powierzchniowy	%	98,58 %

### 2.2.2. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

W dziesięcioleciu 2009-2018 w Nadleśnictwie Kluczbork nie planowano zabiegów dwunawrotowych w trzebieżach i nie wykonywano krotności.



## **2.3. Hodowla lasu**

### **2.3.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną**

Rozmiar zadań z PUL zakładał powierzchnię odnowień halizn i zrębów na powierzchni 583,54 ha, odnowień przy rębniach złożonych 1416,90 ha.

Realizacja odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 54% planu. Przyczyną są nieplanowane cięcia i odnowienia na powierzchniach pokłęskowych, objętych okiścią z roku 2010 oraz powtarzającymi się wiatrolomami. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych wykonano w 71%, co wynika przede wszystkim z koniecznością realizacji cięć w drzewostanach przeszlorębnych oraz wysokiej realizacji cięć przygodnych. Dolesienia luk zostały wykonane w 1414%, co wynikało z potrzeb hodowlanych. Odnowienia naturalne stanowią 8% w całym rozmiarze odnowień, jednak ich udział systematycznie wzrasta i w ostatnich 3 latach wynosił 15% odnawianej powierzchni.

### **2.3.2. Posażenia, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów**

W obowiązującym PUL zaplanowano dolesienia luk i przerzedzeń na powierzchni 4,68 ha. Realizacja wyniosła 64,93 ha co stanowi 1387 % planu. Większe wykonanie planu związane jest z odnowieniami luk powstałych w 2010 roku w wyniku okiści.

### **2.3.3. Poprawki i uzupełnienia**

Łączny rozmiar zadań z PUL zakładał wykonanie blisko 251 ha poprawek i uzupełnień. Ze względu na wysoką jakość materiału sadzeniowego oraz uzupełnianie upraw poprzez obsiew naturalny wykonano jedynie 27% zakładanego planu poprawek. Wszystkie prace w zakresie poprawek wykonywane były wg potrzeb na gruncie.

### **2.3.4. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Plan 10-letni dla Nadleśnictwa zakładał wykonanie pielęgnowania upraw na łącznej powierzchni 3547 ha (PIEL + CW), zabiegi te wykonano według potrzeb na gruncie w nieco większym zakresie. Czyszczenia późne w ramach pielęgnacji młodników wykonano w 110%. Wszystkie wykonywane zabiegi pielęgnacyjne były realizacją faktycznych potrzeb na gruncie.

### **2.3.5. Melioracje agrotechniczne i wodne**

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany na powierzchni 1275,54 ha, tj w 65% planu. Niższe wykonanie wynikało z braku potrzeb.

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

Tabela 6. Nadleśnictwo Kluczbork - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podsztytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Powierzchnia zredukowana - ha											
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
<b>2009</b>	29,45	0,68	54,99	0	2,20	6,44	0	401,59	218,20	65,08	0
<b>2010</b>	29,96	0	61,30	0	2,06	6,74	0	315,65	187,08	89,66	0
<b>2011</b>	30,98	0	132,00	0	13,94	3,28	0	344,00	223,71	198,64	116,78
<b>2012</b>	51,76	0	94,81	0	30,79	15,30	0	434,11	271,22	121,60	21,35
<b>2013</b>	40,11	0	95,11	0	10,26	12,45	0	512,40	292,14	139,97	14,17
<b>2014</b>	19,39	0	116,54	0	1,30	5,06	0	530,29	272,84	109,67	0
<b>2015</b>	15,87	0	79,74	0	0,38	5,05	0	466,02	215,89	91,69	11,25
<b>2016</b>	36,98	0	108,64	0	0,92	3,35	0	460,34	211,51	125,06	4,02
<b>2017</b>	20,12	0	117,53	0	1,98	5,12	0	532,65	144,81	177,69	23,02
<b>2018</b>	41,78	0	146,13	0	2,36	1,89	0	528,05	123,16	156,48	5,33
<b>Razem</b>	<b>316,40</b>	<b>0,68</b>	<b>1006,79</b>	<b>0</b>	<b>66,19</b>	<b>64,68</b>	<b>0</b>	<b>4525,10</b>	<b>2160,56</b>	<b>1275,54</b>	<b>195,92</b>
<i>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</i>	<b>583,54</b>	<b>0</b>	<b>1416,90</b>	<b>0</b>	<b>4,68</b>	<b>251,41</b>	<b>0</b>	<b>3547,30</b>	<b>1957,03</b>	<b>1969,66</b>	<b>0</b>
<i>% wykonania</i>	<i>54</i>		<i>71</i>		<i>1414</i>	<i>26</i>		<i>128</i>	<i>110</i>	<i>65</i>	

Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami, obręb Gorzów Śląski

Tabela 6a. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Gorzów Śląski - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
<b>2009</b>	3,86	0,68	26,29	0	1,35	2,58	0	143,77	47,88	21,80	0
<b>2010</b>	0	0	24,80	0	1,31	2,84	0	84,33	63,49	38,32	0
<b>2011</b>	0	0	65,52	0	9,09	0,54	0	96,99	70,74	51,58	0
<b>2012</b>	0	0	30,79	0	15,26	7,66	0	136,82	95,48	52,69	0
<b>2013</b>	9,60	0	36,11	0	2,59	1,84	0	177,35	87,68	59,12	0
<b>2014</b>	0	0	50,94	0	0	1,92	0	203,12	90,24	34,63	0
<b>2015</b>	0	0	20,50	0	0	2,43	0	170,65	62,14	20,11	0
<b>2016</b>	6,85	0	36,69	0	0,42	1,29	0	180,83	47,48	45,28	0
<b>2017</b>	0,60	0	52,85	0	1,90	0,53	0	198,91	38,25	63,07	0
<b>2018</b>	2,87	0	75,65	0	0,65	0,56	0	190,41	23,44	61,89	0
<b>Razem</b>	<b>23,78</b>	<b>0,68</b>	<b>420,14</b>	<b>0</b>	<b>32,57</b>	<b>22,19</b>	<b>0</b>	<b>1583,18</b>	<b>626,82</b>	<b>448,49</b>	<b>0</b>
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>78,94</b>	<b>0</b>	<b>604,28</b>	<b>0</b>	<b>1,50</b>	<b>69,73</b>	<b>0</b>	<b>1141,89</b>	<b>571,58</b>	<b>664,89</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>30</b>		<b>70</b>		<b>2171</b>	<b>32</b>		<b>139</b>	<b>110</b>	<b>67</b>	

Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami, obręb Lasowice Małe

Tabela 6b. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
<b>2009</b>	9,50	0	21,96	0	0	1,38	0	157,23	71,72	15,65	0
<b>2010</b>	19,81	0	17,82	0	0,65	2,48	0	121,33	51,34	21,76	0
<b>2011</b>	12,12	0	31,20	0	4,34	1,34	0	124,55	60,61	67,17	3,05
<b>2012</b>	27,91	0	35,61	0	10,12	3,77	0	153,35	61,32	29,02	0
<b>2013</b>	9,08	0	32,71	0	5,58	1,03	0	165,83	103,33	46,49	0
<b>2014</b>	12,74	0	40,06	0	0	1,81	0	151,83	95,33	49,02	0
<b>2015</b>	6,47	0	35,31	0	0,20	0,45	0	173,36	68,84	35,08	0
<b>2016</b>	18,89	0	26,9	0	0,30	0,63	0	170,13	113,72	46,44	3,14
<b>2017</b>	2,63	0	33,36	0	0	2,57	0	184,37	61,85	71,53	5,15
<b>2018</b>	19,60	0	49,17	0	0,87	0,20	0	211,48	72,14	55,78	5,33
<b>Razem</b>	<b>138,75</b>	<b>0</b>	<b>324,10</b>	<b>0</b>	<b>22,06</b>	<b>15,66</b>	<b>0</b>	<b>1613,46</b>	<b>760,20</b>	<b>437,94</b>	<b>16,67</b>
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>255,75</b>	<b>0</b>	<b>490,50</b>	<b>0</b>	<b>2,17</b>	<b>99,36</b>	<b>0</b>	<b>1353,49</b>	<b>706,32</b>	<b>728,92</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>54</b>		<b>66</b>		<b>1017</b>	<b>16</b>		<b>119</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	

Tabela X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami, obręb Zameczek

Tabela 6c. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Zameczek - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
<b>2009</b>	16,09	0	6,74	0	0,85	2,48	0	100,59	98,60	27,63	0
<b>2010</b>	10,15	0	18,68	0	0,10	1,42	0	109,99	72,25	29,58	0
<b>2011</b>	18,86	0	35,28	0	0,51	1,40	0	122,46	92,36	79,89	110,73
<b>2012</b>	23,85	0	28,41	0	5,41	3,87	0	143,94	114,42	39,89	21,35
<b>2013</b>	21,43	0	26,29	0	2,09	9,58	0	169,22	101,13	34,36	14,17
<b>2014</b>	6,65	0	25,54	0	1,30	1,33	0	175,34	87,27	26,02	0
<b>2015</b>	9,40	0	23,93	0	0,18	2,17	0	122,01	84,91	36,5	11,25
<b>2016</b>	11,24	0	45,05	0	0,20	1,43	0	109,38	50,31	33,34	0,88
<b>2017</b>	16,89	0	31,32	0	0,08	2,02	0	149,37	44,71	43,09	17,87
<b>2018</b>	19,31	0	21,31	0	0,84	1,13	0	126,16	27,58	38,81	0
<b>Razem</b>	<b>153,87</b>	<b>0</b>	<b>262,55</b>	<b>0</b>	<b>11,56</b>	<b>26,83</b>	<b>0</b>	<b>1328,46</b>	<b>773,54</b>	<b>389,11</b>	<b>176,25</b>
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>248,85</b>	<b>0</b>	<b>322,12</b>	<b>0</b>	<b>1,01</b>	<b>82,32</b>	<b>0</b>	<b>1051,92</b>	<b>679,13</b>	<b>575,85</b>	<b>0</b>
<b>% wykonania</b>	<b>62</b>		<b>82</b>		<b>1115</b>	<b>33</b>		<b>126</b>	<b>114</b>	<b>68</b>	

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

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

Na przestrzeni 10 lat zasobność drzewostanów ogółem wzrosła o 15,76 m<sup>3</sup>/ha z 260,52 m<sup>3</sup>/ha do 276,28 m<sup>3</sup>/ha. Zapas drzewostanów wzrósł o 298 094 m<sup>3</sup>. Największy przyrost zasobów obserwujemy w So o 174 936 m<sup>3</sup>, następnie Db 49 699 m<sup>3</sup>. W wyniku obniżenia wód gruntowych obserwujemy spadek zasobów w Św o 2929 m<sup>3</sup>, Jd o 685 m<sup>3</sup> oraz Ak i Dg. Kolejnym gatunkiem cierpiących od czynników chorobowych jest Js którego udział spadł o 857 m<sup>3</sup>.

**Tabela nr 7. Nadleśnictwo Kluczbork**

Lp	Gatunek panujący		2009	2019
1	SO	pow. ha	14913,6	14745,74
		zapas m <sup>3</sup>	3979330	4154266,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	266,83	281,73
2	MD	pow. ha	102,19	123,01
		zapas m <sup>3</sup>	24942	35688,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	244,07	290,12
3	ŚW	pow. ha	126	80,56
		zapas m <sup>3</sup>	17357	14428,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	137,75	179,10
4	JD	pow. ha	23,52	27,40
		zapas m <sup>3</sup>	8845	8160,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	376,06	297,81
5	DG	pow. ha	1,79	1,23
		zapas m <sup>3</sup>	690	600,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	385,47	487,80
6	BK	pow. ha	331,98	395,55
		zapas m <sup>3</sup>	65008	77505,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	195,82	195,94
7	DB	pow. ha	703,83	838,74
		zapas m <sup>3</sup>	187481	237180,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	266,37	282,78
8	DB.C	pow. ha	18,17	19,74
		zapas m <sup>3</sup>	5984	6294,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	329,33	318,84
9	JW	pow. ha	3,87	3,99
		zapas m <sup>3</sup>	550	1095,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	142,12	274,44
10	JS	pow. ha	16,73	12,36
		zapas m <sup>3</sup>	3410	2553,00

		zasobność m <sup>3</sup> /ha	203,83	206,55
11	GB	pow. ha	18,78	48,94
		zapas m <sup>3</sup>	5515	10326,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	293,66	210,99
12	BRZ	pow. ha	1063,4	1073,11
		zapas m <sup>3</sup>	226963	259723,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	213,43	242,03
13	OL	pow. ha	558,2	572,95
		zapas m <sup>3</sup>	133614	149806,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	239,37	261,46
14	AK	pow. ha	6,68	5,39
		zapas m <sup>3</sup>	1500	1300,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	224,55	241,19
15	TP	pow. ha	6,36	3,71
		zapas m <sup>3</sup>	1105	1135,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	173,74	305,93
16	OS	pow. ha	1,98	3,44
		zapas m <sup>3</sup>	310	639,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	156,57	185,76
17	LP	pow. ha	1,57	1,13
		zapas m <sup>3</sup>	425	425,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	270,70	376,11
18	Ogółem	pow. ha	17898,78	17956,99
		zapas m <sup>3</sup>	4663029	4961123,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	260,52	276,28

**Tabela nr 7a. Nadleśnictwo Kluczbork – Obręb Gorzów Śląski**

Lp	Gatunek panujący		2009	2019
1	SO	pow. ha	4524,52	4469,15
		zapas m <sup>3</sup>	1156397,00	1207896,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	255,58	270,27
2	MD	pow. ha	85,11	77,39
		zapas m <sup>3</sup>	20612,00	22630,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	242,18	292,42
3	ŚW	pow. ha	51,55	47,71
		zapas m <sup>3</sup>	8187,00	8307,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	158,82	174,11
4	JD	pow. ha	15,04	11,24
		zapas m <sup>3</sup>	4830,00	4400,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	321,14	391,46
5	DG	pow. ha	1,29	1,23
		zapas m <sup>3</sup>	485,00	600,00

		zasobność m <sup>3</sup> /ha	375,97	487,80
6	BK	pow. ha	127,55	168,22
		zapas m <sup>3</sup>	34307,00	40026,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	268,97	237,94
7	DB	pow. ha	509,84	602,75
		zapas m <sup>3</sup>	143205,00	181719,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	280,88	301,48
8	DB.C	pow. ha	16,74	16,05
		zapas m <sup>3</sup>	5409,00	4954,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	323,12	308,66
9	JW	pow. ha	2,51	3,99
		zapas m <sup>3</sup>	500,00	1095,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	199,20	274,44
10	JS	pow. ha	10,12	10,53
		zapas m <sup>3</sup>	1350,00	1938,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	133,40	184,05
11	GB	pow. ha	15,97	28,48
		zapas m <sup>3</sup>	4440,00	5715,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	278,02	200,67
12	BRZ	pow. ha	532,65	484,54
		zapas m <sup>3</sup>	118094,00	123859,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	221,71	255,62
13	OL	pow. ha	165,81	167,47
		zapas m <sup>3</sup>	34982,00	36788,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	210,98	219,67
14	AK	pow. ha	3,37	3,37
		zapas m <sup>3</sup>	750,00	770,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	222,55	228,49
15	TP	pow. ha	6,36	3,71
		zapas m <sup>3</sup>	1105,00	1135,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	173,74	305,93
16	OS	pow. ha	1,98	3,16
		zapas m <sup>3</sup>	310,00	594,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	156,57	187,97
17	LP	pow. ha	1,24	0,77
		zapas m <sup>3</sup>	265,00	240,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	213,71	311,69
18	Ogółem	pow. ha	6071,65	6099,76
		zapas m <sup>3</sup>	1535228,00	1642666,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	252,85	269,30



Tabela nr 7b. Nadleśnictwo Kluczbork – Obręb Lasowice Małe

Lp	Gatunek panujący		2009	2019
1	SO	pow. ha	5524,09	5453,12
		zapas m <sup>3</sup>	1543435,00	1576246,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	279,40	289,05
2	MD	pow. ha	9,95	33,82
		zapas m <sup>3</sup>	3015,00	10468,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	303,02	309,52
3	ŚW	pow. ha	30,29	13,56
		zapas m <sup>3</sup>	5032,00	2630,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	166,13	193,95
4	JD	pow. ha	5,39	5,39
		zapas m <sup>3</sup>	3110,00	1780,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	576,99	330,24
5	BK	pow. ha	57,10	66,68
		zapas m <sup>3</sup>	4948,00	6907,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	86,65	103,58
6	DB	pow. ha	112,78	169,44
		zapas m <sup>3</sup>	31191,00	45615,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	276,56	269,21
7	DB.C	pow. ha	1,43	3,69
		zapas m <sup>3</sup>	575,00	1340,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	402,10	363,14
8	GB	pow. ha		3,29
		zapas m <sup>3</sup>		790,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha		240,12
9	JS	pow. ha	2,94	
		zapas m <sup>3</sup>	425,00	
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	144,56	
10	BRZ	pow. ha	292,67	313,91
		zapas m <sup>3</sup>	65429,00	77513,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	223,56	246,93
11	OL	pow. ha	260,30	252,94
		zapas m <sup>3</sup>	62437,00	68551,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	239,87	271,02
12	AK	pow. ha	3,31	2,02
		zapas m <sup>3</sup>	750,00	530,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	226,59	262,38
13	OS	pow. ha		0,28
		zapas m <sup>3</sup>		45,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha		160,71
14	Ogółem	pow. ha	6300,38	6318,14
		zapas m <sup>3</sup>	1720347,00	1792415,00
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	273,05	283,69

**Tabela nr 7c. Nadleśnictwo Kluczbork – Obręb Zameczek**

Lp	Gatunek panujący		2009	2019
1	SO	pow. ha	4864,99	4823,47
		zapas m <sup>3</sup>	1279498	1370124
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	263,00	284,05
2	MD	pow. ha	7,13	11,80
		zapas m <sup>3</sup>	1315	2590
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	184,43	219,49
3	ŚW	pow. ha	44,16	19,29
		zapas m <sup>3</sup>	4138	3491
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	93,70	180,97
4	JD	pow. ha	3,09	10,77
		zapas m <sup>3</sup>	905	1980
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	292,88	183,84
5	DG	pow. ha	0,5	
		zapas m <sup>3</sup>	205	
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	410	
6	BK	pow. ha	147,33	160,65
		zapas m <sup>3</sup>	25753	30572
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	174,79	190,30
7	DB	pow. ha	81,21	66,55
		zapas m <sup>3</sup>	13085	9846
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	161,12	147,95
8	JW	pow. ha	1,36	
		zapas m <sup>3</sup>	50	
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	36,76	
9	JS	pow. ha	3,67	1,83
		zapas m <sup>3</sup>	1635	615
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	445,50	336,07
10	GB	pow. ha	2,81	17,17
		zapas m <sup>3</sup>	1075	3821
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	382,56	222,53
11	BRZ	pow. ha	238,08	274,66
		zapas m <sup>3</sup>	43440	58351
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	182,45	212,44
12	OL	pow. ha	132,09	152,54
		zapas m <sup>3</sup>	36195	44467
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	274,02	291,51
13	LP	pow. ha	0,33	0,36
		zapas m <sup>3</sup>	160	185
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	484,85	513,88
14	Ogółem	pow. ha	5526,75	5539,09
		zapas m <sup>3</sup>	1407454	1526042
		zasobność m <sup>3</sup> /ha	254,66	275,50

### **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**

Zdecydowana większość upraw na powierzchniach otwartych ma skład gatunkowy zgodny z siedliskiem, brak jest upraw o składzie niezgodnym. Doprowadzenie do pełnej zgodności składu z siedliskiem zostanie osiągnięte w kolejnych latach, głównie poprzez zabiegi pielęgnacyjne, a także uzupełnienia i wykorzystanie naturalnych samosiewów.

Większość upraw charakteryzuje się zadrzewieniem 0,9 – 1,0. Brak jest upraw przepadłych.

Dane zawarto w tabelach 15, 15a, 15b, 15c.

Tabela XI Ocena upraw na powierzchniach otwartych, nadleśnictwo Kluczbork

Tabela nr 15. Nadleśnictwo Kluczbork - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

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
BŚW		72,52	2,61									75,13
BMŚW		61,16	7,06		0,85							69,07
BMW		79,30	2,47		4,00							85,77
BMB							0,74					0,74
LMŚW		22,14			3,94							26,08
LMW		41,48			13,30							54,78
LŚW		4,02			3,47							7,49
LW					5,73	3,23						8,96
Ogółem		280,62	12,14		31,29	3,23	0,74					328,02

Tabela XI Ocena upraw na powierzchniach otwartych, obręb Gorzów Śląski

Tabela nr 15a. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Gorzów Śląski - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMSW		12,45										12,45
BMW		3,28										3,28
LMSW		2,51			1,00							3,51
LMW					3,62							3,62
LSW		4,02			0,49							4,51
LW					1,72							1,72
Ogółem		22,26			6,83							29,09

Tabela XI Ocena upraw na powierzchniach otwartych, obręb Lasowice Małe

Tabela nr 15b. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

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
BŚW		47,49	2,61									50,10
BMSW		16,20	3,42									19,62
BMW		24,09	2,47		3,11							29,67
LMŚW		9,50										9,50
LMW		27,72										27,72
LŚW					2,98							2,98
LW					4,01							4,01
Ogółem		125,00	8,50		10,10							143,60

Tabela XI Ocena upraw na powierzchniach otwartych, obręb Zameczek

Tabela nr 15c. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Zameczek - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadle	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		25,03										25,03
BMSW		32,51	3,64		0,85							37,00
BMW		51,93			0,89							52,82
BMB							0,74					0,74
LMŚW		10,13			2,94							13,07
LMW		13,76			9,68							23,44
LW						3,23						3,23
Ogółem		133,36	3,64		14,36	3,23	0,74					155,33

**Tabela XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, nadleśnictwo Kluczbork**

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

Powierzchnia upraw i młodników w ramach odnowień podokapowych wyniosła w Nadleśnictwie 2825,20 ha, z czego w klasie odnowienia zaewidencjonowano 1242,56 ha, w klasie do odnowienia 186,53 ha oraz 1396,11 ha upraw i młodników po cięciach uprzętających. Odnowienia te charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną – przeciętnie 12, jedynie KDO – 22. Przeciętny procent pokrycia przekroczył 40,5 % dla klasy odnowienia i 90,1 % dla upraw i młodników po wykonanych cięciach. Zatem ogólny stan upraw uzyskiwanych w ramach rębni złożonych należy uznać za bardzo dobry. Gatunkami zdecydowanie dominującymi w odnowieniach i młodnikach po rębniach złożonych dzięki odnowieniom po cięciach uprzętających jest So o powierzchni 1091,84 ha oraz Db, który jest gatunkiem panującym na ponad 1057,71 ha upraw., należy jednak zwrócić uwagę na wyraźną obecność Bk o powierzchni 569,74 ha.

**Tabela nr 16. Nadleśnictwo Kluczbork - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII - IUL )**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	87,25	34,6	22
	BMŚW		DB	54,70	29,3	12
	BMŚW		SO	3,50	30,0	22
	BMW		BK	3,23	30,0	12
	BMW		DB	74,12	34,4	22
	LMŚW		BK	112,05	49,1	22
	LMŚW		DB	430,45	36,4	12
	LMŚW		JD	21,96	54,3	22
	LMW		BK	97,31	54,9	22
	LMW		DB	143,13	32,5	22
	LMW		JD	17,36	65,1	22
	LMW		SO	12,10	56,7	12
	LŚW		BK	51,88	65,6	11
	LŚW		DB	77,89	37,5	12
	LW		BK	1,64	80,0	22
	LW		DB	53,99	42,8	22
<b>Razem</b>				<b>1242,56</b>	<b>40,5</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW		BK	3,56	20,0	23
	BMŚW		DB	8,64	37,4	22
	BMŚW		JD	2,15	10,0	22
	LMŚW		BK	24,27	20,0	12
	LMŚW		DB	21,62	17,5	12
	LMŚW		JD	2,08	10,0	22
	LMW		BK	30,81	21,8	22
	LMW		DB	28,59	17,0	11
	LŚW		BK	28,46	20,0	22
	LŚW		DB	13,37	13,3	12



	LW		DB	22,98	20,0	12
<b>Razem</b>				<b>186,53</b>	<b>19,7</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	9,43	34,4	12
	BMŚW		DB	27,18	32,2	12
	BMŚW		SO	87,03	94,0	12
	BMW		BK	1,93	30,0	12
	BMW		SO	85,74	98,3	12
	LMŚW		BK	52,12	39,9	12
	LMŚW		BRZ	9,96	94,4	22
	LMŚW		DB	27,16	64,7	12
	LMŚW		MD	5,48	130,0	32
	LMŚW		SO	670,91	97,5	12
	LMŚW		ŚW	9,54	30,0	13
	LMW		BK	30,38	67,3	22
	LMW		BRZ	4,14	100,0	23
	LMW		DB	12,10	38,7	12
	LMW		OL	3,78	80,0	23
	LMW		SO	188,96	93,6	12
	LŚW		BK	22,59	94,9	12
	LŚW		DB	38,35	91,6	12
	LŚW		SO	42,04	97,4	12
	LW		BK	12,83	85,6	23
	LW		DB	29,31	87,4	12
	LW		GB	11,94	90,6	12
	LW		OL	11,65	96,5	13
	LW		SO	1,56	100,0	13
<b>Razem</b>				<b>1396,11</b>	<b>90,1</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>2825,20</b>	<b>63,6</b>	<b>12</b>

**Tabela nr 16a. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Gorzów Śląski - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII - IUL)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	27,14	35,3	22
	BMŚW		DB	8,47	25,7	12
	BMW		BK	3,23	30,0	12
	BMW		DB	17,11	34,2	22
	LMŚW		BK	46,69	46,6	12
	LMŚW		DB	257,03	37,5	12
	LMŚW		JD	21,96	54,3	22
	LMW		DB	15,69	30,0	11
	LŚW		BK	39,22	60,2	11
	LŚW		DB	56,13	40,5	11
	LW		DB	43,05	42,8	12
<b>Razem</b>				<b>535,72</b>	<b>40,7</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW		DB	3,19	50,0	23
	LMŚW		BK	15,14	20,0	12
	LMŚW		DB	21,62	17,5	12
	LMŚW		JD	2,08	10,0	22

	LMW		BK	6,27	20,0	12
	LMW		DB	17,11	20,0	11
	LŚW		BK	28,46	20,0	22
	LŚW		DB	13,37	13,3	12
	LW		DB	14,65	20,0	11
<b>Razem</b>				121,89	19,4	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	4,17	40,0	12
	BMŚW		DB	5,97	30,0	12
	BMŚW		SO	44,38	89,7	12
	BMW		SO	9,60	100,0	12
	LMŚW		BK	25,27	38,3	12
	LMŚW		DB	15,67	64,3	12
	LMŚW		SO	400,68	96,6	12
	LMŚW		ŚW	9,54	30,0	13
	LMW		BK	2,96	30,0	12
	LMW		SO	20,02	91,6	12
	LŚW		BK	8,93	92,4	12
	LŚW		DB	31,51	89,7	12
	LŚW		SO	23,30	95,4	12
	LW		BK	7,22	90,0	23
	LW		DB	13,99	94,2	11
LW		GB	8,19	100,0	12	
<b>Razem</b>				631,40	90,0	12
<b>Ogółem</b>				1289,01	62,8	12

**Tabela nr 16b. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII - IUL)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	5,75	30,0	22
	BMŚW		DB	41,96	30,0	11
	BMW		DB	19,84	30,0	12
	LMŚW		BK	15,01	36,6	22
	LMŚW		DB	137,01	31,8	12
	LMW		BK	12,73	32,3	22
	LMW		DB	67,26	30,5	12
	LMW		SO	8,06	60,0	12
	LŚW		BK	3,07	90,0	32
	LŚW		DB	21,76	30,0	22
	LW		BK	1,64	80,0	22
	LW		DB	5,75	50,0	22
<b>Razem</b>				339,84	33,0	12
KDO	BMŚW		DB	5,45	30,0	22
	BMŚW		JD	2,15	10,0	22
	LMŚW		BK	6,73	20,0	12
	LMW		BK	8,78	23,9	22

	LMŚW		DB	3,04	20,0	22
	LW		DB	8,33	20,0	12
Razem				34,48	22,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	5,26	30,0	12
	BMŚW		DB	12,28	30,0	12
	BMŚW		SO	21,91	100,0	22
	BMW		BK	1,93	30,0	12
	BMW		SO	20,05	99,2	12
	LMŚW		BK	24,23	37,1	12
	LMŚW		BRZ	9,96	94,4	22
	LMŚW		DB	7,25	80,0	12
	LMŚW		MD	5,48	130,0	32
	LMŚW		SO	221,80	98,7	22
	LMW		BK	1,13	90,0	22
	LMW		DB	4,27	42,6	12
	LMW		SO	90,78	93,7	12
	LŚW		BK	8,94	100,0	13
	LŚW		DB	6,84	100,0	12
	LŚW		SO	18,74	100,0	13
	LW		BK	2,55	80,0	23
LW		DB	9,03	95,6	12	
LW		OL	9,25	98,2	13	
LW		SO	1,56	100,0	13	
Razem				483,24	91,4	12
Ogółem				857,56	65,5	22

**Tabela nr 16c. Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Zameczek - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII - IUL)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	54,36	34,7	22
	BMŚW		DB	4,27	30,0	22
	BMŚW		SO	3,50	30,0	22
	BMW		DB	37,17	36,8	22
	LMŚW		BK	50,35	55,1	22
	LMŚW		DB	36,41	45,9	22
	LMW		BK	84,58	58,3	22
	LMW		DB	60,18	35,5	22
	LMW		JD	17,36	65,1	22
	LMW		SO	4,04	50,0	22
	LŚW		BK	9,59	80,0	22
	LW		DB	5,19	35,0	22
	Razem				367,00	47,1
KDO	BMŚW		BK	3,56	20,0	23
	LMŚW		BK	2,40	20,0	22
	LMW		BK	15,76	21,4	22
	LMW		DB	8,44	10,0	22

Razem				30,16	17,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW		DB	8,93	36,8	23
	BMŚW		SO	20,74	96,9	13
	BMW		SO	56,09	97,6	12
	LMŚW		BK	2,62	80,0	21
	LMŚW		DB	4,24	40,0	22
	LMŚW		SO	48,43	99,8	12
	LMW		BK	26,29	70,6	22
	LMW		BRZ	4,14	100,0	23
	LMW		DB	7,83	36,6	22
	LMW		OL	3,78	80,0	23
	LMW		SO	78,16	94,0	12
	LŚW		BK	4,72	90,0	22
	LW		BK	3,06	80,0	12
	LW		DB	6,29	60,3	12
	LW		GB	3,75	70,0	22
	LW		OL	2,40	90,0	12
Razem				281,47	88,0	12
Ogółem				678,63	62,8	22

### 3.3. Ocena stanu zdrowotny i sanitarny lasu

Analiza szkód abiotycznych oraz cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem i inwentaryzacja posuszu na koniec miesiąca lipca została przedstawiona w tabeli nr 17 oraz tabeli nr 18.

**Tabela nr 17. Ważniejsze szkody abiotyczne w latach 2009-2018**

Rok	Miąższość drewna / rozmiar szkody/	Rodzaj czynnika szkodliwego (np. wiatrolomy, okiść, susza)
2010	45 000 m <sup>3</sup>	okiść

W Nadleśnictwie Kluczbork poważne szkody atmosferyczne wystąpiły jednokrotnie w 2010 r.

Były to szkody od okiści i oblodzenia. Miąższość wyłamanych przez śnieg i lód drzew, usuniętych do końca 2011 roku wyniosła 45,0 tys. m<sup>3</sup>. Wzmożenie wydzielania i wyróbki posuszu, głównie iglastego wystąpiło zauważalnie dwukrotnie: w latach 2011-2012 w związku z przejściowym zwiększeniem zagrożenia drzewostanów przez szkodniki wtórne w obszarach wystąpienia szkód lodo- i śniegołomów ze stycznia 2010 r. i wówczas silniej wydzielającego się tam posuszu sosnowego oraz w latach 2016-2017 na skutek suszy roku 2015 i 2016.

W wyniku całości zjawisk szkodliwych jakie w latach 2009-2017 wystąpiły w drzewostanach Nadleśnictwa Kluczbork miąższość wyrobionych z przyczyn sanitarnych

wiatrołomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie 162 263 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie 18,0 tys. m<sup>3</sup>/rok, co stanowi 18 % udziału w pozyskanej grubiznie ogółem (Tabela nr 18)

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na większym areale lasu wywołały podtopienia i zalania (243,64 ha), następnie zmrożenia i zwarzenia (222,18 ha), okiść śnieżna (76,00 ha) oraz obniżenie poziomu wód i susza (59,57 ha).

W Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009-2017 uszkodzenia od czynników abiotycznych, zestawionych w poniższej tabeli wystąpiły na łącznej powierzchni 605,91 ha, przeciętnie na areale 67 ha/rok.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Kluczbork charakteryzuje się dobrą zdrowotnością dominującej w składach gat. drzewostanów sosny, a także brzozy, olszy oraz buka, dość dobrą zdrowotnością dębu i modrzewia, złą zdrowotnością świerka, jodły i jesionu.

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi ( wyróbka posuszu, wiatro, śniego i lodołomów) utrzymywany jest na dobrym poziomie, minimalizującym warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

**Tabela nr 18. Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem, oraz inwentaryzacja posuszu na koniec września**

Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m <sup>3</sup> )	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				wiatrołomy (m <sup>3</sup> )	%	OGÓLEM (m <sup>3</sup> )		
	iglasty (m <sup>3</sup> )	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m <sup>3</sup> )	%					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2009	4670	1336	6006	7%	2825	3%	8831	80 778	11%
2010	1742	847	2589	3%	36926	37%	39515	101 025	39%
2011	6841	1420	8261	7%	23531	21%	31792	111 401	29%
2012	12058	1640	13698	13%	6501	6%	20199	105 805	19%
2013	4909	1083	5992	6%	3607	4%	9599	101 557	9%
2014	3102	845	3947	4%	5001	5%	8948	99 032	9%
2015	3016	318	3334	3%	9864	10%	13198	99 072	13%
2016	8777	531	9308	9%	4688	5%	13996	99 049	14%
2017	6669	1174	7843	8%	8341	8%	16184	98 940	16%
2018*	3771	1095	4866	7%	15731	22%	20597	72 370	28%
<b>Razem</b>	<b>55555</b>	<b>10289</b>	<b>65844</b>	<b>7%</b>	<b>117015</b>	<b>12%</b>	<b>182859</b>	<b>969029</b>	<b>19%</b>

- stan na 31.09.2018r.

#### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Plan nie zakładał zalesienia ze względu na brak takich gruntów. W trakcie realizacji PUL zalesienia gruntów nieleśnych wykonano na powierzchni 0,68 ha. Zalesienie na gruntach rolnych będących w zarządzie nadleśnictwa wykonano w Leśnictwie Nasale w oddz. 43 j pow. 0,30 ha oraz oddz. 43 l pow. 0,38 ha.

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

##### 5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach żerdziowinach oraz podszytych, nalotach i podrostach.

Zwierzyna płowa jest dominującym sprawcą uszkodzeń w uprawach i młodnikach. W latach 2009 – 2017 powierzchnia rejestrowanych istotnych uszkodzeń (>20%) wyniosła łącznie ponad 254 ha (wahając się od 6,4 ha w 2010 r do 63,19 ha w 2012 r). Szkodom ulega przede wszystkim sosna, dąb a także buk. Ze względu na presję ze strony zwierzyny uprawy są systematycznie zabezpieczane. W ciągu minionego dziesięciolecia ogrodzono 1235 ha upraw, a kolejne 96,91 ha zabezpieczano chemicznie. Mimo znacznego zakresu tych zabiegów są obszary, gdzie występujących szkód nie można uznać za znośne gospodarczo.

**Tabela 21. Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę**

Rok	Powierzchnia uszkodzeń > 20 % (ha)				Powierzchnia zabiegów ochronnych /grodzenia, osłonki, paliki / repelenty/ (ha)		
	uprawy	młodniki	d-stany	ogółem	mechaniczne	chemiczne	ogółem
2009	13,32	23,48		36,8	98,12	0	98,12
2010	1,85	4,55		6,4	160,36	0	160,36
2011	2,78	15,99		18,77	184,65	0	184,65
2012	10,34	53,58		63,92	162,53	1,37	163,9
2013	19,48	10		29,48	241,46	18,55	260,01
2014	18,94	5,22		24,16	78,29	8,39	86,68
2015	13,4	5,01		18,41	76,35	13,12	89,47
2016	17,55	5		22,55	103,06	23,63	126,69
2017	26,19	7,68		33,87	130,89	31,85	162,74
Razem	123,85	130,51	0	254,36	1235,7	96,91	1332,6

## 5.2. Szkody powodowane przez pożary

Nadleśnictwo Kluczbork zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego. Przyczyny powstawania pożarów W Nadleśnictwie Kluczbork to: podpalenie 12 przypadków (46%), nieostrożność dorosłych 4 przypadki, awaria linii energetycznych 3 przypadki (12%), zaproszenie – papierosy 2 przypadki (8%). Nieustalone 4 przypadki (15%), linia kolejowa 1 przypadek (4%)

Nadleśnictwo utrzymuje stałą sieć dojazdów pożarowych, która w ostatnim dziesięcioleciu była sukcesywnie w miarę potrzeb odnawiana. W celu zapewnienia sprawnego działania podczas działań gaśniczych oraz ograniczania zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo współpracuje z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku, Opolu i Oleśnie

**Tabela nr 22. Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach**

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2009	2	0,05	0,03
2010	-	-	-
2011	4	1,95	0,49
2012	3	1,60	0,53
2013	1	0,01	0,01
2014	-	-	-
2015	8	0,72	0,09
2016	3	0,20	0,07
2017	2	1,10	0,55
do 31.08.2018	3	0,27	0,09
<b>Razem</b>	<b>26</b>	<b>5,9</b>	<b>0,23</b>

Infrastruktura pożarowa nadleśnictwa składa się z bazy sprzętu pożarowego znajdującej się przy siedzibie Nadleśnictwa oraz sieci dróg przeciwpożarowych. Nadleśnictwo posiada sieć punktów czerpania wody, głównie w postaci zbiorników w ilości zapewniającej wymagane instrukcją przeciwpożarową zagęszczenie na terenie Nadleśnictwa. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są dwie dostrzegalnie pożarowe położone w Leśnictwie Szum i Leśnictwie Lasowice Małe



**Tabela 23. Sieć punktów czerpania wody do celów gaśniczych:**

Forma urządzenia	Leśnictwo	Oddział
Staw	Nasale	70b
Staw	Zofiówka	134f
Staw	Jasienie	98l
Staw	Tuły	224j
Rzeka	Zameczek	219g
Staw	Zawiść	39c
rzeka	Bąków	Przy 196
rzeka	Bąków	Przy 233

Nadleśnictwo posiada dojazdy pożarowe, dowiązane do sieci dróg publicznych i głównych arterii komunikacyjnych poszczególnych leśnictw. Przebieg dróg zaznaczony jest na mapach ochrony p-poż. Opracowane w Nadleśnictwie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożarów” są corocznie aktualizowane i znajdują się na wyposażeniu Nadleśnictwa (PAD), stanowisk dowodzenia Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej oraz w Komendach Wojewódzkich.

### **5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne**

#### **5.3.1. Szkody powodowane przez owady**

Spośród szkodników owadzi w latach 2009-2017 w Nadleśnictwie Kluczbork największe znaczenie miały

- szeliniaki – nasilone występowanie szeliniaków powodujące zagrożenie dla zakładanych upraw notowano na początku dziesięciolecia, w latach 2009-2010, na łącznej powierzchni

53,46 ha. W 2009 r. w leśnictwie Nasale ( oddział 110 d, 45 h ) na powierzchni 3,73 ha wykonano zabieg ochronny w postaci oprysku.

- osnuja gwiaździsta – stany zagrożeń notowane były w latach 2010-2011 na powierzchni 48,93 ha

- przyplaszczek granatek – bardziej wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka notowano w roku 2015 i 2016 na areale 9,55 ha w leśnictwach Zawiść i Tuły.

- chrabąszczowate – pędraki – permanentne uszkodzenia upraw od pędraków ma miejsce

w obrębie zlokalizowanego na terenie nadleśnictwa lokalnego uporczywego pędraczyska

w leśnictwie Jasienie. W latach 2009-2017 szkody te wystąpiły łącznie na powierzchni 8,99 ha.

Mniejsze znaczenie w latach 2009-2010 miały szkodniki owadzie:

- kornik drukarz – występowanie na powierzchni 7,00 ha – leśnictwo Lasowice Małe
- brudnica nieparka – występowanie na powierzchni 6,34 ha – leśnictwo Nasale
- smolik znaczony na powierzchni 2,75 ha – leśnictwo Lasowice Małe
- rynnice – na powierzchni 1,65 ha – leśnictwo Jasienie

### 5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne

W latach 2009-2017 patogeny grzybowe nie miały większego znaczenia gospodarczego. Wyjątek stanowi zamieranie dębów ( na powierzchni 16,87 ha ) i opieńkowa zgnilizna korzeni ( na powierzchni 6,79 ha ).

**Tabela 23. Wykaz zarejestrowanych uszkodzeń spowodowanych patogenami grzybowymi**

Lp	Patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2009-2017 (ha)
1	2	3
1	Zamieranie dębów	16,87
2	Opieńkowa zgnilizna korzeni	6,79
3	Osutki sosny	0,6
4	Zamieranie nalotu daglezwego	0,5
5	Zamieranie innych gatunków drzew	0,3
Ogółem		25,06

### 5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska

Całość lasów Nadleśnictwa została zaliczona do II strefy uszkodzeń przemysłowych. W minionym okresie gospodarczym nastąpiło ograniczenie oddziaływania emisji przemysłowych, co wpłynęło na stopniową poprawę stanu sanitarnego oraz zdrowotnego drzewostanów iglastych.

### 5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

W Nadleśnictwie Kluczbork poważne szkody atmosferyczne wystąpiły jednokrotnie w 2010 r. Były to szkody od okiści i oblodzenia. Miąższość wyłamanych przez śnieg i lód drzew, usuniętych do końca 2011 roku wyniosła 45,0 tys. m<sup>3</sup>. W wyniku całości zjawisk szkodliwych jakie w latach 2009-2017 wystąpiły w drzewostanach Nadleśnictwa Kluczbork miąższość wyrobionych z przyczyn sanitarnych wiatrolomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie

162 263 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie 18,0 tys. m<sup>3</sup>/rok, co stanowi 18 % udziału w pozyskanej grubiznie ogółem

## 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

### 6.1. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Kluczbork nie posiada plantacji choinkowych. Pozyskanie i sprzedaż choinek wynikała w minionym dziesięcioleciu z zapotrzebowania okolicznej ludności. Ilość drzewek pozyskiwanych z podszytów kształtowała się w granicach od stu kilkudziesięciu do kilkudziesięciu sztuk rocznie, z tendencją malejącą. Powodem było pojawienie się na rynku podmiotów sprzedających choinki pochodzenia plantacyjnego lub w doniczkach. Zainteresowanie choinkami pochodzącymi z drzewostanów było minimalne. Pozyskiwanie i sprzedaż stroiszu ze ściętych drzew był prowadzony wyłącznie dla potrzeb lokalnej ludności. Ilość pozyskanego stroiszu w minionym dziesięcioleciu kształtowała się na poziomie kilku mp rocznie.

### 6.2. Gospodarka łowiecka

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania 15 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 10 Kół Łowieckich. Gospodarka łowiecka w poszczególnych obwodach łowieckich prowadzona jest na podstawie Rocznych Planów Łowieckich zatwierdzanych przez Nadleśniczego. Nadleśniczy Nadleśnictwa Kluczbork zatwierdza Roczne Plany Łowieckie dla następujących obwodów: 1,2,3,5,6,7,10,24,42,150. Obwody 11 i 25 wchodzi w skład Ośrodka Hodowli Zwierzyny „Krystyna”, dla którego Roczne Plany Łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach.

**Tabela nr 24. Wykaz obwodów łowieckich wraz z dzierżawiącymi je kołami łowieckimi**

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu łowieckiego	Rejon hodowlany	Typ obwodu	Powierzchnia	
					całkowita	leśna
1	SŁONKA BYCZYNA	1	O-I	POLNY	5496	714
2	CYRANKA KOSTÓW	2	O-I	POLNY	4804	868
3	KNIEJA JEŁOWA	3	O-I	POLNY	5908	443
4	PONOWA KLUCZBORK	5	O-I	POLNY	4946	326
5	SZARAK KLUCZBORK	6	O-I	POLNY	5113	30
6	PONOWA KLUCZBORK	7	O-I	POLNY	7237	1381
7	LEŚNIK KLUCZBORK	10	O-II	POLNY	5344	151
8	SZARAK KLUCZBORK	24	O-II	POLNY	4753	1243

9	PONOWA GORZÓW ŚLĄSKI	42	O-I	POLNY	5403	464
10	SŁONKA BYCZYNA	150	O-I	POLNY	7394	2651
11	OHZ KRYSTYNA	11	O-II	LEŚNY	9278	6134
12	OHZ KRYSTYNA	25	O-II	LEŚNY	11098	5951

W lasach na terenie Nadleśnictwa Kluczbork występują następujące gatunki zwierząt łownych:

- zwierzyna gruba: jeleń, sarna, dzik, daniel.
- zwierzyna drobna: lis, jenot, borsuk, kuna leśna (tumak), kuna domowa (kamionka), norka amerykańska, tchórz, piżmak, zając szarak, bażant, krzyżówka, gołąb grzywacz, słonka.

Corocznie koła łowieckie dokonują inwentaryzacji zwierzyny metodami całorocznych obserwacji oraz metodą pędzeń próbnych. W poniższej tabeli przedstawiono stany zwierzyny płowej oraz dzików w okresie 2009 – 2018 w obwodach, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Kluczbork – dla obwodów wydzierżawionych i Dyrektor RDLP w Katowicach – dla OHZ „Krystyna”.

**Tabela nr 25. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej**

Lp.	Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1	2009	1093	186	4374	856
2	2010	1183	187	4052	882
3	2011	1185	184	3980	934
4	2012	1188	176	3782	947
5	2013	1214	213	3799	952
6	2014	1034	187	3952	952
7	2015	982	167	4085	876
8	2016	980	105	4064	770
9	2017	1067	112	4221	778
10	2018	1101	160	4381	228

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny mają tendencję zwyżkową, zwłaszcza w przypadku ssaków kopytnych. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną mają

tendencję rosnącą. Z drugiej strony zwiększa się ilość pozyskiwanej zwierzyny grubej oraz osiągane są wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. W roku 2017 przyjęto nowe wieloletnie plany hodowlane na lata 2017 – 2026, w których, sugerując się wynikami inwentaryzacji prowadzonej metodami statystycznymi, zwiększono docelowe zagęszczenia jeleniowatych, podnosząc jednocześnie plany odstrzału. Odrębnym problemem są dziki, których pozyskanie systematycznie rośnie, co wynika w dużej mierze z działaniami ograniczającymi rozprzestrzenianie ASF, synantropizacji lokalnej populacji, rosnących szkód i dużej presji społecznej na zapewnienie bezpieczeństwa w obszarach zabudowanych. Plany i stopień realizacji rocznych panów łowieckich został przedstawiony w tabeli nr 26.

**Tabela nr 26. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich**

Gatunek	Plan i pozyskanie w latach										Razem
	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	
Plan pozyskania szt.											
Jeleń	604	570	605	628	643	651	602	596	609	619	6127
Sarna	1083	935	910	857	989	1032	1069	1099	1080	1093	10147
Dzik	1949	1686	1336	1371	1668	1733	1889	1663	1944	839	16078
Wykonanie pozyskania szt.											
Jeleń	587	534	596	601	596	596	570	562	549	-	
Sarna	977	820	870	854	967	1024	1049	1086	1009	-	
Dzik	1574	1518	1126	1285	1579	1549	1691	1479	1860	-	
Wykonanie pozyskania %											
Jeleń	97,19	93,68	98,51	95,70	92,69	91,55	94,68	94,30	90,15	-	
Sarna	90,21	87,70	95,60	99,65	97,78	99,22	98,13	98,82	93,43	-	
Dzik	80,76	90,04	84,28	93,73	94,66	89,38	89,52	88,94	95,68	-	

W wykonaniu ujęto również upadki zwierzyny łownej.

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

W zakresie realizacji programu ochrony przyrody Nadleśnictwo Kluczbork wykonywało następujące zadania zmierzające do ochrony ważnych obiektów przyrodniczych.

- stały monitoring oraz uzupełnianie bazy danych dotyczących form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kluczbork w formie Kroniki Programu Ochrony Przyrody (stanowiska gatunków objętych ochroną oraz występowanie ważnych siedlisk przyrodniczych);
- każdorazowo prowadzono szczegółowe rozeznanie sytuacji w terenie na wytypowanych powierzchniach przyrodniczo cennych;
- analizowanie oraz dostosowanie sposobu przeprowadzenia planowanych cięć rębnych lub przedrębnych do potrzeb ochrony przyrody poprzez odpowiednie wykorzystanie możliwości sterowania elementami ładu przestrzennego i czasowego w ramach obowiązujących zasad hodowli lasu:
  - lokalizowanie cięć z pominięciem znanych i rozpoznanych stanowisk rzadkich gatunków roślin,
  - pozostawianie kęp lub fragmentów lasu w granicy danego wydzielenia w stanie nienaruszonym (ochrona siedlisk związanych z wodami, stanowisk roślin reagujących negatywnie na zaburzenia ekosystemu leśnego),
  - pozostawianie licznych fragmentów drewna martwego, drzew zamierających, dziuplastych, wiatrolomów do naturalnego rozkładu
  - wyłączenie pewnych drzewostanów lub ich fragmentów z zabiegów gospodarczych i pozostawienie ich do naturalnego rozpadu
  - termin wykonania zabiegu dostosowywano do ekologii gatunku (gatunków) podlegających szczególnej ochronie w celu zminimalizowania ewentualnego uszkodzenia roślin i negatywnego wpływu prac na otoczenie i siedlisko,
- prowadzenie doraźnej kontroli wykonywania prac gospodarczych pod kątem wymagań ochrony przyrody;
- wieloletnią i konstruktywną współpracę z Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska oraz pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

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

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa w ciągu kolejnych rewizji od roku 1974 wzrosła o 524,33 ha od 17 432,66 hektarów do 17 956,99 ha. Średni wiek drzewostanów wzrósł o 3 lata, osiągając 58 lat w V rewizji. Jest to więcej o 3

lata niż w poprzedniej rewizji, czyli nastąpiło niewielkie postarzenie drzewostanów.

Bardzo wyraźna, mimo niewielkich fluktuacji, jest tendencja do systematycznego zwiększania się zapasu na całej powierzchni leśnej. Niemal we wszystkich klasach wieku zwiększa się przeciętna zasobność drzewostanów, w tym w szczególności najmłodszych (I-II klasa wieku) oraz w najstarszych klasach wieku (VI, VII)

**Tabela nr 36. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu ( Tabela XIII - IUL ).**

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla Nadleśnictwa Kluczbork

l,p	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	17432,66	17580,19	17639,39	18429,08	17956,99	17956,99
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	909	2946	3453	3779	4661	4961	4869
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	101	101	54	71	102	155	X
4	II b	m <sup>3</sup>	170	170	149	123	225	235	X
5	III a	m <sup>3</sup>	206	206	219	235	258	314	X
6	III b	m <sup>3</sup>	249	249	227	274	323	363	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	280	280	262	305	372	371	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	297	297	286	313	380	365	X
9	Va	m <sup>3</sup>	270	270	286	336	389	381	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	257	257	264	345	428	410	X
11	VI	m <sup>3</sup>	244	244	148	321	440	422	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	-	-	236	390	392	X
13	KO	m <sup>3</sup>	209	209	187	175	320	278	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	174	196	-	323	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	-	169	196	214	253	276	271
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	55	55	54	55	58	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6.50	7,41	7,28	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	4.71	7,41	7,28	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	4,29	3,84	3,07	2,30	3,67	4,02
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	1,80	1,73	1,68	1,72	3,25	3,85
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	8,30	6,53	8,65	8,51	7,35

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie miąższości brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Gorzów Śląski

l,p	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	5864,77	5932,91	5970,87	6244,98	6099,76	6099,76
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	b.d.	1019	1168	1262	1533	1643	1568
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	71	74	116	124	142	159	X
4	II b	m <sup>3</sup>	141	133	187	201	249	219	X
5	III a	m <sup>3</sup>	195	188	261	256	284	288	X
6	III b	m <sup>3</sup>	230	226	288	298	326	324	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	241	256	309	303	351	366	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	267	277	329	324	348	366	X
9	Va	m <sup>3</sup>	289	295	335	343	357	374	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	302	321	335	314	399	431	X
11	VI	m <sup>3</sup>	290	322	355	271	377	424	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	284	320	338	251	376	384	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	-	51	186	240	262	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	310	235	257	311	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	174	197	211	246	269	257
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	54	53	55	56	60	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	7,00	6,72	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	7,00	6,72	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	4,96	4,96	3,96	2,66	2,08	3,61	4,64
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,37	1,68	1,93	1,37	1,87	2,98	3,44
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	5,81	8,22	7,79	9,51	8,27	6,86

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie miąższości brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.



Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Lasowice Małe

l,p	wskaźnik	jedn.	stan na 01. 01.						
			1963	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	6159,3 2	6201,1 4	6195, 03	6489, 79	6318, 14	6318, 14
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m 3	-	1045	1276	1340	1721	1793	1772
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	88	76	118	119	187	165	X
4	II b	m <sup>3</sup>	156	151	205	210	274	249	X
5	III a	m <sup>3</sup>	212	205	267	274	336	333	X
6	III b	m <sup>3</sup>	231	239	319	298	354	385	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	238	248	295	328	368	369	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	237	254	334	327	387	366	X
9	Va	m <sup>3</sup>	263	262	327	336	378	403	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	287	284	332	310	435	410	X
11	VI	m <sup>3</sup>	315	313	338	312	388	423	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	316	303	352	297	361	407	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	262	206	340	256	287	X
14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	261	339	282	333	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	170	206	216	265	284	280
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	53	58	56	56	57	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,40	7,81	7,57	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	4,50	7,81	7,57	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	5,71	4,47	3,75	3,38	2,42	3,95	3,92
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,55	1,69	1,56	1,80	1,55	3,29	4,01
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,12	8,93	6,21	9,67	8,30	7,59

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie miąższości brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla obrębu Zameczek

l,p	wskaźnik	jedn.	stan na 01. 01.						
			1964	1974	1988	1999	2009	2019	2029*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	-	5408,5 7	5446,1 4	5473, 49	5694, 31	5539, 09	5539,0 9
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	9094	883	1008	1178	1407	1526	1523
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									

3	II a	m <sup>3</sup>	150	60	123	126	156	141	X
4	II b	m <sup>3</sup>		149	192	214	264	237	X
5	III a	m <sup>3</sup>	206	226	253	277	326	327	X
6	III b	m <sup>3</sup>		237	274	290	328	388	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	246	259	283	316	341	374	X
8	IV b	m <sup>3</sup>		257	303	323	384	365	X
9	Va	m <sup>3</sup>	240	276	314	333	387	344	X
10	Vb	m <sup>3</sup>		261	314	339	386	386	X
11	VI	m <sup>3</sup>	261	271	311	336	390	418	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	212	253	310	318	363	379	X
13	KO	m <sup>3</sup>	-	175	166	279	287	294	X
pacio14	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	180	156	308	352	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	182	163	185	215	247	276	276
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	55	53	52	54	56	
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,40	7,44	7,57	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	4,50	7,44	7,57	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	3,36	3,80	3,18	2,41	3,43	3,44
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,06	1,70	1,87	1,75	3,51	4,10
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,74	7,69	8,05	8,11	9,03	7,61

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie miąższości brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

## 9. Inne zagadnienia związane z gospodarką leśną

### 9.1. Zmiany w zakresie nasiennictwa i selekcji w okresie obowiązywania PUL

W analizowanym okresie nadleśnictwo realizowało "Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 1991 – 2010" oraz 2011 – 2035 oparty na założeniach programu dla RDLP w Katowicach.

W Nadleśnictwie Kluczbork obowiązują regiony pochodzenia: Św50, Jd50 i Jd60, Bk50 i Bk60, Dbs50 i Db.s60, DB.b50, Db.b51 i Db.b60, Md20 i Md50, So50 i So60, OI50 i OI60.

Wszystkie obiekty selekcyjne przedstawiono w poniższych tabelach wg typu LMP oraz gatunków.

#### Wyłączone Drzewostany Nasienne (WDN)

W Nadleśnictwie Kluczbork w okresie ostatnich 10 lat stan WDN nie uległ zmianie. W tabeli nr 7 zaprezentowano szczegółowe informacje o tym drzewostanie:

**Tabela 7. WDN Sosna pospolita**

Lp	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	201	MP/2/31043/05	Bąków	223n	7,70
Razem					7,70

**Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN)**

W Nadleśnictwie Kluczbork w okresie ostatnich 10 lat w wyniku użytkowania rębego ubyło gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 136,54 ha.

W tabeli nr 8 zaprezentowano szczegółowe informacje o gospodarczych drzewostanach nasiennych:

**Tabela 8. Powierzchnia GDN gatunków lasotwórczych**

Gatunek	Powierzchnia w ha
Sosna	424,93
Modrzew	27,97
Jodła	27,63
Buk	15,91
Dąb szypułkowy	42,98
Dąb bezszypułkowy	2,67
Olcha czarna	10,52
Jawor	1,53
Grab	12,34
<b>Razem</b>	<b>566,48</b>

Powierzchnia wszystkich GDN-ów na koniec października 2018 roku wg. LPIR-2 wynosiła 566,48 ha.

**Źródła nasion**

Nadleśnictwo posiada wykazane w tabeli nr 10 źródła nasion klona jawora i lipy drobnolistnej, które wykorzystywane są do zbioru nasion.

**Tabela nr 10 . Źródła nasion**

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Gatunek	Leśnictwo	Oddział pododdział	Ilość [szt]
1	3145	MP/1/40525/05	Lp	Bażany	78-c	3
2	3146	MP/1/40526/05	Jw	Bażany	80-a	7

**Drzewa mateczne**

W Nadleśnictwie Kluczbork w okresie ostatnich 10 lat wprowadzono z wykazu drzew matecznych 2 szt. brzozy. W tabeli nr 11 zaprezentowano szczegółowe informacje o nich.

**Tabela nr 11 . Drzewa mateczne**

Lp.	Nr RLMP_L P	Nr KRLMP	Nr drzewa IBL	Gatunek	Leśnictwo	Oddział pododdział
1	55235	MP/3/50232/13	10545	Brz	Jasienie	16-j
2	55244	MP/3/50233/13	10546	Brz	Jasienie	16-f

Na terenie Nadleśnictwa wg stanu na 31.10.2018 r., występuje 27 drzew matecznych sosny i 2 drzewa mateczne brzozy.

**Uprawy pochodne (UP)**

W okresie obowiązywania PUL założono nowe uprawy pochodne Sosny na pow. 18,25 ha , których wykaz podano w tabeli nr 12.

**Tabela nr 12. Zestawienie upraw pochodnych w Nadleśnictwie Kluczbork.**

L.p.	Adres leśny	Pow. manip. pooddz. [ha]	Pow. zał. uprawy poch. [ha]	Gat.	Rok	Pochodzenie (N-ctwo)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>							
1.	02-11-1-04-197 -a -00	5,45	5,45	SO	2014	Kluczbork Obr. Gorzów Śl. WDN – oddz.223n	blok upraw, w trakcie realizacji
2.	02-11-1-04-197 -g -00	2,01	2,01	SO	2018		
3.	02-11-1-04-198 -f -00	5,88	5,88	SO	2013		
4.	02-11-1-04-226 -a -00	4,91	4,91	SO	2011		
<b>Razem</b>		<b>18,25</b>	<b>18,25</b>				

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork łączna powierzchnia upraw pochodnych wg stanu na 30.10.2018 r. wyniesie 52,01 ha (w tym pow. upraw w bloku upraw pochodnych – 42,04 ha i upraw pochodnych rozproszonych – 9,97 ha.

**Drzewostany zachowawcze (DRZEW IN)**

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork istnieją drzewostany zachowawcze o łącznej pow. 31,58 ha.

Dla tych drzewostanów założono dwa bloki upraw zachowawczych o łącznej powierzchni 89,03 ha

W okresie obowiązywania PUL założono uprawy zachowawcze na powierzchni 55,73 ha

Nadleśnictwo nie posiada aktualnie innych obiektów selekcyjnych.

**9.2. Stan infrastruktury technicznej****9.2.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.09.2018 roku**

- Budynek administracyjny (biuro N-ctwa) – 1 szt.
- Boks garażowy przy Nadleśnictwie – 6 szt.

- Budynek wyluszczeni wraz z stacją oceny nasion Lasowice Małe – 1 szt. w skład którego wchodzi :
- Skład opału – 1 szt.
- Budynek chłodni – 1 szt
- Przechowalnia nasion – 1 szt
- Schron betonowy – 1 szt
- Magazyn szyszek – 1 szt
- Lokale mieszkalne – **20** szt. w **18** budynkach, w tym **10** leśniczówek **1** nadleśniczówka, **1** pustostan
- Kancelarie wolno – stojące – **4** szt.
- Budynki gospodarcze ogółem **26** szt.
- Drogi leśne wywozowe o nawierzchni utwardzonej – **108,832** km, w tym o nawierzchni bitumicznej **12,171** km

Stan techniczny budynków jest zróżnicowany w poszczególnych rodzajach inwentarza. Leśniczówki w większości są w dobrym i średnim stanie technicznym.

Nadleśnictwo Kluczbork charakteryzuje się siecią dróg leśnych o długości ok. 844 km (według Leśnej Mapy Numerycznej dla obiektów o szerokości minimalnej 2 m), co stanowi gęstość ok. 47,1 m dróg leśnych / ha powierzchni leśnej nadleśnictwa.

W planach perspektywicznych przewiduje się dalszą modernizację pozostałych dróg głównych wywozowych oraz utrzymanie w dobrym stanie dróg wywozowych o nawierzchni tłuczniowej. Ze względu na nieprzystosowanie lokalnych dróg gminnych do wysokotonażowych ładunków i coraz częstsze ograniczenia w dopuszczalnym tonażu konieczna jest partycypacja w kosztach remontów w ramach inwestycji wspólnych.

### **3.2.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2009 - 2018**

W latach 2009 - 2018 Nadleśnictwo Kluczbork ponosiło nakłady inwestycyjne na następujących zasadniczych kierunkach:

- budowa i modernizacja dróg leśnych,
  - budowa kancelarii Szum
  - budowa kancelarii Żabieniec- Zameczek
  - budowa kancelarii Tęczynów
  - budowa strzelnicy myśliwskiej
  - budowa Pensjonatu Leśnego „Krystyna”
  - remont budynku Nadleśnictwa oraz remont leśniczówek
- Rozbudowa zbiorników retencyjnych w leśnictwach:
- Żabieniec oddz 47 g koszt 184 tys zł netto
  - Jasienie oddz 125 g koszt 330 tys zł netto
  - Lasowice Małe oddz 184 g koszt 109 tys zł netto
- budowa zastawek koszt 150 tys zł brutto
- remonty i modernizacja mostów koszt 1031 tys zł netto

Rozbudowa Wyłuszczeni Nasion koszt 404 tyś zł netto  
Elektrownia słoneczna na Wyłuszczeni nasion koszt 203 tyś zł netto  
Budowa zagrody jelenia 10,88 tyś zł brutto

W ramach zadań inwestycyjnych wybudowano między innymi następujące nowe obiekty:

- budowa dwóch kancelarii wolno stojących,
- budowa trzech zbiorników retencyjnych , oraz trzech zastawek

### **9.2.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2009 – 2018**

W latach 2009 - 2018 naprawom bieżącym i konserwacji poddawano ogółem około 289 km dróg leśnych (niektóre kilkakrotnie).

Koszty utrzymania dróg w okresie 2009 - 2018 wyniosły 6.657,6 tyś zł. brutto

Wszystkie zmodernizowane drogi pełnią też funkcje p.poż.

Firmy transportujące drewno oraz jednostki straży pożarnej dysponują coraz większymi pojazdami, co wiąże się m.in. ze zwiększonym zużyciem dróg leśnych, które w znacznej części są drogami o nawierzchni nieulepszonej.

Czynności w zakresie utrzymania dróg, to głównie wzmocnienie nawierzchni tłuczniowych, bitumicznych, częściowe - lokalne utwardzenia fragmentów kruszywem, uzupełnianie ubytków nawierzchni, równanie i naprawa uszkodzeń spowodowanych coraz cięższym transportem wywożącym drewno, czyszczenie przepustów, rowów i wodospustów.

W kolejnych latach przewiduje się prowadzenie dalszego wzmocnienia nawierzchni, lokalnych napraw w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych samochodami wysokotonażowymi i pożarowymi.

## **9.3. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej**

### **9.3.1. Zagospodarowanie turystyczne**

Lasy Nadleśnictwa Kluczbork położone są na terenie o bardzo ciekawym krajobrazie i licznych walorach przyrodniczych. Poddane są one silnej presji ludności poprzez wykorzystywanie jej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno-turystycznego ma miejsce w okresach zbioru płodów leśnych: pojawu jagód i grzybów.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urzędzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu oraz utrzymaniu w należytym stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Atrakcyjność turystyczna obszaru nadleśnictwa przejawia się w:

- licznych zabytkach, np. drewniane kościoły (Chocianowice, Lasowice Małe, Biskupice), mury i baszty obronne w Byczynie itp.,
- w istnieniu niezaprzeczalnych walorów naturalnego środowiska przyrodniczego – krajobraz, szata roślinna,
- w położeniu terenu nadleśnictwa w sąsiedztwie dużej aglomeracji miejskiej, jaką jest Opole,
- grodziska średniowieczne z XIV wieku

Walory przyrodnicze obszaru nadleśnictwa w aspekcie turystycznym to głównie:

- liczne osobliwości przyrodnicze – park krajobrazowy, rezerwat przyrody, drzewostany cenne pod względem przyrodniczym, pomniki przyrody,
- duża lesistość,
- bogactwo runa leśnego w lasach nadleśnictwa.

Mając na uwadze względy ochrony środowiska leśnego należy dążyć do pogodzenia różnorodnych funkcji lasu, a więc funkcji gospodarczych i ochronnych oraz udostępnienie terenów leśnych dla celów rekreacyjnych.

### 9.3.2. Edukacja przyrodniczo-leśna

Edukacja przyrodniczo-leśna w Nadleśnictwie Kluczbork prowadzona jest w oparciu o zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku. Edukacja leśna ma na celu:

- Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu;
- Budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Lasy Nadleśnictwa z uwagi na walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjne, a także położenie w niewielkiej odległości od miasta Opole, są licznie odwiedzane przez mieszkańców regionu i turystów. Na walory edukacyjne Nadleśnictwa Kluczbork wpływ mają min dobra dostępność lasów poprzez szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe i drogi leśne, duża liczba placówek oświatowych będących odbiorcą i partnerem w edukacji leśnej: przedszkola, szkoły podstawowe, szkoły ponadpodstawowe, szkoły wyższe, infrastruktura turystyczna i sportowa w bezpośrednim sąsiedztwie lasów.

Mając na uwadze powyższe względy w 2006 r. w leśnictwie Jasienie, przy Wyłuszcarni Nasion powstała Leśna Ścieżka Edukacyjna Nadleśnictwa Kluczbork im. Janusza Goebła. Izba edukacji leśnej, znajduje się w budynku przechowalni nasion.

Działalność edukacyjna jest prowadzona w zróżnicowanych formach, dostosowanych do grup docelowych oraz okoliczności. Do najczęściej stosowanych należą:

- Warsztaty w lesie
- Warsztaty w izbie edukacyjnej
- Zajęcia w szkołach/przedszkolach
- Konkursy
- Wystawy
- Zajęcia poza szkołą
- Akcje organizowane samodzielnie lub we współpracy z innymi podmiotami.
- Udział w piknikach, festynach, zawodach etc.

#### **9.4. Pozostałe tematy**

##### **9.4.1. Wyluszcznia nasion i Stacja Oceny Nasion w Lasowicach Małych**

Wyluszcznia nasion w Lasowicach Małych położona jest na terenie Obrębu Lasowice Małe Leśnictwo Jasienie w oddziale 46.

Wyluszcznia wybudowana została w 1952 roku. Po pożarze w 1989 r. wstrzymano jej działalność. Zmodernizowana w latach 1994-1997 ze splotonej pożyczki Banku Światowego. Ponowna modernizacja obiektu w latach 2009-2011 ukierunkowana została na zwiększenie możliwości przechowywania nasion, głównie dębu i buka oraz poprawę jakości materiału siewnego z uwzględnieniem potrzeb jakościowych szkółek kontenerowych.

W Wyluszcznii Lasowice Małe istnieje możliwość przerobu do 110 ton szyszek drzew iglastych, przeprowadzenie termoterapii do 30 ton nasion dębu. Przechowywanie do 10 ton nasion gatunków iglastych, 18 ton nasion buka, 10,5 tony nasion dębu. Ponadto procesowi stratyfikacji można poddać do 3,5 tony nasion buka oraz 0,5 tony nasion jodły.

Stacja Oceny Nasion (SON) została powołana do pracy z dniem 1 września 2011 roku. Zgodnie z Zarządzeniem nr 21 Dyrektora RDLP w Katowicach stacja została przeniesiona z Nadleśnictwa Siewierz do budynku wyluszcznii w Lasowicach Małych.

SON w Lasowicach Małych wykonuje oceny nasion drzew i krzewów leśnych w zasięgu swojego działania czyli nadleśnictw RDLP Katowice, RDLP Radom oraz innych zleciodawców. Stacja współpracuje ze Stacjami Kontroli Nasion w nadleśnictwach: Bielsko, Rudy Raciborskie i Wisła.

##### **9.4.2. Lasy nadzorowane**

Nadleśnictwo Kluczbork realizowało nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień zawartych ze:

- Starostą Powiatu Kluczborskiego na terenie:
  - gminy Byczyna – 194,19 ha
  - gminy Kluczbork – 294,22 ha
  - gminy Lasowice Wielkie – 113,22 ha
- Starostą Powiatu Oleskiego – na terenie:



- gminy Gorzów Śląski 150,87 ha

Obecnie 87,5 % powierzchni posiada aktualne uproszczone plany urządzania lasu i inwentaryzacje stanu lasu. Nadzór sprawowany jest na podstawie porozumienia ze Starostą Kluczborskim nr FP.031.1.2014 z dnia 02.01.2014r oraz Porozumienia ze Starostą Oleskim nr OR.031.3.2014 z dnia 05.02.2014r.

**Nadleśniczy**

**NADLEŚNICZY**  
Nadleśnictwo Kluczbork  
mgr inż. Paweł Pypłacz



## 2.2. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

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

### Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Kluczbork**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2019-2028

Opole, sierpień 2018

## Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Kluczbork oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

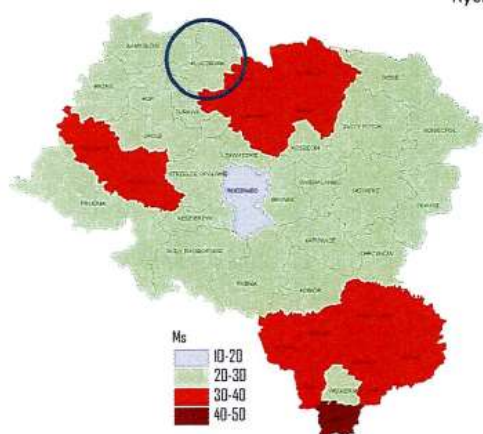
/Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu  
na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)  
dla Nadleśnictwa Kluczbork dot. projektu PUL na lata 2019-2028/

### I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

- Wg stanu na 1.01.2009 r. lasy Nadleśnictwa Kluczbork tworzą drzewostany, w składach których dominuje sosna ( $\rightarrow 83,3\%$ ). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to brzoza ( $\rightarrow 5,9\%$ ), dąb ( $\rightarrow 3,9\%$ ), olcha ( $\rightarrow 3,1\%$ ), buk ( $\rightarrow 1,9\%$ ). Udział siedlisk: lasowe  $\rightarrow 55,6\%$ , borowe  $\rightarrow 42,3\%$ , olsy i łęgi  $\rightarrow 1,1\%$ . Siedliska wilgotne  $\rightarrow 38\%$ . Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność  $\rightarrow 262 \text{ m}^3/\text{ha}$ ; wiek  $\rightarrow 55$  lat; przyrost  $\rightarrow 7,5 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok}$ . Całość obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaklasyfikowano do stref uszkodzeń przemysłowych; I strefa  $\rightarrow$  Obręb: Lasowice i Zameczek; II strefa  $\rightarrow$  Obręb Gorzów Śląski. Powierzchnia leśna zalesiona  $\rightarrow 17\,776$  ha, w tym drzewostanów  $\geq$  II kl. wieku  $\rightarrow 15\,221$  ha ( $\rightarrow$  stan na 1.01.2014 r., tj. z połowy okresu lat 2009-2017; BDL).

### II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

- Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr definiujących syntetyczny *miernik zagrożenia lasu* ( $M_s$ )  $\rightarrow$  za: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Kluczbork określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie średnie* ( $\rightarrow 20 < M_s \leq 30$ ). Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów nadleśnictwa ( $\rightarrow$  ryc. 1).



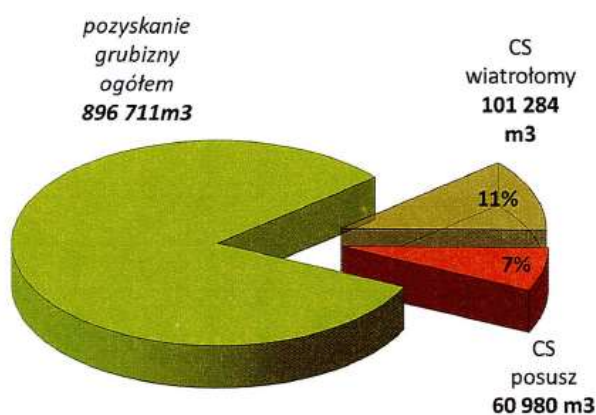
- W roku 2009, tj. od początku okresu obowiązywania PUL, poważniejsze szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Kluczbork wystąpiły jednokrotnie, w roku 2010  $\rightarrow$  na skutek katastrofalnej okiści i oblodzenia. Miąższość wyłamanych przez śnieg i lód drzew, usuwanych do końca roku następnego, wyniosła ostatecznie 45,0 tys.  $\text{m}^3$ . W konsekwencji tej szkody, zwiększone silnie rozmiary wyróbki złomów i wywrotów ( $\rightarrow$  pow. 10 tys.  $\text{m}^3$ ) nadleśnictwo realizowało w roku 2010  $\rightarrow$  36,9 tys.  $\text{m}^3$  i w roku 2011 r.  $\rightarrow$  23,5 tys.  $\text{m}^3$  ( $\rightarrow$  Tabela 1).

4. Obok szkód wiatro- i śniegołomowych znaczącym powodem wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009-2017 było również usuwanie wydzielającego się posuszu – przede wszystkim iglastego. Wzmożenie wydzielania i wyróbki posuszu, głównie iglastego wystąpiło zauważalnie dwukrotnie: w latach 2011-2012 → w związku z przejściowym zwiększeniem zagrożenia drzewostanów przez szkodniki wtórne w obszarach wystąpienia szkód lodo- i śniegołomów ze stycznia 2010 r. i wówczas silniej wydzielającego się tam posuszu sosnowego, oraz w latach 2016-2017 → na skutek suszy roku 2015 i 2016 (→ Tabela 1).

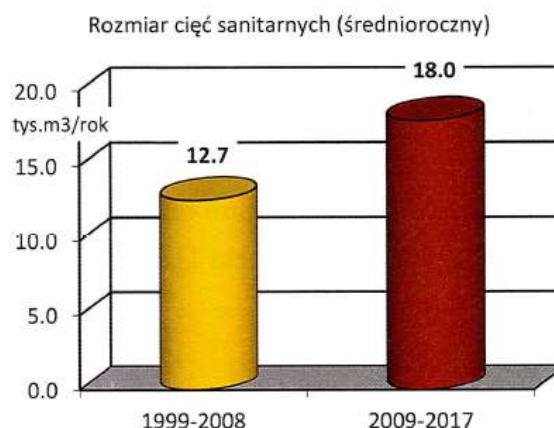
Tabela 1

Rok	CIĘCIA SANITARNE						OGÓŁEM (m <sup>3</sup> )	Pozyskanie grubizny ogółem (m <sup>3</sup> )	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				złomy i wyrwyty (m <sup>3</sup> )	%			
	iglasty (m <sup>3</sup> )	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m <sup>3</sup> )	%					
2009	4 670	1 336	6 006	68	2 825	32	8 831	80 778	11
2010	1 741	847	2 589	7	36 926	93	39 515	101 027	39
2011	6 841	1 420	8 262	26	23 531	74	31 793	111 402	29
2012	12 058	1 640	13 698	68	6 501	32	20 200	105 806	19
2013	4 909	1 083	5 992	62	3 607	38	9 599	101 552	9
2014	3 102	845	3 947	44	5 001	56	8 948	99 032	9
2015	3 016	318	3 334	25	9 864	75	13 198	99 073	13
2016	8 777	531	9 309	67	4 688	33	13 997	99 047	14
2017	6 669	1 174	7 843	48	8 341	52	16 184	98 993	16
<b>Razem</b>	<b>51 785</b>	<b>9 195</b>	<b>60 980</b>	<b>38</b>	<b>101 284</b>	<b>62</b>	<b>162 263</b>	<b>896 711</b>	<b>18</b>

4. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych jakie w latach 2009-2017 wystąpiły na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Kluczbork miąższość wyrobionych z przyczyn sanitarnych wiatrołomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **162 263 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 18,0 tys. m<sup>3</sup>/rok**, stanowiąc w takim rozmiarze **18%** udziału w pozyskanej przez nadleśnictwo grubiznie ogółem (→ Tabela 1).
5. Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych co do racji ich podejmowania była następująca:
- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego-, lodołomów) wyniósł **101 284 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 11,3 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 62% rozmiaru cięć sanitarnych; 11% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram).
  - **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł **60 980 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 6,8 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 38% rozmiaru cięć sanitarnych; 7% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram);



6. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009-2017 były determinowane w przeważającej mierze szkodami pochodzenia atmosferycznego, w mniejszym udziale → wydzielającym się posuszem. Rozmiar cięć sanitarnych, z przeciętną roczną miąższością dla tego okresu = ~ 18,0 tys. m<sup>3</sup> sklasyfikować należy jako gospodarczo umiarkowanie istotny.



7. W porównaniu z okresem poprzedniego PUL, tj. z latami 1999-2008, następuje powiększenie rozmiaru zrealizowanych cięć sanitarnych. Przeciętny roczny rozmiar cięć z przyczyn sanitarnych tamtego okresu to → 12,7 tys. m<sup>3</sup>/rok (→ diagram).

8. Powierzchnia zrębów otwartych założonych w Nadleśnictwie Kluczbork z przyczyn sanitarnych w latach 2009-2017 wyniosła łącznie 2,27 ha.

9. Pożary lasu w okresie lat 2009-2017 wystąpiły na powierzchni 4,53 ha.

10. Poziom ubytku przyrostu w zasobach drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych oraz naturalnych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew mierzony proporcją miąższości usuniętego posuszu → = 6 776 m<sup>3</sup> (wielkość średnioroczna) w stosunku do wielkości bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowego) → = 131 835 m<sup>3</sup> w latach 2009-2017 był niewielki i wynosił 5,1%, zatem i bez poważniejszego znaczenia gospodarczego. Dla poszczególnych gatunków drzew poziom tego ubytku był różny, co też wynika ze zróżnicowania ich zdrowotności, i wynosił: dla gat. głównych, tj.: dla sosny → 4%, brzozy → 5%, dębu → 8%, olszy → 4%, buka → 4%; dla gat. pozostałych, tj.: dla świerka → 61%, modrzewia → 10%, jodły → 343%, jesionu → 99% (→ Tabela 2).

Tabela 2

Lp.	Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy/ (m <sup>3</sup> /rok)	Miąższość wydzielonego i usuniętego posuszu /średniorocznie w okresie 2009-2017/ (m <sup>3</sup> /rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku przyrostu (%)
1	sosna	83,3	113 305	5 014	4.4%
2	brzoza	5,9	7 890	376	4.8%
3	dąb	3,9	3 755	307	8.2%
4	olsza	3,1	2 980	131	4.4%
5	buk	1,9	1 585	56	3.5%
6	świerk	0,7	1 055	384	36.4%
7	modrzew	0,6	790	81	10.3%
8	jodła	0,1	80	274	342.5%
9	jesion	0,1	80	79	98.8%

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

- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Kluczbork charakteryzuje się dobrą zdrowotnością dominującej w składach gat. drzewostanów sosny, a także brzozy, olszy oraz buka, dość dobrą zdrowotnością dębu i modrzewia, złą zdrowotnością świerka, jodły i jesionu;
- **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Kluczbork na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

12. Spośród **szkodników owadzych** o odnotowanym w Nadleśnictwie Kluczbork w okresie lat 2009-2017 występowaniu 8. gatunków na łącznej powierzchni 139 ha (→ przeciętnie ~ **15 ha/rok**) (→ Tabela 3), ważniejsze znaczenie miały:

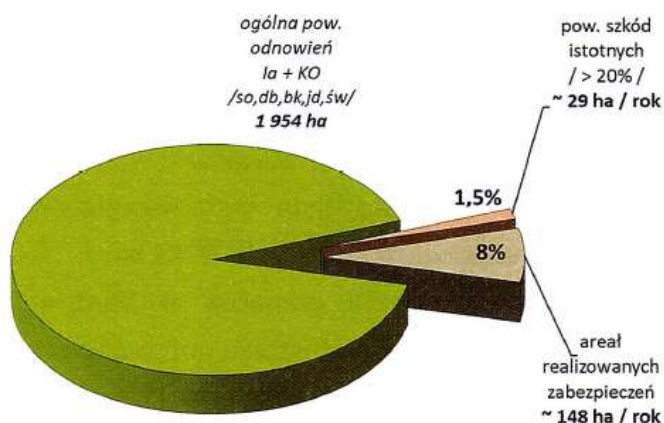
- **szeliniaki** → nasilone występowanie szeliniaków powodujące zagrożenie dla zakładanych upraw notowano na początku dziesięciolecia, w latach 2009-2010, na powierzchni łącznie → 53 ha, z podejmowaniem w 2009 r. zabiegów ochronnych na areale → 4 ha;
- **osnuja gwiaździsta** → stany zagrożeń od owada rejestrowane były w latach 2010-2011, na powierzchni łącznie → 49 ha;
- **przyplaszczek granatek** → bardziej wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka notowano w roku 2015 i 2016 (→ po suszy) na areale 10 ha;
- **chrabąszczowate (pędraki)** → permanentne uszkodzenia upraw od pędraków ma miejsce w obrębie zlokalizowanego na terenie nadleśnictwa lokalnego uporczywego pędracyska; w latach 2009-2017 szkody te wystąpiły łącznie na powierzchni 9 ha.

Tabela 3

Lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2009-2017		Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2009-2017/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 139 ha / ~ 15 ha/rok</i>				<i>owady / 4 ha / ~ 0,4 ha/rok</i>
1	szeliniaki	53.46	2	3.73
2	osnuja gwiaździsta	48.93	2	
3	przyplaszczek granatek	9.55	2	
4	chrabąszczowate (pędraki)	8.99	8	
5	kornik drukarz	7.00	2	
6	brudnica nieparka	6.34	1	
7	smolik znaczony	2.75	3	
8	rynnice	1.65	1	
<i>ssaki / 261 ha / ~ 29 ha/rok</i>				<i>ssaki / 1 333 ha / ~ 148 ha/rok</i>
9	jeleniowate	254.36	9	1332.62
10	zając	25.76	6	
11	gryznie	3.523	5	
<b>Razem owady i ssaki w latach 2009-2017</b>		<b>399.8</b>		<b>1 336.4</b>

13. Kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca okres ostatnich 25 lat definiuje cechę obszaru **ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny** w Nadleśnictwie Kluczbork dla 54. oddziałów, na łącznym areale 1 545 ha drzewostanów i dot. wyłącznie rejestrowanych zagrożeń od **osni gwiaździstej**. W okresie lat 2009-2017 ogniska te charakteryzowały się aktywnością w latach 2010-2011 w stopniu nie wymagającym podejmowania zabiegów ograniczających.

14. W warunkach Nadleśnictwa Kluczbork ważnym szkodnikiem lasu stwarzającym stale poważne zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika oraz będącym powodem powstawania miejscami szkód istotniejszych, jak i racją podejmowania na znacznych obszarach lasu koniecznych zabiegów prewencyjnych, pozostaje **zwierzyna płowa**. **Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych** w latach 2009-2017 (→ szkody istotniejsze, > 20%) wyniosła łącznie 231 ha, tj. **średniorocznie ~ 29 ha**. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areal → ok. **1,5%** całości powierzchni młodego pokolenia drzewostanów narażonych na uszkodzenia (→ pow. Ia kl. wieku + KO; gat.: so, db, bk, jd, św → 1 954 ha; stan 1.01.2014 r., tj. z połowy analizowanego okresu, BDL) (→ diagram).



15. Wobec jeleniowatych w okresie lat 2009-2017 nadleśnictwo wykonywało **zabiegi profilaktyczno-ochronne** na łącznym areale = 1 333 ha; tj. **średniorocznie → ~ 148 ha**, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal ok. **8%** obszaru odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia → so, db, bk, jd, św (→ pow. Ia kl. wieku + KO → 1 954 ha) (→ diagram), z b. też znaczącym poziomem zabezpieczania arealu corocznych odnowień lasu poprzez gradzenie → = **73%** (→ 102 ha zabezpieczeń przy 140 ha odnowień, poprawek, uzupełnień; wielkości średnioroczne).

16. Ogółem w latach 2009-2017 wzmożone występowanie bądź **uszkodzenia od szkodników drzew leśnych** (→ owady + ssaki; wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Kluczbork zarejestrowano na pow. 423 ha, tj. przeciętnie **~ 47 ha/rok** (→ Tabela 3). Wielkość ta stanowi 0,3% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. **Zabiegi profilaktyczne i ograniczające** wykonywano łącznie na obszarze 1 336 ha, tj. przeciętnie **~ 148 ha / rok** (→ 0,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazywać mogą na generalnie umiarkowane natężenie problematyki związanej z występowaniem na terenie nadleśnictwa szkodników drzew leśnych i uszkodzeń przez nie powodowanych.

17. Z zespołu **czynników abiotycznych** uszkodzenia na większym areale lasu wywoływały podtopienia i zalania, dalej były to: zmróżenia i zwarzenia, śnieg oraz obniżenie poziomu wód i susza. Razem uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** w latach 2009-2017



odnotowano w Nadleśnictwie Kluczbork na łącznej powierzchni 606 ha, tj. przeciętnie na areale ~ **67 ha/rok** (→ Tabela 4).

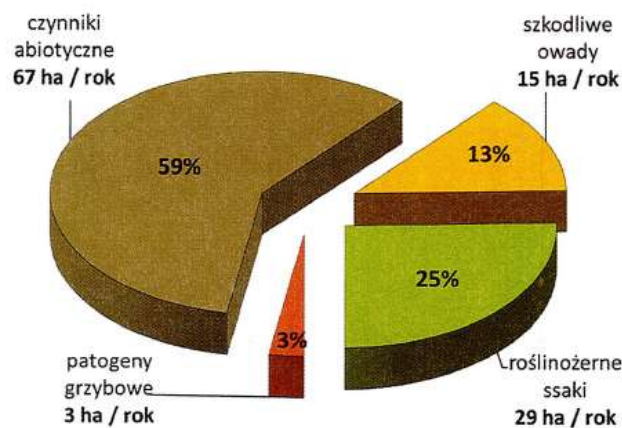
Tabela 4

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2009-2017	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<i>czynniki abiotyczne / 606 ha / ~ 67 ha/rok</i>			
1	podtopienia i zalania	243.64	3
2	zmrożenia, zwarzenia	222.18	6
3	śnieg	76.00	1
4	obniżenie poziomu wód, susza	59.57	2
5	wiatr	2.20	2
6	pożar	2.02	3
7	oparzenia, wędnięcie	0.30	1
<i>patogeny grzybowe / 25 ha / ~ 3 ha/rok</i>			
8	zamieranie dębów	16.87	1
9	opieńkowa zgnilizna korzeni	6.79	2
10	osutki sosny	0.60	1
11	zamieranie nalotu daglezwego	0.50	1
12	zamieranie innych gatunków drzew	0.30	1
<b>Razem czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe w latach 2009-2017</b>		<b>630.97</b>	

18. Wśród **patogenów grzybowych**, których szkodliwe występowanie 5. rodzajów patogenów i schorzeń odnotowano w Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009-2017 na łącznej powierzchni 25 ha (→ przeciętnie ~ **3 ha/rok**), większe areale uszkodzeń dotyczyły choroby zamierania dębów oraz opieńkowej zgnilizny korzeni (→ Tabela 4).

19. Ogółem w latach 2009-2017 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg powierzchni ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na pow. 631 ha, definiując wartość przeciętnego wskaźnika w wysokości → **70 ha/rok**. Parametr ten, stanowiąc 0,4% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, jest wielkością niewielką i tym samym wskazywać może na nieznaczny poziom natężenia problematyki szkód abiotycznych i patogenów grzybowych mijającego okresu urzędzeniowego w drzewostanach Nadleśnictwie Kluczbork.

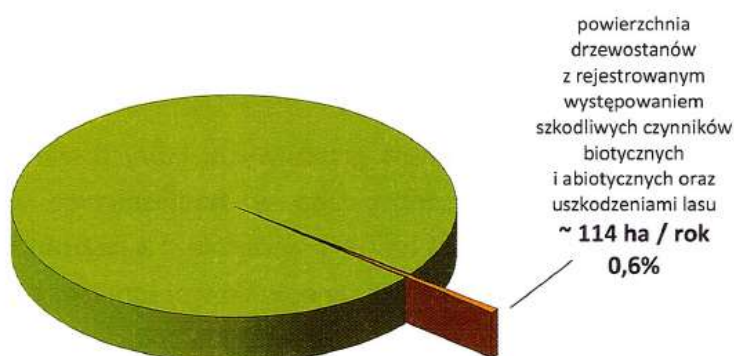
20. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2009-2017 na terenie Nadleśnictwa Kluczbork → = **114 ha/rok** (→ wg danych



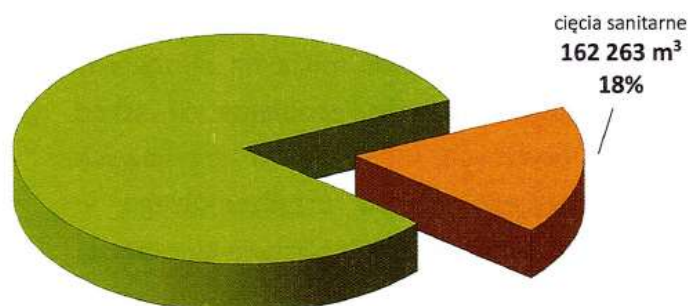
rejestrowanych w formularzach 3 i 4), stwierdza się, że rolę wiodącą wśród tych czynników miały **czynniki abiotyczne (→ 59%)**, w dalszej kolejności były to **roślinożerne ssaki (→ 25%)**, następnie **szkodliwe owady (→ 13%)** oraz **patogeny grzybowe (→ 3%)** (→ diagram).

21. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Kluczbork wg wskaźnika udziału (przeciętnej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników (→ sumarycznie średniorocznie → **114 ha/rok**), odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 17 776 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2009-2017 ukształtował się na poziomie (średniorocznie) → = **0,6%**, uwzględniając też i wysokość poziomu wykonywania zabiegów profilaktyczno-ochronnych → ~ **148 ha / rok** (→ 0,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa) oraz współzręcznie poziom natężenia potrzeb realizowania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych → = **18%** rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (→ diagramy), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu** będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów, bądź wywołujących też szkody bezpośrednio, pozostawała w Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009-2017 zagadnieniem o **umiarkowanej istotności gospodarczej**.

Udział arealu występowania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2009-2017)



Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem w latach 2009-2017



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

Dokonując podsumowującej oceny stan ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork - na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie

nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2009-2017, jak i podejmowanych przez nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, wraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych położenia drzewostanów nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- średnim poziomem zagrożenia/podatności drzewostanów na występowanie szkód od wiatru i śniegu;
- gospodarczo umiarkowanie istotnym rozmiarem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych; cięcia te w przeważającej mierze determinowane były szkodami pochodzenia atmosferycznego, w mniejszym udziale → wydzielającym się posuszem;
- niewielkim stopniem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. naturalnych czy chorobowych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew;
- dobrą zdrowotnością dominującej w składach gat. drzewostanów sosny, także brzozy, olszy i buka, dość dobrą zdrowotnością dębu i modrzewia, złą zdrowotnością świerka, jodły i jesionu;
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- występowaniem obszarów ognisk gradacyjnych osnui gwiazdzistej o nieznacznej aktywności w okresie ostatniego 10-lecia;
- występowaniem uporczywego pędraczyska,
- niewielkim natężeniem problematyki związanej z występowaniem i uszkodzeniami od szkodliwych owadów;
- niskim poziomem występowania istotniejszych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych, ale z równoczesnym zabezpieczaniem zakładanych upraw poprzez ich ogradzanie w zakresie b. znaczącym;
- znikomym natężeniem występowania szkód ze strony patogenów grzybowych;
- ogólnie dla nadleśnictwa → gospodarczo umiarkowanym poziomem istotności całości problematyki ochrony lasu.

#### **IV. Wskazania w zakresie ochrony lasu**

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

- potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych:

#### **Monitorowanie stanu lasu**

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:

- kontrola występowania szkodników korzeni;
  - kontrola występowania brudnicy mniszki;
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
  3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w Formularzu 4 I.O.L.
  4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
  5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ Formularz 12 I.O.L.).
  6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowanych szkód i zagrożenia 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 O.L. (→ Tom I; → *Kierunki i metody działań profilaktycznych; Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej*).
2. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych, złomów do naturalnego rozkładu. *Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.*
3. W obszarze uporczywego pędraczyśka realizowanie wskazanych w Instrukcji O.L. (→ Tom I; → *Postępowanie hodowlano-ochronne w kompleksach leśnych uznanych za pędraczyśka*) i możliwych do podjęcia działań hodowlano-ochronnych.
4. W sytuacji wzmożonego wystąpienia szeliniaka podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych.
5. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnui gwiazdzistej lub innych szkodników pierwotnych → wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
6. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb → stosowanie wypracowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
7. 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 2009-2018  
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA  
KLUCZBORK

### 1. Zmiany w stanie posiadania.

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa Kluczbork przedstawiona w Referacie Nadleśniczego 19 034,22 ha to powierzchnia ewidencyjna razem ze współwłasnościami (19 034,2185 ha) zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

Powierzchnia, która będzie przyjęta w PUL na lata 2019-2028 (wg ewidencji gruntów i budynków wg stanu na 1 stycznia 2019 roku) gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kluczbork wynosi **19 033,7493 ha** (bez gruntów we współwłasności). Poszczególne obręby leśne zajmują areał: Gorzów Śląski – 6 494,4580 ha; Lasowice Małe – 6 676,9801 ha; Zameczek – 5 862,3112 ha. W tabelach i zestawieniach planu urządzenia lasu funkcjonuje powierzchnia bez współwłasności.

Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 0,4692 ha. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa razem z gruntami we współwłasności wynosi **19 034,2185 ha**.

Natomiast powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **19 034,07 ha** – (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia poszczególnych obrębów wynosi: Gorzów Śląski – 6 494,60 ha; Lasowice Małe – 6 677,02 ha; Zameczek – 5 862,45 ha. Powierzchnia z gruntami we współwłasności (0,47ha) wynosi 19 034,54 ha, w tym: obręb Gorzów Śląski – 6 494,60 ha; obręb Lasowice Małe (0,47 ha współwłasności) – 6 677,49 ha, Obręb Zameczek – 5 862,45 ha.

Różnica pomiędzy powierzchnią z EGIB i z opisów taksacyjnych wynika z zaokrąglenia powierzchni wydzieleni.

Zmiany w stanie posiadania przyjęte po terminie 01.06.2018 mogą zostać skorygowane w bazie SILP w ramach aktualizacji.

Wyszczególnienie	Obręb			Nadleśnictwo Kluczbork
	Gorzów Śląski	Lasowice Małe	Zameczek	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Pow. ewidencyjna (m2)	6494,4580	6676,9801	5862,3112	<b>19033,7493</b>
		6677,4493*		<b>19034,2185*</b>
Pow. z planu u.l. [ha]	6494,60	6677,02	5862,45	<b>19034,07</b>
		6677,49*		<b>19034,54*</b>

\* - powierzchnia zawiera grunty we współwłasności 0,4692 ha (0,47 ha)

Na uwagę zasługuje wysoki poziom zgodności dokumentacji nadleśnictwa z EGIB oraz pełne ujawnienie stanu posiadania w księgach wieczystych.

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

Analizę realizacji zadań gospodarczych omówionych w referacie Nadleśniczego przeprowadzono w oparciu o Decyzje Ministra Środowiska nr DL-lpn-611-70/57850/10/JŁ z dnia 1 grudnia 2010 r. szczegółowe zapisy Planu UL z 2009 r. oraz stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji urządzeniowej stan lasu.

Zatwierdzony w planie urządzenia lasu na lata 2008 - 2017 etat użytkowania głównego w rozmiarze nie większym niż 994 899 m<sup>3</sup> wykonany został w 100,0%, przy czym w użytkowaniu rębnym został on zrealizowany w 99,5%, a w użytkowaniu przedrębnym w 100,5%.

### **2.1.1 Użytkowanie rębne.**

W rozmiarze miąższościowym łącznie z użytkami przygodnymi etat zrealizowano w 99,5%, w wymiarze powierzchniowym zaś w 90%. Przyczyny niepełnej realizacji etatu łącznie i w poszczególnych kategoriach cięć i zostały wyczerpująco omówione w Referacie Nadleśniczego.

### **2.1.2 Użytkowanie przedrębne.**

Etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym został zrealizowany w 99,16%, przy czym najniższy poziom realizacji (99,12%) dotyczy trzebieży późnych. Przyczyny niepełnej realizacji etatu łącznie i w poszczególnych kategoriach cięć i zostały wyczerpująco omówione w Referacie Nadleśniczego i są zgodne z oceną dokonaną podczas prac urządzeniowych nad Projektem PUL na lata 2018-2027.

Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której zdecydowaną większość młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono jako dobre i bardzo dobre. Nie stwierdzono drzewostanów wymagających pilnych zabiegów pielęgnacyjnych. Cięcia pielęgnacyjne w projekcie PUL planowano jako jednonawrotowe, pozostawiając intensywność wykonania zabiegu, w poszczególnych pododdziałach do decyzji Nadleśnictwa.

Podsumowując należy stwierdzić, że określony w Decyzji Ministra etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a poziom realizacji zaplanowanych zadań w wymiarze powierzchniowym należy uznać za dobry.

Nie wykonanie etatu powierzchniowego (89%) w cięciach przedrębnych nie wpłynęło negatywnie na stan lasu – większość drzewostanów przedrębnych w obecnej rewizji oceniono jako dobre i bardzo dobre.

Nie stwierdzono drzewostanów wymagających pilnych zabiegów pielęgnacyjnych.

### **2.2.2. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych**

Brak zabiegów dwunawrotowych.

## **2.3 Hodowla lasu.**

Wykonane w ubiegłym 10-leciu zadania z zakresu hodowli lasu zostały w referacie Nadleśniczego omówione szczegółowo i wyczerpująco. Przyczyny niepełnej realizacji lub przekroczenia rozmiaru w poszczególnych kategoriach należy uznać za w pełni uzasadnione. Ramowe założenia gospodarki leśnej w zakresie zadań hodowlanych uwzględnione w PUL na lata 2009 - 2018r. zostały potraktowane przez Nadleśnictwo elastycznie i dostosowane do indywidualnych potrzeb drzewostanów.

O poprawności wykonania zadań z zakresu hodowli lasu świadczą wyniki obecnej inwentaryzacji. Ponad 95% upraw do 10 lat na powierzchni otwartej oraz upraw i młodników po rębniach złożonych oceniono jako bardzo dobre lub dobre jakościowo (jakość 12, 11, 22). Wszystkie mają skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

### **2.3.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną.**

Decyzja Ministra Środowiska, zadania z zakresu zalesień i odnowień określiła na powierzchni 2256,53 ha, a łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 1451,88 ha, co stanowi 64,3% zaplanowanych zadań w tym zakresie.

Plan odnowień na powierzchniach otwartych wykonano w 54 % zaś po rębniach złożonych wykonano w 71%.

Rozmiar prac odnowieniowych (zalesienia, odnowienia, dolesienia, poprawki i uzupełnienia) wykonanych przez Nadleśnictwo uwzględniał aktualne potrzeby hodowlane i był wystarczający, co potwierdzają wyniki inwentaryzacji urzędzeniowej. Nie stwierdzono, halizn, płazowin oraz przepałą upraw, a poziom odnowień podokapowych jest na bardzo dobrym poziomie.

### **2.3.2. Podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów.**

Dolesienia luk i przerzedzeń wykonane w 1387% były zdeterminowane potrzebami hodowlanymi.

### **2.3.3. Poprawki i uzupełnienia.**

Poprawki i uzupełnienia wykonano wg potrzeb z potrzeb stwierdzonych na gruncie w rozmiarze 27% planowanych poprawek. Należy jednak zaznaczyć, że poprawki w istniejących uprawach zaplanowano w PUL na powierzchni 29,53 ha, natomiast poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia i zalesienia były planowane szacunkowo w wysokości 221,41 ha. W związku z powyższym niewielka powierzchnia poprawek wykonana przez nadleśnictwo świadczy o prawidłowo prowadzonych działaniach hodowlanych, dobrym zabezpieczeniu upraw i dobrej jakości materiale sadzeniowym. Średnie zadrzewienie upraw i młodników w obecnej inwentaryzacji wynosi 0,9.

### **2.3.4. Pielęgnowanie upraw i młodników.**

Realizacja zadań z zakresu pielęgnacji lasu nie budzi zastrzeżeń. Wykonano wg potrzeb na gruncie – jakość opisanych upraw i młodników jest dobra.

### **2.3.5 Melioracje agrotechniczne i wodne - bez uwag.**

## **3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.**

Wyniki inwentaryzacji urzędzeniowej potwierdzają, że wykonane w ubiegłym okresie gospodarczym zabiegi przyczyniły się do poprawy stanu sanitarnego lasu i skutkowały korzystnymi zmianami w składzie gatunkowym i strukturze wiekowej (przebudowa drzewostanów sosnowych, świerkowych, brzozowych i jesionowych) oraz wzrostem zasobów drzewnych. Gospodarka leśna była prowadzona zgodnie z zasadami wielofunkcyjnego leśnictwa, w którym realizowane są również funkcje pozaprodukcyjne (ochrona bioróżnorodności, funkcje społeczne). W referacie Nadleśniczego zagadnienie to zostało omówione wyczerpująco.

### **3.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni.**

Przy niewielkim wzroście powierzchni leśnej o 58,21 ha (0,33%) w ubiegłym okresie gospodarczym nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 298 094 m<sup>3</sup>, tj. o 6,4% w stosunku do zapasu z 2009 r. Wynosi on obecnie 4 961 123 m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność wzrosła z 253 m<sup>3</sup>/ha do 276 m<sup>3</sup>/ha zaś przeciętny wiek z 55 do 58 lat.

Nastąpiło niewielkie zmniejszenie powierzchni I i II klasy wieku z 36,3% do 33,8% powierzchni leśnej, oraz znaczne zwiększenie powierzchni średnich klas wieku (III i IV klasa wieku) – z 36,7% do 41,3%. Obserwuje się także niewielki wzrost powierzchni KO (z 6,84% do 6,92%), oraz

znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,5% do 3,1%) - jest to wynikiem stosowania rębni złożonych.

W ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły nieznaczne zmiany w składzie gatunkowym. Nastąpił spadek udziału powierzchniowego sosny z 85,34% w poprzedniej rewizji do 83,74% w obecnej, głównie na korzyść dęba (wzrost z 4,15% do 4,91%). Jest to efekt stosowania rębni złożonych i wprowadzania do nowozakładanych upraw dęba, buka i jodły.

Nadleśnictwo Kluczbork podejmuje sukcesywnie działania mające na celu utrzymanie korzystnej struktury gatunkowej, ze stopniowym zmniejszaniem udziału gatunków niedostosowanych do siedliska.

### **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.**

Uprawy o składzie częściowo zgodnym z typem drzewostanu zajmują zaledwie ok.11% ocenianych upraw. Uprawy te były odnawiane gatunkami stanowiącymi cenne domieszki nie ujęte w docelowym typie drzewostanu.

Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 87,2% powierzchni Ia klasy wieku.

Udział upraw i młodników częściowo zgodnych z TD wynika z faktu wykorzystywania odnowienia naturalnego dobrej jakości, ponadto z dostosowywania składów odnowień do zróżnicowanych, lokalnych warunków mikrosiedliskowych.

W Nadleśnictwie Kluczbork jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat określona stopniem pokrycia oraz przydatnością hodowlaną jest w większości bardzo dobra i dobra – 76,08%. Jakością zadowalającą cechuje się 23,92% ha upraw (23,92%), mieszcząc się we wskaźnikach: „13”, „21”, „22”, „23”

W nadleśnictwie nie ma upraw przepadłych i niezgodnych z pożądanym składem.

#### **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 Kluczbork oceniono 2825,76 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 12. Bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych opisany w referacie Nadleśniczego jest zgodny z wynikami inwentaryzacji.

### **3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.**

Aktualny stan zdrowotny zdecydowanej większości drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork należy uznać jako dobry. Wyjątek stanowią drzewostany z panującym świerkiem, jodłą i jesionem, których stan zdrowotny jest zły.

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 lokalizacji i przyczyn.**



## **5.1 Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach.**

W referacie Nadleśniczego przedstawiono szkody powodowane przez zwierzynę, które były inwentaryzowane co roku. W trakcie prac terenowych BULiGL zinwentaryzowało szkody niezależnie od czasu ich powstania.

Podczas inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny płowej (głównie zgryzanie i spałowanie) na powierzchni 3242,33ha (59,2% powierzchni leśnej), z czego w drzewostanach w I i II klasie wieku – 3013,84 ha. Szkody w I i II klasie wieku zanotowano na blisko 52% powierzchni. W tej grupie drzewostanów szkody istotne gospodarczo, powyżej 20% drzew, zarejestrowano na powierzchni blisko 1644 ha, co stanowi 55% ogółu szkód w I i II kl. w. Największy procent uszkodzeń wystąpił w Ib podklasie wieku obejmując blisko 66% ich powierzchni, szkody istotne także w największym procencie wystąpiły w tej klasie wieku obejmując ponad 69% wszystkich uszkodzeń. Szkody w grupieo rozmiarze 60% i więcej powierzchni upraw i młodników zanotowano na powierzchni 70,21 ha. Zanotowano ponadto 228 ha drzewostanów w wieku powyżej 40 lat, w których stwierdzono uszkodzenia od zwierzyny. Uszkodzenia te dotyczą głównie podsadzeń i podrostów, a także drzewostanów w wieku głównie 40 do 50 lat, gdzie widoczne są niezarośnięte spały. W odnowieniach podokapowych uszkodzenia dotyczą głównie Db i Jd oraz w mniejszym stopniu Bk. Zarejestrowane szkody w odnowieniach podokapowych na ogół obejmują 30 - 40% ich powierzchni.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny była prowadzona na poziomie możliwości finansowych Nadleśnictwa i przy uwzględnieniu prowadzonej z roku na rok inwentaryzacji szkód i zagrożeń od roślinożernych ssaków. Podejmowane działania spowodowały, że szkody te utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

## **5.2 Szkody powodowane przez pożary**

Bez uwag.

## **5.3 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne**

### **5.3.1 Szkody powodowane przez owady.**

W trakcie inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono uszkodzenia na łącznej powierzchni 245,13 ha. W większości są to szkody gospodarczo znośne < 20% (172,83 ha).

### **5.3.2 Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.**

W trakcie inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono uszkodzenia na łącznej powierzchni 165,71 ha. W większości są to szkody gospodarczo znośne < 20% (149,58 ha).

## **5.4 Zanieczyszczenie środowiska**

Bez uwag.

## **5.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne**

W Projekcie PUL uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na powierzchni 664,45 ha i stanowią 30% wszystkich zanotowanych uszkodzeń. Należy jednak podkreślić, że nie mają one zasadniczego wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej. Wśród czynników abiotycznych nawiedzających Nadleśnictwo największe znaczenie mają szkody powstałe w wyniku występowania silnych wiatrów wywalających, a w mniejszym stopniu od przymrozków późnych, okiści śnieżnej oraz podtopień. Zostało to szczegółowo przedstawione w referacie Nadleśniczego.

## **6. Podstawowe wyniki użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.**

### **6.1 Użytkowanie uboczne**

Bez uwag.

### **6.2 Gospodarka łowiecka.**

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 plany zostały zatwierdzone .**

Działania z zakresu ochrony przyrody opisane w referacie Nadleśniczego zasadniczo są zgodne z treścią zaktualizowanego Programu Ochrony Przyrody, który jest integralną częścią Projektu PUL na lata 2019-2028 i zawiera plan działań z zakresu ochrony przyrody.

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

Bez uwag.

## **9. Inne zagadnienia związane z gospodarką leśną.**

### **9.1 Zmiany w zakresie nasiennictwa i selekcji w okresie obowiązywania PUL.**

Bez uwag

### **9.2 Stan infrastruktury technicznej**

Bez uwag.

### **9.3 Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej**

Bez uwag.

### **9.4 Pozostałe tematy**

Bez uwag.

Kierownik Pracowni Urządzenia Lasu

mgr inż. Zenon Ryba

Opracował:



Zenon Ryba

## 2.4. Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach

### Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Katowicach na Naradę Techniczno-Gospodarczą do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Kluczbork nt. „Analizy gospodarki przeszłej” za okres 2009-2018

#### 1. Zmiany w stanie posiadania.

Powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na 01.01.2009r. wynosiła 18 978,32 ha i uległa zwiększeniu do 19 034,22 ha, tj. o 55,90 ha wg. stanu do 31.08.2018r.

Nie wnosi się uwag do przyczyn zmian w zakresie powierzchni nadleśnictwa (ubytków i zwiększeń powierzchni).

W referacie brakuje informacji o kategoriach gruntów.

Pozytywnie ocenia się uregulowanie stanu prawnego posiadanych gruntów w księgach wieczystych oraz zgodność prowadzonej ewidencji gruntów w nadleśnictwie z ewidencją gruntów i budynków w starostwach.

Natomiast w tabeli przedstawiającej zmiany w stanie posiadania, w kolumnie stan na 31.08.2017 jest błąd, powinno być wg. stanu na 31.08.2018r.

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

##### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Z referatu wynika, że całościowo – miąższościowo cięcia wykonane zostały w 100%, tj. w ilości 994 899 m<sup>3</sup>.

Podane wartości są wiarygodne, gdyż wg. ustaleń z kontroli okresowej po 9 latach wykonanie wynosiło 90,13% wielkości etatu 10-lecia, pozyskano 896 656 m<sup>3</sup>. Zaplanowany na 2018 r. rozmiar pozyskania w ilości będącej dopełnieniem do wartości 10 letniego planu i jego zawansowanie w połowie roku dają duże prawdopodobieństwo pełnej realizacji i nieprzekroczenie zaplanowanego rozmiaru.

##### 2.2. Użytkowanie rębne.

Powierzchniowe wykonanie użytkowania rębego wyniosło blisko 89%, a miąższościowo 99,54%. W liczbach bezwzględnych było to: 538 608 m<sup>3</sup> z powierzchni manipulacyjnej 3 296 ha. Użytków przygodnych było 42 577 m<sup>3</sup>, z cięć nie zaliczonych na etat powierzchniowy 9 966m<sup>3</sup>, z usuwania nasienników i przestojów 3 354 m<sup>3</sup>, z pozostałych 8 862m<sup>3</sup>. Reasumując, do pełnego powierzchniowego wykonania planu użytkowania zrębami zupełnymi brakuje 96 ha, natomiast w rębniach złożonych 312 ha.

Nie wnosi się uwag do przedstawionych w referacie Nadleśniczego przyczyn braku pełnego wykonania powierzchniowego użytkowania rębego. Zgodzić należy się z argumentem, że rozmiar użytkowania przygodnego wymusił ograniczenia w cięciach planowych. Kontrola okresowa przeprowadzona



po 9 latach obowiązywania puł, potwierdziła prawidłowe ewidencjonowanie: powierzchni, masy i kategorii użytków rębnych w SILP.

### **2.2.1. Użytkowanie przedrębna.**

#### **CP-P. Czyszczenia późne.**

Przedstawione w referacie pełne, 100%, wykonanie powierzchniowe czyszczeń późnych objętych planem cięć jest wiarygodne.

Pełne wykonanie CP-P z planu cięć potwierdzają wyniki kontroli okresowej. Zaplanowane w operacie zadania były wykonane już po 9 latach.

Uwagi do wykonanych CP przedstawiono w pkt. 2.3. Hodowla lasu.

#### **TW. Trzebieże wczesne.**

Z referatu Nadleśniczego wynika, że TW wykonane zostały na powierzchni 3521 ha, w planie zapisana jest powierzchnia 3548 ha. Zatem, do pełnego wykonania brakuje 27 ha.

W referacie Nadleśniczego nie wyjaśniono przyczyny niewykonania trzebieży wczesnej na 27 ha. Natomiast z ustaleń kontroli okresowej wynika, że po 9 latach wykonanie powierzchniowe wynosiło 3177,20 ha (do planu 10-lecia brakowało 371 ha, po wystornowaniu z powierzchniowego wykonania TW, powierzchni na których nie był wprowadzony wyróżnik „NK” nawrót kolejny TW na tej samej powierzchni - dublowanie wykonania powierzchniowego).

#### **TP. Trzebieże późne.**

Realizacja, jak podaje referat, wynosi 99% etatu powierzchniowego i 87% rozmiaru miąższościowego.

Do pełnego wykonania zabrakło 74 ha zaplanowanych w operacie do pielęgnacji drzewostanów starszych klas wieku.

W referacie zagadnienie usprawiedliwiono wzmożonym użytkowaniem przygodnym, które wyniosło blisko 13 % planowanego miąższościowego użytkowania przerębnego. Argumenty przedstawione w referacie są w pełni zasadne, ale tylko do etatu miąższościowego, nie powierzchniowego. Brakuje wyjaśnienia z jakiego powodu nie wykonano trzebieży późnych na 74 ha.

### **2.3. Hodowla lasu.**

#### **2.3.1. Odnowienia na powierzchniach otwartych.**

Ogółem odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych wykonano na 317,24 ha, w tym zalesień było 0,68 ha. W tej kategorii operat przewidywał do odnowień 538,54 ha.

Realizacja wynosi 54%, do pełnego wykonania planu brakuje 221,98 ha.

Natomiast wykonanie odnowień pod osłoną w rębniach złożonych wynosi:



1002,69 ha i 64,91 ha w podsadzeniach luk i przerzedzeń. Plan operatowy zakładał: 1416,90 ha odnowień w rębniach złożonych i 4,68 ha podsadzeń luk i przerzedzeń.  
Realizacja w rębniach złożonych wynosi 71%, brakuje wykonania 353,98 ha.

Łącznie wykonano odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną oraz dolesienia luk i przerzedzeń w rozmiarze 1384,84 ha. Plan opiewał na 2005,12 ha. Zatem, wykonanie wynosi 69%, a do pełnego wykonania zabrakło 620,28 ha.

W referacie nie rozliczono tej brakującej powierzchni, w powiązaniu z realizacją użytkowania rębnią zupełną i rębniami złożonymi. Zasadne jest przedstawione w referacie Nadleśniczego usprawiedliwienie niepełnej realizacji odnowień odnowieniami naturalnymi, ale tylko częściowo to tłumaczy niepełną realizację odnowień, gdyż udział odnowień naturalnych w odnowieniach ogółem wyniósł 8%.

### **2.3.2. Podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie Podszytów.**

Bez uwag.

### **2.3.3. Poprawki i uzupełnienia.**

Założony w planach ubiegłego 10-lecia rozmiar poprawek wynosił 251,41 ha, wartość ta w porównaniu do łącznej powierzchni zaplanowanych odnowień i zalesień wynosiła 12,5%.

Realizacja wyniosła 67,04 ha, co stanowi ok. 5% w porównaniu do powierzchni wykonanych odnowień. Uzyskany wynik jest niewątpliwym sukcesem Nadleśnictwa, a źródłem sukcesu są nie tylko dobre sadzonki i wykorzystywanie odnowień naturalnych do uzupełnienia wypadów, ale również inne czynniki, w tym grodzenie upraw.

### **2.3.4. Pielęgnowanie upraw i młodników.**

Plan 10-letni obejmował:

- wykaszanie chwastów (pielęgnacja gleby) – 2270,37 ha,
- czyszczenia wczesne – 1276,93 ha,
- czyszczenia późne – 1957,03 ha.

W referacie Nadleśniczego realizację pielęgnacji upraw skomentowano lakonicznie „zabiegi te wykonano według potrzeb na gruncie w nieco większym zakresie”.

Identyfikacyjnie przedstawiono realizację czyszczeń późnych – 111%. „Wszystkie wykonane zabiegi pielęgnacyjne były realizacją faktycznych potrzeb na gruncie”.

Natomiast z ustaleń, z przeprowadzonej kontroli okresowej wynika, że po 9 latach obowiązywania operatu realizacja przedstawiała się następująco:

- pielęgnacja gleby 1173,15 ha, 52%,
- czyszczenia wczesne 778,19 ha, 61%,
- czyszczenia późne 1864,73 ha, 95%.



Jakość i terminowość wykonanych czyszczeń wczesnych oceniono tylko na ocenę dobrą. Wytknięto markowanie zabiegu pielęgnacyjnego oraz wzmożone spalowanie upraw po błędach w wykonanej pielęgnacji – „udostępnienie upraw”. Zwrócono również uwagę, że niektóre sprawdzane pozycje wykonanych CW rozwojowo kwalifikowały się do czyszczeń późnych.

Natomiast terminowość i samo wykonanie pielęgnacji w młodnikach oceniono tylko na ocenę dostateczną. Zwrócono uwagę na markowanie cięć pielęgnacyjnych oraz spóźnione cięcia, zamieranie gatunków domieszkowych.

### **2.3.5. Melioracje agrotechniczne i wodne.**

Wykonanie 66% planu

Nie wnosi się uwag.

## **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 w obrębie.**

Przedstawione w referacie zmiany w zasobności drzewostanów, w tym przyrost zasobności ogółem z 260m<sup>3</sup>/ha do 276,28 m<sup>3</sup>/ha oraz zmiany w obrębach i wg. gatunków na przestrzeni ubiegłego 10-lecia, oczywiście, ocenia się pozytywnie. Wykazane wahania zasobności wg. gatunku, w obrębach - spadki zasobności na 1 ha (Św, Gb, Bk, Db, Dbc) są powiązane z udziałem gatunku i wiekiem drzew w drzewostanach, występowaniem niekorzystnych czynników biotycznych i abiotycznych, pozyskaniem drewna i nie powinny być oceniane negatywnie.

### **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.**

Generalnie, tak jak wynika to z referatu w Nadleśnictwie na powierzchniach otwartych dominują uprawy i młodniki zgodne z pożądanym składem gatunkowy. Na ogółem 328,02 ha założonych w tej kategorii odnowień, upraw zgodnych było 85% - 279,55 ha. Upraw niezgodnych nie ujawniono. Dominują, 85%, upraw i młodniki o pokryciu w przedziale 90-100%.

W referacie Nadleśniczego brakuje informacji o jakości upraw i młodników. Przeprowadzona kontrola okresowa wykazała, na próbie 122,75 ha, że jakość hodowlana młodników jest tylko dobra, nie jest bardzo dobra. Powodem obniżenia oceny są: szkody od zwierzyny i opóźnione cięcia pielęgnacyjne.

#### **3.2.2. Jakość upraw i młodników na powierzchniach pod okapem drzewostanu.**

Z referatu Nadleśniczego wynika, że drzewostanów z KO jest 1242,56 ha,



o pokryciu średnio wynoszącym 40%, z różnym gatunkiem panującym, głównie liściastym, najczęściej gatunkiem panującym jest: Db i Bk, nielicznie reprezentowana jest Jd. Przeciętna jakość hodowlana istniejącego odnowienia to - 12.

W drzewostanów z KDO jest 186,53 ha o średnim pokryciu blisko 20%. Podobnie jak w KO gatunkami dominującymi w młodym pokoleniu lasu są: Db i Bk. Jakość 22

Upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych jest 1396,11 ha o średnim pokryciu wynoszącym 90%. Gatunkami panującymi w młodym pokoleniu lasu są kolejno: So – 1076,24 ha, Db – 135,66 ha, Bk – 129,28 ha, Ol- 15,43 ha, Brz – 14,10 ha, Gb – 11,94 ha, Md – 5,48 ha.

Jak wynika to z referatu, po rębniach złożonych uzyskano blisko 80% upraw z gatunkiem panującym sosna. Wynik nie jest imponujący, ten sam rezultat można zyskać nie stosując rębni złożonych.

W kontroli okresowej nie dokonywano oddzielnej oceny jakości hodowlanej upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych.

### **3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.**

Nie wnosi się uwag do analizy stanu sanitarnego lasu i wykazanych czynników abiotycznych wpływających na kondycję drzewostanów, które przedstawione zostały w referacie.

### **4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.**

Bez uwag

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

#### **5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach.**

Z referatu Nadleśniczego wynika, że presja zwierzyny płowej powoduje potrzebę zabezpieczenia upraw i młodników, głównie metodami mechanicznymi. W okresie ubiegłego 10-lecia ogrodzono łącznie 1235 ha upraw. Pomimo tak dużego areału zabezpieczeń szkody istotne tj. pow. 20% wystąpiły na 254,36 ha upraw i młodników.

Szkody istotne wpływają na jakość, składy gatunkowe, wartość hodowlaną upraw, młodników oraz generują dodatkowe koszty w ochronie i w zagospodarowaniu lasu.

Nie podzielam opinii, że „szkody można uznać za znośne”. Przeprowadzona



kontrola okresowa Nadleśnictwa wskazuje jednoznacznie, że jakość upraw jest dobra, młodników dostateczna, a przyczynami są, jak wyżej zapisano, opóźnienia pielęgnacyjne, które z uwagi z presję jeleniowatych nadleśnictwo przesuwa na później oraz same szkody w uprawach i młodnikach.

**5.2. Szkody powodowane przez pożary.**

**5.3. Szkody powodowane przez owady, grzyby patogeniczne, zanieczyszczenia środowiska, czynniki klimatyczne.**

Bez uwag.

**6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.**

**6.1. Użytkowanie uboczne.**

Bez uwag.

**6.2. Gospodarka łowiecka.**

W referacie Nadleśniczego przedstawiono podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa na obwody łowieckie, rejony hodowlane i przyporządkowanie obwodów do kół łowieckich. Z zestawienia wynika, że OHZ „Krystyna” gospodaruje na 12085 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa, tj. na 61% powierzchni i Nadleśniczy ma bezpośredni wpływ na wielkość odstrzałów i liczebność jeleniowatych.

Zupełnie niezrozumiałe są argumenty Nadleśnictwa, że pomimo wysokiego stopnia realizacji planów odstrzałów stany jeleniowatych wzrastają. Z przedstawionej w referacie analizy realizacji planów odstrzału wynika, że nigdy, na przestrzeni ostatnich 10 lat, plany nie były zrealizowane w 100%, dotyczy jeleni – najwyższe wykonanie 98%, najniższe 90%, saren podobnie od 90 do 99%.

W referacie Nadleśniczego brakuje analizy gospodarowania samego OHZ „Krystyna”, brakuje analizy kosztów, w tym kosztów ochrony przed zwierzyną na obszarze samego OHZ. Jest tylko informacja o rosnących kosztach w ochronie oraz o zwiększeniu stanu jeleniowatych w docelowych planach łowieckich. W referacie nie przedstawiono uzasadnienia do takich przedsięwzięć.

**Do pozostałych zagadnień przedstawionych w pkt. 7, 8, 9, referatu Nadleśniczego uwag nie wnosi się.**

Katowice, 12.11.2018r.

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Kontroli i Audytu Wewnętrznego  
*[Podpis]*  
mgr inż. Jan Kobiak



## 2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Katowicach

Katowice, 27 listopada 2018 r.

Zn. spr.: ZU.6004.17.18.2015

### OCENA KOŃCOWA

#### **gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kluczbork za okres od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2018 r.**

Oceny dokonano w oparciu o §5 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, § 76 Instrukcji Urządzania Lasu z dnia 21 listopada 2011 r. oraz art. 8 obowiązującej Ustawy o lasach wskazującego 4 nadrzędne zasady prowadzenia gospodarki leśnej.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu została zawarta (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) w referacie Nadleśniczego, koreferacie Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Katowicach oraz w koreferacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 1 grudnia 2010 r. znak sprawy DL-lpn-611-70/57850/10/JŁ.

Obecna powierzchnia gruntów zarządzanych zwiększyła się o ok. 57,31 ha i wynosi 19 033,75 ha. W ubiegłym okresie przybyło gruntów, głównie z tytułu zmian w ewidencji gruntów i budynków, przejęcie gruntów z zasobów Agencji Nieruchomości Rolnej oraz zakupu na rynku wtórnym. Nadleśnictwo przeprowadziło wiele postępowań mających na celu doprowadzenie stanu posiadania 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 został ujawniony dla 100 % powierzchni Nadleśnictwa.

Lasy ochronne zostały ustanowione Decyzją nr 46 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 2 sierpnia 1999 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Kluczbork w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Obecnie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 11 758,17 ha (66 % powierzchni lasów).

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo – 89 %
- miąższościowo – 92 % (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 99 %
- miąższościowo – 88 % (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 8 % miąższości w użytkach rębnych, 13 % użytkowania przedrębnego ogółem.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 100 %.

Podstawowe zadania w zakresie zagospodarowania lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 54 %
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 71 %
- dolesienia luk i przerzedzeń – 1387 %
- poprawki i uzupełnienia – 27 %
- pielęgnowanie upraw – 131 %
- pielęgnowanie młodników – 111 %
- melioracje agrotechniczne – 66 %

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb na gruncie.

Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych jest bardzo dobra i wynosi (zgodne i częściowo zgodne) – 100 %. Zadrzewienie upraw i młodników w przedziale 0,7-1,0 na poziomie 100 %. Upraw przepadłych nie stwierdzono. Przeciętne pokrycie w uprawach po rębniach złożonych to 90 % przy jakości 12. Przeciętne pokrycie w KO to 41 % przy jakości 12, a w KDO 20 % przy jakości 22. Ocena udatności młodego pokolenia jest wysoka. Są to osiągnięcia godne podkreślenia i uznania.

Rozmiar realizacji zadań w użytkowaniu rębnym związany był z dużym wydzieleniem się posuszu na skutek okiści lodowej z 2010 roku 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.

Generalnie stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa jest dobry. W minionym okresie głównym czynnikiem szkodliwym była okiść śnieżna i lodowa. W mniejszym zakresie odnotowano również szkody spowodowane przez szkodniki owadzie: szeliniaka, osnuję gwieździstą, pędraki oraz przyptaszczka granatka. W celu ograniczenia szkód w drzewostanach Nadleśnictwo podejmowało szereg działań aby zapobiegać oraz zmniejszać rozwój negatywnych zagrożeń dla gospodarki leśnej. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie.

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki, a sadzonki są zakupywane z innych Nadleśnictw RDLP w Katowicach. Przestrzegane są zasady selekcji, Nadleśnictwo posiada: 7,70 ha wyłączonych drzewostanów nasiennych, 18,25 ha upraw pochodnych, 31,58 ha drzewostanów zachowawczych oraz 566,48 ha GDN.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzony jest w sposób prawidłowy. W celu ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo podejmowało profilaktyczne zabiegi ochronne: gradzenie, zabezpieczanie upraw i młodników repelentem, uzupełnianie bazy żerowej dla zwierzyny płowej w okresie zimy

i przedwiośnia zarówno poprzez prawidłowe zagospodarowanie łowisk jak również ukierunkowane działania prowadzone w pozostałych działach gospodarki leśnej. Jednakże podstawowe działania Nadleśnictwa winny być ukierunkowane głównie na ograniczanie stanów populacji jeleniowatych ze względu na występowanie znacznych ilości szkód w uprawach leśnych celem doprowadzenia do stanów docelowych.

Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna.

Wielki wysiłek włożono w poprawę funkcjonalności zaplecza administracyjnego Nadleśnictwa, Ośrodka Hodowli Zwierzyny Krystyna i Wyłuszczeni Nasion oraz utrzymanie, remonty i odbudowę infrastruktury technicznej, szczególnie drogowej, a także budowę zbiorników retencyjnych.

Lasy Nadleśnictwa należą do II kategorii zagrożenia pożarowego. Uwarunkowania siedliskowe, antropopresja oraz gęsta sieć dróg powoduje w Nadleśnictwie poważne zagrożenia pożarowe. Mimo niekorzystnych warunków, Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego. W latach 2009-2018 odnotowano 26 pożarów o łącznej powierzchni 5,9 ha, przy średniej wielkości pożaru 0,23 ha.

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

Prawidłowo prowadzona jest edukacja leśna społeczeństwa.

Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana jest w Nadleśnictwie w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie na lata 2009-2018”. Nadleśnictwo posiada obiekty edukacji leśnej, izbę edukacyjną i ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, w oparciu o które prowadzi zajęcia edukacyjne.

Uzyskana ocena końcowa – **bardzo dobra**.

Przewodniczący  
Narady Techniczno-Gospodarczej

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
Hubert Wiśniewski



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

#### **3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

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

W Nadleśnictwie Kluczbork najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu 55 lat;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych;
- Planowe odnawianie pojawiających się powierzchni otwartych oraz podokapowych;
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrorozóżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych;
- stosowanie w odnawianiu chronionych, przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów;
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych;
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej;
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami;
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależy będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

### 3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

„Ustawa o lasach” z dn. 28 września 1991 roku pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie: *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:
  - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska;
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe;
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu;
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami;
  - e) ochronę cennych biotopów, m.in. 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 urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, 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. Stąd na poziomie nadleśnictwa w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, wyłożonego do wglądu i fakultatywnie, w zależności od złożonych uwag i wniosków);
- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne);
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie);
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto założenie, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa między innymi w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować, jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności;
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości

- w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
  - wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, 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:
    - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
    - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody;
    - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;
    - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach;
    - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.



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

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Instrukcja urzędowania lasu wyróżnia, w zależności od funkcji lasu trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Dla celów planowania urzędzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Poniższe zestawienie oparte jest o powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących (Tabela III), zamieszczoną w części tabelarycznej elaboratu ([rozdz. 8](#)).

Tabela 74. Zestawienie powierzchni leśnej wg głównych funkcji lasu

Lp.	Główna funkcja lasu	Powierzchnia	Udział	Zasobność	Udział
		[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>					
1.	Lasy rezerwatowe	-	-	-	-
2.	Lasy ochronne	5 935,44	97,31	1 611 525	98,11
3.	Lasy gospodarcze	164,32	2,69	31 122	1,89
<b>Razem</b>		<b>6 099,76</b>	<b>100,00</b>	<b>1 642 647</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Lasowice Małe</b>					
1.	Lasy rezerwatowe	21,01	0,33	7 930	0,44
2.	Lasy ochronne	2 883,78	45,64	831 569	46,40
3.	Lasy gospodarcze	3413,35	54,02	952 816	53,16
<b>Razem</b>		<b>6 318,14</b>	<b>100,00</b>	<b>1 792 315</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Zameczek</b>					
1.	Lasy rezerwatowe		0,00		0,00
2.	Lasy ochronne	2 938,95	53,06	807 375	52,91
3.	Lasy gospodarcze	2600,14	46,94	718 667	47,09
<b>Razem</b>		<b>5 539,09</b>	<b>100,00</b>	<b>1 526 042</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>					
1.	Lasy rezerwatowe	21,01	0,12	7 930	0,16
2.	Lasy ochronne	11758,17	65,48	3 250 469	65,52
3.	Lasy gospodarcze	6177,81	34,40	1 702 605	34,32
<b>Ogółem</b>		<b>17 956,99</b>	<b>100,00</b>	<b>4 961 004</b>	<b>100,00</b>

## Lasy rezerwatowe.

Na gruntach należących do Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się jeden rezerwat przyrody, zajmujący łączną powierzchnię 21,01 ha, co stanowi 0,2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 75. Zestawienie powierzchni rezerwatów

Lp.	Nazwa rezerwatu	Lokalizacja: oddział	Powierzchnia w [ha]					Ogółem
			Leśna zal.	Leśna niezal.	Razem leśna	Związ. z gosp. leśną	Nieleśna	
<b>Obręb Lasowice Małe</b>								
1.	„Bażany”	24b, 26a, 26b	21,01	-	21,01	-	-	21,01
<b>Razem</b>			<b>21,01</b>	<b>-</b>	<b>21,01</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,01</b>
<b>Ogółem</b>			<b>21,01</b>	<b>-</b>	<b>21,01</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,01</b>

## Lasy ochronne.

W wyniku ustaleń KZP i NTG, lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją nr 46 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 2 sierpnia 1999 r. „w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kluczbork w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach”.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

Tabela 76. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronności

L.p.	Kategorie ochronności	Lokalizacja	Pow. [ha]	%
<b>Obr. Gorzów Śląski</b>				
1	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł	2-23, 25-26, 26A, 27, 29-49, 51-54, 56-61, 63-87, 89-91, 93-101, 103-124, 130-135, 137-138, 142-148, 154-158, 160-166, 168-170, 174-179, 181-191, 193-213, 216229, 241-242	3512,37	59,2
2	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne	1-5, 9-11, 13-15, 20-24, 26A, 27-28, 30, 32-35, 45, 47-62, 65, 70-71, 73-79, 81-83, 85-92, 95, 99, 101-104, 109-110, 114-115, 119-120, 122-124, 131, 135-138, 142-144, 146-153, 155-160, 162-178, 180, 183, 189-192, 197, 198, 200-205, 212-213, 215-216, 219-223, 225, 226, 230-240, 242, 243	1959,65	33,0
3	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt chronionych	Dane wrażliwe	19,94	0,3
4	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	213m, 214gh, 222f	13,30	0,2
5	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, stanowiące drzewostany nasienne	223p	7,70	0,1
6	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, stanowiące ostoje zwierząt chronionych	Dane wrażliwe	122,37	2,1
7	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	111i,j, 112c-f, 113d,h, 114c-f, 115c,f,g, 116j, 125a-c, 126a-d, 127a,b,f,g, 128a-f, 129a,c,d,f, 130a-f, 131a,b, 132a, 139a,d-i, 140a-c, f, 141a, c-i, 142a,b,h-j, 145a-c	257,60	4,3
8	Lasy trwale uszkodzone przez przemysł, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne	126f,g,h, 127c,d, 129b, 139b,c, 140d, 141b, 142d	42,51	0,7
<b>Razem</b>			<b>5935,44</b>	<b>100,0</b>
<b>Obr. Lasowice Małe</b>				
1	wodochronne	3-5, 9-16, 20-22, 2753, 55-67, 69, 71-79, 81-82, 84-96, 98-104, 106-111, 113-115, 119-130, 133-139, 141-151, 154-172, 175-184, 188-197, 199, 201, 208-210, 212-234	2875,15	48,4
2	wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	41g, 42f	8,63	0,1

Lp.	Kategorie ochronności	Lokalizacja	Pow. [ha]	%
<b>Razem</b>			<b>2883,78</b>	<b>48,6</b>
Obr. Zameczek				
1	wodochronne	3-8, 12-16, 19, 21-23, 26-28, 30-36, 39-56, 64, 66-82, 85-104, 107-122, 125-127, 129, 131-150, 153-160, 160A, 161-170, 177-196, 199, 201-217, 219-229, 232, 234, 237, 239-242	2814,24	95,8
2	wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt chronionych	Dane wrażliwe	8,51	0,3
3	stanowiące ostoje zwierząt chronionych	Dane wrażliwe	25,9	0,9
4	wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt chronionych	Dane wrażliwe	90,3	3,1
<b>Razem</b>			<b>2938,95</b>	<b>100,0</b>
<b>Ogółem</b>			<b>11758,17</b>	

Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2019 – 31.12.2028r. dla Nadleśnictwa Kluczbork wynosi 11 758,17 ha, co stanowi 65,5% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 77. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg wiodących kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		Gorzów Śląski	Lasowice Małe	Zameczek		
		Powierzchnia [ha]			%	
1	2	3	4	5	6	7
1	Rezerваты	-	21,01	-	21,01	0,12
2	Lasy ochronne razem	5935,44	2883,78	2938,95	11758,17	65,48
	trw. uszk na skutek dział.przem	5935,44	-	-	5935,44	33,05
	wodochronne	-	2883,78	2913,05	5796,83	32,28
	ostoje zwierząt	-	-	25,9	25,9	0,14
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	164,32	3413,35	2600,14	6177,81	34,40
<b>Razem</b>		<b>6099,76</b>	<b>6318,14</b>	<b>5539,09</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,0</b>

### Lasy gospodarcze.

Do lasów gospodarczych włączone zostały pozostałe lasy Nadleśnictwa niewymienione w zarządzeniu o uznaniu lasów za ochronne.

W planie urządzenia lasu na okres 1.01.2019 – 31.12.2028 r. dla Nadleśnictwa Kluczbork opisano lasy gospodarcze na łącznej powierzchni 6177,81 ha, co stanowi 34,3 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Są to grunty zalesione nieobjęte Decyzją nr 46 oraz przejęte przez Nadleśnictwo w poprzednich 10 - leciach.

Lokalizacja lasów gospodarczych przedstawia się następująco:

Tabela 78. Zestawienie lasów gospodarczych w Nadleśnictwie Kluczbork

obręb	rodzaj powierzchni						Razem
	D-STAN	INNE WYL	POL ŁOW	RETENCJA	SUKCESJA	ZRĄB	
Powierzchnia [ha]							
Obr. Gorzów Śląski	159,36	0,83		0,21	3,92	0,00	<b>164,32</b>
Obr. Lasowice Małe	3363,66	1,18	21,19		1,76	25,56	<b>3413,35</b>
Obr. Zameczek	2564,19	0,16	4,91		1,86	29,02	<b>2600,14</b>
<b>N-ctwo</b>	<b>6087,21</b>	<b>2,17</b>	<b>26,10</b>	<b>0,21</b>	<b>7,54</b>	<b>54,58</b>	<b>6177,81</b>

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Dla celów planowania urządzeniowego całość lasów podzielono na gospodarstwa wg pełnionej przez nie dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (§ 25 ust. 11 Instrukcji Urządzania Lasu).

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia KZP i NTG, obszar Nadleśnictwa Kluczbork zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

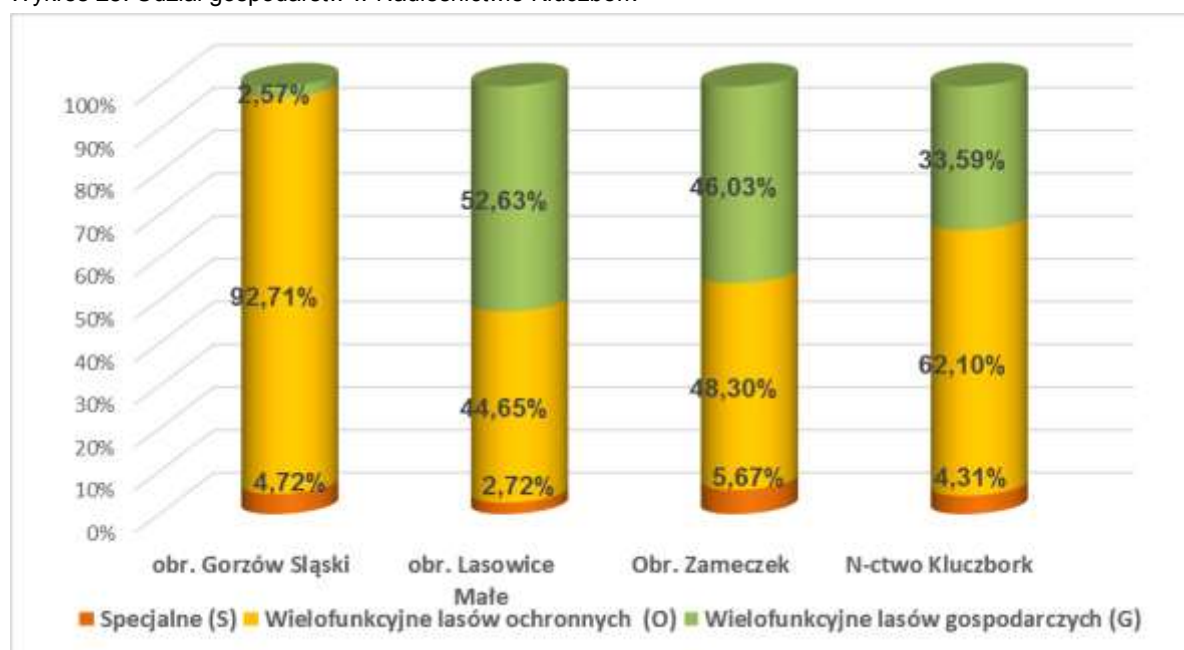
- gospodarstwo specjalne (S);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Tabela 79. Zestawienie powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) wg gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby						Nadleśnictwo		
	Gorzów Śląski		Lasowice Małe		Zameczek				
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Specjalne (S)	287,84	4,72	171,86	2,72	314,11	5,67	773,81	4,31	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	5655,26	92,71	2821,21	44,65	2675,61	48,30	11152,08	62,10	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	156,66	2,57	3325,07	52,63	2549,37	46,03	6031,10	33,59	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	59,28	0,97	1787,85	28,30	1817,37	32,81	3664,50	20,41
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	97,38	1,60	1537,22	24,33	732,00	13,22	2366,60	13,18
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>6099,76</b>	<b>100,00</b>	<b>6318,14</b>	<b>100,00</b>	<b>5539,09</b>	<b>100,00</b>	<b>17956,99</b>	<b>100,00</b>	

Podział na gospodarstwa zawiera również „Tabela VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności”, która została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu ([rozdz.8](#)). Nie uwzględnia ona gruntów leśnych niezalesionych.

Wykres 25. Udział gospodarstw w Nadleśnictwie Kluczbork



Dominują drzewostany pełniące głównie funkcje ochronne, stąd też w gospodarstwie lasów ochronnych i specjalnym znajduje się 62,1% lasów. Na gospodarstwo lasów gospodarczych – 33,6% składają się: drzewostany bez kategorii ochronności oraz nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

### **Gospodarstwo specjalne.**

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na lata 2019 - 2028 do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczono lasy na powierzchni 773,81 ha, co stanowi 4,31% powierzchni leśnej.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

#### **W obrębie Gorzów Śląski:**

- Wyłączony drzewostan nasienny zlokalizowany w pododdziale 223p – 7,70ha;
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łągowych (siedlisko OLJ) zlokalizowane w pododdziałach: 196h,i – powierzchnia 3,10ha;
- Drzewostany w strefie ujęć wody w oddziałach 230-240 – powierzchnia 269,77 ha
- Drzewostany cenne przyrodniczo zlokalizowane w pododdziałach: 11g, 107f, 166h, 187m (grodziska) oraz 110i – o łącznej powierzchni 7,27 ha

#### **W obrębie Lasowice Małe:**

- Istniejący rezerwat przyrody „Bażany” zlokalizowany w pododdziałach: 24b, 26a, 26b na powierzchni 21,01ha;
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łągowych na powierzchni 35,42 ha zlokalizowane w pododdziałach: siedlisko BMb – oddz. 172h – 0,87ha; siedlisko LŁ – oddz. 46dx, 69d, 73m, 98a,b, 99h, 225k,l – powierzchnia 10,42ha; siedlisko LMb – oddz. 46s,t, 48c, 84i,j, 93a, 99d,i,m,n, 167c – powierzchnia 24,13ha;
- Drzewostany i uprawy zachowawcze zlokalizowane w pododdziałach: 18d,h,k,l, 19b,c, 44d,f,k, 116a,c,d, 117b,c, 149a,b,d,i,j, 150k, 186d, 187f na powierzchni 106,80ha;
- Drzewostany cenne przyrodniczo zlokalizowane w pododdziałach: 41g, 42f na powierzchni 8,63 ha.

#### **W obrębie Zameczek:**

- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łągowych na powierzchni 83,48 ha zlokalizowane w pododdziałach: siedlisko BMb – oddz. 12l, 49l, 50j, 54d, 55c-h, 97a,b, 223d – powierzchnia 32,70ha; siedlisko OIJ – oddz. 214h, 229b – powierzchnia 2,17ha; siedlisko LMb – oddz. 85c, 77d, 90h, 98i, 137l, 138f, 146a,f, 149f, 150c, 183b, 184a – powierzchnia 48,55ha;
- Drzewostany i uprawy zachowawcze zlokalizowane w pododdziałach: 49f,g, 90b na powierzchni 18,85ha;
- Lasy, stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową, w których wyznaczono strefy ochronne (wokół gniazd bielika i sóweczki) – powierzchnia 149,49ha – lokalizacja objęta klauzulą danych wrażliwych;
- Lasy położone w obszarze Natura 2000 - PLH 160013 zlokalizowane w pododdziałach: 1a,b,f,m na powierzchni 13,69ha;
- Drzewostany cenne przyrodniczo (kategoria ochronności OCH CENNE) zlokalizowane w pododdziałach: 1a,b,f,g,m, 47d,54d,g, 55c, 56f-h, 85c, 97a,h, 137l, 146a, 149f, 150c, 164a,b,c,f, 66d,f, 168f,g,h, 183b, 184a, 202a-d, 223d, 226d, 227c,229b,242d na powierzchni 139,47 ha.

Tabela 80. Drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego w Nadleśnictwie Kluczbork

adres	Powierzchnia [ha]	Kryteria					
obr. Gorzów Śląski							
02-11-1-01-11 -g -00	0,48						GROD
02-11-1-01-107 -f -00	0,52						GROD
02-11-1-01-110 -i -00	5,27						CENNY
02-11-1-03-166 -h -00	0,78						GROD
02-11-1-04-187 -m -00	0,22						GROD
02-11-1-04-196 -k -00	1,95	OLJ					
02-11-1-04-196 -l -00	1,15	OLJ					
02-11-1-04-223 -p -00	7,70			WDN			
02-11-1-04-230 -a -00	0,89						UJECIE
02-11-1-04-230 -b -00	3,19						UJECIE
02-11-1-04-230 -c -00	7,47						UJECIE
02-11-1-04-230 -d -00	7,06						UJECIE
02-11-1-04-230 -f -00	3,67						UJECIE
02-11-1-04-230 -h -00	0,72						UJECIE
02-11-1-04-230 -i -00	6,41						UJECIE
02-11-1-04-230 -j -00	1,75						UJECIE
02-11-1-04-231 -a -00	2,24						UJECIE
02-11-1-04-231 -c -00	2,80						UJECIE
02-11-1-04-231 -d -00	1,71						UJECIE
02-11-1-04-231 -g -00	0,48						UJECIE
02-11-1-04-231 -h -00	7,63						UJECIE
02-11-1-04-231 -i -00	4,03						UJECIE
02-11-1-04-231 -j -00	2,27						UJECIE
02-11-1-04-232 -a -00	2,56						UJECIE
02-11-1-04-232 -b -00	1,28						UJECIE
02-11-1-04-232 -c -00	2,45						UJECIE
02-11-1-04-232 -d -00	3,78						UJECIE
02-11-1-04-232 -h -00	5,46						UJECIE
02-11-1-04-232 -i -00	1,90						UJECIE
02-11-1-04-232 -j -00	6,73						UJECIE
02-11-1-04-233 -a -00	2,32						UJECIE
02-11-1-04-233 -b -00	4,17						UJECIE
02-11-1-04-233 -c -00	3,58						UJECIE
02-11-1-04-233 -d -00	4,85						UJECIE
02-11-1-04-233 -g -00	2,42						UJECIE
02-11-1-04-233 -h -00	5,93						UJECIE
02-11-1-04-233 -i -00	3,23						UJECIE
02-11-1-04-233 -j -00	3,83						UJECIE
02-11-1-04-234 -a -00	11,45						UJECIE
02-11-1-04-234 -c -00	1,63						UJECIE
02-11-1-04-234 -d -00	3,67						UJECIE
02-11-1-04-234 -f -00	7,28						UJECIE
02-11-1-04-235 -a -00	1,87						UJECIE
02-11-1-04-235 -b -00	1,87						UJECIE
02-11-1-04-235 -c -00	0,46						UJECIE
02-11-1-04-235 -g -00	6,70						UJECIE
02-11-1-04-235 -h -00	3,40						UJECIE
02-11-1-04-236 -a -00	4,30						UJECIE
02-11-1-04-236 -b -00	3,40						UJECIE
02-11-1-04-236 -c -00	4,40						UJECIE

adres	Powierzchnia [ha]	Kryteria					
02-11-1-04-236 -d -00	0,25						UJECIE
02-11-1-04-236 -g -00	2,91						UJECIE
02-11-1-04-236 -h -00	2,60						UJECIE
02-11-1-04-237 -n -00	3,83						UJECIE
02-11-1-04-237 -o -00	4,76						UJECIE
02-11-1-04-237 -p -00	5,22						UJECIE
02-11-1-04-237 -r -00	8,62						UJECIE
02-11-1-04-238 -a -00	2,03						UJECIE
02-11-1-04-238 -b -00	5,49						UJECIE
02-11-1-04-238 -c -00	1,50						UJECIE
02-11-1-04-238 -d -00	5,36						UJECIE
02-11-1-04-238 -f -00	10,08						UJECIE
02-11-1-04-239 -a -00	17,23						UJECIE
02-11-1-04-239 -b -00	10,04						UJECIE
02-11-1-04-239 -c -00	4,55						UJECIE
02-11-1-04-240 -a -00	10,49						UJECIE
02-11-1-04-240 -b -00	4,46						UJECIE
02-11-1-04-240 -c -00	1,17						UJECIE
02-11-1-04-240 -d -00	5,04						UJECIE
02-11-1-04-240 -f -00	6,90						UJECIE
<b>Razem obr 1</b>	<b>287,84</b>						
<b>obręb Lasowice Małe</b>							
02-11-2-05-18 -d -00	4,39			UPR.ZA			
02-11-2-05-18 -h -00	5,54			UPR.ZA			
02-11-2-05-18 -k -00	2,51			UPR.ZA			
02-11-2-05-18 -l -00	3,01			UPR.ZA			
02-11-2-05-19 -b -00	3,48			UPR.ZA			
02-11-2-05-19 -c -00	4,25			UPR.ZA			
02-11-2-07-24 -b -00	7,85		REZ				
02-11-2-07-26 -a -00	5,23		REZ				
02-11-2-07-26 -b -00	7,93		REZ				
02-11-2-07-41 -g -00	7,58						CENNY
02-11-2-07-42 -f -00	1,05						CENNY
02-11-2-05-44 -d -00	3,10			UPR.ZA			
02-11-2-05-44 -f -00	5,17			UPR.ZA			
02-11-2-05-44 -k -00	3,05			UPR.ZA			
02-11-2-06-46 -s -00	4,84	LMB					
02-11-2-06-46 -t -00	0,79	LMB					
02-11-2-06-46 -dx -00	1,98	LŁ					
02-11-2-07-48 -c -00	0,72	LMB					
02-11-2-07-69 -d -00	1,24	LŁ					
02-11-2-07-73 -m -00	2,32	LŁ					
02-11-2-08-84 -f -00	1,35	LMB					
02-11-2-08-84 -i -00	6,57	LMB					
02-11-2-08-84 -j -00	0,91	LMB					
02-11-2-08-93 -a -00	0,44	LMB					
02-11-2-06-98 -a -00	0,91	LŁ					
02-11-2-06-98 -b -00	0,78	LŁ					
02-11-2-06-99 -d -00	2,27	LMB					
02-11-2-06-99 -i -00	1,47	LMB					
02-11-2-06-99 -k -00	1,30	LŁ					
02-11-2-06-99 -m -00	0,75	LMB					
02-11-2-06-99 -n -00	0,58	LMB					

adres	Powierzchnia [ha]	Kryteria					
02-11-2-05-116 -a -00	5,85			UPR.ZA			
02-11-2-05-116 -c -00	4,83			UPR.ZA			
02-11-2-05-116 -d -00	5,22			UPR.ZA			
02-11-2-05-117 -b -00	3,66			UPR.ZA			
02-11-2-05-117 -c -00	3,88			UPR.ZA			
02-11-2-05-149 -a -00	2,00			UPR.ZA			
02-11-2-05-149 -b -00	2,98			UPR.ZA			
02-11-2-05-149 -d -00	4,66			UPR.ZA			
02-11-2-05-149 -i -00	4,34			UPR.ZA			
02-11-2-05-149 -j -00	4,01			UPR.ZA			
02-11-2-05-150 -k -00	4,98			UPR.ZA			
02-11-2-06-167 -c -00	3,44	LMB					
02-11-2-08-172 -h -00	0,87	BMB					
02-11-2-05-186 -d -00	5,04			UPR.ZA			
02-11-2-05-187 -f -00	20,85			DRZ.ZA			
02-11-2-08-225 -k -00	0,60	LŁ					
02-11-2-08-225 -l -00	1,29	LŁ					
<b>razem obr 2</b>	<b>171,86</b>						
<b>obr. Zameczek</b>							
02-11-3-09-1 -a -00	4,89				NATURA 2000		CENNY
02-11-3-09-1 -b -00	5,48				NATURA 2000		CENNY
02-11-3-09-1 -f -00	2,88				NATURA 2000		CENNY
02-11-3-09-1 -m -00	0,44				NATURA 2000		CENNY
02-11-3-09-12 -l -00	0,74	BMB					
02-11-3-09-47 -d -00	5,85						CENNY
02-11-3-09-49 -f -00	4,92			UPR.ZA			
02-11-3-09-49 -g -00	3,20			UPR.ZA			
02-11-3-09-49 -i -00	0,65	BMB					
02-11-3-09-50 -j -00	0,93	BMB					
02-11-3-09-54 -d -00	3,57	BMB					CENNY
02-11-3-09-54 -f -00	2,36	BMB					CENNY
02-11-3-09-55 -c -00	3,13	BMB					CENNY
02-11-3-09-55 -d -00	11,08	BMB					
02-11-3-09-56 -f -00	2,16	BMB					CENNY
02-11-3-09-56 -g -00	2,40	BMB					CENNY
02-11-3-09-56 -h -00	1,69	BMB					CENNY
02-11-3-12-75 -b -00	3,15						
02-11-3-12-75 -c -00	2,95						
02-11-3-12-75 -d -00	2,04						
02-11-3-12-75 -f -00	3,21						
02-11-3-12-75 -g -00	3,72						
02-11-3-12-75 -h -00	1,46						
02-11-3-12-75 -i -00	1,72						
02-11-3-12-76 -a -00	3,06						
02-11-3-12-76 -b -00	0,83						
02-11-3-12-76 -c -00	1,74						
02-11-3-12-76 -d -00	1,32						
02-11-3-12-76 -f -00	0,93						
02-11-3-12-76 -g -00	1,27						
02-11-3-12-76 -h -00	2,47						
02-11-3-12-76 -i -00	3,02						
02-11-3-12-76 -j -00	0,83						
02-11-3-12-76 -k -00	1,26						



adres	Powierzchnia [ha]	Kryteria					
02-11-3-12-76 -l -00	1,32						
02-11-3-12-76 -m -00	3,36						
02-11-3-12-76 -n -00	1,78						
02-11-3-12-77 -d -00	0,96	LMB					
02-11-3-12-77 -j -00	3,34						
02-11-3-12-77 -l -00	0,95						
02-11-3-12-77 -m -00	1,13						
02-11-3-12-77 -n -00	4,94						
02-11-3-12-77 -o -00	2,53						
02-11-3-12-77 -r -00	4,08						
02-11-3-09-85 -c -00	4,16	LMB					CENNY
02-11-3-09-90 -b -00	10,73		DRZ.ZA				
02-11-3-09-90 -h -00	0,54	LMB					
02-11-3-09-97 -a -00	1,10	BMB					CENNY
02-11-3-09-97 -b -00	1,43	BMB					CENNY
02-11-3-09-98 -i -00	5,15	LMB					
02-11-3-12-119 -c -00	3,56						
02-11-3-12-120 -a -00	3,46						
02-11-3-12-120 -b -00	1,33						
02-11-3-12-121 -a -00	3,51						
02-11-3-12-121 -c -00	0,40						
02-11-3-12-122 -d -00	5,07						
02-11-3-12-122 -f -00	1,82						
02-11-3-12-122 -g -00	1,68						
02-11-3-12-123 -f -00	2,71						
02-11-3-11-137 -l -00	9,01	LMB					CENNY
02-11-3-11-138 -f -00	1,89	LMB					
02-11-3-11-138 -i -00	0,92	LMB					
02-11-3-11-146 -a -00	7,95	LMB					CENNY
02-11-3-11-149 -f -00	5,77	LMB					CENNY
02-11-3-11-150 -c -00	1,73	LMB					CENNY
02-11-3-12-165 -a -00	4,45						CENNY
02-11-3-12-165 -b -00	1,71						CENNY
02-11-3-12-165 -c -00	1,51						CENNY
02-11-3-12-165 -f -00	0,84						CENNY
02-11-3-12-166 -c -00	3,27						CENNY
02-11-3-12-166 -d -00	7,11						CENNY
02-11-3-12-166 -f -00	1,50						CENNY
02-11-3-12-167 -b -00	6,48						
02-11-3-12-167 -c -00	0,59						
02-11-3-12-167 -d -00	2,68						
02-11-3-12-167 -f -00	5,70						
02-11-3-12-168 -a -00	1,98						
02-11-3-12-168 -b -00	1,69						
02-11-3-12-168 -c -00	0,47						
02-11-3-12-168 -d -00	0,91						
02-11-3-12-168 -f -00	2,84						CENNY
02-11-3-12-168 -g -00	1,85						CENNY
02-11-3-12-168 -h -00	3,65						CENNY
02-11-3-12-168 -i -00	2,12						
02-11-3-12-168 -j -00	3,01						
02-11-3-12-168 -k -00	1,09						
02-11-3-12-168 -l -00	2,00						

adres	Powierzchnia [ha]	Kryteria					
02-11-3-12-168 -m -00	1,35						
02-11-3-12-169 -a -00	4,42						
02-11-3-12-169 -b -00	4,27						
02-11-3-12-169 -c -00	1,06						
02-11-3-12-169 -d -00	3,84						
02-11-3-12-169 -f -00	1,53						
02-11-3-12-169 -g -00	4,67						
02-11-3-11-183 -b -00	6,91	LMB					CENNY
02-11-3-11-184 -a -00	3,56	LMB					CENNY
02-11-3-10-202 -a -00	0,99						CENNY
02-11-3-10-202 -b -00	1,07						CENNY
02-11-3-10-202 -c -00	17,26						CENNY
02-11-3-10-202 -d -00	3,87						CENNY
02-11-3-12-214 -h -00	1,12	OLJ					
02-11-3-11-223 -d -00	1,52	BMB					CENNY
02-11-3-11-226 -d -00	0,60						CENNY
02-11-3-11-227 -c -00	0,53						CENNY
02-11-3-11-229 -b -00	1,05	OLJ					CENNY
02-11-3-11-242 -d -00	7,38						CENNY
<b>Razem obręb 3</b>	<b>314,11</b>						
<b>Ogółem</b>	<b>773,81</b>						

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

- REZ – lasy rezerwatowe
- WDN - wyłączone drzewostany nasienne
- LMB, BMB – siedliska bagienne
- CENNE– lasy cenne przyrodniczo
- GROD – lasy wokół grodzisk
- DOŚW– lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych
- NATURA 2000 – lasy cenne przyrodniczo położone na obszarach „Natura 2000”
- UJECIE - lasy w strefie ujęć wody

### **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych.**

W projekcie planu urządzenia lasu na okres 1.01.2019 – 31.12.2028 r. dla Nadleśnictwa Kluczbork wyróżniono kategorie ochronności zgodnie z Decyzją nr 46 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 2 sierpnia 1999 r

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Powierzchnia gospodarstwa lasów ochronnych (O) wynosi w Nadleśnictwie Kluczbork – 11 152,08 ha, tj. – 62,10% powierzchni leśnej.

### **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych.**

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. Powierzchnia wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wynosi w Nadleśnictwie Kluczbork – 6031,10 ha, tj. – 33,59% powierzchni leśnej.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono (zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania lasu) obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w zależności od siedliska i docelowy skład gatunkowy, w tym:

- Do zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) zakwalifikowano, zgodnie z zaleceniami Instrukcji Urządzania Lasu drzewostany na siedliskach borowych – 3664,50 ha tj 20,41% powierzchni leśnej nadleśnictwa

- Do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaliczono drzewostany na siedliskach lasowych na powierzchni 2336,60 ha, tj. 13,18% powierzchni leśnej.

### 3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto je zgodnie z rozdziałem VIII pkt 1 Instrukcji Urządzania Lasu – wykaz wieków rębności. Dla większości pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu.

Tabela 81. Przyjęte wieki rębności dla Nadleśnictwa Kluczbork

Lp.	Gatunek panujący	Wiek rębności
Wiek rębności dla gatunków z rozdz. VIII pkt 1 Instrukcji Urządzania Lasu		
1.	So	100
2.	Św	100
3.	Jd	120
4.	Bk	120
5.	Db	140
Wiek rębności dla pozostałych gatunków (wg. ustaleń KZP)		
6.	Js	120
7.	Md, Dg, Soc, Sow,	100
8.	Brz, Oi, Gb, Ak, Lp, Wz, Dbc, Kl, Jw	80
9.	Os, Oi odrośl	60
10.	Tp, Wb, Olsz	40

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych i przerębowo-zrębowym. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. określano dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności. W drzewostanach objętych przebudową intensywną przyjęto niższe wieki rębności.

**W porównaniu z IV rewizją** w wiekach rębności zaszły niewielkie zmiany. Większość wieków rębności pozostało bez zmian. Jedynie dla dęba czerwonego zmniejszono wiek rębności do 80 lat.

Przyjęte w kolejnych okresach gospodarczych wieki rębności dla poszczególnych gatunków w Nadleśnictwie Kluczbork przedstawia tab. 4 zamieszczona w [rozdziale 1.1.2.](#)

#### 3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W Nadleśnictwie Kluczbork zachowano podział ostępowy z ubiegłego okresu gospodarczego z uzupełnieniem ostępów na gruntach nowoprzyjętych. Należy zaznaczyć, że w celu prawidłowego ukształtowania ostępowego układu drzewostanów, niezbędnym jest przestrzeganie zaplanowanego przestrzennie i czasowo porządku cięć.

Biorąc pod uwagę dość wysoki przeciętny wiek rębności (100 lat) oraz krótki okres odnowienia zaprojektowano ostępy w zasadzie o szerokości dwóch oddziałów (rzadziej 1 lub 3). Długość ostępów waha się od 300 do 1200m Ostęp obejmuje w zasadzie 2 oddziały (rzadziej 1 lub 3).

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe.

Podział szeregów ostępowych na ostępy stałe opiera się na liniach podziału powierzchniowego lub też na istniejących w terenie rozgraniczeniach.

Kierunek cięć w ostępach jest w zasadzie przeciwny do panujących wiatrów i przebiega ze wschodu na zachód, czasem z północy na południe lub z kierunków pośrednich (z północnego wschodu na południowy zachód). Tylko w nielicznych przypadkach z uwagi na lokalnie panujące wiatry ostępy biegną w innych kierunkach.

Ostępy stałe zaznaczono na przeglądowych i gospodarczo-przeładowych mapach cięć koloru czerwonego, przejściowe – niebieskimi. Strzałka oznacza kierunek przesuwania się z cięciami w ramach ostępu i jednocześnie służy do oznaczania samego ostępu i jego długości.

### 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne;
- użytki przedrębne.

#### 3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

##### 3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dotyczącymi podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w Instrukcji Urządzania Lasu (§ 88 - 93).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa w wymiarze miąższościowym, w [m<sup>3</sup>] grubizny brutto.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następującą tabelę i wzór:

- ✓ Tabela VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- ✓ Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- ✓ Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- ✓ Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Do użytkowania rębnego przeznaczono drzewostany w następującej kolejności: drzewostany w klasach odnowienia, przeszlorębne, rębne, uwzględniając potrzebę zachowania ładu przestrzennego.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego był szczegółowo analizowany z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa Kluczbork pod kątem potrzeb hodowlanych, ładu przestrzennego, aktualnego stanu drzewostanów i innych.

#### Etaty przyjęte.

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 132% miąższościowego etatu optymalnego;
- W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 98% etatu optymalnego;

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 118% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 219 376 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 106% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 621 520 m<sup>3</sup> 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 przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

#### Etat miąższościowy grubizny netto.

Etat miąższościowy grubizny netto stanowi sumę miąższości drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto obliczono, jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych (IUL § 93). Do tak obliczonej miąższości netto dodano 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

#### Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.

Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębego przedstawia zamieszczona poniżej Tabela XIV – Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.

Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Kluczbork

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu 10 lat
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprząt. w KO i KDO	
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
	m <sup>3</sup> brutto						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>							
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	692	14330
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	15014	16049	21415	16049	1488	16490	242355
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)	0 0,00	300 1,71	165 0,94	165 0,94	-	-	-

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąż. planu 10 lat
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprząt. w KO i KDO	
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
	m <sup>3</sup> brutto						
1	2	3	4	5	6	7	8
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)	134	210	243	210	0	81	1507
<b>Razem</b>	<b>15148</b>	<b>16559</b>	<b>21823</b>	<b>16424</b>	<b>1488</b>	<b>17263</b>	<b>258192</b>
<b>Obręb Lasowice Małe</b>							
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-	-
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	8581	8298	10187	8581	377	5913	105438
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)	6030 <i>16,35</i>	5989 <i>16,70</i>	5602 <i>14,85</i>	5989 <i>16,35</i>	-	-	59201 <i>185,61</i>
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)	5584	5124	5552	5552	283	5544	61732
<b>Razem</b>	<b>20195</b>	<b>19411</b>	<b>21341</b>	<b>20122</b>	<b>660</b>	<b>11457</b>	<b>226371</b>
<b>Obręb Zameczek</b>							
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	318	3909
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	5301	7115	10118	7115	66	4073	72348
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)	6189 <i>17,10</i>	5674 <i>15,58</i>	6294 <i>16,10</i>	6189 <i>16,10</i>	-	-	61776 <i>188,30</i>
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)	2881	2482	2576	2576	-	2971	35160
<b>Razem</b>	<b>14371</b>	<b>15271</b>	<b>18988</b>	<b>15880</b>	<b>66</b>	<b>7362</b>	<b>173193</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>49714</b>	<b>51241</b>	<b>62152</b>	<b>52426</b>	<b>2214</b>	<b>36082</b>	<b>657756</b>

Łączna miąższność przyjętych użytków rębnych zaliczonych na etat (grubizna brutto) dla całego Nadleśnictwa Kluczbork wynosi na 10-lecie – **657 756 m<sup>3</sup>**.

### 3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie przestojów i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości – 1,1%, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 82. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Powierzchnia	Miąższność [m <sup>3</sup> ]	
	[ha]	brutto	netto
1	2	3	4
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>			
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	266	231
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	3,62	879	738
<b>Razem niezaliczone</b>	<b>3,62</b>	<b>1145</b>	<b>969</b>
<b>Obręb Lasowice Małe</b>			
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	146	120
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	2,49	719	606
<b>Razem niezaliczone</b>	<b>2,49</b>	<b>865</b>	<b>726</b>
<b>Obręb Zameczek</b>			
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	126	111
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	1,49	329	282
<b>Razem niezaliczone</b>	<b>1,49</b>	<b>455</b>	<b>393</b>

<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>			
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	538	462
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	7,60	1927	1626
<b>Ogółem niezaliczone</b>	<b>7,60</b>	<b>2465</b>	<b>2088</b>

### 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Łączna miąższość proponowanych użytków rębnych zaliczonych i niezaliczonych na poczet etatu wynosi na 10-lecie:

Tabela 83. Zestawienie użytków rębnych brutto i netto (bez 5 % przyrostu)

Obręb, Nadleśnictwo	Miąższość	Zaliczone na etat	Niezaliczone na etat	Łącznie rębne
		[m <sup>3</sup> ]		
1	2	3	4	5
Obręb Gorzów Śląski	Brutto	258 192	1 145	259 337
	Netto	214 770	969	215 739
Obręb Lasowice Małe	Brutto	226 371	865	227 236
	Netto	187 938	726	188 664
Obręb Zameczek	Brutto	173 193	455	173 648
	Netto	144 667	393	145 060
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>Brutto</b>	<b>657 756</b>	<b>2 465</b>	<b>660 221</b>
	<b>Netto</b>	<b>547 375</b>	<b>2 088</b>	<b>549 463</b>

Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększono o 5% spodziewanego przyrostu drzewostanów zaplanowanych do użytkowania rębego i dodano miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Suma ta to wielkość maksymalna użytkowania rębego.

Tabela 84. Zestawienie miąższości netto użytków rębnych

Kategoria użytków rębnych	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	Nadleśnictwo
	Grubizna netto – [m <sup>3</sup> ]			
1	2	3	4	5
Zaliczone na etat	214 770	187 938	144 667	547 375
Spodziewany 5 %-owy przyrost	10 733	9 397	7 228	27 358
Razem zaliczone na etat	225 503	197 335	151 895	574 733
Niezaliczone na etat	969	726	393	2 088
<b>Łącznie rębne z 5% przyrostem</b>	<b>226 472</b>	<b>198 061</b>	<b>152 288</b>	<b>576 821</b>

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zaliczonych na etat według rodzaju rębni w gospodarstwach przedstawia Tabela XV zamieszczona w rozdziale [3.2.1.1](#).

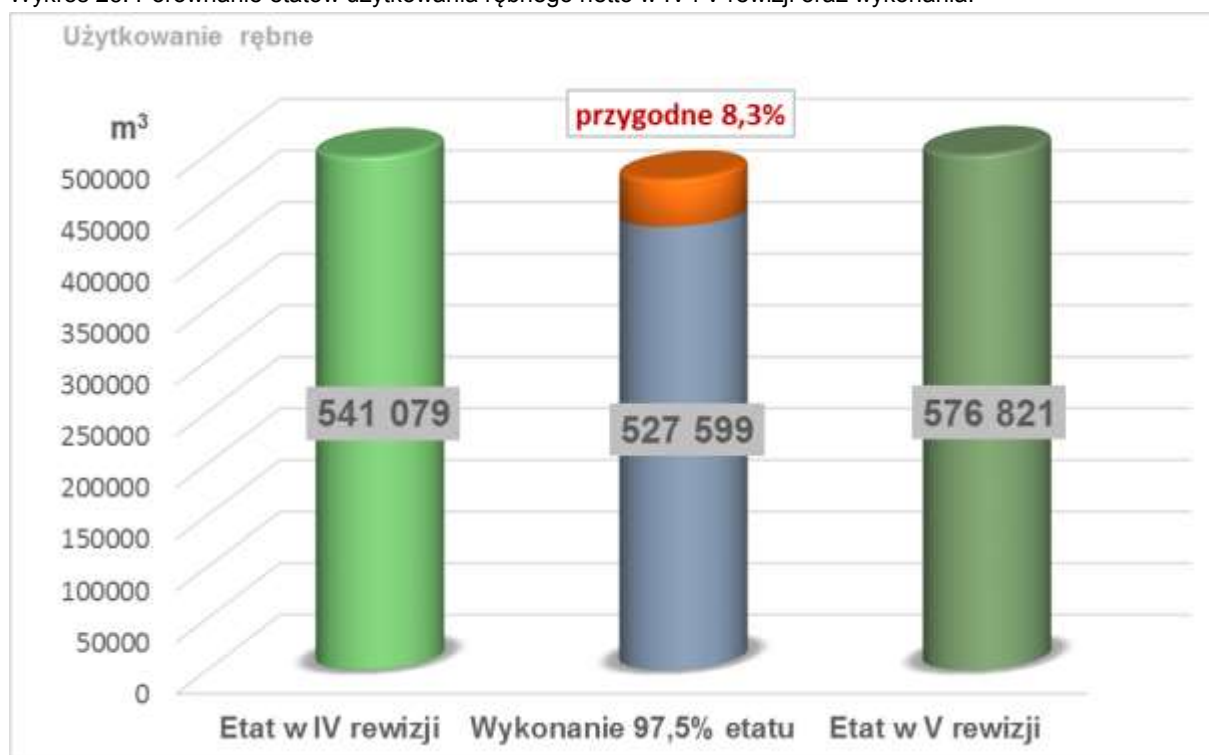
Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



Tabela 85. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
[m <sup>3</sup> ] grubizny netto						
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>						
172 801	162 170	13 977	176 147	226 472	53 671	31,1
<b>Obręb Lasowice Małe</b>						
204 739	186 524	12 948	199 472	198 061	-6 678	-3,3
<b>Obręb Zameczek</b>						
163 539	135 036	16 944	151 980	152 288	-11 251	-6,9
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>						
<b>541 079</b>	<b>483 730</b>	<b>43 869</b>	<b>527 599</b>	<b>576 821</b>	<b>35 742</b>	<b>6,6</b>

Wykres 26. Porównanie etatów użytkowania rębego netto w IV i V rewizji oraz wykonania.



Projektowany rozmiar użytkowania rębego stanowi 107% etatu z poprzedniej rewizji. Na wysokość etatu użytkowania rębego wpłynęły między innymi:

- udział drzewostanów przeszłorębnych – 4,4% powierzchni leśnej zalesionej, rębnych – 10,2%, drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia (KO, KDO) – 10,1%;
- stopień zaawansowania procesu odnowienia drzewostanów – konieczność odślaniania istniejących odnowień;
- kontynuacja i inicjowanie przebudowy drzewostanów.

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, które wymagają cięć pielęgnacyjnych.

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL.

**Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym** wyliczony został na podstawie wskazań ustalonych dla każdego wydzielenia podczas prac terenowych i zebranych w zbiorcze zestawienie powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego.

**Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym** ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych);
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych);
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa);
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

### **Projektowany etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.**

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na 10-lecie został ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzania Lasu (§ 94), sumarycznie dla całego Nadleśnictwa, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw (Tabela XVI – załączniki).

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Kluczbork przedstawia poniższa tabela:

Tabela 86. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych na lata 2019-2028

Lp.	Kategorie użytków	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	Nadleśnictwo
		Wielkość planowana [ha]			
1.	Czyszczenia późne (CP-P)	-	-	-	-
2.	Trzebieże wczesne	865,78	1286,36	1221,32	3373,46
3.	Trzebieże późne	3070,11	3093,82	2693,43	8857,36
Razem trzebieże		3935,89	4380,18	3914,75	12230,82
<b>Ogółem przedrębne</b>		<b>3935,89</b>	<b>4380,18</b>	<b>3914,75</b>	<b>12230,82</b>

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 12 230,82 ha stanowi wielkość **obligatoryjną** do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Nie projektowano użytkowania przedrębego** w drzewostanach niewymagających takich zabiegów, drzewostanach wyłączonych z użytkowania na podstawie przepisów prawa

i decyzji Nadleśniczego, a także w rezerwach i strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych.

Drzewostany nieobjęte planem cięć użytków rębnych i planem cięć użytkowania przedrębego zostały przedstawione w rozdziale [3.1.3.4.](#) oraz w tomie - „Plany zagospodarowania lasu” PUL, w formie „Wykazu drzewostanów nie projektowanych do użytkowania”.

### **Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym.**

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustalono w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla każdego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku.

**Przy prowadzeniu cięć przedrębnych należy kierować się potrzebami hodowlanymi i ochronnymi drzewostanów.**

W poniższej tabeli zestawiono wyliczenia porównawcze etatów miąższościowych użytkowania przedrębego wg wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych w ostatnim okresie gospodarczym oraz etat proponowany:

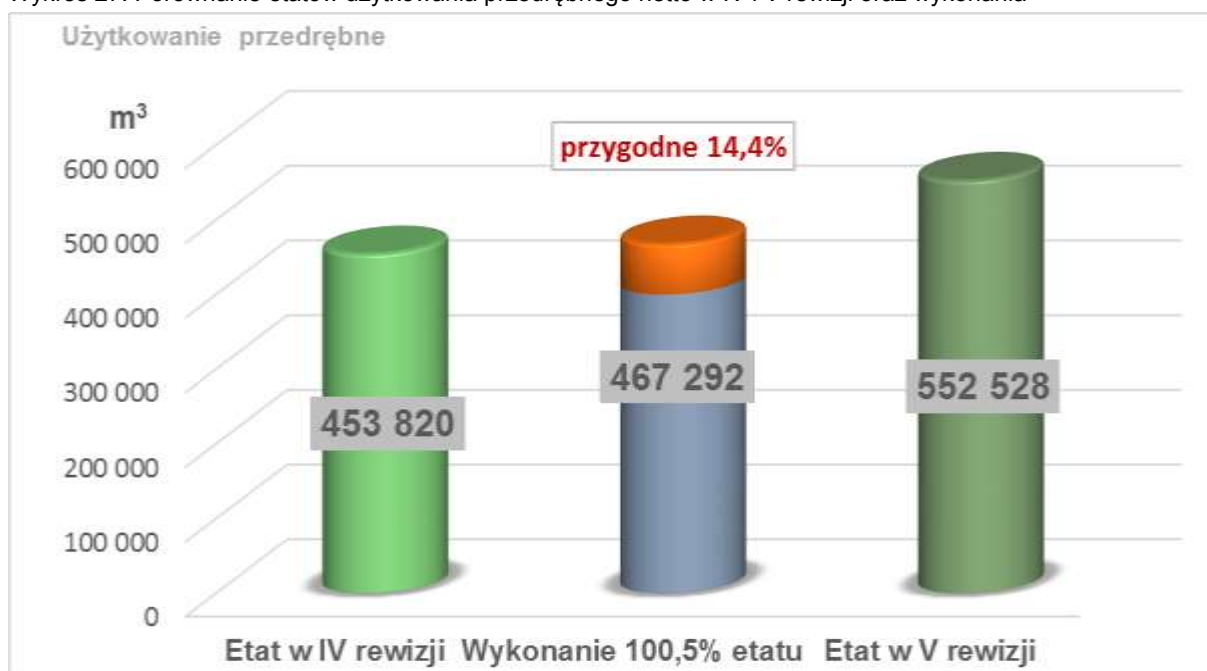
Tabela 87. Porównawcze wyliczenie miąższościowych etatów użytkowania przedrębego (miąższość netto)

Obręb	Kat. Użytk.	Pow. [ha]	Wg wykonania z ostatnich 10 lat		Wg wykonania z ostatnich 5 lat		Etat 50% bież. przyrostu		Etat 75% bież. przyrostu		etat wg tabel IBL		Propon. etat na 10-lecie	
			Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]
Gorzów śląski	1.CP	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.Trzebieże	3935,89	36,3	X	25,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>Razem</b>	<b>3935,89</b>	<b>36,3</b>	<b>142 917</b>	<b>25,5</b>	<b>100 390</b>	<b>35,6</b>	<b>139 960</b>	<b>53,3</b>	<b>209 940</b>	<b>24,6</b>	<b>96 778</b>	<b>42,7</b>	<b>167 952</b>
Lasowice Małe	1.CP	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.Trzebieże	4380,18	40,1	X	37,1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>Razem</b>	<b>4380,18</b>	<b>40,1</b>	<b>175 816</b>	<b>37,1</b>	<b>162 381</b>	<b>38,6</b>	<b>169 000</b>	<b>57,9</b>	<b>253 500</b>	<b>27,1</b>	<b>118 484</b>	<b>46,3</b>	<b>202 896</b>
Zameczek	1.CP	0,00	32,9	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.Trzebieże	3914,75	40,4	X	39,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>Razem</b>	<b>3914,75</b>	<b>40,4</b>	<b>158 082</b>	<b>39,3</b>	<b>153 744</b>	<b>38,7</b>	<b>151 400</b>	<b>58,0</b>	<b>227 100</b>	<b>26,7</b>	<b>104 491</b>	<b>46,4</b>	<b>181 680</b>
Nadleśnictwo	1.CP	0,00	33,5	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.Trzebieże	12230,82	38,9	X	33,7	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>Razem</b>	<b>12230,82</b>	<b>39,0</b>	<b>476 815</b>	<b>34,1</b>	<b>416 516</b>	<b>37,6</b>	<b>460 360</b>	<b>56,5</b>	<b>690 540</b>	<b>26,1</b>	<b>319 753</b>	<b>45,2</b>	<b>552 528</b>

Tabela 88. Porównanie przyjętego etatu użytkowania przedrębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb, Nadleśnictwo	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2009- 31.12.2018	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat na okres 1.01.2019 – 31.12.2028
	[m <sup>3</sup> ] netto		
Obręb Gorzów Śląski	142 100	145 392	167 952
Obręb Lasowice Małe	165 560	166 299	202 896
Obręb Zameczek	146 160	155 601	181 680
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>453 820</b>	<b>467 292</b>	<b>552 528</b>

Wykres 27. Porównanie etatów użytkowania przedrębnego netto w IV i V rewizji oraz wykonania



Z porównawczego zestawienia wyliczonych etatów (tab. 87), biorąc pod uwagę potrzeby hodowlane i stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Kluczbork, proponuje się przyjąć na bieżące 10-lecie orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na poziomie: 42,7m<sup>3</sup>/ha w obrębie Gorzów Śląski, 46,3m<sup>3</sup>/ha w obrębie Lasowice Małe i 46,4m<sup>3</sup>/ha w obrębie Zameczek, co stanowi około 60% wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Proponowany rozmiar użytkowania przedrębnego (grubizny netto) na lata 2019 - 2028 dla Nadleśnictwa Kluczbork wynosi 552 528 m<sup>3</sup>, na powierzchni 12 230,82 ha, a średnia intensywność cięć użytkowania przedrębnego – 45,2m<sup>3</sup>/ha.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Znowelizowana w 2014 roku „Ustawa o lasach” zawiera regulację w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określona jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych (art. 18 Ustawy o lasach).

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (ZU-7019-21/2014) na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

1. etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;
2. etat cięć przedrębnych ustalony, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczanie miąższ ościowego etatu użytkowania rębego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębnego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

**Wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest (tylko) etat miąższ ościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębnego jest regulowany powierzchniowo – ustalona w PUL powierzchnia stanowi wielkość obligatoryjną.**

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w Nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu etatem miąższ ościowym użytków rębnych może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (Art. 23 Ustawy o lasach) – sporządza się wtedy aneks.

Zgodnie z wymienionym powyżej Zrządzeniem nr 30 DGLP z 9.05.2014r. dla planów urządzenia lasu zatwierdzonych przez Ministra Środowiska po dniu 3 marca 2014 r., za zgodą Dyrektora Generalnego na wiosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

Na etat miąższ ościowy użytków głównych składają się:

- ✓ Etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto;
- ✓ Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu;
- ✓ Użytki przedrębne.

Etat użytków głównych w Nadleśnictwie Kluczbork charakteryzują tabele 89-91.

Tabela 89. Zestawienie łączne etatów użytków głównych dla Nadleśnictwa Kluczbork

Obręb, Nadleśnictwo	Użytki rębne zaliczone na etat			Nie zalicz. na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	Miąższość	5% spodziew. przyrostu masy netto	Miąższość z 5 % przyrostem				
Masa grubizny netto– m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Gorzów Śląski	214 770	10 733	225 503	969	226 472	167 952	394 424
Obręb Lasowice Małe	187 938	9 397	197 335	726	198 061	202 896	400 957
Obręb Zameczek	144 667	7 228	151 895	393	152 288	181 680	333 968
<b>N-ctwo Kluczbork</b>	<b>547 375</b>	<b>27 358</b>	<b>574 733</b>	<b>2 088</b>	<b>576 821</b>	<b>552 528</b>	<b>1 129 349</b>
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					54 108	45 382	99 490
Przeciętnie rocznie pozyskano w ubiegłym okresie gospodarczym*					53 861	45 629	99 490

\* Razem z użytkami przygodnymi.

Tabela 90. Porównanie przyjętego etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem

Obręb, Nadleśnictwo	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2009 – 31.12.2018	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat na okres 1.01.2019 - 31.12.2028
	[m <sup>3</sup> ] netto		
Obręb Gorzów Śląski	312 901	321 539	394 424
Obręb Lasowice Małe	370 299	365 771	400 957
Obręb Zameczek	309 699	307 581	333 968
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>994 899</b>	<b>994 891</b>	<b>1 129 349</b>

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wysokości 1 129 365 m<sup>3</sup> netto. Projektowana wielkość użytków głównych stanowi ok. 114% wielkości etatu za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2009 - 31.12.2018 (994 899 m<sup>3</sup> netto). Przyjęty etat użytków głównych wynika z potrzeb hodowlanych, pielęgnacyjnych i ochronnych drzewostanów.

Wykres 28. Porównanie etatów użytkowania głównego netto w IV i V rewizji oraz wykonania



W poniższej tabeli dokonano porównania etatu użytków głównych na 10-lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu.

Tabela 91. Porównanie etatu użytków głównych do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu

Wyszczególnienie	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	N-ctwo
1	2	3	4	
Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	1 642 647	1 792 315	1 526 042	4 961 004
Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	407 450	470 750	413 200	1 291 400
Etat użytków rębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	272 247	238 555	182 308	693 109
	226 472	198 061	152 288	576 821
Procent etatu użytków rębnych brutto do zasobów	<b>16,57</b>	<b>13,31</b>	<b>11,95</b>	<b>13,97</b>
Procent etatu użytków rębnych brutto do przyrostu	<b>66,82</b>	<b>50,68</b>	<b>44,12</b>	<b>53,67</b>
Etat użytków przedrębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	209 940	253 620	227 100	690 660
	167 952	202 896	181 680	552 528

Procent etatu użytków przedrębnych brutto do zasobów	12,78	14,15	14,88	13,92
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do przyrostu	51,53	53,88	54,96	53,48
Procent etatu użytków głównych brutto do zasobów	29,35	27,46	26,83	27,89
Procent etatu użytków głównych brutto do przyrostu	118,34	104,55	99,08	107,15

**Projektowane użytki główne są wyższe od spodziewanego przyrostu zasobów brutto (stanowią 107,15% spodziewanego przyrostu tabelarycznego).**

Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera Tabela XVII, zamieszczona w dalszej części opracowania, w rozdziale 3.2.1.3.

Dane zawarte w Tabeli XVII:

- powierzchnia do cięcia (manipulacyjna);
- powierzchnia do odnowienia;
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych;
- miąższość grubizny netto.

W warunkach Nadleśnictwa Kluczbork, przyrost tabelaryczny nie oddaje rzeczywistej produktywności siedlisk. Użytkowanie główne w przyjętej wysokości nie spowoduje spadku zapasu drzewostanów. Bardziej miarodajny jest przyrost użyteczny, który wskazuje na wzrost zasobów drzewnych.

### 3.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym w Nadleśnictwie Kluczbork zajmują łączną powierzchnię 594,52 ha, tj. 15,6% powierzchni leśnej zalesionej, z czego w obrębie Gorzów Śląski – 214,27 ha, w obrębie Lasowice Małe – 163,53 ha, w obrębie Zameczek – 216,72 ha.

Użytkowania głównego nie projektowano w: drzewostanach niewymagających takich zabiegów; zajmujących małą powierzchnię (poniżej 1ha); objętych programem nasiennictwa i selekcji, na terenach podmokłych, o ograniczonej dostępności; w drzewostanach cennych przyrodniczo; stanowiących strefy ochrony dla gatunków chronionych; użytkowanych rębniami złożonymi, w których brak potrzeb wykonywania kolejnych cięć odsłaniających, a konieczna jest pielęgnacja odnowień; wyłączonych z użytkowania na podstawie przepisów prawa i decyzji Nadleśniczego; w rezerwach; oraz z innych względów, np. – duże znaczenie dla lokalnej społeczności (patrz tabela nr 92).

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kluczbork, na których nie obowiązują ograniczające działanie przepisy prawne (ochronne), 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 – uszkodzenia abiotyczne (klimat), biotyczne (gradacje owadów), w trosce o stan zdrowotny i sanitarny lasu, należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitaro-selekcyjne).

Poniżej zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów (łącznie z uprawami i młodnikami do pielęgnacji) nieobjętych użytkowaniem głównym wg przyczyny.

Tabela 92. Zestawienie drzewostanów nieobjętych użytkowaniem głównym w Nadleśnictwie Kluczbork

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Pow. grupy rębności	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
KO		pielęgnacja odnowień - brak potrzeby cięć odsłaniających	44,56	
<b>Razem</b>	<b>1242,56</b>		<b>44,56</b>	<b>3,6</b>
KDO		Odnowienie złożone i pielęgnacja istniejących odnowień	205,90	
<b>Razem</b>	<b>548,10</b>		<b>205,90</b>	<b>37,6</b>
Przeszlorębne		Siedliska bagienne i łęgowe (LMb, OLJ)	25,32	
		Formy ochrony przyrody - grodzisko	0,52	
		Ochrona ostoi	10,08	
		Lasy o szczeg. walor. przyrod – cenne	27,25	
		Niedostępność (bagna)	4,78	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	5,24	



Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Pow. grupy rębności	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
		Inne ( ekotony, zagrodowa hodowla jeleni)	9,93	
<b>Razem</b>	<b>787,84</b>		<b>83,12</b>	<b>10,6</b>
Bliskorębne		Siedliska bagienne i łęgowe (BMb, LMb, OLJ, LŁ)	13,51	
		Lasy o szczeg. walor. przyrod – cenne	18,57	
		Ekotony	0,50	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha brak potrzeb cięć pielęgnacyjnych	5,30 0,46	
		drzewostany zabagnione, przerzedzone, niedostępne - dolina Proсны	55,01	
<b>Razem</b>	<b>2488,60</b>		<b>93,35</b>	<b>3,8</b>
Rębne		Siedliska bagienne i łęgowe (BMb, LMb)	15,75	
		Formy ochrony przyrody – rezerваты	21,01	
		Formy ochrony przyrody - grodzisko	0,22	
		Niedostępność (bagna)	19,32	
		ład czasowo-przestrzenny	10,49	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	4,80	
		Inne- brak potrzeb hodowlanych (ekoton)	1,67	
<b>Razem</b>	<b>1803,72</b>		<b>73,26</b>	<b>4,1</b>
Pozostałe		Siedliska bagienne i łęgowe (BMb, LMb, OLJ, LŁ)	37,31	
		Formy ochrony przyrody - grodzisko	1,26	
		Ochrona ostoi	3,67	
		Lasy o szczeg. walor. przyrod – cenne	21,76	
		prace odnowieniowe i pielęgnacja upraw po rębni złożonej	8,50	
		Ekotony	0,32	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha, niskie zarzewienie	5,81	
		Inne- brak potrzeb hodowlanych	15,70	
<b>Razem</b>	<b>10860,64</b>		<b>94,33</b>	<b>0,9</b>
<b>Łącznie</b>	<b>17731,46</b>		<b>594,52</b>	<b>3,4</b>

### 3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania zasobów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu.

#### 3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

##### 3.2.1.1. Użytkowanie rębne

#### Sporządzenie wykazu cięć rębnych i zestawień pomocnych w realizacji cięć.

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o zasady określone w Zasadach Hodowli Lasu oraz na:

- ✓ podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych;
- ✓ Wykazie projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6;
- ✓ Wykazie drzewostanów w klasie odnowienia – Wzór nr 4.

Wymienione wzory zamieszczone zostały w tomie - „Plany zagospodarowania lasu”.

Plan cięć użytków rębnych na dziesięciolecie sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

**Wykaz projektowanych cięć rębnych** (§ 98 Instrukcji UL) wraz z mapą przeglądową cięć, wskazuje możliwości lokalizacji cięć rębnych w ramach przyjętego etatu użytków rębnych.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstał w wyniku dogłębnej analizy, wielokrotnego uzgadniania i korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach oraz w poszczególnych drzewostanach.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono dla obrębów leśnych (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono na formularzu wzoru nr 6.

Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśnictw w skali 1:10 000;
- mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów w skali 1:25000.

### Zaprojektowane sposoby użytkowania rębego.

Dla osiągnięcia celów hodowlanych określonych przez typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i NTG oraz „Zasady Hodowli Lasu”.

Jako zasadniczy sposób użytkowania rębego przyjęto:

- ✓ **Rb Ib** - zupełną pasową o maksymalnej powierzchni manipulacyjnej do 4 ha i nawrocie cięć co 5 lat, na siedliskach: Bśw, BMśw, BMw, OI, LMśw, LMw;
- ✓ **Rb IIIa** - gniazdową zupełną o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha i okresie odnowienia 10-20 lat, na siedliskach: LMśw i LMw w drzewostanach w wieku do 100 lat.
- ✓ **Rb IIIb** - gniazdową częściową o powierzchni manipulacyjnej do 9 ha i okresie odnowienia 15-25 lat, na siedlisku Lśw;
- ✓ **Rb IVd** - stopniową gniazdową udoskonaloną o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe poddziały, z okresem odnowienia 20-40 lat (średnio 30 lat), na siedliskach Lśw i Lw;

Przyjęte rodzaje rębni dla poszczególnych TSL i TD przedstawia poniższa tabela:

Tabela 93. Przyjęte sposoby użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Kluczbork

Lp	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Rębnia	
			zasadnicza	zastępcza
1.	Bśw	So	Ib	Ic
2.	BMśw	So	Ib	IIIa
3.	BMw	So	Ib	Ic
4.	BMb	So	bez użytkowania	Ic*
5.	LMśw	Bk-So	Ib	IIIa
6.	LMśw	Db-So	Ib	IIIa**
7.	LMśw***	So-Bk	IIIb	IVd, IIb
8.	LMw	Db-So	Ib	IIIa**
9.	LMb	OI	bez użytkowania	Ic*
10.	Lśw	Bk-Db	IIIb	IVd, II
11.	Lśw ***	Db-Bk	IVd	IIb, IIIb
12.	Lw	Db	IVd	II, III
13.	OI	OI	Ib, Ic	II, III
14.	OIJ	OI-Js	bez użytkowania	IVd*
15.	Lł***	Js-Db	bez użytkowania	-

\* - w przypadku pilnej potrzeby przebudowy

\*\* - możliwość zastosowania rębni jako zasadniczej dla drzewostanów w wieku do 100 lat

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębne 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, wytyczne LP.

Oparte było na złożonym sposobie zagospodarowania:

- utrzymaniu ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów
- wieku rębności gatunku panującego lub grup gatunków
- okresie odnowienia
- składzie gatunkowym, wieku i pokryciu powierzchni przez młode pokolenie
- sąsiedztwa obszarów chronionych

Gospodarczą podstawą planowania użytkowania rębne były:

- opisy taksacyjne lasu z kompletem wskazań gospodarczych, w tym dotyczących użytkowania rębne
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KO – wzór nr 4
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KDO - wzór nr 5
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy - wzór nr 3

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w Nadleśnictwie w całym okresie gospodarczym. Rozplanowanie zostało w I etapie zweryfikowane z udziałem kierownictwa Nadleśnictwa oraz leśniczych. Następnie zgodnie z wytycznymi RDLP w Katowicach (pismo ZU.6004.15.2016.GJ) szczegółowo uzgodnione w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP i Wykonawcy.

Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Przy projektowaniu cięcia uprzątającego założono pozostawienie na gruncie, w drzewostanie, co najmniej 5 % grubizny. Pozostanie ona do naturalnego rozpadu spełniając różnorakie funkcje biologiczne w wyprowadzanych uprawach i młodnikach.

Stosowano rębnie zapisane w protokole KZP.

W drzewostanach w KO wykonując cięcia należy kierować się potrzebami młodego pokolenia drzew. W drzewostanach w klasie do odnowienia należy uzyskać właściwe pokrycie młodego pokolenia i dopiero wtedy rozpocząć cięcia rębne.

W rębni częściowej i gniazdowej częściowej projektując cięcia uprzątające naliczono do 5% strat w istniejącym odnowieniu.

Do przebudowy intensywnej zakwalifikowano drzewostany przerzedzone, osłabione, o składzie gatunkowym niezgodnym z TD na powierzchni 215,13 ha.

Drzewostany użytkowane będą różnymi rodzajami rębni w zależności od typu siedliskowego lasu, przyjętego typu drzewostanu oraz istniejącego składu gatunkowego. 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 zobrazować ich położenie na szkicach powierzchni zrębowych. Zasady postępowania zabezpieczającego opisane zostały w POP i POS.

Korzystano z zasad dobrej praktyki leśnej – min. wyłączono z użytkowania rębne lasy na siedlisku BMB, LMB, OLJ i LŁ – 117,76 ha. W strefie ochrony okresowej w przestojach, należy pozostawić drzewa, które mogą być potencjalnym miejscem do założenia gniazda.

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 modyfikacje 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.

Zaprojektowane sposoby zagospodarowania lasu powinny przyczynić się do zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania.

### **Charakterystyka zaprojektowanych użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu.**

W ramach użytkowania rębego zaplanowano pozyskanie 576 821 m<sup>3</sup> netto (razem z 5% przyrostem oraz użytkami niezaliczonymi na etat) na powierzchni manipulacyjnej 2 881,72 ha. Stanowi to 16,1% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Szczegółowe omówienie etatów użytkowania rębego znajduje się w [rozdziale 3.1.3.1.1.](#)

Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów objętych planem użytkowania rębego według poszczególnych rodzajów cięć w gospodarstwach przedstawia się następująco:

Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Kluczbork

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
Powierzchnia – [ha]						
<b>Obwód Gorzów Śląski</b>						
Specjalne (S)	22,42	28,05	9,25	37,3		59,72
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	240,29	418,97	533,40	952,37		1192,66
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GP)	5,59					5,59
<b>Razem</b>	<b>268,30</b>	<b>447,02</b>	<b>542,65</b>	<b>989,67</b>		<b>1257,97</b>
<b>Obwód Lasowice Małe</b>						
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	133,94	126,15	161,05	287,2		421,14
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GP)	153,39	179,85	143,15	323		476,39
<b>Razem</b>	<b>287,33</b>	<b>306</b>	<b>304,2</b>	<b>610,2</b>		<b>897,53</b>
<b>Obwód Zameczek</b>						
Specjalne (S)	2,91	9,21		9,21		12,12
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	98,02	83,62	154,39	238,01		336,03
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GP)	148,08	119,52	102,87	222,39		370,47
<b>Razem</b>	<b>249,01</b>	<b>212,35</b>	<b>257,26</b>	<b>469,61</b>		<b>718,62</b>
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>						
Specjalne (S)	25,33	37,26	9,25	46,51	-	71,84
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	472,25	628,74	848,84	1477,58		1949,83
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GP)	307,06	299,37	246,02	545,39		852,45
<b>Razem</b>	<b>249,01</b>	<b>212,35</b>	<b>257,26</b>	<b>469,61</b>		<b>718,62</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>804,64</b>	<b>965,37</b>	<b>1104,11</b>	<b>2069,48</b>		<b>2874,12</b>

Użytkowanie rębne w Nadleśnictwie Kluczbork zaprojektowano w oparciu o aktualne potrzeby hodowlane drzewostanów kierując się ich wiekiem, jakością, zgodnością z siedliskiem oraz potrzebą przebudowy. Wszystkie pozycje planu cięć uzgodniono z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa.

Lokalizacja cięć użytków rębnych zaliczonych na etat w poszczególnych kategoriach drzewostanów według dojrzałości rębnej przedstawia się następująco:

Tabela 94. Struktura użytkowania rębego wg dojrzałości rębnej

Obręb	Grupa drzewostanów	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia manipulacyjna zaprojektowana do użytkowania	Procent drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania	Zostało
		[ha]	[ha]	[%]	[ha]
1. GORZÓW ŚLĄSKI	KO KDO	820,30	732,09	89,25	88,21
	przeszlorębne	259,28	195,33	75,34	63,95
	rębne	538,52	302,45	56,16	236,07
	pozostałe	4440,81	28,10	0,63	4412,71
2. LASOWICE MAŁE	KO KDO	555,58	432,34	77,82	123,24
	przeszlorębne	315,25	219,95	69,77	95,30
	rębne	745,94	235,56	31,58	510,38
	pozostałe	4598,72	9,68	0,21	4589,04
3. ZAMECZEK	KO KDO	414,78	375,77	90,60	39,01
	przeszlorębne	213,31	99,03	46,43	114,28
	rębne	519,26	237,54	45,75	281,72
	pozostałe	4309,71	6,28	0,15	4303,43
4. N-ctwo Kluczbork	KO KDO	1790,66	1540,20	86,01	250,46
	przeszlorębne	787,84	514,31	65,28	273,53
	rębne	1803,72	775,55	43,00	1028,17
	pozostałe	13349,24	44,06	0,33	13305,18

Powierzchnia drzewostanów rębnych, przeszlorębnych oraz drzewostanów w KO i KDO, w których nie projektuje się użytkowania rębego wynosi w Nadleśnictwie Kluczbork – 1552,16 ha, w tym: obręb Gorzów Śląski – 388,23 ha, obręb Lasowice Małe - 728,92 ha, obręb Zameczek – 435,01 ha. Są to:

- ✓ lasy objęte ochroną prawną, tj. rezerwy przyrody;
- ✓ drzewostany zachowawcze;
- ✓ drzewostany cenne pod względem przyrodniczym w tym drzewostany na siedliskach BMb, LMb, OLJ, Lł,
- ✓ drzewostany nieobjęte planem cięć rębnych ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego;
- ✓ drzewostany nieobjęte planem cięć rębnych ze względu na lokalizację (drzewostany niedostępne) i znaczenie dla lokalnych społeczności;
- ✓ drzewostany nieobjęte planem cięć rębnych ze względu na konieczność ustalenia dostosowanego do potrzeb hodowlanych rozmiaru etatu. Dotyczy przede wszystkim stabilnych drzewostanów w wieku poniżej 100 lat.

Tabela 95. Wykaz drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nie projektowanych do użytkowania rębego

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta Użytkowaniem rębnym	Uwagi
02-11-1-01-3 -a -00	OL	Rębne	OL	70	2,13	2,13	Teren trudnodostępny
02-11-1-01-6 -c -00	LŚW	Rębne	GB	70	1,42	1,42	
02-11-1-01-19 -l -00	BMŚW	Rębne	SO	85	4,52	4,52	
02-11-1-01-19 -m -00	LMŚW	Rębne	DB.C	70	1,48	1,48	
02-11-1-01-20 -a -00	OL	Przeszlorębne	OL	90	4,78	4,78	Teren trudnodostępny.
02-11-1-01-20 -f -00	OL	Rębne	OL	75	0,44	0,44	
02-11-1-01-21 -g -00	OL	Przeszlorębne	OL	95	4,48	0,86	
02-11-1-02-25 -d -00	BMŚW	Przeszlorębne	SO	105	11,28	11,28	
02-11-1-02-26A -a -00	BMŚW	Rębne	SO	95	0,29	0,29	
02-11-1-02-27 -d -00	LMW	Rębne	DB	140	0,88	0,88	
02-11-1-01-28 -h -00	OL	Rębne	OL	80	17,19	17,19	teren podmokły zalewany
02-11-1-01-28 -n -00	LMW	Przeszlorębne	OL	95	0,85	0,85	
02-11-1-01-28A -z -00	LW	Przeszlorębne	TP	70	0,86	0,86	
02-11-1-02-29 -a -00	LMŚW	KDO	SO	95	5,62	5,62	
02-11-1-02-37 -i -00	LŚW	Rębne	DB	135	2,33	2,33	
02-11-1-02-38 -i -00	BMŚW	Rębne	AK	80	2,22	2,22	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rębny	Uwagi
02-11-1-02-38 -j -00	LMŚW	Rębne	AK	80	0,27	0,27	
02-11-1-02-38 -k -00	BMŚW	Rębne	AK	80	0,88	0,88	
02-11-1-01-43 -d -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	0,48	0,48	
02-11-1-01-47 -f -00	LMW	Rębne	OL	70	2,87	2,87	
02-11-1-01-49 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	90	0,51	0,51	
02-11-1-02-55 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	95	6,20	3,44	
02-11-1-02-56 -c -00	LŚW	KO	SO	105	4,13	4,13	
02-11-1-02-62 -d -00	LŚW	Rębne	SO	90	0,22	0,22	
02-11-1-01-64 -h -00	BMŚW	Rębne	SO	95	5,78	2,86	
02-11-1-01-65 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,25	1,25	
02-11-1-01-65 -c -00	BMŚW	Rębne	SO	85	2,23	2,23	
02-11-1-01-76 -a -00	LŚW	Rębne	SO	90	0,26	0,26	
02-11-1-01-78 -d -00	LMŚW	KDO	SO	110	2,27	2,27	
02-11-1-01-78 -h -00	LMW	Rębne	SO	90	3,96	3,96	
02-11-1-01-80 -a -00	LMŚW	KO	SO	90	7,05	7,05	
02-11-1-01-81 -b -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	6,70	3,23	
02-11-1-01-81 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	95	12,45	4,34	
02-11-1-02-82A -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,67	1,67	Grupa ekotonu.
02-11-1-02-82A -o -00	LMŚW	Rębne	BRZ	75	1,58	1,58	
02-11-1-02-82A -w -00	LŚW	Rębne	BRZ	70	4,33	4,33	
02-11-1-02-82A -bx -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	0,40	0,40	
02-11-1-02-82A -dx -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	2,34	2,34	
02-11-1-02-85 -m -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	0,79	0,79	
02-11-1-01-93 -g -00	LMŚW	KDO	SO	95	1,75	1,75	
02-11-1-01-93 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	4,97	4,97	
02-11-1-01-95 -b -00	LMŚW	KDO	SO	100	3,16	3,16	
02-11-1-01-95 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	100	7,96	3,84	
02-11-1-02-96 -c -00	LŚW	Rębne	SO	90	1,46	1,46	
02-11-1-02-96 -f -00	LŚW	Rębne	BK	105	4,14	4,14	
02-11-1-02-98 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	95	1,15	1,15	
02-11-1-01-107 -f -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	110	0,52	0,52	grodzisko
02-11-1-01-109 -a -00	LMŚW	KDO	SO	115	6,07	6,07	
02-11-1-01-110 -i -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	140	5,27	5,27	D-stan cenny
02-11-1-02-116 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	95	3,55	3,55	
02-11-1-02-120 -a -00	LŚW	Rębne	BRZ	65	2,19	2,19	
02-11-1-02-120 -h -00	LW	Rębne	GB	70	6,52	6,52	
02-11-1-03-128 -c -00	LMŚW	KDO	SO	100	4,01	4,01	
02-11-1-03-138 -g -00	LŚW	Przeszlębne	SO	105	0,06	0,06	
02-11-1-03-138 -i -00	LŚW	Przeszlębne	SO	105	0,60	0,60	
02-11-1-03-139 -f -00	LMŚW	KDO	SO	95	4,53	4,53	
02-11-1-03-142 -h -00	LMŚW	Rębne	BRZ	65	1,68	1,68	
02-11-1-03-143 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	100	8,16	8,16	
02-11-1-03-145 -d -00	LMŚW	KDO	SO	100	4,65	4,65	
02-11-1-03-145 -i -00	LŚW	Rębne	BRZ	65	0,72	0,72	
02-11-1-03-154 -g -00	LŚW	Rębne	BRZ	65	1,50	1,50	
02-11-1-03-159 -l -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	0,51	0,51	
02-11-1-03-162 -j -00	LŚW	Przeszlębne	GB	90	2,20	2,20	
02-11-1-03-164 -i -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,01	1,01	
02-11-1-03-165 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	5,65	5,65	
02-11-1-03-167 -a -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	106	6,39	3,65	
02-11-1-03-170 -o -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	0,96	0,96	
02-11-1-03-170 -p -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	2,32	2,32	
02-11-1-03-173 -b -00	LMW	Rębne	SO	85	4,85	4,85	
02-11-1-03-175 -c -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	115	4,86	4,86	
02-11-1-04-183 -g -00	LW	KDO	OL	75	1,08	1,08	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rebnym	Uwagi
02-11-1-04-187 -m -00	LMŚW	Rębne	SO	90	0,22	0,22	Grodzisko.
02-11-1-04-188 -b -00	LMŚW	Przeszlórębne	SO	110	9,06	2,88	
02-11-1-04-192 -d -00	BMW	Rębne	SO	90	1,73	1,73	
02-11-1-04-193 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	100	5,14	5,14	
02-11-1-04-193 -f -00	BMŚW	KDO	SO	110	5,81	5,81	
02-11-1-04-195 -l -00	LMW	Przeszlórębne	SO	110	0,31	0,31	
02-11-1-04-196 -i -00	BMŚW	Rębne	SO	85	2,56	2,56	
02-11-1-04-196 -k -00	OLJ	Przeszlórębne	OL	90	1,95	1,95	
02-11-1-04-198 -c -00	LMW	Przeszlórębne	DB.C	90	1,81	1,81	
02-11-1-04-200 -a -00	LW	Przeszlórębne	OS	65	0,08	0,08	
02-11-1-04-200 -c -00	LW	Rębne	OL	80	1,39	1,39	
02-11-1-04-201 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	85	1,80	1,80	
02-11-1-04-203 -a -00	LMŚW	Rębne	DB.C	80	1,83	1,83	
02-11-1-04-203 -c -00	LMŚW	Rębne	DB.C	75	1,24	1,24	
02-11-1-04-203 -f -00	BMŚW	KDO	SO	100	5,28	5,28	
02-11-1-04-203 -k -00	LMW	Przeszlórębne	OL	145	0,52	0,52	
02-11-1-04-203 -l -00	LMW	Przeszlórębne	DB	145	0,30	0,30	
02-11-1-04-204 -i -00	LMŚW	Rębne	DB.C	75	1,22	1,22	
02-11-1-04-204 -l -00	LMW	Rębne	BRZ	75	0,63	0,63	
02-11-1-04-205 -a -00	BMŚW	Rębne	SO	95	9,52	6,47	
02-11-1-04-206 -a -00	BMŚW	Rębne	SO	95	6,19	2,81	
02-11-1-04-206 -c -00	BMŚW	Rębne	SO	95	4,95	4,95	
02-11-1-04-208 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	85	12,94	9,00	
02-11-1-04-212 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	85	3,37	3,37	
02-11-1-04-212 -c -00	BMW	Rębne	OL	80	1,63	1,63	
02-11-1-04-212 -f -00	BŚW	Rębne	SO	85	3,55	3,55	
02-11-1-04-213 -a -00	BMŚW	Rębne	SO	85	1,86	1,86	
02-11-1-04-213 -i -00	LMŚW	KDO	SO	100	5,39	5,39	
02-11-1-04-214 -c -00	BMŚW	KDO	SO	110	4,64	4,64	
02-11-1-04-214 -d -00	BMŚW	Przeszlórębne	SO	110	3,24	3,24	
02-11-1-04-214 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	90	1,72	1,72	
02-11-1-04-216 -c -00	BMŚW	KDO	SO	110	3,27	3,27	
02-11-1-04-219 -c -00	BMŚW	Rębne	SO	85	1,67	1,67	
02-11-1-04-219 -g -00	BŚW	Rębne	SO	90	12,66	8,61	
02-11-1-04-221 -a -00	BŚW	Rębne	SO	85	11,40	11,40	
02-11-1-04-221 -c -00	BŚW	Rębne	SO	100	4,97	2,40	
02-11-1-04-221 -f -00	BMW	Rębne	SO	95	1,68	1,25	
02-11-1-04-222 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	100	7,63	3,84	
02-11-1-04-223 -a -00	LW	Przeszlórębne	BRZ	95	0,71	0,71	
02-11-1-04-223 -c -00	LW	Przeszlórębne	DB.C	95	0,27	0,27	
02-11-1-04-223 -k -00	LŚW	Rębne	SO	85	2,89	2,89	
02-11-1-04-223 -p -00	LMŚW	Przeszlórębne	SO	175	7,70	3,70	
02-11-1-04-223 -t -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,27	1,27	
02-11-1-04-225 -f -00	LW	Przeszlórębne	OL	85	0,79	0,79	
02-11-1-04-226 -b -00	LW	Rębne	OL	80	0,94	0,94	
02-11-1-04-226 -g -00	LMŚW	Rębne	SO	85	5,19	5,19	
02-11-1-04-226 -m -00	LMŚW	KDO	SO	110	5,69	5,69	
02-11-1-04-229 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	100	4,39	2,24	
02-11-1-04-230 -b -00	BMŚW	KDO	SO	100	3,19	3,19	Str.Uj.wod.
02-11-1-04-230 -c -00	BMŚW	Rębne	SO	85	7,47	7,47	Str.Uj.wod.
02-11-1-04-234 -a -00	LMW	Przeszlórębne	SO	105	11,45	7,49	Str.Uj.wod.
02-11-1-04-237 -r -00	BMŚW	Rębne	SO	100	8,62	8,62	Str.Uj.wod.
02-11-1-04-238 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	85	10,08	10,08	Str.Uj.wod.
02-11-1-04-241 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	90	8,18	3,82	
02-11-2-05-1 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,93	1,93	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rębny	Uwagi
02-11-2-05-2 -d -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	1,88	1,88	
02-11-2-05-2 -g -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,46	1,46	
02-11-2-05-2 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	85	5,71	5,71	
02-11-2-06-3 -a -00	LŚW	Rębne	SO	85	15,46	15,46	
02-11-2-06-4 -i -00	LMŚW	Rębne	BK	110	0,99	0,99	
02-11-2-05-8 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	90	2,04	2,04	
02-11-2-06-11 -a -00	LŚW	KDO	SO	100	5,50	5,50	
02-11-2-06-11 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	85	8,70	8,70	
02-11-2-06-12 -g -00	LMŚW	KDO	SO	100	4,96	4,96	
02-11-2-06-12 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	100	3,76	3,76	
02-11-2-06-15 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	90	1,71	1,71	
02-11-2-06-16 -k -00	LMŚW	Rębne	SO	90	2,29	2,29	
02-11-2-06-17 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	90	6,96	3,94	
02-11-2-06-17 -i -00	LMŚW	Rębne	SO	90	2,23	2,23	
02-11-2-06-20 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	90	4,55	4,55	
02-11-2-07-23 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	100	7,12	7,12	
02-11-2-07-23 -g -00	LMŚW	Rębne	DB.C	80	2,19	2,19	
02-11-2-07-24 -b -00	BŚW	Rębne	SO	85	7,85	7,85	
02-11-2-07-24 -h -00	BMŚW	Rębne	SO	85	10,56	7,00	
02-11-2-07-25 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	100	10,98	6,77	
02-11-2-07-26 -a -00	BMŚW	Rębne	SO	95	5,23	5,23	
02-11-2-07-26 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	95	7,93	7,93	
02-11-2-07-27 -g -00	LW	Rębne	BRZ	65	0,16	0,16	
02-11-2-07-28 -c -00	BMW	Rębne	SO	90	2,45	2,45	
02-11-2-07-29 -d -00	BMŚW	KO	SO	90	2,04	2,04	
02-11-2-07-31 -b -00	LMW	Rębne	SO	85	2,46	2,46	
02-11-2-07-33 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	95	1,91	1,91	
02-11-2-07-33 -d -00	BŚW	Przeszlębne	SO	110	6,38	2,26	
02-11-2-07-36 -b -00	BMW	KDO	SO	90	3,35	3,35	
02-11-2-07-36 -c -00	BMW	Rębne	SO	90	3,67	3,67	
02-11-2-07-40 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	90	4,92	1,99	
02-11-2-07-42 -d -00	LMW	Przeszlębne	OL	85	1,84	1,84	
02-11-2-05-44 -b -00	LW	Rębne	BRZ	70	3,98	3,98	
02-11-2-06-46 -n -00	LMŚW	Przeszlębne	DB	145	0,68	0,68	
02-11-2-06-46 -ax -00	LMW	Rębne	OL	70	6,74	6,74	
02-11-2-07-48 -a -00	LMW	KDO	SO	95	5,06	5,06	
02-11-2-07-48 -b -00	LMW	Rębne	SO	95	9,57	5,31	
02-11-2-07-51 -d -00	LMŚW	KDO	SO	105	2,37	2,37	
02-11-2-07-53 -c -00	BŚW	Rębne	SO	90	5,50	2,74	
02-11-2-07-54 -b -00	BŚW	Rębne	SO	95	4,84	2,48	
02-11-2-07-56 -a -00	BMW	Rębne	SO	95	4,36	2,30	
02-11-2-07-56 -c -00	BŚW	Rębne	SO	95	1,92	0,94	
02-11-2-07-60 -h -00	BMŚW	Przeszlębne	SO	120	8,42	4,21	
02-11-2-07-61 -d -00	BMW	Rębne	SO	90	3,55	3,55	
02-11-2-07-61 -i -00	BŚW	Rębne	SO	90	4,08	4,08	
02-11-2-07-61 -j -00	BMW	Rębne	SO	90	3,47	3,47	
02-11-2-07-63 -f -00	BMW	KDO	SO	95	5,28	5,28	
02-11-2-07-63 -g -00	BŚW	Rębne	SO	95	1,27	1,27	
02-11-2-07-69 -c -00	BŚW	Rębne	SO	95	6,85	3,97	
02-11-2-07-69 -d -00	LŁ	Przeszlębne	OL	110	1,24	1,24	
02-11-2-07-72 -h -00	BMŚW	Rębne	SO	95	4,24	4,24	
02-11-2-07-72 -k -00	LW	Przeszlębne	SO	105	0,01	0,01	
02-11-2-07-73 -m -00	LŁ	Przeszlębne	OL	100	2,32	2,32	
02-11-2-07-74 -a -00	BŚW	Rębne	SO	90	4,11	4,11	
02-11-2-07-74 -f -00	BMW	Rębne	SO	90	1,47	1,47	



Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rebnym	Uwagi
02-11-2-07-75 -b -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	105	7,60	4,02	
02-11-2-07-75 -d -00	BMW	Rębne	SO	85	6,62	6,62	
02-11-2-07-76 -d -00	BMW	Rębne	SO	85	3,36	3,36	
02-11-2-07-82 -g -00	BMSW	Rębne	SO	100	3,24	3,24	
02-11-2-07-83 -b -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	105	13,72	5,72	
02-11-2-08-84 -g -00	BMW	KDO	SO	95	3,97	3,97	
02-11-2-08-85 -b -00	BMW	Rębne	OL	70	1,83	1,83	
02-11-2-06-86 -d -00	LMW	KO	SO	115	5,82	5,82	
02-11-2-06-86 -f -00	LMW	Rębne	SO	85	8,30	8,30	
02-11-2-06-86 -g -00	BŚW	Rębne	SO	100	4,41	4,41	
02-11-2-07-89 -a -00	BMW	Rębne	SO	90	4,77	4,77	
02-11-2-07-90 -a -00	BMSW	Rębne	SO	85	8,44	8,44	
02-11-2-07-90 -d -00	BMW	Rębne	SO	90	7,01	3,19	
02-11-2-07-90 -h -00	LMW	KDO	SO	105	6,16	6,16	
02-11-2-07-91 -h -00	LMW	Rębne	SO	85	3,35	3,35	
02-11-2-08-93 -j -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	110	3,32	3,32	
02-11-2-08-93 -k -00	BMW	Rębne	SO	95	4,99	4,99	
02-11-2-08-94 -i -00	BŚW	Rębne	SO	90	2,13	2,13	
02-11-2-08-96 -d -00	BŚW	Rębne	SO	90	0,77	0,77	
02-11-2-06-98 -d -00	LMW	KDO	SO	100	4,72	4,72	
02-11-2-06-98 -j -00	LW	Rębne	OL	65	1,23	1,23	
02-11-2-06-98 -o -00	LMW	Przeszlórębne	SO	160	1,10	1,10	ekoton
02-11-2-06-99 -d -00	LMB	Rębne	OL	65	2,27	2,27	
02-11-2-06-101 -f -00	LMW	Rębne	SO	100	4,39	2,50	
02-11-2-06-103 -k -00	BMW	Rębne	SO	100	6,48	3,22	
02-11-2-08-108 -a -00	LMW	Rębne	SO	85	12,80	8,54	
02-11-2-08-109 -bx -00	BMSW	Rębne	SO	90	0,33	0,33	
02-11-2-08-109 -dx -00	LMŚW	Rębne	BRZ	80	0,01	0,01	
02-11-2-08-109 -fx -00	LMŚW	Rębne	BRZ	80	0,05	0,05	
02-11-2-08-109 -gx -00	LMŚW	Rębne	SO	90	0,03	0,03	
02-11-2-08-113 -f -00	BŚW	Rębne	SO	90	10,55	10,55	
02-11-2-08-113 -g -00	BMSW	Rębne	SO	85	3,10	3,10	
02-11-2-08-114 -b -00	BMW	Rębne	SO	90	3,78	3,78	
02-11-2-05-118 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	95	4,49	4,49	
02-11-2-05-118 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,34	1,34	
02-11-2-05-120 -g -00	LMW	Rębne	SO	95	11,55	5,53	
02-11-2-06-123 -b -00	LMŚW	Rębne	OL	65	3,21	3,21	
02-11-2-06-123 -d -00	LW	Rębne	OL	65	2,11	2,11	
02-11-2-06-123 -f -00	LMŚW	KO	SO	150	6,26	6,26	
02-11-2-06-124 -f -00	LMW	Rębne	OL	65	0,55	0,55	
02-11-2-06-125 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	100	7,44	3,98	
02-11-2-06-125 -h -00	LMW	Przeszlórębne	SO	110	0,29	0,29	
02-11-2-06-126 -g -00	BMSW	Przeszlórębne	SO	160	2,28	2,28	
02-11-2-06-129 -d -00	LMW	Rębne	SO	90	4,36	4,36	
02-11-2-06-129 -f -00	LMW	KDO	SO	105	5,53	5,53	
02-11-2-06-132 -d -00	BŚW	Rębne	SO	85	1,00	1,00	
02-11-2-08-137 -c -00	BMSW	KDO	SO	125	4,05	4,05	
02-11-2-08-137 -d -00	BMSW	Przeszlórębne	SO	125	3,05	3,05	
02-11-2-08-141 -d -00	BŚW	Rębne	SO	85	5,62	5,62	
02-11-2-08-142 -d -00	BMW	Przeszlórębne	SO	135	11,76	7,60	
02-11-2-08-142 -i -00	BMW	Rębne	SO	100	3,10	3,10	na 40% BMb.
02-11-2-08-144 -d -00	BŚW	Rębne	SO	85	6,28	6,28	
02-11-2-08-145 -c -00	BMW	Rębne	SO	85	4,10	4,10	
02-11-2-08-146 -c -00	BMW	Rębne	SO	90	15,54	15,54	
02-11-2-08-147 -d -00	BMW	Rębne	SO	95	9,16	5,73	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rębny	Uwagi
02-11-2-05-148 -c -00	LMŚW	KDO	SO	110	2,73	2,73	
02-11-2-05-148 -d -00	LŚW	KDO	SO	105	3,19	3,19	
02-11-2-05-149 -f -00	LMŚW	KDO	SO	125	2,84	2,84	
02-11-2-05-150 -a -00	LMŚW	KDO	SO	105	3,08	3,08	
02-11-2-05-150 -b -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	6,91	6,91	
02-11-2-05-150 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	85	4,70	4,70	
02-11-2-05-150 -f -00	LMŚW	KDO	SO	115	4,23	4,23	
02-11-2-05-150 -i -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	6,72	3,59	
02-11-2-05-151 -d -00	LMW	Rębne	SO	90	2,56	2,56	
02-11-2-05-152 -d -00	LMŚW	KDO	SO	120	2,83	2,83	
02-11-2-05-152 -f -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	120	4,01	4,01	
02-11-2-05-152 -g -00	LMŚW	Rębne	SO	100	1,81	1,81	
02-11-2-05-153 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	7,90	7,90	
02-11-2-05-153 -c -00	LMŚW	KDO	SO	110	6,21	6,21	
02-11-2-05-153 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	100	2,78	2,78	
02-11-2-05-154 -b -00	LMŚW	KDO	SO	105	5,25	5,25	
02-11-2-05-154 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	95	9,31	9,31	
02-11-2-05-156 -a -00	LMW	KDO	SO	100	3,22	3,22	
02-11-2-05-156 -c -00	LMŚW	KDO	SO	115	2,87	2,87	
02-11-2-05-157 -a -00	LMW	Rębne	SO	95	12,91	4,88	
02-11-2-05-158 -a -00	LMW	Rębne	SO	100	5,27	2,20	
02-11-2-05-158 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	95	1,47	1,47	
02-11-2-05-159 -f -00	LMW	KDO	SO	155	3,94	3,94	
02-11-2-06-161 -b -00	LMW	Rębne	SO	85	2,61	2,61	
02-11-2-06-161 -f -00	LMW	Rębne	SO	85	0,85	0,85	
02-11-2-06-163 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	85	7,68	7,68	
02-11-2-06-164 -f -00	LW	Rębne	OL	65	0,78	0,78	
02-11-2-06-167 -m -00	BMW	Przeszlębne	SO	125	1,21	1,21	
02-11-2-08-170 -c -00	LW	Rębne	DB	130	1,27	1,27	
02-11-2-08-170 -g -00	LMW	Rębne	BRZ	65	4,35	4,35	
02-11-2-08-170 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	90	5,08	5,08	
02-11-2-08-171 -a -00	LMW	Rębne	SO	95	1,47	1,47	
02-11-2-08-171 -h -00	LŚW	Rębne	DB	130	1,28	1,28	
02-11-2-08-172 -d -00	BŚW	Rębne	SO	100	6,04	3,86	10% BMB.
02-11-2-08-173 -a -00	BŚW	Przeszlębne	SO	115	4,56	2,12	
02-11-2-08-173 -f -00	BŚW	Rębne	SO	90	0,94	0,94	
02-11-2-08-176 -g -00	BMW	Rębne	SO	85	3,37	3,37	
02-11-2-05-179 -d -00	LŚW	Rębne	SO	90	3,94	3,94	
02-11-2-05-180 -i -00	LŚW	Rębne	BRZ	70	2,31	2,31	
02-11-2-05-182 -a -00	LMW	KDO	SO	105	4,33	4,33	
02-11-2-05-182 -g -00	LMŚW	Rębne	SO	85	2,65	2,65	
02-11-2-05-182 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	90	3,60	3,60	
02-11-2-05-183 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	90	1,78	1,78	
02-11-2-05-184 -c -00	LMŚW	Rębne	SO	85	3,12	3,12	
02-11-2-05-185 -j -00	LMŚW	Rębne	DB	130	0,92	0,92	
02-11-2-05-186 -f -00	LMŚW	Rębne	SO	85	5,42	5,42	kapliczka św Huberta
02-11-2-05-187 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,72	1,72	W cz. NE miejsce biwakowe
02-11-2-05-187 -f -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	190	20,85	20,85	d-st zachowawczy
02-11-2-05-188 -c -00	BMW	Rębne	SO	85	5,73	5,73	
02-11-2-05-190 -c -00	LW	Przeszlębne	DB	155	5,23	5,23	
02-11-2-05-191 -g -00	LMW	Przeszlębne	SO	110	0,65	0,65	
02-11-2-06-192 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	100	5,02	2,24	
02-11-2-06-192 -c -00	LMW	Rębne	OL	65	0,61	0,61	
02-11-2-06-193 -c -00	LMW	Rębne	SO	95	4,63	4,63	
02-11-2-06-195 -b -00	LW	Rębne	OL	65	2,96	2,96	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta Użytkowaniem rebnym	Uwagi
02-11-2-06-195 -g -00	LW	Rębne	OL	65	0,72	0,72	
02-11-2-06-195 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	90	3,06	3,06	
02-11-2-06-196 -c -00	LW	Rębne	OL	70	1,03	1,03	
02-11-2-06-197 -g -00	LW	Rębne	OL	70	0,78	0,78	
02-11-2-08-199 -g -00	LMŚW	Rębne	SO	90	10,86	7,10	
02-11-2-08-202 -a -00	BŚW	Rębne	SO	85	17,50	14,71	
02-11-2-08-204 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	85	3,90	3,90	
02-11-2-05-207 -a -00	LŚW	KDO	BRZ	50	5,29	5,29	
02-11-2-05-207 -c -00	LŚW	Przeszlórębne	DB.C	100	1,50	1,50	
02-11-2-05-211 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	1,90	1,90	
02-11-2-05-212 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	85	3,45	3,45	
02-11-2-05-212 -f -00	LMŚW	KDO	SO	100	5,14	5,14	
02-11-2-05-212 -j -00	LMŚW	Rębne	BRZ	70	2,46	2,46	
02-11-2-05-213 -f -00	LMW	Rębne	SO	100	6,93	4,44	
02-11-2-05-216 -c -00	LMW	KDO	SO	125	3,02	3,02	
02-11-2-05-216 -d -00	BMŚW	Rębne	SO	95	0,67	0,67	
02-11-2-06-218 -f -00	LMW	Przeszlórębne	SO	120	10,00	3,48	
02-11-2-06-219 -c -00	LMW	Przeszlórębne	SO	110	5,82	3,02	
02-11-2-06-219 -g -00	LMW	Przeszlórębne	SO	110	5,38	2,79	
02-11-2-06-221 -f -00	LMW	Rębne	SO	90	3,14	3,14	
02-11-2-06-222 -a -00	LMW	Rębne	SO	90	7,57	7,57	
02-11-2-08-224 -d -00	LW	Rębne	OL	65	3,72	3,72	
02-11-2-08-224 -i -00	LW	Rębne	DB	140	1,70	1,70	
02-11-2-08-226 -g -00	LMW	Rębne	SO	85	6,02	6,02	
02-11-2-05-228 -a -00	BMŚW	Rębne	SO	90	3,45	3,45	
02-11-2-06-232 -d -00	LMW	Rębne	SO	100	5,16	2,57	
02-11-2-06-234 -c -00	BMW	Rębne	SO	100	10,61	3,23	
02-11-3-09-3 -b -00	LMW	Rębne	SO	100	1,07	1,07	
02-11-3-09-3 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	95	3,38	3,38	
02-11-3-09-3 -g -00	BŚW	Rębne	SO	95	2,97	2,97	
02-11-3-09-4 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	95	3,68	3,68	
02-11-3-12-10 -a -00	LMŚW	Rębne	SO	85	3,48	3,48	
02-11-3-12-10 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	85	10,94	7,85	
02-11-3-09-18 -b -00	BŚW	Rębne	SO	100	10,48	6,41	
02-11-3-09-24 -a -00	BŚW	Rębne	SO	85	3,33	3,33	
02-11-3-09-25 -d -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	105	7,21	3,77	
02-11-3-10-33 -f -00	LMW	Przeszlórębne	OL	110	0,54	0,54	
02-11-3-10-33 -i -00	BMW	Rębne	SO	100	3,19	3,19	
02-11-3-12-35 -d -00	BMW	Rębne	SO	95	8,76	2,36	
02-11-3-12-40 -c -00	BMŚW	Przeszlórębne	SO	105	5,52	1,94	Drzewostan osłabiony.
02-11-3-09-46 -b -00	LW	Rębne	OL	70	3,07	3,07	
02-11-3-09-53 -d -00	BMW	Rębne	SO	95	8,02	4,07	
02-11-3-09-54 -f -00	BMB	Przeszlórębne	SO	140	2,36	2,36	d-stan cenny
02-11-3-09-54 -h -00	BMW	Rębne	SO	100	5,65	2,48	
02-11-3-09-55 -a -00	BŚW	Rębne	SO	85	5,06	2,51	
02-11-3-09-55 -d -00	BMB	Przeszlórębne	SO	140	11,08	11,08	Siedlisko bagienne.
02-11-3-09-56 -g -00	BMB	Przeszlórębne	SO	140	2,40	2,40	d-stan cenny
02-11-3-09-56 -h -00	BMB	Rębne	SO	90	1,69	1,69	d-stan cenny
02-11-3-09-61 -a -00	BŚW	Rębne	SO	100	5,66	2,96	
02-11-3-09-62 -b -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	105	0,93	0,93	
02-11-3-09-62 -d -00	BŚW	Przeszlórębne	SO	105	4,27	1,21	
02-11-3-09-62 -g -00	BŚW	Rębne	SO	85	6,48	3,60	
02-11-3-09-63 -a -00	BŚW	Rębne	SO	100	10,74	10,74	
02-11-3-10-64 -d -00	BMW	Rębne	SO	90	5,37	3,91	
02-11-3-10-69 -d -00	BMŚW	Rębne	SO	85	1,63	1,63	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rębny	Uwagi
02-11-3-10-71 -i -00	BMW	Rębne	SO	85	3,62	3,62	
02-11-3-12-76 -h -00	BMW	Przeszlębne	SO	125	2,47	2,47	
02-11-3-12-76 -m -00	BMW	Przeszlębne	SO	125	3,36	3,36	
02-11-3-12-77 -d -00	LMB	Rębne	OL	75	0,96	0,96	
02-11-3-12-77 -l -00	BMŚW	Rębne	SO	85	0,95	0,95	
02-11-3-12-78 -f -00	LMW	Rębne	SO	85	6,51	6,51	
02-11-3-09-85 -c -00	LMB	Przeszlębne	SO	135	4,16	4,16	d-stan cenny
02-11-3-09-86 -b -00	BMW	Przeszlębne	SO	120	5,73	2,66	
02-11-3-09-88 -j -00	LMW	KDO	SO	90	4,42	4,42	
02-11-3-09-89 -g -00	LMŚW	Rębne	OL	65	1,19	1,19	Punkt widokowy.
02-11-3-09-90 -b -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	175	10,73	10,73	D-stan zachowawczy. Str. ochr. ostoi sóweczki.
02-11-3-09-98 -i -00	LMB	Rębne	SO	100	5,15	5,15	
02-11-3-09-101 -d -00	BMŚW	Rębne	SO	85	9,19	5,83	
02-11-3-09-102 -c -00	BMW	Rębne	SO	100	6,68	4,77	
02-11-3-09-102 -d -00	BMW	Rębne	SO	90	3,01	0,97	
02-11-3-09-104 -b -00	BMW	Rębne	BRZ	70	2,46	2,46	
02-11-3-10-113 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	90	0,70	0,70	
02-11-3-12-126 -b -00	BMW	Rębne	SO	81	4,78	2,53	
02-11-3-11-130 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	85	4,98	4,98	
02-11-3-11-132 -b -00	LMW	KO	SO	100	6,15	6,15	
02-11-3-11-135 -b -00	LW	Rębne	OL	80	1,58	1,58	
02-11-3-11-135 -g -00	LMŚW	Przeszlębne	SO	105	6,97	6,97	Zagrodowa hodowla jeleni
02-11-3-11-137 -g -00	LMW	Rębne	OL	80	0,45	0,45	Ekoton
02-11-3-11-140 -k -00	LMW	KDO	SO	100	2,21	2,21	
02-11-3-11-146 -a -00	LMB	Rębne	SO	100	7,95	7,95	d-stan cenny
02-11-3-11-147 -a -00	BŚW	Rębne	SO	90	9,66	9,66	
02-11-3-11-151 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	85	9,65	6,86	
02-11-3-11-151 -f -00	BMW	Rębne	SO	85	2,69	2,47	
02-11-3-11-151 -g -00	LMW	Rębne	SO	85	2,89	2,89	
02-11-3-10-152 -a -00	BMW	Rębne	SO	100	2,41	2,41	
02-11-3-10-152 -d -00	BMŚW	Rębne	SO	100	7,60	3,80	
02-11-3-10-152 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	100	3,86	3,86	
02-11-3-10-153 -d -00	BMW	Rębne	SO	85	6,01	6,01	
02-11-3-10-154 -b -00	BMW	Rębne	SO	85	2,70	2,70	
02-11-3-10-154 -d -00	BMW	Rębne	SO	85	2,03	2,03	
02-11-3-10-162 -a -00	LMW	Rębne	BRZ	65	8,42	8,42	
02-11-3-12-163 -d -00	LW	Rębne	OL	75	4,35	4,35	
02-11-3-12-165 -h -00	LMW	Przeszlębne	SO	120	0,41	0,41	
02-11-3-12-166 -d -00	BMW	Przeszlębne	SO	150	7,11	7,11	d-stan cenny
02-11-3-12-166 -f -00	BMŚW	Przeszlębne	SO	150	1,50	1,50	d-stan cenny
02-11-3-12-166 -j -00	LMW	Przeszlębne	SO	120	0,28	0,28	
02-11-3-12-168 -h -00	LMW	Przeszlębne	SO	130	3,65	3,65	
02-11-3-12-170 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	95	3,61	2,13	Drzewostan osłabiony.
02-11-3-12-170 -f -00	BMŚW	Przeszlębne	SO	120	0,95	0,60	Drzewostan osłabiony.
02-11-3-12-170 -g -00	BMW	Rębne	SO	100	3,30	1,82	Drzewostan osłabiony.
02-11-3-12-170 -i -00	BMŚW	Przeszlębne	SO	115	2,14	1,48	
02-11-3-12-171 -f -00	BMŚW	Przeszlębne	SO	120	3,95	3,95	
02-11-3-11-177 -h -00	LW	Przeszlębne	OL	90	3,19	3,19	
02-11-3-11-178 -a -00	LMŚW	KDO	SO	100	2,40	2,40	
02-11-3-11-182 -j -00	BŚW	Rębne	SO	85	4,94	4,94	
02-11-3-11-184 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	100	5,20	2,52	
02-11-3-11-185 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	85	10,73	10,73	
02-11-3-11-187 -b -00	BMŚW	KO	SO	95	5,17	5,17	
02-11-3-11-187 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	95	3,62	3,62	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydzielenia	Pow. nieobjęta użytkowaniem rebnym	Uwagi
02-11-3-11-195 -d -00	LMW	Rębne	BRZ	65	11,02	11,02	
02-11-3-10-198 -a -00	BMW	Przeszlórębne	SO	120	1,21	1,21	
02-11-3-10-198 -h -00	LMŚW	Rębne	SO	85	2,11	2,11	
02-11-3-10-198 -i -00	LMŚW	KDO	SO	120	5,38	5,38	
02-11-3-10-199 -g -00	LMW	Rębne	OL	65	1,31	1,31	
02-11-3-10-199 -i -00	BMŚW	Rębne	SO	90	4,86	2,32	
02-11-3-10-200 -d -00	LMŚW	Rębne	SO	95	1,44	1,44	
02-11-3-10-200 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	85	7,99	7,99	
02-11-3-10-201 -b -00	BMW	Rębne	SO	85	3,53	3,53	
02-11-3-10-201 -k -00	BMŚW	Rębne	SO	85	1,26	1,26	
02-11-3-10-202 -c -00	LMW	Przeszlórębne	SO	175	17,26	17,26	d-stan cenny
02-11-3-10-203 -f -00	LMW	Przeszlórębne	DB	165	0,98	0,98	
02-11-3-10-206 -g -00	LW	Rębne	OL	65	1,80	1,80	
02-11-3-10-207 -d -00	LW	Przeszlórębne	OL	95	0,88	0,88	
02-11-3-10-208 -b -00	LW	KO	OL	65	4,32	4,32	
02-11-3-10-209 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	95	6,84	3,91	
02-11-3-12-210 -c -00	LMW	Rębne	OL	75	2,46	2,46	
02-11-3-12-217 -a -00	BMŚW	Przeszlórębne	SO	110	3,92	3,92	Drzewostan osłabiony.
02-11-3-12-218 -d -00	BMW	Rębne	BRZ	70	0,83	0,83	
02-11-3-11-219 -b -00	LMŚW	Rębne	SO	90	2,86	2,86	
02-11-3-11-219 -o -00	LŚW	Przeszlórębne	LP	115	0,31	0,31	d-stan cenny. Ekoton.
02-11-3-11-220 -c -00	LMŚW	Przeszlórębne	SO	110	1,86	1,86	Ekoton
02-11-3-11-220 -d -00	LŚW	Przeszlórębne	LP	115	0,05	0,05	Ekoton
02-11-3-11-221 -b -00	BMW	KO	SO	100	3,62	3,62	
02-11-3-11-221 -c -00	BMW	Rębne	SO	100	3,40	3,40	
02-11-3-11-222 -d -00	BMW	Przeszlórębne	SO	105	9,36	6,36	na 5% BMb.
02-11-3-11-222 -f -00	BŚW	Rębne	SO	100	5,02	3,96	
02-11-3-11-226 -d -00	BMŚW	Przeszlórębne	SO	190	0,60	0,60	d-stan cenny
02-11-3-11-226 -h -00	BMW	Przeszlórębne	SO	160	0,93	0,93	Ekoton
02-11-3-11-227 -c -00	BMŚW	Przeszlórębne	SO	190	0,53	0,53	d-stan cenny
02-11-3-11-227 -f -00	BMŚW	Rębne	SO	95	2,21	2,21	
02-11-3-11-228 -h -00	LMŚW	Przeszlórębne	SO	175	1,10	1,10	Ekoton
02-11-3-11-228 -i -00	LMŚW	Rębne	SO	95	1,05	1,05	Ekoton
02-11-3-11-229 -b -00	OLJ	Przeszlórębne	OL	130	1,05	1,05	d-stan cenny
02-11-3-11-229 -c -00	LŚW	Przeszlórębne	GB	120	0,02	0,02	d-stan cenny Ekoton
02-11-3-11-229 -d -00	LW	Przeszlórębne	OL	110	0,47	0,47	d-stan cenny Ekoton.
02-11-3-10-232 -b -00	LMW	Rębne	BRZ	65	14,10	14,10	
02-11-3-10-233 -b -00	BMŚW	Rębne	SO	95	8,69	4,61	
02-11-3-10-234 -g -00	LMW	KDO	SO	90	5,34	5,34	
02-11-3-10-235 -d -00	BMŚW	Rębne	SO	95	8,84	2,87	
02-11-3-10-237 -y -00	LMW	Rębne	OL	70	0,48	0,48	
<b>Razem</b>					<b>1839,56</b>	<b>1552,16</b>	

## Przebudowa drzewostanów.

W Nadleśnictwie Kluczbork niewielką część drzewostanów przewidziano do przebudowy. Są to drzewostany os kładzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem, wykazujące zły stan zdrowotny lub też silnie przerzedzone. Biorąc pod uwagę kondycję zdrowotną tych drzewostanów zaplanowano przebudowę intensywną – 215,13 ha, poprzez użytkowanie rębne; stopniową – 5,29 ha, poprzez dolesienie w bieżącym 10-leciu; oraz częściową – 3,22 ha, poprzez trzebieże przekształceniowe wraz z wprowadzaniem młodego pokolenia. Łącznie przebudową objęto 223,64 ha drzewostanów.

Szczegółowe zestawienia drzewostanów objętych przebudową przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 96. Wykaz drzewostanów objętych przebudową intensywną w Nadleśnictwie Kluczbork

Adres	Pow -ha	Rodz. Przebudowy	Wsk gosp		Zgodnosc	Przyczyna uszk	Procent uszk	Gat pan	Wiek	Zadrz	
<b>Obr. Gorzów Śląski</b>											
02-11-1-01-108 -d -00	5,77	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	ZWIERZ	50	ŚW	30	0,8
02-11-1-01-110 -a -00	2,95	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	50	0,6
02-11-1-01-110 -c -00	8,70	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	40	0,7
02-11-1-01-39 -d -00	4,37	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	KLIMAT	50	BRZ	40	0,9
02-11-1-01-39 -h -00	3,15	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	ZWIERZ	40	BRZ	40	0,8
02-11-1-01-45 -f -00	4,79	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	40	0,9
02-11-1-01-45 -g -00	7,36	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	60	0,9
02-11-1-01-52 -b -00	7,64	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	ZWIERZ	50	BRZ	40	0,6
02-11-1-01-70 -g -00	6,27	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,7
02-11-1-02-105 -f -00	6,44	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	40	BRZ	40	0,8
02-11-1-02-119 -c -00	8,03	INTENS	IVD	CW	CP	CZ ZG	ZWIERZ	10	BRZ	60	0,6
02-11-1-02-35 -j -00	3,18	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	KLIMAT	30	OL	45	0,5
02-11-1-02-58 -h -00	2,97	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	30	1,1
02-11-1-02-61 -d -00	6,35	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	40	BRZ	60	0,6
02-11-1-02-99 -c -00	3,38	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	40	SO	50	0,5
02-11-1-03-152 -c -00	4,52	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	OWADY	50	BRZ	50	0,6
02-11-1-03-152 -d -00	1,81	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	40	0,9
02-11-1-03-153 -b -00	1,44	INTENS	IVDU	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	40	0,7
02-11-1-03-153 -f -00	3,31	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	35	0,9
02-11-1-03-153 -i -00	5,01	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	45	1
02-11-1-03-158 -a -00	8,87	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	35	0,8
02-11-1-03-165 -f -00	1,13	INTENS	IIIA	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	40	BRZ	60	1
02-11-1-03-169 -f -00	8,71	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	60	0,8
02-11-1-03-169 -g -00	3,18	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	KLIMAT	30	SO	45	0,6
02-11-1-03-170 -a -00	5,42	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	60	0,8
02-11-1-03-171 -d -00	12,32	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,9
02-11-1-03-177 -b -00	2,56	INTENS	IIIA	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	55	1,1
02-11-1-03-177 -f -00	9,00	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	KLIMAT	30	BRZ	60	1,1
02-11-1-04-226 -d -00	3,09	INTENS	IIIAU	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,8
<b>Razem</b>	<b>151,72</b>										
<b>Obr. Lasowice Małe</b>											
02-11-2-05-148 -b -00	4,81	INTENS	IIIAU	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,7
02-11-2-05-148 -i -00	8,08	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,8
02-11-2-05-18 -b -00	2,46	INTENS	IIIA	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	55	0,8
02-11-2-05-97 -c -00	4,59	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	OWADY	40	ŚW	45	0,5
02-11-2-06-11 -f -00	5,87	INTENS	IVD	CW	PIEL	NIEZG	ZWIERZ	30	BRZ	30	0,8
02-11-2-06-21 -d -00	6,31	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	45	0,8
02-11-2-06-3 -g -00	4,59	INTENS	IVD	PIEL	CW	CZ ZG	IMISJE	50	BRZ	50	0,9
02-11-2-06-99 -h -00	3,04	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	50	BRZ	50	0,7
02-11-2-07-29 -l -00	2,71	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	IMISJE	40	OL	55	0,6
02-11-2-07-39 -f -00	2,66	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	KLIMAT	30	SO	50	0,9
02-11-2-07-62 -j -00	3,34	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	GRZYBY	30	BRZ	60	0,6
02-11-2-07-77 -i -00	1,84	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	WODNE	50	ŚW	50	0,5
02-11-2-08-198 -b -00	6,73	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG			BRZ	55	0,9

Adres	Pow -ha	Rodz. Przebudowy	Wsk gosp			Zgodnosc	Przyczyna uszk	Procent uszk	Gat pan	Wiek	Zadrz
<b>Razem</b>	<b>57,03</b>										
<b>Obr. Zameczek</b>											
02-11-3-09-87 -k -00	0,52	INTENS	IB	AGROT	ODN-ZRB	NIEZG	KLIMAT	30	BRZ	40	0,5
02-11-3-11-134 -b -00	2,82	INTENS	IIB	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	KLIMAT	30	BRZ	45	0,8
02-11-3-12-240 -k -00	0,78	INTENS	IIB	AGROT	ODN-ZŁOŻ	CZ ZG	GRZYBY	50	JS	90	0,8
02-11-3-12-41 -c -00	2,26	INTENS	IVD	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG			BRZ	40	0,8
<b>Razem</b>	<b>6,38</b>										
<b>Ogółem</b>	<b>215,13</b>										

Tabela 97. Wykaz drzewostanów objętych przebudową stopniową w Nadleśnictwie Kluczbork

Adres	Pow -ha	Rodz. Przebudowy	Wsk gosp			Zgodnosc	Przyczyna uszk	Procent uszk	Gat	Wiek	Zadrz
<b>Obr. Lasowice Małe</b>											
02-11-3-11-191 -a -00	5,29	STOPNIOWA	-	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	-	-	BRZ	50	1,0
<b>Razem</b>	<b>3,22</b>										

Tabela 98. Wykaz drzewostanów objętych przebudową częściową w Nadleśnictwie Kluczbork

Adres	Pow -ha	Rodz. Przebudowy	Wsk gosp			Zgodnosc	Przyczyna uszk	Procent uszk	Gat	Wiek	Zadrz
<b>Obr. Zameczek</b>											
02-11-3-11-191 -a -00	1,45	CZĘŚĆ	TW	AGROT	ODN-ZŁOŻ	NIEZG	KLIMAT	30	BRZ	30	0,5
02-11-3-12-164 -c -00	1,77	CZĘŚĆ	TP	AGROT	ODN-LUK	CZ ZG	KLIMAT	30	OL	50	0,6
<b>Razem</b>	<b>3,22</b>										

Niezależnie od zestawienia drzewostanów przewidzianych do przebudowy, jeżeli w trakcie obowiązywania PUL Nadleśniczy stwierdzi potrzebę prowadzenia przebudowy w drzewostanach innych niż wymienione, powinien zainicjować proces przebudowy na tych powierzchniach, kierując się Zasadami Hodowli Lasu § 57-60 oraz potrzebami wynikającymi z aktualnego stanu lasu.

### 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Zasadniczym celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie drzewostanów przez cięcia, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, które zapewni zachowanie a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu oraz zwiększenie różnorodności biologicznej.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

**Wykaz cięć użytków przedrębnych** stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – „Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW);
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nad-

leśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb pielęgnacyjnych i hodowlanych drzewostanów.

W części tabelarycznej elaboratu (rozdział 8) przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego (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).

Ustalanie wielkości etatu użytkowania przedrębego oraz omówienie drzewostanów nie projektowanych do użytkowania głównego zostało przedstawione w rozdziale 3.1.3 2.

### 3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w [rozdziale 3.1.3.](#)

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć - Tabela XVII.

Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Kluczbork

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2874.12	1779.81	657756	547375
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			32889	27358
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2874.12	1779.81	690645	574733
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			538	462
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1927	1626
3. pozostałe	7.60			
Razem nie zaliczone	7.60		2465	2088
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2881.72</b>	<b>1779.81</b>	<b>693110</b>	<b>576821</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	3373.46		131810	105471
Trzebieże późne	8857.36		558850	447057
<b>Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)</b>	<b>12230.82</b>		<b>690660</b>	<b>552528</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>15112.54</b>	<b>1779.81</b>	<b>1383770</b>	<b>1129349</b>

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



Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Obręb Gorzów Śląski

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1257.97	726.31	258192	214770
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12910	10733
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1257.97	726.31	271102	225503
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			266	231
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			879	738
3. pozostałe	3.62			
Razem nie zaliczone	3.62		1145	969
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>1261.59</b>	<b>726.31</b>	<b>272247</b>	<b>226472</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	865.78		31482	25181
Trzebieże późne	3070.11		178458	142771
<b>Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)</b>	<b>3935.89</b>		<b>209940</b>	<b>167952</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>5197.48</b>	<b>726.31</b>	<b>482187</b>	<b>394424</b>

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

Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Obręb Lasowice Małe

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	897.53	599.90	226371	187938
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11319	9397
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	897.53	599.90	237690	197335
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			146	120
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			719	606
3. pozostałe	2.49			
Razem nie zaliczone	2.49		865	726
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>900.02</b>	<b>599.90</b>	<b>238555</b>	<b>198061</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	1286.36		53006	42427
Trzebieże późne	3093.82		200614	160469

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
<b>Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)</b>	<b>4380.18</b>		<b>253620</b>	<b>202896</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>5280.20</b>	<b>599.90</b>	<b>492175</b>	<b>400957</b>

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

Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Obręb Zameczek

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	718.62	453.60	173193	144667
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			8660	7228
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	718.62	453.60	181853	151895
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin			126	111
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			329	282
3. pozostałe	1.49			
Razem nie zaliczone	1.49		455	393
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>720.11</b>	<b>453.60</b>	<b>182308</b>	<b>152288</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	1221.32		47322	37863
Trzebieże późne	2693.43		179778	143817
<b>Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)</b>	<b>3914.75</b>		<b>227100</b>	<b>181680</b>
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>4634.86</b>	<b>453.60</b>	<b>409408</b>	<b>333968</b>

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

### 3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu powinno być zachowanie trwałości drzewostanów i ich wzbogacanie, poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie, Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych,

jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbięciu na typy siedliskowe lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 99. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Kluczbork

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo
		Gorzów Śląski	Lasowice Małe	Zameczek	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	27,60	65,82	67,57	160,99
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	268,30	287,33	249,01	804,64
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	519,52	379,67	231,64	1130,83
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	2,10	-	2,10
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,62	0,45	2,35	3,42
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	1,15	0,95	1,35	3,45
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. Do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	154,93	120,50	98,78	374,21
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.				-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	332,42	307,10	224,87	864,39
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)				-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	552,81	563,07	533,62	1649,50
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-	-
16.	Nawożenie	-	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	788,48	715,88	547,96	2052,32

Ramowe składy upraw dla poszczególnych TD oraz TSL przedstawiono w [rozdziale 1.3.7](#) „Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk leśnych”. Przyjęte składy gatunkowe odnowień należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnawianiu warunki mikrosiedliskowe oraz potencjalne naturalne leśne zbiorowiska roślinne.

Na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowień, dolesień oraz poprawek zaprojektowano melioracje agrotechniczne, za wyjątkiem powierzchni gdzie melioracje wykonano w pod koniec obowiązywania poprzedniego planu, a prace odnowieniowe będą realizowane w obecnym okresie gospodarczym.

Ilość zabiegów pielęgnacyjnych (pielęgnacja gleby, CW, CP) na powierzchniach do tego przeznaczonych uzależniona będzie od potrzeb hodowlanych, a w planach zagospodarowania powierzchnia tych zabiegów została wykazana jednorazowo.

Zabieg pielęgnowania gleby projektowano tylko w istniejących uprawach na powierzchniach otwartych i pod okapem. Pielęgnowanie gleby winno polegać na odchwaszczeniu powierzchni między sadzonkami gdzie roślinność runa stanowi dla nich konkurencję w dostępie do światła i składników pokarmowych.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL wskazówki gospodarcze zawarte w opisach taksacyjnych nie uwzględniają pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar tych zadań uzgodniony z Nadleśnictwem jest ujęty łącznie (poniżej). Wielkość ta nie została ujęta w opisach taksacyjnych, a będzie realizowana przez Nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb:

- Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości:

- Pielęgnacja gleby – na 50% powierzchni planowanych do założenia upraw, tj. ok. 1051 ha;
- Czyszczenia wczesne (CW) na 30% powierzchni planowanej do odnowienia, tj. ok. 631 ha;
- Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień ok. 10% powierzchni planowanych odnowień i wynosić będzie około 210 ha. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określone zostanie na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Nadleśnictwo może dokonywać zalesień użytków rolnych, przyjmując za formalną podstawę ich przeznaczenie do zalesienia w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowe wytyczne w zakresie prowadzenia zabiegów hodowli lasu znajdują się w „Zasadach Hodowli Lasu”.

Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych w IV i V rewizji z wykonaniem przedstawia poniższa tabela oraz wykres. Powierzchnia prac odnowieniowych uwzględnia także poprawki i uzupełnienia.

Tabela 100. Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb, Nadleśnictwo	Plan na okres 1.01.2009 – 31.12.2018	Wykonanie prac odnowieniowych w minionym okresie	Plan na okres 1.01.2019 - 31.12.2028
	Powierzchnia – [ha]*		
Nadleśnictwo Kluczbork	2256,53	1454,74	2105,43

Wykres 29. Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych w IV i V rewizji z wykonaniem



Wykres sporządzono w oparciu o dane Nadleśnictwa - Tabela X (Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kluczbork za okres 01.01.2009 do 31.12.2018 - referat Nadleśniczego).

Wykonanie planowanych zadań zrealizowano na poziomie ponad 64%. Przyczyny niezrealizowania planu podano w Analizie gospodarki przeszłej. Jako główną przyczynę wymieniono konieczność wykonywania nieplanowanych cięć i odnawiania powierzchni pokłeskowych w związku z okiścią z 2010 roku oraz powtarzającymi się wiatrolomami. Rozmiar zadań, jakie zaplanowano w tym 10-leciu kształtuje się na poziomie planów z poprzedniego okresu gospodarczego i odzwierciedla potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie.

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)

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 zrzęby	grunty nieleśne	zrzęby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BŚW	31.75		125.74				157.49		157.49		19.90	55.61	122.12	197.63		151.75
BMŚW	28.34		152.01	168.55			348.90	0.75	349.65		61.78	119.60	186.18	367.56		337.02
BMW	44.55		149.93	53.77			248.25		248.25		48.82	86.93	166.31	302.06		244.60
LMŚW	11.01		241.89	531.24		1.52	785.66	1.40	787.06		130.59	327.12	689.92	1147.63		763.27
LMW	33.48		119.31	209.56	1.00	1.75	365.10	0.45	365.55		69.55	172.79	280.71	523.05		359.59
LMB	1.35						1.35		1.35							1.35
LŚW	9.29		4.12	106.42		0.15	119.98		119.98		23.44	65.05	140.22	228.71		119.23
LW	1.22		2.45	60.40	0.70		64.77	0.85	65.62		20.13	36.38	62.74	119.25		65.62
OL			9.19				9.19		9.19							9.19
LŁ				0.89	0.40		1.29		1.29			0.91	1.30	2.21		0.70
<b>RAZEM</b>	<b>160.99</b>		<b>804.64</b>	<b>1130.83</b>	<b>2.10</b>	<b>3.42</b>	<b>2101.98</b>	<b>3.45</b>	<b>2105.43</b>		<b>374.21</b>	<b>864.39</b>	<b>1649.50</b>	<b>2888.10</b>		<b>2052.32</b>

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Gorzów Śląski (02-11-1)

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 zrzęby	grunty nieleśne	zrzęby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BŚW	3.28		10.46				13.74		13.74				2.97	2.97		13.74
BMŚW	10.33		56.01	45.30			111.64		111.64		20.63	45.00	38.51	104.14		104.29
BMW	0.76		11.63	14.54			26.93		26.93		9.67	10.00	7.00	26.67		26.17
LMŚW	8.70		160.10	325.08		0.47	494.35	1.15	495.50		87.01	192.25	375.97	655.23		475.65
LMW	3.46		18.30	17.98			39.74		39.74		10.51	26.06	12.99	49.56		39.74
LŚW	1.07		2.24	79.50		0.15	82.96		82.96		16.76	35.35	90.57	142.68		82.21
LW			0.37	37.12			37.49		37.49		10.35	23.76	24.80	58.91		37.49
OL			9.19				9.19		9.19							9.19
<b>RAZEM</b>	<b>27.60</b>		<b>268.30</b>	<b>519.52</b>		<b>0.62</b>	<b>816.04</b>	<b>1.15</b>	<b>817.19</b>		<b>154.93</b>	<b>332.42</b>	<b>552.81</b>	<b>1040.16</b>		<b>788.48</b>

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe (02-11-2)

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	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BŚW	19.13		67.88				87.01		87.01		15.55	37.51	73.23	126.29		81.27
BMŚW	7.66		40.35	71.88			119.89		119.89		16.72	35.50	51.91	104.13		115.68
BMW	5.22		57.88	18.68			81.78		81.78		15.45	29.90	37.06	82.41		81.78
LMŚW	2.31		55.98	156.19		0.25	214.73	0.25	214.98		37.10	102.24	216.95	356.29		211.04
LMW	20.71		62.37	98.13	1.00	0.20	182.41		182.41		21.56	62.76	119.81	204.13		176.45
LMB	1.35						1.35		1.35							1.35
LŚW	8.22		0.79	19.81			28.82		28.82		6.68	28.00	37.59	72.27		28.82
LW	1.22		2.08	14.09	0.70		18.09	0.70	18.79		7.44	10.28	25.22	42.94		18.79
LŁ				0.89	0.40		1.29		1.29			0.91	1.30	2.21		0.70
<b>RAZEM</b>	<b>65.82</b>		<b>287.33</b>	<b>379.67</b>	<b>2.10</b>	<b>0.45</b>	<b>735.37</b>	<b>0.95</b>	<b>736.32</b>		<b>120.50</b>	<b>307.10</b>	<b>563.07</b>	<b>990.67</b>		<b>715.88</b>

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Zameczek (02-11-3)

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 zrzęby	grunty nieleśne	zrzęby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BŚW	9.34		47.40				56.74		56.74		4.35	18.10	45.92	68.37		56.74
BMŚW	10.35		55.65	51.37			117.37	0.75	118.12		24.43	39.10	95.76	159.29		117.05
BMW	38.57		80.42	20.55			139.54		139.54		23.70	47.03	122.25	192.98		136.65
LMŚW			25.81	49.97		0.80	76.58		76.58		6.48	32.63	97.00	136.11		76.58
LMW	9.31		38.64	93.45		1.55	142.95	0.45	143.40		37.48	83.97	147.91	269.36		143.40
LŚW			1.09	7.11			8.20		8.20			1.70	12.06	13.76		8.20
LW				9.19			9.19	0.15	9.34		2.34	2.34	12.72	17.40		9.34
<b>RAZEM</b>	<b>67.57</b>		<b>249.01</b>	<b>231.64</b>		<b>2.35</b>	<b>550.57</b>	<b>1.35</b>	<b>551.92</b>		<b>98.78</b>	<b>224.87</b>	<b>533.62</b>	<b>857.27</b>		<b>547.96</b>



## **Omówienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.**

**Odnowienia zrębów istniejących (ODN-ZRB)** – projektowano na powierzchni 160,99 ha. Wynikają z konieczności odnowienia powierzchni otwartych, powstałych po realizacji planowych cięć rębnych, głównie rębnią Ib pod koniec obowiązywania poprzedniego PUL.

**Odnowienia zrębów projektowanych (ODN-ZRB)** – zaplanowano na powierzchni 804,64 ha. Obejmują wydzielenia, na których wg nowego PUL planowane jest użytkowanie rębne – rębnią Ib i Ic.

**Razem odnowienia na powierzchni otwartej** – projektowano na powierzchni 965,63 ha.

**Odnowienia przy rębniach złożonych (ODN-ZŁOŻ)** – projektowano przy procesie odnowienia realizowanego rębniami złożonymi (IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd). Zaprojektowany na nowy okres gospodarczy powierzchniowy rozmiar odnowień pod osłoną drzewostanu w wielkości 1130,83 ha dotyczy zarówno odnowień naturalnych jak również sztucznych. Odnowienia sztuczne dotyczą drzewostanów, w których ze względu na różne czynniki, uzyskanie i wyprowadzenie odnowienia naturalnego będzie niemożliwe bądź utrudnione. Dotyczy to w głównej mierze rębni gniazdowych, gdzie na gniazdach wprowadza się gatunki domieszkowe (głównie Db i Bk), a po cięciach uprzątających na pozostałej powierzchni gatunki główne (głównie So). Również wprowadzenie niektórych gatunków przewidzianych w GTD, a niewystępujących w składzie gatunkowym drzewostanu i tym samym brakiem możliwości obsiewu naturalnego będzie wymagać ich sztucznego wprowadzenia. Odnowienia złożone zaplanowano także na powierzchniach, na których pod koniec ubiegłego 10-lecia wykonano cięcia uprzątające na powierzchni międzygniazdowej (rębna IIIAU), a jej odnowienie będzie realizowane w obecnym planie.

**Podsadzania (ODN-IIP)** - zaprojektowano na powierzchni 2,10 ha w drzewostanach przerzedzonych lub w celu wzbogacenia składu gatunkowego.

**Dolesienia luk i przerzedzeń (ODN-LUK)** – projektowano na powierzchni 3,42 ha. Dolesienia obejmują powierzchnie luk wykazaną w opisach taksacyjnych lasu, w drzewostanach z reguły II i starszych klas wieku, lecz nieprzeznaczonych do użytkowania rębego. Zaleca się wprowadzenie gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości. Należy zwrócić uwagę na możliwość naturalnego odnowienia tych powierzchni.

**Razem odnowienia po osłonę** – projektowano na powierzchni 1136,35 ha.

**Poprawki i uzupełnienia (POPR)** – projektowano na powierzchni 3,45 ha, w uprawach i młodnikach I klasy wieku, w których występują lokalne przerzedzenia.

**Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia** - projektowano na powierzchni 2105,43 ha.

**Pielęgnowanie gleby (PIEL)** – projektowano na łącznej powierzchni 374,21 ha. Obejmuje ono istniejące uprawy na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanów. Pielęgnowanie gleby winno polegać na odchwaszczeniu powierzchni między sadzonkami gdzie roślinność runa stanowi dla nich konkurencję w dostępie do światła i składników pokarmowych.

**Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano w uprawach na powierzchniach otwartych i w odnowieniach podokapowych, w ilości 864,39 ha.

**Pielęgnowanie młodników (CP)** – 1649,50 ha, zaplanowano w młodnikach, zarówno na powierzchniach otwartych jak również podokapowych, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, kształtowaniem przyszłej struktury lasu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności przyszłego drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej z elementami selekcji pozytywnej.

Pielęgnację, CW i CP planowano zarówno w uprawach młodników na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną drzewostanu (w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami złożonymi).

**Razem pielęgnowanie (PIEL+CW+CP)** - projektowano na powierzchni 2888,10 ha.

**Melioracje agrotechniczne (AGROT)** – czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby i obejmują również przygotowanie gleby. Zostały zaplanowane na powierzchni 2052,32 ha, celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu i zwiększenia udatności planowanych odnowień.

Przy odnawianiu drzewostanów w Nadleśnictwie należy przestrzegać następujących zasad:

- w możliwie największym stopniu stosować odnowienie naturalne, które nabiera coraz większego znaczenia we współczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego;
- przy odnowieniach sztucznych należy używać materiału sadzeniowego o dobrej jakości oraz przestrzegać zasad regionalizacji LMR (leśny materiał rozmnożeniowy), a sam zabieg wykonywać starannie, co powinno zapewnić udatność upraw;
  - należy wzbogacać w możliwie największym stopniu skład gatunkowy stosownie do możliwości produkcyjnych siedlisk i mikrosiedlisk oraz wymagań ekologicznych drzew;
  - powstałe uprawy należy systematycznie i starannie pielęgnować zwłaszcza w pierwszych latach po posadzeniu, tu konieczne jest odchwaszczanie od nadmiernie rozwiniętej roślinności runa leśnego.

#### 3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw.

Poniżej w ujęciu tabelarycznym zestawiono czynności gospodarcze w Nadleśnictwie Kluczbork w ramach obrębów, dla poszczególnych leśnictw, w rozbiu na zadania z zakresu użytkowania i hodowli lasu.

**a) Zadania gospodarcze dla leśnictw – pozyskanie drewna.**

Tabela 101. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw – pozyskanie drewna

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-11-1-01	24373	20979	10151		55503		6809	25150	31959	87462		102	92	194	87656
Nasale	88.38	102.91	144.51		335.80		264.57	684.31	948.88	1284.68			0.57	0.57	1285.25
02-11-1-02	6277	30982	8544		45803		7487	38065	45552	91355					91355
Tęczynów	20.71	143.23	114.40		278.34		234.18	786.06	1020.24	1298.58					1298.58
02-11-1-03	8672	28227	23084		59983		3898	34751	38649	98632		129	560	689	99321
Zofiówka	24.14	119.72	238.06		381.92		141.76	741.17	882.93	1264.85			2.78	2.78	1267.63
02-11-1-04	43403	16875	3936		64214		6987	44805	51792	116006			86	86	116092
Bąków	135.07	81.16	45.68		261.91		225.27	858.57	1083.84	1345.75			0.27	0.27	1346.02
<b>02-11-1</b>	<b>82725</b>	<b>97063</b>	<b>45715</b>		<b>225503</b>		<b>25181</b>	<b>142771</b>	<b>167952</b>	<b>393455</b>		<b>231</b>	<b>738</b>	<b>969</b>	<b>394424</b>
<b>GORZÓW ŚLĄSKI</b>	<b>268.30</b>	<b>447.02</b>	<b>542.65</b>		<b>1257.97</b>		<b>865.78</b>	<b>3070.11</b>	<b>3935.89</b>	<b>5193.86</b>			<b>3.62</b>	<b>3.62</b>	<b>5197.48</b>
02-11-2-05	14971	19667	14560		49198		10360	29883	40243	89441		31	465	496	89937
Lasowice Małe	42.81	87.11	152.67		282.59		302.10	583.48	885.58	1168.17			1.73	1.73	1169.90
02-11-2-06	29120	22113	6600		57833		12265	39376	51641	109474			44	44	109518
Jasienie	84.40	90.86	75.28		250.54		333.15	727.03	1060.18	1310.72			0.28	0.28	1311.00
02-11-2-07	27765	18111	7530		53406		10405	43730	54135	107541		68	97	165	107706

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 przerebowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzążające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bażany	83.52	69.69	69.52		222.73		349.17	820.50	1169.67	1392.40			0.48	0.48	1392.88
02-11-2-08	22870	13492	536		36898		9397	47480	56877	93775		21		21	93796
Tuły	76.60	58.34	6.73		141.67		301.94	962.81	1264.75	1406.42					1406.42
<b>02-11-2</b>	<b>94726</b>	<b>73383</b>	<b>29226</b>		<b>197335</b>		<b>42427</b>	<b>160469</b>	<b>202896</b>	<b>400231</b>		<b>120</b>	<b>606</b>	<b>726</b>	<b>400957</b>
<b>LASOWICE MAŁE</b>	<b>287.33</b>	<b>306.00</b>	<b>304.20</b>		<b>897.53</b>		<b>1286.36</b>	<b>3093.82</b>	<b>4380.18</b>	<b>5277.71</b>			<b>2.49</b>	<b>2.49</b>	<b>5280.20</b>
02-11-3-09	27750	7375	6775		41900		9548	45495	55043	96943		29	48	77	97020
Żabieniec	83.61	30.78	71.36		185.75		231.51	775.32	1006.83	1192.58			0.34	0.34	1192.92
02-11-3-10	21351	12619	2502		36472		9467	36506	45973	82445		14	160	174	82619
Szum	68.06	53.79	37.24		159.09		296.56	750.07	1046.63	1205.72			0.75	0.75	1206.47
02-11-3-11	9193	13468	3577		26238		8464	28658	37122	63360		68	31	99	63459
Zameczek	27.95	55.28	55.27		138.50		361.33	565.34	926.67	1065.17			0.16	0.16	1065.33
02-11-3-12	21180	16869	9235		47284		10384	33158	43542	90826			43	43	90869
Zawiść	69.39	72.50	93.39		235.28		331.92	602.70	934.62	1169.90			0.24	0.24	1170.14
<b>02-11-3</b>	<b>79474</b>	<b>50331</b>	<b>22089</b>		<b>151894</b>		<b>37863</b>	<b>143817</b>	<b>181680</b>	<b>333574</b>		<b>111</b>	<b>282</b>	<b>393</b>	<b>333967</b>
<b>ZAMECZEK</b>	<b>249.01</b>	<b>212.35</b>	<b>257.26</b>		<b>718.62</b>		<b>1221.32</b>	<b>2693.43</b>	<b>3914.75</b>	<b>4633.37</b>			<b>1.49</b>	<b>1.49</b>	<b>4634.86</b>
<b>02-11</b>	<b>256925</b>	<b>220777</b>	<b>97030</b>		<b>574732</b>		<b>105471</b>	<b>447057</b>	<b>552528</b>	<b>1127260</b>		<b>462</b>	<b>1626</b>	<b>2088</b>	<b>1129348</b>
<b>Kluczbork</b>	<b>804.64</b>	<b>965.37</b>	<b>1104.11</b>		<b>2874.12</b>		<b>3373.46</b>	<b>8857.36</b>	<b>12230.82</b>	<b>15104.94</b>			<b>7.60</b>	<b>7.60</b>	<b>15112.54</b>

## b) Zadania gospodarcze dla leśnictw – hodowla lasu.

Tabela 102. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw – hodowla lasu;

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młocników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny piazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	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	
02-11-1-01 Nasale	3.70		88.38	117.69		0.30	210.07		210.07		45.91	90.27	146.15	282.33			210.07
02-11-1-02 Tęczynów	4.00		20.71	141.15		0.32	166.18		166.18		25.59	79.44	196.51	301.54			151.16
02-11-1-03 Zofiówka	4.19		24.14	161.93			190.26	1.15	191.41		37.25	93.61	133.64	264.50			186.74
02-11-1-04 Bąków	15.71		135.07	98.75			249.53		249.53		46.18	69.10	76.51	191.79			240.51
<b>02-11-1 GORZÓW ŚLĄSKI</b>	<b>27.60</b>		<b>268.30</b>	<b>519.52</b>		<b>0.62</b>	<b>816.04</b>	<b>1.15</b>	<b>817.19</b>		<b>154.93</b>	<b>332.42</b>	<b>552.81</b>	<b>1040.16</b>			<b>788.48</b>
02-11-2-05 Lasowice Małe	2.31		42.81	128.39		0.25	173.76	0.25	174.01		30.97	103.70	217.35	352.02			174.01
02-11-2-06 Jasienie	26.60		84.40	108.63		0.20	219.83		219.83		34.02	80.81	141.19	256.02			214.24
02-11-2-07 Bażany	22.53		83.52	84.61	2.10		192.76	0.70	193.46		24.61	52.82	105.99	183.42			186.01
02-11-2-08 Tuły	14.38		76.60	58.04			149.02		149.02		30.90	69.77	98.54	199.21			141.62
<b>02-11-2 LASOWICE MAŁE</b>	<b>65.82</b>		<b>287.33</b>	<b>379.67</b>	<b>2.10</b>	<b>0.45</b>	<b>735.37</b>	<b>0.95</b>	<b>736.32</b>		<b>120.50</b>	<b>307.10</b>	<b>563.07</b>	<b>990.67</b>			<b>715.88</b>
02-11-3-09 Żabieniec	13.97		83.61	41.23			138.81		138.81		13.84	31.63	107.12	152.59			134.85

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsz- tów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny plazowiny 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
02-11-3-10 Szum	16.24		68.06	53.95			138.25	0.75	139.00		24.49	48.61	159.31	232.41		139.00
02-11-3-11 Zameczek	22.15		27.95	61.50			111.60		111.60		30.04	62.72	124.86	217.62		111.60
02-11-3-12 Zawiść	15.21		69.39	74.96		2.35	161.91	0.60	162.51		30.41	81.91	142.33	254.65		162.51
<b>02-11-3 ZAMECZEK</b>	<b>67.57</b>		<b>249.01</b>	<b>231.64</b>		<b>2.35</b>	<b>550.57</b>	<b>1.35</b>	<b>551.92</b>		<b>98.78</b>	<b>224.87</b>	<b>533.62</b>	<b>857.27</b>		<b>547.96</b>
<b>02-11 Kluczbork</b>	<b>160.99</b>		<b>804.64</b>	<b>1130.83</b>	<b>2.10</b>	<b>3.42</b>	<b>2101.98</b>	<b>3.45</b>	<b>2105.43</b>		<b>374.21</b>	<b>864.39</b>	<b>1649.50</b>	<b>2888.10</b>		<b>2052.32</b>

### 3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

#### 3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011;
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012;
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa;
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika;
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy;
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie;
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

#### **Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu.**

W analizie gospodarki leśnej za okres gospodarczy 01.01.2009 – 31.12.2018 w Nadleśnictwie Kluczbork dokonano oceny stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, w której zwrócono uwagę na najistotniejsze czynniki stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa. Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały z Nadleśnictwa i ZOL-u za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia prac urzędzeniowych.

**Aktualny stan zdrowotny** zdecydowanej większości drzewostanów w Nadleśnictwie Kluczbork należy uznać jako dobry. Dobrą zdrowotnością cechuje się dominująca w składzie gatunkowym drzewostanów sosna, a także brzoza, olsza oraz buk, dość dobrą zdrowotnością dąb i modrzew. Wyjątek stanowią drzewostany z panującym świerkiem, jodłą i jesionem, których stan zdrowotny jest zły.

Zły stan zdrowotny świerczyn, zwłaszcza średnich i starszych klas wieku wynika z różnych przyczyn. Do najważniejszych można zaliczyć:

- destrukcyjnym i synergicznym oddziaływaniu takich czynników szkodliwych jak: grzyby korzeniowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni), szkodniki wtórne (głównie kornik drukarz), powtarzające się szkody od wiatru i śniegu,
- niekorzystnym wpływie pojawiających się dłuższych okresów suszy na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew.

Jesion, podobnie jak w innych regionach Polski, wykazuje zespół chorobowy powodujący jego zamieranie. Głównymi czynnikami powodującymi rozpad drzewostanów jesionowych są patogeny grzybowe, a zwłaszcza *Chalara fraxinea* oraz korniki z rodzaju *Hylesinus* (Jesionowiec). Obecnie ze względu na prowadzoną przebudowę tych drzewostanów poprzez zastąpienie jesionu takimi gatunkami jak jawor, olcha oraz miejscami dąb proces ten na terenie Nadleśnictwa ma znikome znaczenie gospodarcze.

**Stan sanitarny lasu**, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Kluczbork na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Działania służb leśnych powodują ograniczenie możliwości dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków

pojawiających się szkód i zagrożeń dla trwałości lasów. W wyniku tak prowadzonych działań stan sanitarny lasu ocenia się jako dobry.

Posusz w drzewostanach występuje rzadko i jest usuwany na bieżąco, za wyjątkiem miejsc, gdzie z uwagi na względy przyrodnicze pozostawia się go jako składnik wzbogacający siedliska leśne stanowiąc miejsce rozrodu, bytowania i schronienie dla pożytecznych organizmów, zwłaszcza: saprofitycznych grzybów, chrząszczy z rodziny biegaczowatych, dziuplaków oraz gryzoni z rodziny popielicowatych.

W analizowanym okresie, w Nadleśnictwie Kluczbork udział pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych stanowił łącznie 18,7% ogólnego pozyskania. Miąższość pozyskanego posuszu wynosząca 68 061 m<sup>3</sup> stanowiła 6,8% ogólnego pozyskania drewna w tym okresie oraz prawie 37% masy pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych.

Tabela 103. Wyniki sanitarnego porządkowania lasu w Nadleśnictwie Kluczbork w latach 2009 – 2018

Rok	Pozyskanie ogółem [m <sup>3</sup> ]	Razem cięcia sanitarne i przygodne [m <sup>3</sup> ]	Razem posusz [m <sup>3</sup> ]	Razem zwały i wywroty [m <sup>3</sup> ]	% cięć sanitarnych i przygodnych w pozyskaniu	% posuszu w cięciach sanitarnych i przygodnych	% złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych
1	2	3	4	5	6	7	8
2009	80 778	8 831	6 006	2 825	10,9	68,0	32,0
2010	101 025	39 515	2 589	36 926	39,1	6,6	93,4
2011	111 402	31 793	8 262	23 531	28,5	26,0	74,0
2012	105 804	20 200	13 698	6 501	19,1	67,8	32,2
2013	101 557	9 599	5 992	3 607	9,5	62,4	37,6
2014	99 032	8 948	3 947	5 001	9,0	44,1	55,9
2015	99 072	13 193	3 334	9 864	13,3	25,3	74,8
2016	99 049	13 997	9 309	4 688	14,1	66,5	33,5
2017	98 941	16 184	7 843	8 341	16,4	48,5	51,5
2018	98 239	24 066	7 081	16 985	24,5	29,4	70,6
<b>Razem</b>	<b>994 899</b>	<b>186 326</b>	<b>68 061</b>	<b>118 269</b>	<b>18,7</b>	<b>36,5</b>	<b>63,5</b>

Przeciętne pozyskanie w poprzednim okresie gospodarczym w ramach cięć sanitarnych i przygodnych wynosiło ponad 18,6 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Udział cięć sanitarnych w odniesieniu do całkowitego pozyskania w tym okresie był zróżnicowany i kształtował się na poziomie od 9% (rok 2014) do ponad 39% (rok 2010). W roku 2010 wystąpiła katastrofalna okiść i oblodzenie. W konsekwencji tej szkody miały miejsce zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów realizowane przez Nadleśnictwo w roku 2010 (36,9 tys. m<sup>3</sup>) i w roku 2011 (23,5 tys. m<sup>3</sup>), co przekracza ponad 3-krotnie średnie rozmiary notowane w pozostałych latach.

Wskaźnik pozyskania drewna z cięć sanitarnych w stosunku do powierzchni leśnej zalesionej kształtował się w poprzednim okresie gospodarczym łącznie dla Nadleśnictwa na poziomie 10,5 m<sup>3</sup>/ha, zaś drewna posuszowego pozyskiwano średniorocznie 0,38 m<sup>3</sup>/ha/rok. Wskaźnik usuwanego posuszu jest zróżnicowany w 10-leciu, co wynika między innymi z występowania dużych wahań poziomu wód gruntowych, okresowo niekorzystnych czynników abiotycznych (wiatr, okiść, oblodzenie), i biotycznych – szkodników wtórnych głównie przyplaszczka granatka. Wzmożenie wydzielania i wyróbki posuszu, głównie iglastego wystąpiło zauważalnie dwukrotnie: w latach 2011-2012 w związku z przejściowym wzrostem zagrożenia drzewostanów przez szkodniki wtórne w obszarach wystąpienia szkód lodo- i śniegozłomów ze stycznia 2010 r. i silniej wówczas wydzielającego się tam posuszu sosnowego, oraz w latach 2016-2017 na skutek suszy roku 2015 i 2016.

Na ogólnie dobry stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Kluczbork w ubiegłym okresie gospodarczym miały wpływ:

- ✓ przestrzeganie zasad higieny lasu;



- ✓ zróżnicowanie siedlisk leśnych;
- ✓ różnorodność gatunkowa drzewostanów oraz zróżnicowanie ich budowy pionowej;
- ✓ troska o inicjowanie i wykorzystanie odnowień naturalnych dobrej jakości;
- ✓ podtrzymanie i wykorzystanie naturalnej odporności środowiska leśnego poprzez ochronę pożytecznej fauny, pozostawianie odpowiedniej ilości posuszu jałowego w lesie, drewna martwego i drzew dziuplastych, troska o awiofaunę.

### **Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.**

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów została wstępnie omówiona [w rozdziale 1.5.2.1.](#) niniejszego opracowania. W celu zobrazowania wyników prac taksacyjnych w tym zakresie, w poniższej tabeli zestawiono uszkodzenia w poszczególnych stopniach odnotowane w programie TAKSATOR.

Tabela 104. Powierzchnie uszkodzonych drzewostanów wg. przyczyn i stopni uszkodzenia.

Główna przyczyna uszkodzenia	Pow. d-stanów z uszkodz. [ha]	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [ha]				Pow. uszkodzeń zredukowana [ha]
		10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	
GRZYBY	165,71	53,53	96,05	15,61	0,52	22,94
IMISJE	150,53	0,00	2,45	148,08	0,00	52,20
INNE	34,27	4,33	1,02	28,92	0,00	10,49
KLIMAT	1610,79	570,01	883,78	157,00	0,00	216,02
OWADY	245,13	122,46	50,37	72,30	0,00	38,98
POŻAR	6,91	0,00	3,64	3,27	0,00	1,69
WODNE	19,39	4,49	1,88	13,02	0,00	5,06
ZWIERZ	3242,33	246,25	1291,74	1634,13	70,21	830,68
<b>Łącznie:</b>	<b>5475,06</b>	<b>1001,07</b>	<b>2330,93</b>	<b>2072,33</b>	<b>70,73</b>	<b>1178,06</b>
<b>% uszkodzeń</b>		<b>18,26</b>	<b>42,53</b>	<b>37,85</b>	<b>1,29</b>	

Uszkodzonych w różnym stopniu jest blisko 31% powierzchni drzewostanów, w tym uszkodzenia istotne tzw. uszkodzenia trwałe (pow. 20%) zajmują 39,1%. Najwięcej jest drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę – 59,2%, następnie przez czynniki klimatyczne – 29,4%. Te dwie przyczyny objęły aż blisko 89% wszystkich odnotowanych uszkodzeń, przy czym wśród uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę ponad 50% zajmują uszkodzenia trwałe.

Spśród drzewostanów wykazujących uszkodzenia najwięcej, bo prawie 43% stanowią uszkodzenia obejmujące 20% powierzchni drzewostanów, natomiast te obejmujące powyżej 50% powierzchni drzewostanów odnotowano na powierzchni 70,73 ha co stanowi 1,3% ogółu uszkodzeń.

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.

Nadleśnictwo wybierając metodę w ochronie lasu powinno kontynuować dotychczas stosowane sposoby postępowania i tak jak do tej pory, zwracać w szczególną uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom ze strony patogenów, co można między innymi osiągać przez działania hodowlane np. kontynuacja przebudowy drzewostanów czy ochrona pożytecznej fauny,
- terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,

- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika, dokonując oceny, jakiego rodzaju straty mogłyby powstać gdyby zabieg ochronny nie został wykonany.

Należy wykonywać wszystkie czynności obligatoryjne, wynikające z Instrukcji Ochrony Lasu oraz inne zabiegi przewidziane tą instrukcją, oraz wynikające ze stanu wiedzy stosownie do zagrożenia lasu.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze oraz podano zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

## **Poziom szkód w lasach i sposoby ich ograniczania**

### **A.Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych.**

Czynniki abiotyczne, wśród których w sposób zdecydowany dominują uszkodzenia od czynników klimatycznych, stanowią ponad 29% wszystkich zanotowanych uszkodzeń. Należy jednak podkreślić, że nie mają one zasadniczego wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej.

Wśród czynników abiotycznych nawiedzających Nadleśnictwo uszkodzenia na większym areale lasu wywołały podtopienia i zalania, następnie zmrózienia, zwarzenia, okiści śnieżna, oblodzenia oraz obniżenie poziomu wód i susza.

Szkody od okiści i szadzi największe znaczenie mają w drzewostanach od I do III klasy wieku, doprowadzając do powstawania w drzewostanach mniejszych lub większych luk i przerzedzeń, albo złomów i wywrotów zwłaszcza wzdłuż dróg leśnych. Szkody mają również charakter incydentalny i zazwyczaj występują na małych powierzchniach.

Silne wiatry, w różnym natężeniu prawie corocznie powodowały szkody w drzewostanach w formie wywrotów i złomów. Szkody od wiatru zanotowano głównie w drzewostanach średnich i starszych klas wieku. W tej grupie szkód relatywnie mało jest szkód trwałych (pow. 20%).

Szkody powodowane przez przymrozki, zwłaszcza późne w minionym okresie gospodarczym zostały odnotowane na powierzchni ponad 222 ha. Powstałe uszkodzenia nie miały jednak wpływu na zwiększenie użytkowania przygodnego oraz na kondycję zdrowotną drzewostanu, głównie ze względu na ich incydentalny charakter. Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom zlokalizowanym na tzw. terenach zmrzowiskowych. Późne przymrozki powodują uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzewostanów liściastych, zwłaszcza bukowych i dębowych, rosnących w dolinach i obniżeniach terenowych oraz na gniazdach.

Szkody powodowane przez powodzie mają charakter lokalny. Na niektórych obszarach mogą prowadzić do osłabienia, a nawet obumierania drzewostanów. Problemem są również gwałtowne opady deszczu o charakterze nawałnic, powodujące lokalnie uszkodzenia erozyjne gleb. W przypadku długotrwałych obfitych opadów deszczu następuje rozmoknięcie gruntu, co zwiększa podatność drzewostanów na powstawanie szkód, zwłaszcza od wiatru. Podtopienia i zalania w poprzednim okresie gospodarczym uszkodziły drzewostany na łącznej powierzchni 244 ha i były najczęściej notowanymi rodzajami uszkodzeń abiotycznych.

Zakłócenia stosunków wodnych – dłuższe okresy suszy i związane z nimi obniżenie poziomu wód gruntowych mają lokalnie niekorzystny wpływ na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew, prowadząc do okresowego osłabienia drzewostanów, zwłaszcza z udziałem gatunków płytko korzeniących się. Obniżenie poziomu wód gruntowych powodowało w ostatnich latach okresowy zanik wielu mniejszych cieków wodnych, przepływających przez tereny leśne. W poprzednim okresie gospodarczy dłuższe okresy suszy wystąpiły w roku 2015 i 2016 doprowadzając w konsekwencji do wydzielania się większej ilości posuszu w drzewostanach.

#### □ Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne.

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (okiść, wiatr itp.) prowadzi do uszkodzenia i zamierania pojedynczych drzew, a niekiedy większych partii drzewostanu. Wiatro- i śniegołomy mogą zapoczątkować rozpad w drzewostanach dotychczas nienaruszonych, zwartych i nie wykazujących objawów osłabienia żywotności drzew będąc pierwszym ogniwem choroby łańcuchowej lasu.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań z zakresu ochrony lasu, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- ✓ Dla zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do uzyskania zgodności składów gatunkowych z siedliskiem,
- ✓ Przestrzegać ładu przestrzennego i ostępowego porządku cięć (w ramach cięć planowych),
- ✓ Prowadzić wyprzedzającą przebudowę drzewostanów niestabilnych lub uszkodzonych, inicjować sztuczne odnawianie większych luk i gniazd, na których brak jest możliwości powstania odnowień naturalnych,
- ✓ Wprowadzać gatunki domieszkowe wzmacniające drzewostan mechanicznie i poprawiające warunki siedliskowe,
- ✓ Prawidłowo wykonywać zabiegi pielęgnacyjne (zwłaszcza w młodnikach i drągowinach) dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów i wykształcenia silnych systemów korzeniowych oraz skutecznych stref ekotonowych,
- ✓ Prowadzić ochronę drzewostanów przed szkodami powodowanymi przez owady oraz przed uszkodzeniami od zwierzyny,
- ✓ W ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwać drzewa porażone chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- ✓ Przy planowaniu odnowień zwracać uwagę na miejsca potencjalnych zmrozowisk.
- ✓ Inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

#### **B.Zagrożenia ze strony czynników biotycznych**

W Nadleśnictwie Kluczbork szkody powodowane przez czynniki biotyczne nie mają większego znaczenia gospodarczego.

W celu kontroli i właściwej oceny potencjalnych zagrożeń niezwykle istotne jest systematyczne **monitorowanie stanu lasu**. W przypadku Nadleśnictwa Kluczbork cel ten powinien być realizowany poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
  - kontrola występowania szkodników korzeni;
  - kontrola występowania brudnicy mniszki;
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ formularz 12 I.O.L).

6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowanych szkód i zagrożenia od owada.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

#### □ **Choroby grzybowe.**

Choroby grzybowe w minionym 10-leciu nie miały większego znaczenia gospodarczego. Uszkodzenia tego typu zainwentaryzowano na powierzchni blisko 166 ha, co stanowi zaledwie 3% wszystkich odnotowanych szkód. Szkody istotne zanotowano na powierzchni blisko 16 ha, co stanowi 10% szkód powodowanych przez patogeny grzybowe.

Największe znaczenie mają grzyby powodujące zamieranie dębów oraz wywołujące choroby korzeni, a wśród nich grzyby z rodzaju *Armillaria* odpowiedzialne za opieńkową zgniliznę korzeni. Występowanie patogenów grzybowych wywołuje osłabienie drzew i zwiększa podatność drzewostanów na działanie wiatru, a ponadto powoduje deprecjację surowca drzewnego.

W drzewostanach ważnym problemem są choroby powodujące zamieranie jesionu. Na obecną, słabą kondycję drzewostanów jesionowych i z dużym udziałem tego gatunku, wpływ ma zespół czynników chorobowych, w których choroby powodowane przez grzyby (*Chalara fraxine*) mają istotny udział w osłabianiu i zamieraniu tych drzewostanów. W Nadleśnictwie Kluczbork drzewostany jesionowe i z istotnym udziałem jesionu zajmują niewielką powierzchnię (wśród gat. panujących Js zajmuje 12,36 ha), stąd też problem ten ma niewielkie znaczenia gospodarcze. Postępujące procesy chorobowe powodują rozpad drzewostanów jesionowych, dlatego oprócz działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego, konieczne jest kontynuowanie działań hodowlanych, zmierzających do utrzymania trwałości lasu.

#### **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,
- ✓ W przypadku jesionu, z uwagi na brak, w chwili obecnej, skutecznych metod walki z chorobami, należy (do zmniejszenia rozmiaru szkód) ograniczyć wprowadzania tego gatunku w odnowieniach (sztucznych), zastępując go innymi gatunkami np. Wz, Md Jw, Kl.

#### □ **Szkodniki owadzie.**

W trakcie prac taksacji terenowej zanotowano ok. 245 ha drzewostanów uszkodzonych w różnym stopniu przez owady. Stanowi to 4,5% wszystkich uszkodzeń wymienionych zanotowanych w czasie inwentaryzacji, z czego szkody istotne stanowią ponad 29%.

W trakcie prowadzonych prac szkody od owadów odnotowano zarówno w uprawach, młodnikach, jak i drzewostanach starszych.

#### Szkodniki korzeni.

W Nadleśnictwie Kluczbork permanentne uszkodzenia upraw od chrabąszczowatych (pędraki) ma miejsce w obrębie zlokalizowanego na terenie Nadleśnictwa lokalnego uprzączywego pędraczyska w leśnictwie Jasienie.

#### Szkodniki upraw i młodników.

Uprawy i młodniki – szkodniki owadzie występują sporadycznie i nie powodują istotnych szkód. Nasilone występowanie szeliniaków powodujące zagrożenie dla zakładanych upraw notowano na początku dziesięciolecia, w latach 2009-2010, na łącznej powierzchni 53,46 ha. W 2009 r. w leśnictwie Nasale (oddział 110 d, 45 h) na powierzchni 3,73 ha wykonano zabieg ochronny w postaci oprysku.

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 różnorodne zabiegi ratownicze np. zwalczanie mechaniczne i inne, w sposób zgodny z zaleceniami RDLP i ZOL.

#### ▪Szkodniki pierwotne - foliofagi.

W minionym okresie gospodarczym zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych utrzymywały się na niskim poziomie.

W odniesieniu do szkodników pierwotnych sosny corocznie prowadzona była prognozyka ich występowania w stałych partiach kontrolnych. W wyniku analizy zebranych materiałów w latach 2010-2011 stwierdzono stany zagrożeń ze strony osnu gwiaździstej na łącznej powierzchni 48,93 ha, w stopniu nie wymagającym podejmowania zabiegów ograniczających.

Prowadzona corocznie prognoza występowania brudnicy mniszki wykazała obecność samicy brudnicy mniszki w stanie ostrzegawczym w 2016 r. w leśnictwie Lasowice Małe w 119g na powierzchni ~ 24 ha i w 2017 r. w leśnictwie Jasienie w oddziałach: 102h, 105a, 105f, 217a na powierzchni ~ 64 ha. Nie prowadzono zabiegów ograniczających.

Pozostałe szkodniki pierwotne nie stanowiły zagrożenia dla zachowania trwałości lasu.

#### ▪Szkodniki wtórne.

Spośród szkodników owadzych szkodniki wtórne nie stanowią większego zagrożenia dla drzewostanów Nadleśnictwa Kluczbork.

Bardziej wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka granatka notowano w roku 2015 i 2016 na areale 9,55 ha w leśnictwach Zawisć i Tuły.

W drzewostanach z udziałem świerka pewne znaczenie ma kornik drukarz. Występowanie kornika drukarza odnotowano na powierzchni 7,00 ha w leśnictwie Lasowice Małe.

Pozostałe szkodniki wtórne pojawiają się na terenie Nadleśnictwa incydentalnie i nie mają istotnego znaczenia gospodarczego.

#### **Ochrona drzewostanów przed owadziemi szkodnikami wtórnymi:**

- ✓ monitorowanie występowania owadów szkodników wtórnych drzew iglastych i liściastych,
- ✓ terminowe porządkowanie drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne,
- ✓ terminowe usuwanie drzew zasiedlonych przez owady kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- ✓ kontrolowanie drzewostanów w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- ✓ wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.

#### □**Szkody od zwierzyny.**

Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów. Szkody te polegają na zgryzaniu pędów wierzchołkowych i bocznych, spalowaniu oraz czemchaniu.

W Nadleśnictwie Kluczbork główne zagrożenie stanowi jelen europejski i sarna (zwłaszcza w uprawach). Szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie można ocenić jako gospodarczo znośne. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki. Bardzo chętnie uszkadzane są domieszki złożone z jodły (uszkodzanej głównie w okresie zimowym) oraz z gatunków liściastych (głównie dąb, jawor, lipa, wiąz, czereśnia), które są zgryzane przez jeleniowate zwłaszcza w okresie wegetacyjnym. Wśród gatunków liściastych relatywnie słabiej uszkadzany jest buk.

Gatunkiem, który powoduje niewielkie szkody jest bóbr. Szkody koncentrują się głównie wzdłuż rowów i cieków śródleśnych. Bobry powodują dwa rodzaje szkód, bezpośrednie poprzez ścinanie drzewek, zwłaszcza w uprawach i młodnikach oraz pośrednie przez tworzenie zapór na ciekach wodnych, prowadzących do okresowych podtopień. Na chwilę obecną w Nadleśnictwie Kluczbork szkody te nie mają znaczenia gospodarczego.

Podczas inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono występowanie szkód w uprawach i młodnikach (głównie zgryzanie i spałowanie) od zwierzyny płowej. Szkody w I i II klasie wieku zanotowano na blisko 52% powierzchni. W tej grupie drzewostanów szkody istotne gospodarczo, obejmujące powyżej 20%, zarejestrowano na powierzchni blisko 1644 ha, co stanowi 55% ogółu szkód w I i II kl. w. Największy procent uszkodzeń wystąpił w Ib podklasie wieku obejmując blisko 66% ich powierzchni, szkody istotne także w największym procencie wystąpiły w tej klasie wieku obejmując ponad 69% wszystkich uszkodzeń. Szkody w grupie o rozmiarze 60% i więcej powierzchni upraw i młodników zanotowano na powierzchni 70,21 ha.

Zanotowano ponadto 228 ha drzewostanów w wieku powyżej 40 lat, w których stwierdzono uszkodzenia od zwierzyny. Uszkodzenia te dotyczą głównie podsadzeń i podrostów, a także drzewostanów w wieku głównie 40 do 50 lat, gdzie widoczne są niezarośnięte spały. W odnowieniach podokapowych uszkodzenia dotyczą głównie Db i Jd oraz w mniejszym stopniu Bk. Zarejestrowane szkody w odnowieniach podokapowych na ogół obejmują 30 - 40% ich powierzchni.

Poniższa tabela przedstawia powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach oraz odnowieniach podokapowych, zinwentaryzowanych podczas prac terenowych.

Tabela 105. Zestawienie powierzchni szkód od zwierzyny według danych z inwentaryzacji wg stanu na 1.01.2019r.

Klasa wieku	Powierzchnia ( ha) <sup>1</sup>					Powierzchnia podklasy wieku	Procent uszkodzeń w podklasie wieku
	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	Razem		
2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	75,26	205,59	279,73	16	576,58	1118,86	51,53
Ib	37,26	316,22	485,09	25,79	864,36	1310,33	65,97
IIa	66,23	409,02	596,69	25,96	1097,90	1760,64	62,36
IIb	20,87	239,43	212,24	2,46	475,00	1811,86	26,22
IIIa i starsze	46,63	121,48	60,38		228,49	11729,77	1,95
<b>Razem</b>	<b>246,25</b>	<b>1291,74</b>	<b>1634,13</b>	<b>70,21</b>	<b>3242,33</b>	<b>17731,46</b>	18,29

<sup>1</sup>- całkowita powierzchnia wydzieleń, w których wystąpiły uszkodzenia od zwierzyny.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny była prowadzona na poziomie możliwości finansowych Nadleśnictwa i przy uwzględnieniu prowadzonej z roku na rok inwentaryzacji szkód i zagrożeń od roślinożernych ssaków.

W ramach ochrony przed zwierzyną Nadleśnictwo podejmowało szereg działań zmierzających do ograniczenia szkód. Najważniejszymi sposobami ochrony było gradzenie, w mniejszym zakresie zabezpieczanie upraw repelentami. Nadleśnictwo stosuje również ekologiczny sposób zabezpieczenia upraw i młodników sosnowych przed spałowaniem – rysakowanie. Metoda ta wykorzystuje naturalny system obronny drzewa, a co najważniejsze jest jednorazowym zabiegiem na całe życie drzewka.

W ramach pozostałych działań zwiększono bazę żerowa dla zwierzyny płowej poprzez pozostawianie ściętego surowca w cięciach zimowych, na powierzchniach trzebieżowych – trzebieże zgryzowe.

Podejmowane działania spowodowały, że szkody te utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

Główne czynniki mające wpływ na liczebność populacji zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Kluczbork to:

- ✓ niewielka ilość dużych drapieżników;
- ✓ gospodarka łowiecka cechująca się zbyt niskim pozyskaniem;
- ✓ duży udział młodników i upraw stanowiących bazę żerową dla zwierzyny płowej;
- ✓ adaptacja jeleniowatych do sąsiedztwa terenów osiedlowych i zurbanizowanych;

Wymienione czynniki wpływają na wysoki stan zwierzyny płowej, głównie jeleni i saren. W związku z tym utrudnione są prace hodowlane, głównie odnowieniowe. W celu wprowadzenia młodego pokolenia lasu Nadleśnictwo rokrocznie przeznacz na ochronę przed zwierzyną znaczne środki finansowe.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork najbardziej skutecznym sposobem ochrony upraw, a co za tym idzie najbardziej ekonomicznym w dłuższym okresie czasu, jest ich grodzenie. Równocześnie podejmowane są konsekwentne działania wpływające na gospodarkę łowiecką w celu redukcji liczebności zwierzyny, skutkujące obniżeniem jej presji na młode drzewostany.

W najbliższym 10-leciu kluczowe będzie podejmowanie i kontynuacja następujących działań zmierzających do ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach:

- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności, tak aby łowieckie plany hodowlane były przygotowywane w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- dbanie o pełną realizację zatwierdzanych łowieckich planów hodowlanych,
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny umożliwiającego realizację zamierzonego celu hodowlanego,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej gatunków zwierzyny płowej,
- kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny,
- corocznie inwentaryzować rozmiar i nasilenie szkód;
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, odpowiednie zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych);
- wzbogacanie bazy żerowej w okresie zimy przez wykładanie drzew do spalowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych, udostępnianie borówki przez odgarnianie grubej warstwy śniegu;
- przy dokarmianiu zimowym planować punkty karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się chmar jeleni i rudli saren w pobliżu upraw i młodników.

### **Ochrona pożytecznej fauny.**

Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów i ograniczenia liczby organizmów szkodliwych należy stosować także metody biologiczne, obejmujące działania związane z protegowaniem pożytecznej fauny. Po ocenie przez gospodarza terenu skuteczności działań, zaleca się w tym celu uwzględnić:

- wspieranie owadożernego ptactwa leśnego oraz nietoperzy poprzez ochronę drzew dziuplastych,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego przez kształtowanie stref ekotonowych,
- wykonywanie czatowni dla ptaków drapieżnych w celu ograniczenia liczebności drobnych gryzoni,

- utrzymywanie enklaw śródleśnych (łąk, bagienek), co w naturalny sposób wpływa na poprawę różnorodności gatunkowej pożytecznej fauny i poprawia warunki jej bytowania,
- wprowadzanie w uprawach gatunków owocodajnych i nektarodajnych - czereśnia ptasia, lipa drobnolistna, jarząb, kalina koralowa, bez koralowy.

Do pożytecznych, pomocnych przy zwalczaniu szkodników należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), 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). W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą biologiczne i mechaniczne metody ograniczające szkody.

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

- potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

W ochronie lasu obowiązuje zasada zapobiegawczego działania. Zabiegi profilaktyczne i ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Stosowanie profilaktyki w praktyce leśnej z zakresu ochrony oraz hodowli lasu w oparciu o ramowe zasady podane w Instrukcji O.L.

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 obszarze uporczywego pędraczyska realizowanie wskazanych w Instrukcji O.L. i możliwych do podjęcia działań hodowlano-ochronnych.

4. W sytuacji wzmożonego wystąpienia szeliniaka podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych.

5. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnu gwieździstej lub innych szkodników pierwotnych wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.

6. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb stosowanie wypracowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.

7. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez pozostawianie i ochronę drzew dziuplastych.

Czynności gospodarcze zaplanowane na lata 2019-2028 w tym zastosowanie przyjętych rębni oraz dostosowanie składów gatunkowych do pełnej zgodności z siedliskiem, korzystnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony owadów, grzybów patogenicznych oraz ich ewentualnego zwalczania należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Opolu.

### **Zagrożenia antropogeniczne**

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu jest również uwzględnienie wpływu na środowisko, jaki ma penetracja lasów przez człowie-



ka. W przypadku Nadleśnictwa Kluczbork, z uwagi na położenie lasów, ich atrakcyjność dla turystyki i wypoczynku oraz dla zbioru płodów leśnych, ten wpływ jest na niektórych obszarach znaczący. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy zbioru płodów leśnych) coraz większego znaczenia nabiera podniesienie na wyższy poziom kultury obcowania z przyrodą osób przebywających w lesie. Ruch turystyczny stwarza niebezpieczeństwo niszczenia gleby i roślinności. Płoszona jest również zwierzyna. Większe znaczenie ma pozostawianie w lasach odpadów głównie komunalnych. W bardziej dostępnych drzewostanach oraz w odcinanych małych kompleksach, położonych w pobliżu wsi i innych terenów osiedlowych powstają dzikie wysypiska śmieci, tworzone przez okolicznych mieszkańców. Zwraca się również uwagę na wzrastające znaczenie zagrożeń związanych z nowo rozwijającymi się formami turystyki, takimi jak turystyka konna, rowerowa, a zwłaszcza motorowa. Zagrożenia z nimi związane polegają głównie na tworzeniu sieci ścieżek i szlaków w miejscach niedozwolonych. Może to powodować niszczenie upraw i młodników, a także cennej przyrodniczo roślinności. Obserwowane są również, chociaż na mniejszą skalę, kradzieże drewna, szczególnie w oddziałach przyległych do lasów innej własności lub w małych kompleksach leśnych, położonych wśród pól i wsi. Szkody wynikłe z oddziaływania czynników antropogenicznych w skali nadleśnictwa są gospodarczo znośne, chociaż akumulują duże środki finansowe (np. sprzątanie dzikich wysypisk śmieci), które mogłyby być przeznaczone na inne ważne cele.

Kolejnym przejawem szkodliwego oddziaływania człowieka na lasy Nadleśnictwa Kluczbork są zdarzające się pożary. Jak wynika z danych z minionego okresu gospodarczego, przyczyną większości pożarów była nieostrożność osób dorosłych oraz celowe podpalenie.

Nadleśnictwo powinno kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci oraz podejmować starania o udział gmin i lokalnych społeczności w usuwaniu śmieci z lasu. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

### **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:

- obszary zagrożone lub opanowane przez szkodniki pierwotne;
- obszary masowo uszkodzone przez zwierzynę płową;
- drzewostany uszkodzone przez czynniki atmosferyczne;
- drzewostany na gruntach porolnych.

#### **3.2.3.2. 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 (Dz. U. z 2011r. nr 12 poz. 59 z późniejszymi zmianami).

Wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów.(Dz. U. z 2006 nr 58, poz. 405),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923),

- Rozporządzeniu 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 nr 109, poz. 719),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 nr 124, poz. 1030),
- Wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” (2011r.),
- Wytycznych „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” (2011r.),
- Ustaleniach KZP,
- Dokumentacji obligatoryjnej z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie, w tym „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu,
- Wynikach inwentaryzacji lasu wg stanu na 1.01.2019 r.

### **Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa**

Wyliczenia kategorii dokonano na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Przy ustalaniu kategorii zagrożenia pożarowego uwzględniono:

- a)średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_p$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_p = 12,5\log(11,2G_p + 0,725) + 1,5; P_p = 6,3 - \mathbf{6 \text{ punktów}}$$

$G_p$  — oznacza średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze – tj. 2,8 pożaru na 185 km<sup>2</sup> lasów, co daje  $G_p = 0,1515$ .

- b)udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego ( $P_d$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_d = 0,1U_s; P_d = 3,8 - \mathbf{4 \text{ punkty}}$$

$U_s$  — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze – tj. 38,4%.

- c)średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> ( $P_k$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1; P_k = 6,8 - \mathbf{7 \text{ punktów}}$$

$W_p$  — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>; - tj. 72,2%

$U_{ds}$  — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%; - tj. 19,6%.

Średnią wilgotność względną powietrza podano wg danych ze stacji pomiarowej na terenie nadleśnictwa Kup.

- d) średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_a$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_a = 2,46\log(0,0461G_z) + 5,16; P_a = 3,0 - \mathbf{3 \text{ punkty}}$$

$G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze; - tj. 53,5 tys. mieszkańców na 185 km<sup>2</sup> lasu, co daje 2,90 mieszk./0,01 km<sup>2</sup>.

Z powyższych wyliczeń wynika, że lasy Nadleśnictwa Kluczbork (suma punktów - 20) należą do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

### **Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego 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 km<sup>2</sup> - zagrożenie pożarowe lasu na terenie Nadleśnictwa Kluczbork jest niskie, co potwierdza zaliczenie go do II kategorii zagrożenia pożarowego.

W ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2009-2018) na terenie Nadleśnictwa Kluczbork odnotowano 26 pożarów lasu.

Tabela 106. Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Kluczbork.

Rok	Ilość	Powierzchnia - ha
2009	2	0,05
2010	-	-
2011	4	1,95
2012	3	1,60
2013	1	0,01
2014	-	-
2015	8	0,72
2016	3	0,20
2017	2	1,10
2018	3	0,27
Razem	26	5,90

Przeciętna powierzchnia pożaru w poprzednim okresie gospodarczym wyniosła 0,23 ha. Były to w większości pożary pokrywy gleby nie powodujące większych strat.

Odnutowane na terenie Nadleśnictwa pożary zalicza się do pożarów ugaszonych w zarodku (pon. 0,01 ha), bardzo małych (0,01 ha do 0,05 ha) i małych (0,06 ha do 1 ha). Nie odnotowano pożaru lasu, którego powierzchnia przekroczyłaby 3 ha.

Przyczyny powstawania pożarów W Nadleśnictwie Kluczbork to:

- 1) Podpalenie 12 przypadków (46%)
- 2) Nieostrożność dorosłych 4 przypadki (15%)
- 3) Awaria linii energetycznych 3 przypadki (12%)
- 4) Zaproszenie – papierosy 2 przypadki (8%)
- 5) Nieustalone 4 przypadki (15%)
- 6) Linia kolejowa 1 przypadek (4%)

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Zagrożenie pożarowe zaczyna się wczesną wiosną (marzec, kwiecień). Związane jest między innymi z ciągle jeszcze zdarzającymi się przypadkami wypalania suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Następnie w miarę rozwoju roślinności zagrożenie spada. Niebezpieczne są jednak długotrwałe susze, które obniżają stopień wilgotności ściółki. Na okres wiosenny i letni przypadało 88% zanotowanych w poprzednim 10-leciu pożarów. Okres jesienno-zimowy z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbieraczy owoców runa leśnego powoduje możliwość pojawienia się zarzewi ognia.

Warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- siedliska borowe i lasu łęgowego (Bs, Bśw, BMśw, BMw i Lł) zajmują 38,4% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- I i II klasa wieku zajmuje łącznie 33,9% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- gatunki iglaste zajmują łącznie 83,4% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Głównym gatunkiem lasotwórczym Nadleśnictwa jest sosna pospolita, której udział w strukturze gatunkowej wynosi ok. 82%. Sosna jest gatunkiem zawierającym duże ilości żywicy i olejków eterycznych. W swoim rozwoju osobniczym jest gatunkiem, który dąży do oczyszczenia pnia z dolnych gałęzi. Dokonuje tego wykorzystując proces zamieranie i usychania tych gałęzi. Drzewo to wytwarza również dużą masę igliwia. Po zsumowaniu tych czynników otrzymamy łatwo palny materiał. Ponadto drzewostany sosnowe młodszych klas wieku (od 1 do 40 lat) stanowią skupiska jednowiekowych powierzchni. Każdy powstały w tych warunkach pożar ma sprzyjające możliwości do szybkiego rozprzestrzeniania się, co przy spóźnionej akcji gaśniczej może spowodować powstanie wielkopowierzchniowego pożaru.

Do innych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe obszarów Nadleśnictwa można zaliczyć sieć komunikacyjną i nasilenie ruchu na drogach i liniach kolejowych. Znaczenie ma również sąsiedztwo terenów leśnych Nadleśnictwa z terenami nieleśnymi (pola, łąki, nieużytki), zwłaszcza w odniesieniu do małych i oderwanych kompleksów.

Do innych czynników wpływających na stopień zagrożenia pożarowego należą:

- warunki meteorologiczne (temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie),
- wilgotność pokrywy gleby,
- szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe,
- możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru, np. ogniska, niedogaszone papierosy i inne źródła zaprószenia ognia.

Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 5 z 31 stycznia 2018 roku w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy progностyczne, Nadleśnictwo Kluczbork zostało zaliczone do **2\_A strefy prognozowania**. Główny punkt progностyczny znajduje się na terenie nadleśnictwa Kup. Dodatkowo wykorzystywane są progностyczne punkty pomocnicze. Dla strefy 2\_A punkty takie zlokalizowane są w nadleśnictwach Zawadzkie i Pruszków.

Na podstawie danych z punktów progностycznych określa się stopnie zagrożenia pożarowego. Dokonuje się tego poprzez badanie wilgotności ściółki leśnej (igliwia) i powietrza. Badania dokonuje się codziennie o godzinie 9<sup>00</sup> rano. Stopnie zagrożenia ustala się codziennie dla całego terenu Nadleśnictwa. Są one zmienne i uzależnione od stanu pogody.

Wyniki badań podawane są codziennie w okresie zagrożenia pożarowego drogą radiową do godziny 11<sup>00</sup>. Po odebraniu prognozy zagrożenia pożarowego Nadleśniczy określa długość trwania w dniu bieżącym dyżurów na wieżach i w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym (PAD).

Stopnie zagrożenia pożarowego przedstawiają się następująco:

- 0 - brak zagrożenia pożarowe (może być pominięty),
- 1 - małe zagrożenie pożarowe,
- 2 - średnie zagrożenie pożarowe,
- 3- najwyższe (katastrofalne) zagrożenie pożarowe.

## **Ocena sprawności systemu obserwacyjno – alarmowego i interwencyjnego**

### **a) Ocena sprawności systemu alarmowo-dyspozycyjnego.**

Nadleśnictwo Kluczbork, jako jednostka administracyjna lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. W biurze Nadleśnictwa Kluczbork w okresie od marca do października działa Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD). W godzinach pracy biura dyżurnym jest pracownik działu technicznego Nadleśnictwa. Po godzinie 15<sup>o</sup> oraz w dni wolne od pracy dyżur pełni specjalnie do tego zatrudniony pracownik. Dodatkowo jest ustalony tzw. dyżur pod telefonem, który sprawuje wyznaczony pracownik z kierownictwa Nadleśnictwa. Dyżurny PAD ma do swojej dyspozycji radiotelefon z kodem wywoławczym ( Katowice 2 - 85), pracujący na kanale 1 (nasłuch) i 7 (rozmowy) oraz telefon z numerami 077/418-65-65, 418-01-05, 575-800-098.

Wyposażenie PAD-u jest szczegółowo opisane w aktualnie obowiązującej instrukcji ppoż. Lasów Państwowych.

W okresie całego roku prowadzony jest stały monitoring nad obszarami leśnymi przez właściwych terytorialnie leśniczych i podleśniczych, a pracownicy terenowi Nadleśnictwa są w stałym kontakcie z miejscowymi jednostkami Ochotniczych Straży Pożarnych.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork znajdują się dwie wieże obserwacyjne o wysokości 32 metry. Jedna, znajdująca się w leśnictwie Lasowice Małe w oddziale 154g, obejmuje swoim zasięgiem południowo-wschodnią część Nadleśnictwa, a także część Nadleśnictwa Olesno i Turawa. Druga położona jest w leśnictwie Szum w oddziale 235b i obejmuje swoim zasięgiem południowo-zachodnią i zachodnią część Nadleśnictwa oraz część Nadleśnictw Kup i Namysłów. W 2013 roku wieże wyposażono w kątomierze kolimatorowo-elektroniczne typu KKE – 2012. Łączność z wieżami utrzymywana jest przy pomocy radiotelefonów.

Obsługa wież ma obowiązek codziennego meldowania się drogą radiową do biura Nadleśnictwa w celu potwierdzenia objęcia stanowiska. Po wysłuchaniu komunikatów radiowych z prognozą stanu zagrożenia pożarowego Nadleśniczy podejmuje decyzje co do czasu trwania dyżuru w dniu bieżącym. Zejście z dyżuru wieżowy zgłasza każdorazowo poprzez radio dyżurnemu Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego (PAD) w Nadleśnictwie.

Poza naziemnymi metodami wczesnego ostrzegania Lasy Państwowe dysponują również środkami lotniczymi zgromadzonymi w Leśnej Bazie Lotniczej.

Teren Nadleśnictwa Kluczbork patrolowany jest przez samoloty bazujące na lotnisku w Polskiej Nowej Wsi. Przez teren lasów w województwie opolskim wyznaczone zostały 2 trasy lotu tych maszyn. Obydwie trasy obejmują swoim zasięgiem tylko południową część lasów Nadleśnictwa Kluczbork.

Nad przebiegiem lotu czuwa dyżurny z rejonowego PAD-u przy Nadleśnictwie Opole. Wszelkie spostrzeżenia i uwagi pilot przysyła drogą radiową właśnie na ten punkt.

Wykorzystanie do celów obserwacyjnych samolotów uzbrojonych w bomby wodne w znacznym stopniu wpłynęło na ilość pożarów wykrytych i ugaszonych w zarodku lub zredukowanych do pożarów małych.

Na wyposażeniu lotniska w Polskiej Nowej Wsi znajdują się dwa samoloty typu DROMADER. W razie konieczności istnieje możliwość wezwania dodatkowo śmigłowców stacjonujących na lotnisku w Brynku.

Nadleśnictwo ma opracowane plany operacyjne pod nazwą „*Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP. Dokument ten zawiera dokładne informacje na temat sił i środków (plan alarmowania sztabu oraz jednostek ochrony ppoż.), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Ponadto przyjęto ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasady organizacji akcji i współdziałania.

Nadleśnictwo Kluczbork wyposażone jest w następujące środki łączności:

- ✓ przewodowej - telefony stacjonarne znajdujące się w Nadleśnictwie i siedzibach leśnictw;

- ✓ bezprzewodowej - telefony komórkowe, w które wyposażeni są wszyscy leśniczowie i pracownicy służby leśnej.

Zasięg sieci telefonii komórkowej pokrywa praktycznie cały teren Nadleśnictwa Kluczbork i zapewnia bezpośrednio łączność i szybkie przekazywanie informacji o wykrytych pożarach i innych zagrożeniach.

Zgromadzone w Nadleśnictwie środki oraz sposób zorganizowania systemu alarmowo-dyspozycyjnego w pełni zaspokajają potrzeby w tym zakresie oraz wypełniają wymagania zawarte w przepisach i instrukcjach.

#### **b) Ocena wyposażenia w sprzęt.**

Nadleśnictwa są zobowiązane do przestrzegania kryteriów wyposażenia i utrzymania sprzętu przeciwpożarowego zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 2006 roku*. Zgodnie z nim w Nadleśnictwie zaliczonym do II kategorii zagrożenia pożarowego powinna być zorganizowana co najmniej jedna baza, wyposażona w:

- 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych (gaśnice w likwidacji),
- 20 łopat,
- 10 tłumic,
- pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych,
- samochód patrolowo--gaśniczy albo przyczepa ze zbiornikiem na wodę o pojemności co najmniej 200 l

Główna baza sprzętu ppoż zlokalizowana jest przy leśnictwie Szum, obręb Zameczek, oddział 29c, na wyposażeniu której znajdują się: szpadle i łopaty – 20 szt., gaśnice uniwersalne – 10 szt., tłumice – 10 szt., hydronetka plecakowa – 10 szt., zapas środków pianotwórczych klasy A – 50 litrów, tablice – kierunkowskazy „Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody” oraz pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych. Dodatkowo w bazie garażuje motopompa na przyczepce ciągniętej współpracującej z dedykowanym quadem. Lokalizacja bazy została uzgodniona z właściwym miejscowo Komendantem PSP.

Ponadto Nadleśnictwo Kluczbork dysponuje następującymi środkami technicznymi:

a) dwoma samochodami typu pickup (Mitsubishi L200 oraz Isuzu D-Max) oraz jednym samochodem osobowo-terenowym (Suzuki Grand Vitara). Samochody wyposażone są w przewoźny system łączności a kierowcy dysponują również nasobnymi środkami łączności.

b) ciągnikami i sprzętem specjalistycznym: dwoma przyczepami (w tym jedną z pompą),

c) każda kancelaria oraz leśniczówka jak również biurowiec Nadleśnictwa i wyluszcarnia nasion wyposażone są w podręczne gaśnice.

Sprzęt należący do Zakładu Usług Leśnych (ZUL) jest udostępniany w razie potrzeby Leśniczemu lub też pracownicy ZUL biorą udział bezpośrednio w akcji gaśniczej. Nadleśnictwo Kluczbork zawarło pisemne umowy z właścicielami firm usługowych (ZUL) na udostępnienie sprzętu oraz ludzi na potrzeby prowadzenia akcji gaśniczych.

Bazy na bieżąco są wyposażane w brakujący lub zużywający się sprzęt gaśniczy. Wyposażenie w wymagany sprzęt spełnia kryteria określone w/w *Rozporządzeniu* dla Nadleśnictw zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Nadleśnictwo może podczas akcji gaśniczej dysponować sprzętem i samochodami pracowników nadleśnictwa oraz, w ramach zawartych porozumień, wykorzystywać pracowników i sprzęt prywatnych firm usługowych (ZUL).

Zestaw sprzętu znajdujący się w dyspozycji Nadleśnictwa pokrywa w zasadzie potrzeby w zakresie gaszenia zarzewi i niewielkich pożarów, w pozostałych przypadkach konieczna jest interwencja jednostek Straży Pożarnej.

### **c) Zasięgi jednostek straży pożarnej**

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu następujących jednostek straży pożarnej:

- 1) Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Opolu - 45-005 Opole, ul. Budowlanych,
- e) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku ul. Krakusa 1
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w miejscowościach:
    - OSP Kuniów
    - OSP Jasienie
    - OSP Biadacz
    - OSP Bąków
    - OSP Byczyna ul. Częstochowska 1
    - OSP Nasale
    - OSP Gronowice
    - OSP Ciarka
    - OSP Chudoba 124
    - OSP Wołczyn ul. Byczyńska 4
- f) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Oleśnie ul. Solny Rynek 4
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w miejscowościach:
    - OSP Praszka
    - OSP Gorzów Śląski ul. Chopina 6
    - OSP Nowa Wieś
- g) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Namysłowie Plac Powstańców Śląskich 3,
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w miejscowościach:
    - OSP Pokój
    - OSP Domaradzka Kuźnia
- h) Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Opolu ul. Głogowska 24
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w miejscowościach:
    - OSP Murów
    - OSP Zagwizdzie.

Zasięgi Państwowych Straży Pożarnych przebiegają po granicy powiatów.

Państwowe i Ochotnicze Straże Pożarne, będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kluczbork współpracują ze służbami LP wzorowo i skutecznie. Nadleśnictwo, co roku aktualizuje *Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu* jak również włącza się w organizację manewrów jednostek PSP i OSP na obszarach leśnych.

### **d) 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:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573). Pasy te są utrzymywane przy drogach publicznych o utwardzonej nawierzchni, w drzewostanach młodszych niż 30 lat,
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573). Pasy te są utrzymywane przy wyznaczonych miejscach postoju pojazdów,
- **pasy p.poż. przy torach kolejowych typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” (rozporządzenie MTBiGM z dnia 15 marca 2013 Dz. U. Nr 435). Pasy te zostały naniesione na mapę z zakresu ochrony p.poż.

Na terenach leśnych będących w zarządzie Nadleśnictwa nie występują obszary szczególnie niebezpieczne. Wzdłuż torów kolejowych, które stwarzają potencjalnie największe zagrożenie powstania zarzewi ognia, utrzymywane są pasy p.poż.

Na gruntach Nadleśnictwa nie wyznaczono stałych miejsc do rozpalania ognisk.

### **Ocena dostępności terenów leśnych**

Nadleśnictwo Kluczbork charakteryzuje się siecią dróg leśnych o długości ok. 844 km (przyjęto wg LMN obiekty o szer. min. 2 m) co stanowi gęstość ok. 47,1 m dróg leśnych/ha powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Nadleśnictwo od wielu lat rozbudowuje sieć dróg przeciwpożarowych oraz remontuje i modernizuje istniejące tak aby jak największą część leśnych kompleksów udostępnić na czas potencjalnych akcji gaśniczych. Na terenie Nadleśnictwa nie stwierdza się obszarów leśnych, do których odległość z dróg stanowiących dojazdy pożarowe lub drogi publicznej przekracza 1500m.

Niezależnie od tego Nadleśnictwo modernizuje i rozbudowuje sieć drogową. W ramach tych działań zmodernizowano następujące drogi: Kamienna, Kluczborska, Krystyńska, Maciejowska, Żużłówka I i Żużłówka II. Wyremontowano mosty na drogach leśnych, między innymi: Most za Wyłuszczarnią, Most na śluzie, Most Zawieść, Most Szubiennik.

Zmodernizowano dojazd pożarowy do punktu czerpania wody „Piece” w oddz. 219 leśnictwie Zameczek.

Ocenia się, że obecna ilość i sieć wyznaczonych i oznakowanych dróg stanowiących dojazdy pożarowe odpowiada wymogom stawianym w Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. Każdy bieżący remont dróg leśnych przeprowadzany jest z myślą dostosowania drogi do potrzeb ciężkich samochodów bojowych Straży Pożarnej. Na chwilę obecną dojazdów pożarowych nie wyznaczono w kilku niewielkich kompleksach leśnych, między innymi w obrębie Gorzów Śląski obejmujących oddziały 39 – 42, 43 – 47, 48 – 52. Do wszystkich tych kompleksów możliwy jest dojazd z dróg publicznych. Drogi te zaznaczono na mapie ochrony p.poż.

Wszystkie drogi stanowiące sieć dojazdów pożarowych będące w zarządzie Nadleśnictwa są w miarę możliwości, systematycznie remontowane i modernizowane, by utrzymać ich przydatność dla potrzeb wozów gaśniczych (zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku*). W związku z coroczną modernizacją i budową nowych dróg leśnych udostępniających największe kompleksy leśne w Nadleśnictwie, nie ma aktualnie zapotrzebowania na budowę nowych dróg służących jako dojazdy pożarowe.

Wszystkie drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody są drogami będącymi w zarządzie PGL LP lub drogami publicznymi, niebędącymi autostradami ani drogami ekspresowymi.



Ogólne omówienie potrzeb z zakresu przebudowy i modernizacji dróg leśnych przedstawiono w rozdziale IV.6.2 - „Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej...”.

Lokalizacja dojazdów pożarowych i dróg wykorzystanych dla celów przeciwpożarowych została przedstawiona na „Mapie ochrony przeciwpożarowej”.

Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru, do chwili wkroczenia sił przeciwpożarowych, jest ściśle uzależniony od miejsca wystąpienia pożaru i w warunkach Nadleśnictwa Kluczbork wynosi średnio około 15 minut.

### **Ocena stanu zaopatrzenia wodnego**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.*) w lasach zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego istnieje obowiązek uzgodnienia sieci punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych. W lasach II kategorii zagrożenia pożarowego źródła wody do celów przeciwpożarowych tworzy się w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleksy o powierzchni ponad 300 ha. Należy zapewnić punkty czerpania wody w postaci:

- i) nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody,
- j) hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód.

Należy w terenie zapewnić najbliższe stanowisko czerpania wody o promieniu nieprzekraczającym 5 km.

W Nadleśnictwie Kluczbork sieć taką stanowią punkty oparte na półnaturalnych stawach hodowlanych i ciekach wodnych:

- Leśnictwo Nasale – oddział 70c
- Leśnictwo Zofiówka – oddział 134f
- Leśnictwo Jasienie – oddział 98m
- Leśnictwo Tuły – oddział 224 j
- Leśnictwo Zameczek – oddział 219 f (rzeka)
- Leśnictwo Zawieść – oddział 39 c

Wykonano nowy zbiornik przeciwpożarowy dla potrzeb nowo wybudowanego pawilonu Myśliwskiego „Krystyna” położonego w oddz. 98 leśnictwie Żabieniec.

Dodatkowo występują śródleśnie zbiorniki wodne, które co prawda nie spełniają wymagań określonych dla zbiorników p.poż. ale mogą również, w razie potrzeby, być wykorzystywane podczas akcji gaśniczych. Zbiorniki te znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa:

- Obręb Gorzów:
  - Leśnictwo Nasale: oddział 74c- staw hodowlany
- Obręb Lasowice Małe:
  - Leśnictwo Jasienie: oddział 125g- zbiornik retencyjny
- Obręb Zameczek:
  - Leśnictwo Szum: oddział 33a - staw hodowlany;
  - Leśnictwo Zawieść 36f,
  - Leśnictwo Żabieniec 130b, 47f - zbiorniki retencyjne.

Poza wyżej wymienionymi punktami, występują także zbiorniki mogące stanowić w razie potrzeby rezerwowe zaopatrzenie w wodę, które występują na gruntach nie będących

w zarządzie Nadleśnictwa. Są to: Zbiornik Retencyjny Kluczbork, stawy rybne w Kostowie oraz stawy hodowlane w miejscowościach Świąciny, Dąbrówka Dolna, Szum, Wierzchy, a także stawy hodowlane zlokalizowane sąsiedztwie oddziału 223 Leśnictwa Bąków.

Ponadto obszar Nadleśnictwa Kluczbork poprzecinany jest siecią rzek i potoków, z których największe to: Bogacica, Budkowiczanka, Oziębelski, Prosna, Stobrawa.

Tabela 107. Zestawienie urządzeń służących do czerpania wody dla celów przeciwpożarowych

<i>L.p.</i>	<i>Leśnictwo</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Oddziały</i>	<i>Pojemność zbiornika /przepływ przy najniższym poziomie wody</i>	<i>Rodzaj punktu. Uwagi</i>
Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo					
1	Nasale	Pszczonki	70c	ok. 2 tys. m <sup>3</sup>	Staw
2	Zofiówka	Budzów	134f	ok. 6,2 tys. m <sup>3</sup>	Staw
3	Jasienie	Lasowice Małe	98m	ok. 31 tys. m <sup>3</sup>	Staw
4	Tuły	Tuły	224j	ok. 15 tys. m <sup>3</sup>	Staw
5	Zameczek	Nowa Bogacica – Piece	219f	> 10dm <sup>3</sup> /s	Rzeka
6	Zawiść	Zawiść	39c	5,5 tys. m <sup>3</sup>	Staw
7	Żabieniec		97g	ok. 120 m <sup>3</sup>	Zbiornik
Na gruntach innych form własności					
8	Nasale	Goła	Przy 17/18	> 10dm <sup>3</sup> /s	Rzeka. Dojazd od drogi publicznej
9	Bąków	Bąków	Przy 224	> 10dm <sup>3</sup> /s	Rzeka. Dojazd od drogi publicznej
10	Bąków	Chocianowice	Przy 236	ok. 720 tys. m <sup>3</sup>	Zbiornik publiczny. Dojazd od drogi publicznej

Przy wszystkich punktach zlokalizowane są stanowiska czerpania wody.

Niewielkie fragmenty gruntów Nadleśnictwa znajdują się poza promieniem wyznaczającym pięciokilometrowy zasięg od istniejących punktów czerpania wody. W związku z tym zaplanowano wykonanie dwóch nowych punktów, dla zapewnienia pełnego pokrycia. W ramach tego przewiduje się wykonanie (przebudowę) punktu usytuowanego w oddz. 71 w obrębie Lasowice Małe oraz zawarcie stosownej umowy dla punktu znajdującego się na gruncie prywatnym (przy oddz. 1 w obrębie Lasowice Małe) w celu ich dostosowania do wymogów przepisów w tym zakresie. Wykaz tych punktów zamieszczono poniżej.

<i>L.p.</i>	<i>Leśnictwo</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Oddziały</i>	<i>Pojemność zbiornika /przepływ przy najniższym poziomie wody</i>	<i>Rodzaj punktu. Uwagi</i>
Na gruntach innych form własności					
1	Lasowice Małe	Ciarka	Przy 1	ok. 5 tys. m <sup>3</sup>	Zbiornik na gruncie prywatnym. Konieczność zawarcia umowy. Dojazd drogą publiczną
2	Bażany		71j/k	> 10dm <sup>3</sup> /s	Rzeka. Przebudowa w celu dostosowania do wymogów

Punkty służące do celów ochrony przeciwpożarowej zostały zaznaczone na „Mapie Ochrony Przeciwpożarowej” będącej częścią elaboratu. Na tej mapie, zaznaczono również punkty projektowane do realizacji.

Drogi stanowiące dojazdy pożarowe do sieci punktów czerpania wody są w odpowiednim stanie technicznym i umożliwiają dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Drogi te zostały zamieszczone na „Mapie Ochrony Przeciwpożarowej”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie wyznaczono punktu czerpania wody przez statki powietrzne. Żaden z istniejących zbiorników wodnych nie spełnia wymagań dla takiego punktu.

Nadleśnictwo powinno kontynuować działania w następujących zakresach:

- zapewnienie stałego dostępu do istniejącej sieci punktów poboru wody lub hydrantów spełniających wymogi przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego;
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody;
- zapewnienia utrzymania stanowisk do czerpania wody na poziomie spełniającym wymogi stawiane dla takich obiektów;
- w razie potrzeby uzupełnić sieć punktów poboru wody.

### **Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej**

Nadleśnictwo Kluczbork posiada sprawny system obserwacyjno-alarmowy oraz odpowiedni zestaw środków technicznych.

Istniejący system obserwacyjno-alarmowy umożliwia szybkie wykrycie pożaru i jego lokalizację, a zestaw środków technicznych, jakimi dysponuje Nadleśnictwo wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną w zasadzie umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie. Bazy sprzętu będące w dyspozycji Nadleśnictwa są odpowiednio wyposażone i spełniają minima określone w *Rozporządzeniu MSWiA z 7.06.2010r.*

Zaopatrzenie w wodę – zadania w tym zakresie omówiono powyżej.

Dojazdy pożarowe - zarówno do punktów czerpania wody jak również do kompleksów leśnych ilościowo są wystarczające, jednak wymagają systematycznych remontów i modernizacji. Istniejąca sieć dróg powinna być utrzymywana w odpowiednim stanie technicznym. Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody są w dobrym stanie.

### **Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu ograniczenia możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru należy prowadzić następujące działania profilaktyczne:

- Utrzymywać w dobrym stanie drogi stanowiące dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody oraz zapewnić ich trwałe oznakowanie w terenie,
- Wykonać dodatkowe punkty czerpania wody w celu zapewnienia pełnego pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Przy wszystkich punktach czerpania wody, stanowiska czerpania wody należy dostosować do wymogów określonych w obowiązujących przepisach,
- W przypadku punktów czerpania wody zlokalizowanych na gruntach innej własności należy zawrzeć stosowne umowy z podmiotami zarządzającymi danym źródłem wody,
- Zapewnić przejezdność wszystkich dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe,

- Utrzymywać sprawną łączność telefoniczną,
- Utrzymywać w sprawności sprzęt przeciwpożarowy oraz środki transportu,
- W czasie utrzymującego się zagrożenia pożarowego winny być wystawiane patrole i organizowane dyżury przeciwpożarowe wg dyspozycji rejonowego PAD w Opolu,
- Porządkować teren w pobliżu szlaków turystycznych,
- Kontynuować zakaz wypalania gałęzi i odpadów zrębowych za wyjątkiem okresów, kiedy jest to dozwolone za zgodą Nadleśniczego (głównie w zimie),
- Rozwieszać tablice ostrzegawcze o niebezpieczeństwie pożaru,
- Prowadzić działalność informacyjną oraz ostrzegawczą w celu spowodowania odpowiednich zachowań ludności,
- Prowadzić działalność propagandową wśród młodzieży (prelekcje, plakaty, ogłoszenia, tablice ostrzegawcze),
- Rozmieszczenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu należy wykonywać w uzgodnieniu z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej,

W okresie największego zagrożenia pożarowego należy organizować:

- Kontrole przestrzegania przepisów p-poż. na terenach najbardziej uczęszczanych,
- Patrole wyposażone w samochód i podręczny sprzęt gaśniczy do patrolowania obszarów o największym zagrożeniu pożarowym wg dyspozycji rejonowego PAD w Opolu,
- Aktualizację rozmieszczenia tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- Prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej,
- Powołać pełnomocników Nadleśniczego na okres akcji bezpośredniej.

Uzupełnieniem wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest załączona do elaboratu „Mapa ochrony przeciwpożarowej” sporządzona na mapie sytuacyjnej Nadleśnictwa w skali 1:50 000 na której zaznaczono:

- kategorie zagrożenia pożarowego,
- siedziby Zawodowych Straży Pożarnych oraz JRG,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- drogi dojazdowe (przejezdne dla ciężkiego sprzętu p-poż.),
- naturalne ciek i zbiorniki wodne.

### 3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

#### 3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego wzorem poprzednich lat przewiduje się pozyskanie niewielkich ilości choinek głównie świerkowych. Pozyskiwane będą głównie w ramach cięć pielęgnacyjnych w młodnikach, na potrzeby rynku lokalnego.

#### **Wykorzystywanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną.**

Potencjalne możliwości wykorzystania gruntów związanych z gospodarką leśną do produkcji ubocznej związane są z przeznaczeniem gruntów pod liniami energetycznymi do tworzenia plantacji choinkowych. Grunty te zajmują w Nadleśnictwie łącznie powierzchnię 21,71 ha (obr. Gorzów Śląski – 6,56 ha, obr. Lasowice Małe – 11,64 ha, obr. Zameczek – 3,51 ha). Należy jednak podkreślić, że zakładanie takich plantacji musiałoby mieć uzasadnienie w zakresie możliwości zbycia choinek w okresie świątecznym. Biorąc pod uwagę potrzeby rynku lokalnego, aktualne trendy w tym okresie, konkurencyjność cenową oraz powszechną dostępność: substytuty z tworzyw sztucznych, drzewka z plantacji prywatnych cięte i z bryłą korzeniową, Nadleśnictwo w chwili obecnej nie przewiduje zakładania i utrzymywania plantacji choinkowych pod liniami energetycznymi. Możliwości takie odnoszą się do wybranych linii, pod którymi istnieją odpowiednie warunki i w przypadku zmiany trendów oraz polepszenia koniunktury mogą w przyszłości stanowić uzupełnienie istniejącej oferty.

#### **Gospodarka rolno – łąkowa**

W Nadleśnictwie Kluczbork użytki rolne zajmują blisko 446 ha, co stanowi 2,34% jego powierzchni (w obr. Gorzów Śląski – 2,47%, obr. Lasowice Małe – 2,09%, obr. Zameczek – 2,49%).

Tabela 108. Zestawienie użytków rolnych w Nadleśnictwie Kluczbork

Rodzaj powierzchni	Obręb Gorzów Śląski	Obręb Lasowice Małe	Obręb Zameczek	N-ctwo
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
1	2	3	4	5
Role	119,6059	77,5860	50,0705	247,2624
Plantacje, poletka łowieckie, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,2300	4,6002	5,8302
Ugory			2,5106	2,5106
Sady		0,9569	0,4000	1,3569
Łąki trwałe	25,6452	45,4640	79,7228	150,8320
Pastwiska trwałe	10,1198	13,7321	5,1003	28,9522
Grunty rolne zabudowane	0,1500	0,0500	0,6105	0,8105
Grunty pod stawami rybnymi	1,6100		2,4400	4,0500
Rowy na roli	2,9931	0,3703	0,7402	4,1036
<b>Użytki rolne razem</b>	<b>160,1240</b>	<b>139,3893</b>	<b>146,1951</b>	<b>445,7084</b>

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rolnej ani łąkowej, większość użytków rolnych objęta jest dzierżawą lub użytkowana, jako użyczenia (deputaty). Pozostała powierzchnia wykorzystywana jest w inny sposób, np. poletka łowieckie.

Tabela 109. Wykaz użytków rolnych wykorzystywanych w inny sposób, niż wynikający z kategorii gruntu

Adres leśny	Pow. - [ha]	Rodz. pow.
<b>Obręb Lasowice Małe</b>		
02-11-2-05-185 -k -00	1,23	PL ŁOW-R
Razem	<b>1,23</b>	
<b>Obręb Zameczek</b>		
02-11-3-09-97 -d -00	0,43	PL ŁOW-R
02-11-3-11-136 -b -00	1,63	PL ŁOW-R
02-11-3-11-136 -g -00	2,54	PL ŁOW-R
Razem	<b>4,60</b>	
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	<b>5,83</b>	

Wykaz gruntów nieleśnych znajduje się w [rozdz. 1.1.3.](#) – „Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania Nadleśnictwa Kluczbork”.

### 3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Kluczbork realizowana jest na podstawie:

- ustawy „Prawo łowieckie” z 1995 roku (z późniejszymi zmianami);
- szeregu ustaw dotyczących łowiectwa (o broni i amunicji, o ochronie zwierząt, o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej, o ochronie przyrody, o lasach, o rybactwie śródlądowym);
- szczegółowe wytyczne dotyczące gospodarki łowieckiej zawarte są w Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych dla Rejonu Hodowlanego O-I „Byczyna” i O-II „Bory Stobrowskie” z dnia 27.03.2017 r., aneksowanego dnia 29.01.2018 r.”

Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii władz administracji terenowej (wójta, burmistrza, prezydenta miasta) i podlegają zatwierdzeniu przez właściwego Nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim. Roczne plany łowieckie w obwodach wyłączonych z dzierżawienia sporządzane są przez ich zarządców i podlegają zatwierdzeniu przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji PGL LP.

#### □ **Położenie obszaru zasięgu działania nadleśnictwa względem ustalonych rejonów hodowlanych.**

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork, zgodnie z ustawą „Prawo łowieckie” z dnia 13 października 1995r, gospodarkę łowiecką prowadzi 10 Kół Łowieckich zrzeszonych w Polskim Związku Łowieckim, które dzierżawią 15 obwodów łowieckich. Ponadto 2 obwody łowieckie zostały wyłączone z wydzierżawienia, z przeznaczeniem na ośrodki hodowli zwierzyny, którymi zarządza Nadleśnictwo Kluczbork.

Gospodarka łowiecka w poszczególnych obwodach łowieckich prowadzona jest na podstawie Rocznych Planów Łowieckich. Nadleśniczy Nadleśnictwa Kluczbork zatwierdza Roczne Plany Łowieckie dla 10 obwodów: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 24, 42, 150. Obwody 11 i 25 wchodzi w skład Ośrodka Hodowli Zwierzyny „Krystyna”, dla którego Roczne Plany Łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach.

Dla pozostałych trzech obwodów, które tylko w niewielkiej części obejmują zasięg nadleśnictwa roczne plany zatwierdzają nadleśniczowie sąsiednich nadleśnictw.

Poniżej w oparciu o dane z Nadleśnictwa zestawiono obwody łowieckie obejmujące grunty nadleśnictwa, dla których roczne plany zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Kluczbork oraz obwody wyłączone dla których roczne plany zatwierdza Dyrektor RDLP. Powierzchnie i zasięgi obwodów zestawiono na podstawie Uchwały Nr XXII/283/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 października 2012 r. w sprawie podziału województwa opolskiego na obwody łowieckie.

Tabela 110. Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Kluczbork

Kategoria	Lp.	Obwód łowiecki	Koło Łowieckie	Ogólna pow. obwodu [ha]	Pow. gruntów N-ctwa [ha]
1	2	3	4	6	7
Obwody łowieckie pod nadzorem Nadleśnictwa Kluczbork (Nadleśniczy zatwierdza roczne plany łowieckie)	1.	1	SŁONKA BYCZYNA	5496	625
	2.	2	CYRANKA KOSTÓW	4804	97
	3.	3	KNIEJA JEŁOWA	5908	0
	4.	5	PONOWA KLUCZBORK	4946	186
	5.	6	SZARAK KLUCZBORK	5113	7
	6.	7	PONOWA KLUCZBORK	7237	3
	7.	10	LEŚNIK KLUCZBORK	5344	100
	8.	24	SZARAK KLUCZBORK	4753	1064
	9.	42	PONOWA GORZÓW ŚLĄSKI	5403	390
	10.	150	SŁONKA BYCZYNA	7394	2591
Obwody wyłączone. Roczne plany łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach	11.	11	OHZ KRYSTYNA	9278	6103
	12.	25	OHZ KRYSTYNA	11098	5845
<b>Razem</b>				<b>76 774</b>	<b>17 011</b>

□ **Gospodarka łowiecka w ubiegłym okresie gospodarczym (obwody pod nadzorem Nadleśnictwa).**

**Stan zwierzyny na 21.03.2018 r. dla obwodów łowieckich pod nadzorem Nadleśnictwa Kluczbork wynosił [w sztukach]:**

Tabela 111. Zestawienie stanu zwierzyny wg. obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Kluczbork oraz OHZ

Rodzaj zwierzyny		Numer obwodu łowieckiego												Razem	
<b>Rodzaj urządzeń łowieckich</b>		1	2	3	5	6	7	10	11	24	25	42	150		
Jelenie	byki	Selekcyjne	7	8	0	3	0	24	0	103	18	140	12	35	<b>350</b>
		łowne	1	2	0	0	0	2	0	10	0	20	2	3	<b>40</b>
	łanie		12	18	0	2	0	22	0	158	22	200	10	48	<b>492</b>
	cielęta		4	9	0	1	0	8	0	75	12	80	6	24	<b>219</b>
	<b>Razem</b>		<b>24</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>346</b>	<b>52</b>	<b>440</b>	<b>30</b>	<b>110</b>	<b>1101</b>
Sarny	kozły		130	100	105	102	130	188	88	120	130	180	150	140	<b>1563</b>
	kozy		150	120	185	104	160	192	132	150	170	220	171	200	<b>1954</b>
	koźłeta		40	84	60	65	56	109	56	90	50	120	74	60	<b>864</b>
	<b>Razem</b>		<b>320</b>	<b>304</b>	<b>350</b>	<b>271</b>	<b>346</b>	<b>489</b>	<b>276</b>	<b>360</b>	<b>350</b>	<b>520</b>	<b>395</b>	<b>400</b>	<b>4381</b>
Dzik		20	10	15	8	0	30	5	35	10	35	10	25	<b>203</b>	
Wilk		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	
Ryś		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	
Bóbr		3	4	1	0	0	2	0	1	0	3	2	3	<b>19</b>	
Wydra		6	3	2	0	0	0	3	1	0	5	2	5	<b>27</b>	
Borsuk		10	15	10	15	8	15	6	25	8	15	10	10	<b>147</b>	
Kuna		35	15	12	6	8	20	11	60	6	40	20	40	<b>273</b>	
Tchórz		10	10	6	12	4	17	10	20	8	20	10	10	<b>137</b>	
Piżmak		15	0	0	0	0	5	10	10	4	0	12	15	<b>71</b>	
Zając		150	100	45	58	150	83	60	280	50	150	150	120	<b>1396</b>	
Bażant		130	100	60	82	70	93	250	170	70	50	250	120	<b>1445</b>	
Kuropatwa		50	30	15	50	40	20	30	45	20	30	200	40	<b>570</b>	
Kaczka		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<b>0</b>	



Rodzaj zwierzyny	Numer obwodu łowieckiego												Razem	
<b>Rodzaj urządzeń łowieckich</b>	1	2	3	5	6	7	10	11	24	25	42	150		
Jarząbek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Lis	40	25	35	38	20	40	40	90	15	90	25	70	<b>528</b>	
Budynki gospodarcze	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<b>0</b>	
Magazyny	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<b>0</b>	
Paśniki	4	7	12	9	12	12	6	31	19	19	8	9	<b>148</b>	
Lizawki	49	120	35	33	40	81	11	168	40	217	70	75	<b>939</b>	
Ambony	57	79	90	38	29	101	50	177	60	125	31	94	<b>931</b>	
Wolery / zagrody	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>2</b>	
Podsypy	X	X	X	X	X	X	X	4	X	3	X	X	<b>7</b>	
Pasy zaporowe	2	7	0	1	0	6	0	14	5	9	2	5	<b>51</b>	

Tabela 112. Zmiany populacji zwierzyny płowej w ostatnim dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Kluczbork

Tabela 113. Rok gospodarczy	Jelenie															
	Byki				Łanie				Cielęta				Razem			
	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2009/2010	324	173	169	97,7	513	332	325	97,9	256	99	93	93,9	1093	604	587	97,2
2010/2011	410	142	134	94,4	578	321	305	95,0	195	107	95	88,8	1183	570	534	93,7
2011/2012	429	151	151	100,0	546	331	329	99,4	210	123	116	94,3	1185	605	596	98,5
2012/2013	453	190	187	98,4	523	281	273	97,2	212	157	141	89,8	1188	628	601	95,7
2013/2014	462	200	186	93,0	520	287	279	97,2	232	156	131	84,0	1214	643	596	92,7
2014/2015	398	218	211	96,8	447	281	258	91,8	189	152	127	83,6	1034	651	596	91,6
2015/2016	377	194	192	99,0	425	268	253	94,4	180	140	125	89,3	982	602	570	94,7
2016/2017	362	189	170	90,0	437	255	250	98,0	181	152	142	93,4	980	596	562	94,3
2017/2018	387	210	192	91,4	479	260	247	95,0	201	139	110	79,1	1067	609	549	90,2
2018/2019	390	221			492	269			219	129			1101	619		
<b>Srednio</b>	<b>399</b>	<b>189</b>	<b>177</b>	<b>95,6</b>	<b>496</b>	<b>289</b>	<b>280</b>	<b>96,2</b>	<b>208</b>	<b>135</b>	<b>120</b>	<b>88,5</b>	<b>1103</b>	<b>613</b>	<b>577</b>	<b>94,3</b>

Rok gospodarczy	Sarny															
	Rogacze				Kozy				Kozłeta				Razem			
	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]	Stan ilościowy	Plan odstrzału	Wykonany odstrzał	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2009/2010	1544	435	405	93,1	1988	528	460	87,1	842	120	112	93,3	4374	1083	977	90,2
2010/2011	1435	400	376	94,0	1874	441	362	82,1	743	94	82	87,2	4052	935	820	87,7
2011/2012	1445	386	377	97,7	1838	408	382	93,6	697	116	111	95,7	3980	910	870	95,6
2012/2013	1404	370	370	100,0	1775	397	397	100,0	603	90	87	96,7	3782	857	854	99,7
2013/2014	1405	418	414	99,0	1737	458	450	98,3	657	113	103	91,2	3799	989	967	97,8
2014/2015	1422	443	441	99,6	1752	469	466	99,4	778	120	117	97,5	3952	1032	1024	99,2
2015/2016	1462	476	466	97,9	1799	472	469	99,4	824	121	114	94,2	4085	1069	1049	98,1
2016/2017	1462	487	483	99,2	1833	487	488	100,2	769	125	115	92,0	4064	1099	1086	98,8
2017/2018	1470	477	479	100,4	1915	484	444	91,7	836	119	86	72,3	4221	1080	1009	93,4
2018/2019	1563	502			1954	462			864	129			4381	1093		
<b>Srednio</b>	<b>1461</b>	<b>439</b>	<b>423</b>	<b>97,9</b>	<b>1847</b>	<b>461</b>	<b>435</b>	<b>94,6</b>	<b>761</b>	<b>115</b>	<b>103</b>	<b>91,1</b>	<b>4069</b>	<b>1015</b>	<b>962</b>	<b>95,6</b>

**Średnioroczne pozyskanie zwierzyny płowej w obwodach nadzorowanych, za okres 2009/10 – 2017/18 wynosiło w sztukach:**

- jelenie - 577 szt;
- sarny - 962 szt.

**Zagęszczenie zwierzyny płowej, występujących w obwodach nadzorowanych przez Nadleśnictwo Kluczbork (według powierzchni całkowitej – 76 774 ha oraz leśnej – 17 011 ha) – stan na 10.03.2017 roku:**

- jelenie - 14,34 szt./1000 ha pow. całkowitej
- 6,47 szt./100 ha pow. leśnej
- sarny - 5,71 szt./100 ha pow. całkowitej

W obwodach nadzorowanych, w latach gospodarczych 2009/10 do 2017/18 plan odstrzału jeleni i saren był realizowany na wysokim na poziomie. Plan odstrzału jeleni realizowano na poziomie od 90% (rok gosp. 2017/18) do blisko 99% (rok gosp. 2011/12). Średnio w omawianym okresie plan odstrzału realizowano na poziomie ponad 94%. Plan odstrzału saren był realizowany na poziomie wynoszącym blisko 96% (od 90% w roku gosp. 2009/10 do 100% w 2012/13). Zarówno populacje jelenia jak i sarny w omawianym okresie wykazują zmienność, bez wyraźnej tendencji wzrostowej.

**Poletka łowieckie.**

W trakcie prac urzędzeniowych na terenie lasów Nadleśnictwa zinwentaryzowano 32 poletka łowieckie o łącznej powierzchni 42,62 ha z czego: 36,79 ha na gruntach leśnych (powierzchnia leśna niezalesiona), 5,83 ha na gruntach nieleśnych (role). Pełny wykaz poletek łowieckich umieszczono poniżej.

Tabela 114. Wykaz poletek łowieckich

Lp.	Adres leśny	Pow. – [ha]	
		Grunty leśne	Grunty nieleśne
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>			
1.	02-11-1-01-7 -h -00	0,70	
2.	02-11-1-01-94 -j -00	1,81	
3.	02-11-1-02-102 -g -00	0,90	
4.	02-11-1-02-116 -g -00	0,64	
5.	02-11-1-03-163 -h -00	0,25	
6.	02-11-1-03-166 -g -00	0,39	
7.	02-11-1-04-190 -b -00	0,37	
8.	02-11-1-04-219 -h -00	0,44	
<b>Razem</b>		<b>5,50</b>	
<b>Obręb Lasowice Małe</b>			
9.	02-11-2-06-46 -cx -00	0,39	
10.	02-11-2-07-67 -d -00	13,38	
11.	02-11-2-07-78 -d -00	0,22	
12.	02-11-2-07-78 -f -00	1,12	
13.	02-11-2-07-78 -j -00	0,43	
14.	02-11-2-07-81 -k -00	1,29	
15.	02-11-2-08-84A -f -00	0,98	
16.	02-11-2-07-90 -b -00	0,90	
17.	02-11-2-06-98 -b -00	0,78	
18.	02-11-2-05-153 -i -00	0,89	
19.	02-11-2-05-185 -k -00		1,23
20.	02-11-2-05-158 -d -00	1,62	
21.	02-11-2-05-187 -g -00	1,11	
22.	02-11-2-05-189 -k -00	1,38	
<b>Razem</b>		<b>24,49</b>	1,23
<b>Obręb Zameczek</b>			
23.	02-11-3-12-11 -d -00	0,44	
24.	02-11-3-09-93 -b -00	0,65	

Lp.	Adres leśny	Pow. – [ha]	
		Grunty leśne	Grunty nieleśne
25.	02-11-3-09-97 -d -00		0,43
26.	02-11-3-11-134 -i -00	1,24	
27.	02-11-3-11-136 -b -00		1,63
28.	02-11-3-11-136 -g -00		2,54
29.	02-11-3-11-196 -d -00	2,25	
30.	02-11-3-10-232A -b -00	0,22	
31.	02-11-3-10-232A -f -00	1,30	
32.	02-11-3-10-232A -i -00	0,70	
<b>Razem</b>		<b>6,80</b>	4,6
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>		<b>36,79</b>	<b>5,83</b>

Szkody powodowane przez zwierzynę utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

Należy podkreślić, że na liczebność zwierzyny (zwłaszcza sarny) wpływ mają ubytki. Związane jest to przede wszystkim z infrastrukturą drogową (kolizje drogowe z udziałem zwierzyny), a także z przypadkami zabijania saren przez wałęsające się psy.

Zagęszczenie zwierzyny płowej ma istotny wpływ na utrzymanie młodego pokolenia lasu. Należy więc dążyć do utrzymania właściwego dla terenu danego koła stanu populacji tej zwierzyny podczas zatwierdzania rocznych planów łowieckich.

Zagadnienia dotyczące szkód od zwierzyny, a więc rozmiar tych szkód oraz wykonane prace profilaktyczne w zakresie ochrony przed zwierzyną w Nadleśnictwie omówione zostały w [rozdziale 3.2.3.1.](#) „Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

□ **Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa.**

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej w najbliższym 10-leciu będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej;
- zatwierdzania rocznych planów łowieckich dla obwodów dzierżawionych przez Koła Łowieckie;
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej.

Zalecenia gospodarcze w zakresie szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie omówione zostały także w [rozdziale 3.2.3.1.](#)

• **Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej,**

Dla obszaru będącego w zasięgu działania Nadleśnictwa wykonana została „Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej” w skali 1:25 000, która zawiera następujące informacje:

- granice obwodów łowieckich z określeniem numeru obwodu oraz nazwy zarządcy lub dzierżawcy obwodu;
- istniejące obiekty infrastruktury łowieckiej;
- poletka łowieckie, łąki śródleśne, bagna, cieki i zbiorniki wodne.

### **3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków**

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.

Nadleśnictwo posiada operat drogowy - „Projekt docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”, wykonany przez BULiGL o/Brzeg. Projekt ten 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 związku z tym Nadleśnictwo konkretne, planowane inwestycje w zakresie drogownictwa, na nadchodzące dziesięciolecie, będzie planowało i realizowało w oparciu ten dokument.

Wstępnie na lata 2019 -2028 w Nadleśnictwie Kluczbork planowane są:

- ✓remonty bieżące istniejących dróg na długości około 150 km;
- ✓modernizacja i rozbudowa 15 km dróg;
- ✓remonty mostów w leśnictwach: Zawiesz, Jasienie i Bażany;
- ✓budowa przepustów i konserwacja rowów.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości Nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

W nadchodzącym 10-leciu prace z zakresu budownictwa ogólnego realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP Katowice. Każda inwestycja z zakresu budownictwa drogowego (modernizacja lub budowa drogi) będzie miała osobną dokumentację planistyczną i wykonawczą zgodną z obowiązującymi przepisami.

#### **3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Nadleśnictwo Kluczbork w związku z prowadzoną gospodarką leśną, na którą ostatnimi laty znaczący wpływ ma stan zdrowotny większości drzewostanów, planuje w nadchodzącym dziesięcioleciu, w miarę potrzeb, założenie sieci szlaków zrywkowych, związanych głównie z użytkowaniem rębny i przebudową drzewostanów. Planowane jest również utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych i ich konserwacja.

#### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

Stan osad leśnych, leśniczówek i innych budynków jest różny, niektóre z nich wymagają remontów. Część budynków nie przydatnych dla służby leśnej została przeznaczona, zgodnie z ustawą o lasach na sprzedaż lub do wyburzenia. Przy sprzedaży należy jednak mieć na uwadze położenie osady względem lasów LP tak, aby w przyszłości, gdy nastąpi obrót nieruchomością nie powodować względem gruntów LP ograniczeń w dostępie do lasów lub zabudowywania enklaw śródleśnych.

W nadchodzącym okresie gospodarczym, planuje się budowę trzech kancelarii dla leśnictw: Nasale, Bażany, oraz podwójnej kancelarii dla leśnictw Jasienie i Lasowice Małe, a także remonty bieżące istniejących siedzib pozostałych leśnictw.

#### **3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

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, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, likwidacja nie używanych szlaków zrywkowych, 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, mokradła, 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, w miarę własnych możliwości finansowych będzie je realizowało, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie realizacji ze środków zewnętrznych.

W nadchodzącym okresie gospodarczym przewidziano modernizację i remonty obiektów związanych z małą retencją. Dotyczy to między innymi: zastawek Karłowice i Maciejówka oraz obiektów Czarny Staw, Zbiornik Brzeziniak i Zbiornik Wędrynia. Na najbliższy czas zaplanowano remont, rozbudowę i modernizację obiektu o nazwie Stawy Paciorkowe.

#### 3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Przez tereny leśne Nadleśnictwa Kluczbork poprowadzona jest duża ilość szlaków i tras turystycznych. Przy organizacji ruchu turystycznego powinna przyświecać idea jak najmniejszej uciążliwości dla środowiska, ale również i harmonijnego wtopienia się w miejscowy krajobraz kulturowy. Często gminy prześcigają się w ilości wytyczonych szlaków, nie zwracając uwagi na gospodarza terenu, w tym przypadku Lasy Państwowe, który oprócz działań w zakresie ochrony przyrody, prowadzi gospodarkę leśną przynoszącą dochód budżetowi państwa. Lokalizacja obszarów wyznaczonych do wzmożonego ruchu turystycznego powinna być tak przemyślana, aby odbywający się w nich ruch turystyczny był jak najmniej uciążliwy dla ekosystemu leśnego.

Ważne dla edukacji leśno-przyrodniczej są szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć tematykę leśną i cele ochrony przyrody realizowane przez Nadleśnictwo. Na obecną chwilę, wydaje się, że ilość ścieżek dydaktycznych jest wystarczająca. Nadleśnictwo wybudowało nowe i zagospodarowało istniejące miejsca postoju, stawiając wiaty dla turystów. Pojawienie się takich miejsc koncentruje ruch turystyczny, ale też nakłada obowiązek utrzymania porządku, zbierania i wywożenia odpadów.

W nadchodzącym dziesięcioleciu w zakresie zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczej planowane są:

- ✓bieżące utrzymanie izby edukacyjnej;
- ✓remont, rozbudowa i modernizacja ścieżki edukacyjnej;
- ✓bieżące prace konserwatorsko-naprawcze na istniejących obiektach turystyczny.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju, Nadleśnictwo w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podejmować działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych, służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji oraz budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Miejsce i rolę Nadleśnictwa Kluczbork w przestrzeni przyrodniczo - leśnej regionu przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody, który jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kluczbork”, sporządzonego na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody został oparty na istniejącym już Programie Ochrony Przyrody z terminem obowiązywania na lata 2009-2018. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL oddz. w Krakowie, wg stanu na 01.01.2018 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

Opracowany Program Ochrony Przyrody składa się z części opisowej, w formie oddzielnego tomu wraz z dołączoną mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa w skali 1:50 000.

## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

### Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa.

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie lub utrzymanie optymalnego zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z IUL §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela III – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy;
- Tabela XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy z wykorzystaniem przyrostu bieżącego rocznego będzie wynosił:

Tabela 115. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Kluczbork wg przyrostu bieżącego rocznego

Obręb, Nadleśnictwo	V <sub>p</sub>	Z <sub>v</sub>	U	V <sub>k</sub>	Przyrost za- pasu (V <sub>k</sub> -V <sub>p</sub> )	wzrost/spadek [%]
1	2	3	4	5	6	7
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu bieżącego rocznego						
Obręb Gorzów Śląski	1 642 647	407 450	482 187	1 567 910	-74 737	-4,55
Obręb Lasowice Małe	1 792 315	470 750	492 175	1 770 890	-21 425	-1,20
Obręb Zameczek	1 526 042	413 200	409 408	1 529 834	3 792	+0,25
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>4 961 004</b>	<b>1 291 400</b>	<b>1 383 769</b>	<b>4 868 635</b>	<b>-92 369</b>	<b>-1,86</b>

Obliczenie zapasu końcowego dokonano wg wzoru -  $V_k = V_p + Z_v - U$ , gdzie:

- V<sub>k</sub> - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego;
- V<sub>p</sub> - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (Tabela III);
- Z<sub>v</sub> – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela VIIIa);
- U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Tabela XVII).

Zapasy na koniec okresu gospodarczego wyniosł będzie w przybliżeniu 4 868 635 m<sup>3</sup> grubizny brutto i nastąpi jego spadek o 1,86%. Jeśli przyjmiemy, że nie nastąpią znaczące zmiany w powierzchni leśnej w Nadleśnictwie, przeciętna zasobność wynosząca będzie około 271,1 m<sup>3</sup>/ha. Zmniejszenie zasobów nastąpi również w obrębach: Gorzów Śląski – 4,55% i Lasowice Małe – 1,20%. Natomiast w obrębie zameczek nastąpi ich wzrost na poziomie 0,25%

Prawdopodobny zapas końcowy z wykorzystaniem przyrostu użytecznego będzie wynosił:

Tabela 116. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Kluczbork wg przyrostu użytecznego

Obręb, Nadleśnictwo	V <sub>p</sub>	Z <sub>vuż</sub>	U	V <sub>k</sub>	Przyrost zapasu (V <sub>k</sub> -V <sub>p</sub> )	wzrost/spadek [%]
1	2	3	4	5	6	7
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego						
Obręb Gorzów Śląski	1 642 647	511 403	482 187	1 671 863	1 671 863	+1,78
Obręb Lasowice Małe	1 792 315	529 182	492 175	1 829 322	1 829 322	+2,06
Obręb Zameczek	1 526 042	503 064	409 408	1 619 699	1 619 699	+6,15
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>4 961 004</b>	<b>1 543 649</b>	<b>1 383 769</b>	<b>5 120 884</b>	<b>5 120 884</b>	<b>+3,22</b>



Przyrost użyteczny potrzebny do wyliczenia przyrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego obliczono ze wzoru -  $Z_{\text{uż}} = V_k - V_p + U$ , gdzie:

$V_k$  - to zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu – obecna rewizja;

$V_p$  - to zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu poprzednia rewizja;

$U$  – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu tab IX.

Przyrost użyteczny wynosi:

Tabela 117. Obliczenie przyrostu użytecznego uzyskanego w poprzednim okresie gospodarczym

Obręb	$V_{2019}$	$V_{2009}$	$U_{\text{wykon}}$	$Z_{\text{użyty}}$	Pow leśna	m <sup>3</sup> /ha
	Miąższość - m <sup>3</sup>					
Gorzów Śląski	1 642 647	1 533 168	401 924	511 403	6 099,76	8,38
Lasowice Małe	1 792 315	1 720 347	457 214	529 182	6 318,14	8,38
Zameczek	1 526 042	1 407 454	384 476	503 064	5 539,09	9,08
N-ctwo	<b>4 961 004</b>	<b>4 660 969</b>	<b>1 243 614</b>	<b>1 543 649</b>	<b>17 956,99</b>	<b>8,60</b>

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego wskazuje na wzrost zasobów Nadleśnictwa Kluczbork o 3,22%, co jest bardzo prawdopodobne. Zwiększenie zasobów nastąpi również w obrębach: Gorzów Śląski – 1,77%, Lasowice Małe – 2,06% i Zameczek – 6,15%. Występujące dysproporcje między obrębami wynikają z uwarunkowań siedliskowych, gatunkowych i wiekowych drzewostanów, potrzeb hodowlanych oraz stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów w poszczególnych obrębach leśnych.

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny Nadleśnictwa Kluczbork wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

Tabela 118. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza

Wskaźnik	Jednostka	Stan na	Prognoza na 31.	Różnica	
		1. 01. 2019r.	12. 2028r.	+ / -	%
1	2	3	4	5	6
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu bieżącego rocznego</b>					
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 642 647	1 567 910	-74 737	<b>-4,55%</b>
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	269,3	257,0	-12,3	
<b>Obręb Lasowice Małe</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 792 315	1 770 890	-21 425	<b>-1,20%</b>
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	283,7	280,3	-3,4	
<b>Obręb Zameczek</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 526 042	1 529 834	3 792	<b>0,25%</b>
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	275,5	276,2	0,7	
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4 961 004	4 868 635	-92 369	<b>-1,86%</b>
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	276,3	271,1	-5,1	
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego</b>					
<b>Obręb Gorzów Śląski</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 642 647	1 671 863	29 216	1,78%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	269,3	274,1	4,8	
<b>Obręb Lasowice Małe</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 792 315	1 829 322	37 007	2,06%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	283,7	289,5	5,9	
<b>Obręb Zameczek</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1 526 042	1 619 699	93 657	6,14%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	275,5	292,4	16,9	
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4 961 004	5 120 884	159 880	3,22%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	276,3	285,2	8,9	

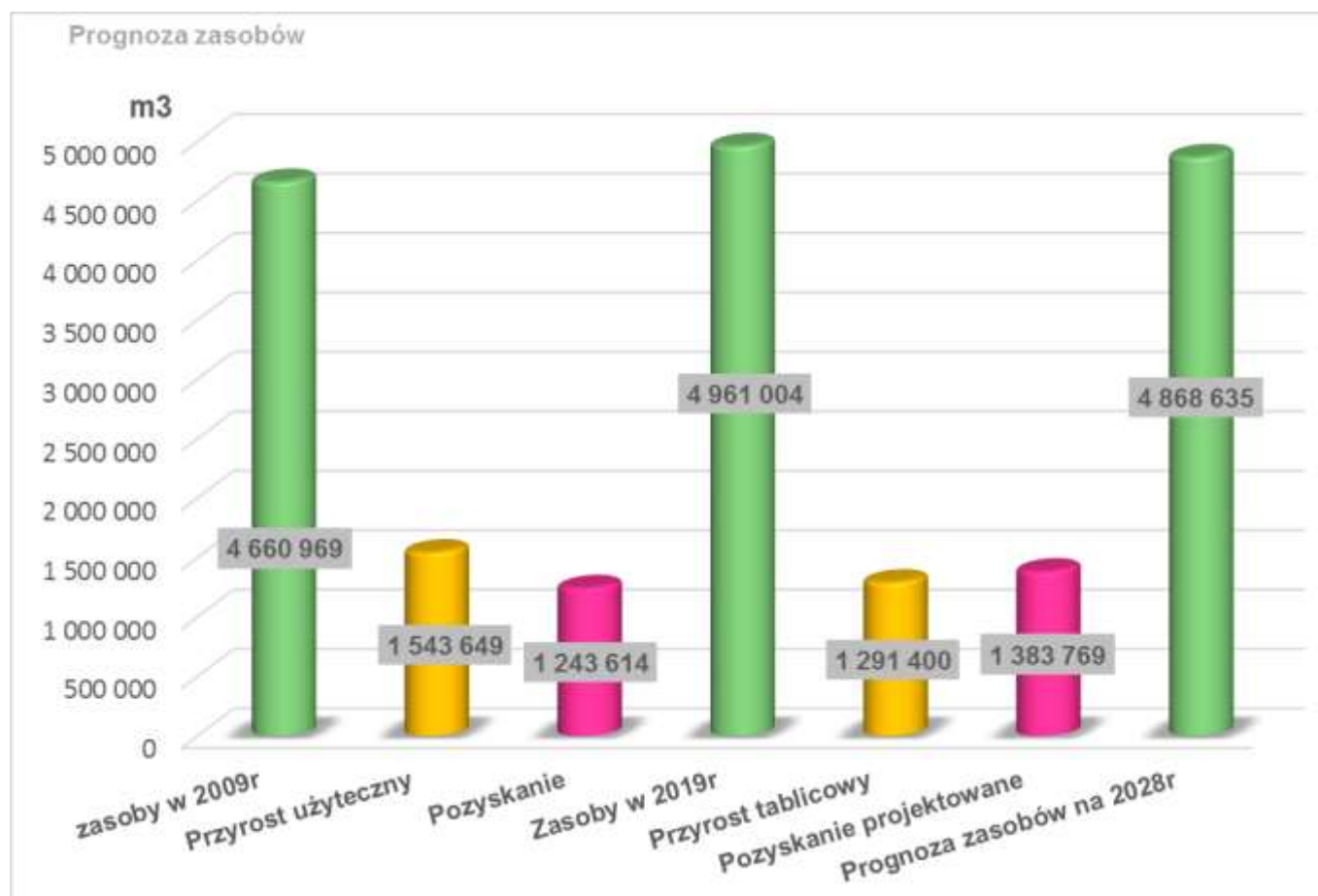
Podsumowując należy stwierdzić, że przyjęcie etatu użytkowania głównego nie wpłynie znacząco na zmiany zasobów drzewnych nadleśnictwa – pozostaną one na zbliżonym poziomie. Co prawda, przewidywana zasobność na koniec okresu gospodarczego obliczona z wykorzystaniem przyrostu bieżącego tablicowego nieznacznie spadnie, a przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 57 lat (spadek o 1 rok). Jednakże wartości obliczone na podstawie uzyskanego w poprzednim okresie przyrostu użytecznego wskazują na wzrost zapasu i zasobności drzewostanów o 3,22%, co jest bardziej prawdopodobne.

W opracowanym projekcie PUL zaprojektowano nieznacznie wyższy etat cięć rębnych, wynikający z potrzeb hodowlanych drzewostanów, co jest zgodne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych. Na wysokość etatu użytkowania rębnego miał wpływ między innymi:

- Dość wysoki udział drzewostanów przeszlorębnych – 4,44% powierzchni leśnej zalesionej, rębnych – 10,17% oraz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – 7,01% i drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) – 3,09% ;
- Konieczność odślaniania istniejących odnowień;
- Dążenie do obniżenia średniego wieku drzewostanów w Nadleśnictwie wynikające z ustalonego kierunku rozwoju oraz docelowego stanu zasobów drzewnych;

Przyjęcie proponowanych w projekcie PUL założeń gospodarki leśnej przyczyni się do realizacji celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz pożądanego kierunku rozwoju i pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa.

Wykres 30. Prognoza zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego



## **Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork.**

Na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach sporządzona została prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko - zgodnie z wymogami ustawy z dn. 03 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu planu urządzenia lasu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo nr WOOS.411.67.2016.MO z dn. 11.07.2016 r.) i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Opolu PWIS (pismo nr NZ.9022.1.75.2016.ET z dn. 18.07.2016 r.).

W ramach „Prognozy...” dokonano analizy poszczególnych zadań gospodarczych określonych w planie urządzenia lasu, których wykonanie może mieć wpływ na gatunki i siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000, wymienione w SDF dla danego obszaru oraz określone w ww. ustawie podstawowe elementy środowiska.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu PUL;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego Planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska, zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów a także na środowisko.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego Planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie PUL wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork uwzględnia wypracowane w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu główne założenia do jego sporządzenia, zawarte w protokole KZP.

Procedura sporządzania Planu urządzenia lasu została poddana konsultacjom społecznym poprzez ogłoszenie o możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu Planu urządzenia lasu oraz sposobie, terminie i miejscu składania uwag i wniosków.

Procedura sporządzania Planu Urządzenia Lasu zostanie poddana dalszym konsultacjom społecznym przez umożliwienie zapoznania się z projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork wraz z prognozą oddziaływania na środowisko oraz składania wniosków i uwag oraz zwołanie Komisji Projektu Planu, która ma charakter debaty publicznej.

Projekt PUL wraz z prognozą zostaną poddane opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Następnie projekt Planu z podsumowaniem i uzasadnieniem sporządzonym przez Dyrektora RDLP zostanie przedstawiony do zatwierdzenia przez Ministra Ochrony Środowiska. Zatwierdzony plan będzie określał maksymalną, (której nie można przekroczyć) możliwą do pozyskania miąższość drewna (wyrażoną w m<sup>3</sup>), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych zalesień i odnowień, powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych prac pielęgnacyjnych oraz określone kierunkowo zadania z zakresu:

- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej;
- gospodarki łowieckiej;
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

## 6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 18.04.2016 r.

We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych;
- informacji dotyczących stanu posiadania;
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### 6.1. Prace przygotowawcze

#### 6.1.1 Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu w V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Kluczbork, wykonane przez Pracownię Siedliskową BULiGL o/Brzeg dla obrębów Gorzów Śląski i Zameczek wg stanu na 01.01.2002 r, a dla obrębu Lasowice Małe wg stanu na 01.01.2012r.

W opracowanym PUL dostosowano systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATÓR, instrukcją urządzania lasu i bazą SILP.

#### Materiały geodezyjne i kartograficzne.

Podstawowy materiał geodezyjny przy pracach urządzeniowych stanowił podkład leśnej mapy numerycznej, na którym zostały uwzględnione wszystkie zmiany w stanie posiadania, oraz zestawienie geodezyjne.

Dla potrzeb urządzania lasu sporządzono podkład mapowy w postaci zaktualizowanych, według stanu na 31.03.2017 r., map gospodarczych w skali 1:5000, obejmujących łącznie 59 arkuszy, w tym obręb Gorzów Śląski – 26 arkuszy, obręb Lasowice Małe – 18 arkuszy i obręb Zameczek – 15 arkuszy.

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy ewidencyjne gruntów Nadleśnictwa Kluczbork w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzenia lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu *Arc Gis*.

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu z 2012 roku; cz.I rozdz.VII oraz cz. III.

Sporządzono również dla każdego oddziału leśnego wydruki ortofotomapy z roku 2016, przekazanej przez zamawiającego, które zostały wykorzystane w pracach terenowych (taksacja).

## **Karta dokumentu źródłowego.**

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urzędniowych uzyskał od Nadleśniczego kopię opisów taksacyjnych, zaktualizowanych w SILP - LAS na dzień 31 grudnia 2016 roku, w formie danych elektronicznych. Do bazy danych „Taksator” została przeniesiona lista adresów wydziełów z SILP wraz z następującymi informacjami:

- numer wewnętrzny;
- adres leśny;
- rodzaj powierzchni;
- budowa pionowa;
- powierzchnia;
- typ siedliskowy lasu;
- kategorie ochronności;
- ranga kategorii ochronności;
- cecha drzewostanu;
- ranga cech drzewostanu;
- wykaz obrębów ewidencyjnych;
- wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Z bazy danych wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydziału z zapisanymi informacjami:

- opis taksacyjny według stanu SILP;
- wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydziale.

Taksator w trakcie inwentaryzacji terenowej zaktualizował dane zawarte w karcie źródłowej.

## **6.2. Podstawowe prace urzędniowe**

Piąta rewizja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr RR.271.20.2017 do zamówienia publicznego nr RR.270.1.2.2017, z dnia 6 czerwca 2017 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach.

Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1 stycznia 2019 r.

Podstawą prac urzędniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r. poz. 788);
- Ustawa 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r. poz. 142);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, (Dz.U. z 2012 r. poz.1302);
- Rozporządzenie MSWiA z 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 z 2006 r., poz. 563);
- Zarządzenie nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-16/2004);
- Instrukcja Urządzania Lasu z 2012 r.;
- Zasady hodowli lasu z 2012 r.;
- Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.;
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r., zmieniające rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, (Dz.U. 2010. Nr 137, poz. 923);
- ustalenia narad KZP i NTG dla Nadleśnictwa Kluczbork;
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urzędniowymi.

## 6.2.1 Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000 i ortofotomapy, w okresie od lipca do listopada 2017 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Kontrole bieżące terenowych robót urządzeniowych odbyły się w dniach: 18.07.; 14.09.;18.10. i 20.11.2017 roku. Ostatecznego odbioru prac terenowych – taksacji dokonano w dniu 15 czerwca 2017 roku. Kontroli pomiarów na powierzchniach kołowych dokonano w okresie 14-15.06.2017 roku.

Wszystkie przeprowadzone odbiory i kontrole odbyły się z udziałem przedstawicieli Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Katowicach, Nadleśnictwa Kluczbork i wykonawcy prac – BU-LiGL oddz. w Krakowie.

Ocenę wykonanych prac terenowych zawarto w podpisanym protokole odbioru terenowych prac urządzeniowych Nadleśnictwa Kluczbork.

Tabela 119. Rozmiar wykonanych prac terenowych

Jednostka	Rozmiar wykonanych prac						
	Taksacja [ha]	Ilość oddziałów [szt]	Przeciętna powierzchnia oddziału [ha]	Przeciętna pow. wyd. leśnego [ha]	Ilość wydzieleni leśnych [szt]	Ilość wydzieleni nieleśnych [szt]	Ilość wydzieleni nieliterowanych [szt]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Gorzów Śląski	6494,60	246	26,4	10,61	2180	307	541
Obręb Lasowice Małe	6677,02 6677,49*	236	24,03	2,71	2248	217	519
Obręb Zameczek	5862,45	244	24,03	2,42	2188	238	617
<b>Nadleśnictwo Kluczbork</b>	<b>19034,07</b> <b>19034,54*</b>	<b>726</b>	<b>26,22</b>	<b>2,58</b>	<b>6616</b>	<b>762</b>	<b>1677</b>

\*Powierzchnia razem z gruntami we współwłasności.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru wszystkich granic wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, kępy itp., stwierdzone w trakcie taksacji.

Pomiar sytuacji wewnętrznej wykonany został z wykorzystaniem ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu, domiarów liniowych i systemu nawigacji satelitarnej – GPS.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne, opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również ortofotomapą i numerycznym modelem terenu.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

Etap pierwszy – elementy taksacyjne drzewostanów podczas sporządzania opisu taksacyjnego) określono metodą szacunku wzrokowego, z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych. Bonitację i zadrzewienie określono na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

W drzewostanach I klasy wieku zasobność szacowano wzrokowo przy pomocy tabel B. Szymkiewicza.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości, statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono łącznie 2457 szt. powierzchni kołowych (obręb Gorzów Śląski – 1015 szt., obręb Lasowice Małe – 762 szt., obręb Zameczek – 680 szt.). W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 329 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego, w tym obręb Gorzów Śląski - 138 szt.; obręb Lasowice Małe - 101 szt.; obręb Zameczek – 90 szt.

### **Wyniki testu kontroli pomiaru miąższości.**

Test pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wykonany został zgodnie z § 61, 62 Instrukcji UL.

Komisja dokonała testu kontroli pomiaru miąższości na 38 powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym Gorzów Śląski w dniach 14-15.06.2018 roku.

Wyniki pomiaru:

- ✓ liczba błędów grubych - 0;
- ✓ bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego - 0,023;
- ✓ bezwzględna wartość statystyki wysokości - 0,417.

W związku z tym, iż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2, to wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa Kluczbork.

Średni procentowy błąd miąższości wyniósł:

- Obręb Gorzów Śląski - 1,26 %;
- Obręb Lasowice Małe - 1,31 %;
- Obręb Zameczek – 1,50 %.

Poniżej w tabelach dla poszczególnych obrębów leśnych, przedstawiono analizę błędów procentowych dla pomierzonych cech według klas wieku.

Tabela 120. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Obręb Gorzów Śląski

Gatunek	BK	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
Ila		8158,05 44,87 18,32			6119,63 51,36 9,71
Ilb		8825,54 47,71 13,77			9341,82 43,07 6,49
IIla		11508,57 62,45 22,08	14970,14 39,18 16,00		7768,25 29,64 3,45
IIlb		9058,10 34,82 8,21	12278,53 35,11 6,21	13032,87 43,17 13,02	11832,21 32,02 3,08
IVa		12598,83 37,86 10,50	135121,30 96,57 29,12		13606,68 30,46 4,82
IVb			33225,45 52,79 11,01		14008,32 31,40 5,03
Va			11028,04 28,50 6,72		8866,10 24,99 3,68
Vb			17831,17 29,83 5,97		17037,45 30,81 4,23
VI			35018,89 40,33 8,60		15520,12 30,80 3,79
KOKDO	11942,10 36,97 8,27	16107,40 45,23 5,57			14822,12 29,15 1,95
<b>Błąd procentowy dla obrębu: 1,26</b>					

Tabela 121. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Obręb Lasowice Małe

Gatunek	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
Ila	2432,75 36,43 14,87		6853,05 49,81 24,90	7048,94 49,51 8,62
Ilb	5501,77 38,44 12,81			10981,88 40,15 6,89
IIla	3666,47 28,92 11,81		7939,09 33,94 13,86	11652,63 31,08 4,27
IIlb	6398,90 29,52 8,19			13111,89 28,92 2,80
IVa				11440,12 28,97 3,84
IVb				11513,13 29,33 4,19
Va				13347,43 28,69 3,53
Vb				23511,19 37,39 4,44
VI		51010,04 47,07 13,59		12978,83 27,91 3,41
KOKDO	24054,06 47,59 9,52			14992,65 27,81 2,32
<b>Błąd procentowy dla obrębu: 1,31</b>				



Tabela 122. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – Obręb Zameczek

Gatunek	BK	BRZ	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
Ila		2735,20 38,51 15,72		5610,48 50,96 9,63
Ilb		3275,99 39,52 11,41		14120,03 45,80 6,98
IIla				17374,38 40,30 5,54
IIlb		8850,20 42,79 15,13	22867,29 44,80 16,93	12514,44 27,92 2,75
IVa	10537,14 39,32 14,86	29576,77 53,34 18,86		11931,80 28,42 3,01
IVb	27684,22 60,26 17,40			10176,28 25,02 5,00
Va				13746,42 34,12 5,77
Vb				14627,10 31,29 4,11
VI				31961,81 44,57 6,18
KOKDO				22634,88 40,07 3,46
<b>Błąd procentowy dla obrębu: 1,50</b>				

## 6.2.2 Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w okresie od listopada 2017 do marca 2018 roku i od czerwca 2018 do grudnia 2018 roku. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.356. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji „Leman” działającej w środowisku oprogramowania Arc Gis.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „Mapnik”.

Prace urządzeniowe (terenowe i kameralne) zostały wykonane przez II Pracownię Urzędzeniową BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Ryba Zenon - kierownik pracowni urządzania lasu
  - Arcyz Jan - starszy taksator
  - Adamczyk Jacek - taksator
  - Paciorek Zbigniew - taksator specjalista
  - Iwona Stec-Karaś - taksator specjalista
  - Konieczny Przemysław - taksator specjalista
  - Krzysztof Niedzielski – asystent taksatora
  - Marek Markowicz – starszy taksator
  - Łukasz Tram – Starszy asystent taksatora
  - Włodzimierz Musiałowicz – starszy taksator
- Nadzór i kontrolę prac prowadził kierownik pracowni.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawowali Jan Lach – P.O. Zastępcy Dyrektora Oddziału oraz Zdzisław Spendel - Dyrektor Oddziału BULiGL w Krakowie.

### 6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu, sporządzony został zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu z 2012 roku i składa się z następujących części:

- Opisanie ogólne (elaborat) w 3 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

Do tomu tego dołączone są:

- Protokoły z KZP i NTG;
- Zarządzenie Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Kluczbork;
- Analiza gospodarki leśnej minionego okresu dokonana przez Nadleśniczego;
- Koreferat wykonawcy planu do analizy gospodarki leśnej minionego okresu;
- Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- referat Kierownika ZOL na NTG;
- Końcowa ocena Dyrektora RDLP;
- Tabele i wzory zgodnie z instrukcją ul.

W skład tego tomu wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000 dla poszczególnych obrębów leśnych:

- drzewostanów;
- projektowanych cięć rębnych z formami ochrony;
- siedlisk leśnych;
- ochrony lasu i zagrożenia środowiska leśnego;
- nasiennictwa i selekcji;
- gospodarki łowieckiej;
- zagospodarowania; rekreacyjnego;
- ochrony przeciwpożarowej (z koordynatami lotniczymi);

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
- obszarów chronionych i funkcji lasu;
- ochrony przeciwpożarowej (z koordynatami lotniczymi).

- Opisy taksacyjne dla obrębów leśnych - szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu wraz z zestawieniami, w 2 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa i RDLP.

- Plany zagospodarowania lasu w 2 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa i RDLP.

W skład tomu wejść:

- wykaz projektowanych cięć rębnych;
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego;
- wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych;
- wykaz projektowanych czynności z zakresu hodowli lasu;
- tabele wymagane przez obowiązującą instrukcję UL.

- Program ochrony przyrody - opracowany przez BULiGL o/Kraków - w 3 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP wraz z mapą sytuacyjno - przeglądową „walorów przyrodniczo – kulturowych” - skala 1 : 50 000.

- Prognoza oddziaływania na środowisko w 3 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP wraz z mapą przeglądową „form ochrony przyrody” - skala 1 : 25 000.

- Wydruki map gospodarczych (skala 1: 5000) - 59 arkuszy - otrzymują: Nadleśnictwo i RDLP w Katowicach.

- Wydruki „czystych map” - otrzymują: Nadleśnictwo i RDLP w Katowicach.

- skala 1: 10 000 po 5 egz. dla leśnictwa;
- skala 1 : 25 000 – 8 szt;
- skala 1 : 50 000 – 8 szt.

- Operaty dla leśniczych, zawierające:

- opisy taksacyjne dla leśnictw;
- zadania gospodarcze dla leśnictw (plany cięć, hodowli lasu);
- wykaz drzewostanów bez planowanych zabiegów;

- tabele XVII, XVIII;
- podstawy regulacji przyjęte w PUL;
- wyciąg z POP;
- wyciąg z POŚ;
- mapy gospodarczo - przeglądowe drzewostanów w skali 1:10 000;
- mapy gospodarczo - przeglądowe cięć rębnych w skali 1:10 000 (po 2 egz.)

Całość opracowanej dokumentacji zostanie zapisana również na nośnikach CD, w 3 kopiach.

- Baza danych inwentaryzacyjnych i geometrycznych programu TAKSATOR (dane geometryczne wykonane w Standardzie LMN).

Wszystkie mapy zostały wykonane metodą cyfrową (leśna mapa numeryczna) i dostosowane zostały do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – SLMN oraz przekazane do Nadleśnictwa w formie cyfrowej, jak też tradycyjnie - w formie wydruków.

Tematyczne mapy przeglądowe i gospodarczo-przeładowe zostały wydrukowane na podkładzie map topograficznych (V map Level 2).

Do wyżej wymienionych materiałów zostanie dołączona ortofotomapa obszaru Nadleśnictwa.

Plan urządzenia lasu, (elaborat, opisy taksacyjne, wykaz projektowanych zadań gospodarczych, opisy taksacyjne, LMN, POP, baza Taksator) wraz z prognozą oddziaływania planu oraz materiałami kartograficznymi została przekazana zamawiającemu również w wersji elektronicznej (format PDF) na płycie DVD.

**Elaborat opracowali:**

**Kierownik pracowni**

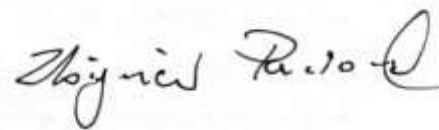


**starszy taksator**

.....

Inż. Jacek Adamczyk

**taksator specjalista**



.....

mgr inż. Zbigniew Paciorek

mgr inż. Zenon Ryba

**KRAKÓW ; WRZESIEŃ 2018**



## 7. ZAŁĄCZNIKI

## 7.1. Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Kluczbork

### DECYZJA NR 46

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 2 sierpnia 1999 r.

DŁOPiK.lp-0233-49/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 141, poz. 692 i Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 1999 r., Nr 49, poz. 484) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 11760 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kluczbork w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, położone według stanu na dzień 1.01.1988 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Lasowice Małe, o powierzchni łącznej 2885 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2875 ha, w oddziałach: 3-5, 9-16, 20-22, 27-53, 55-67, 69, 71-79, 81-82, 84-96, 98-104, 106-111, 113-115, 119-130, 133-139, 141-151, 154-172, 175-184, 188-197, 199, 201, 208-210, 212-234;
  - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziałach: 41, 42;
- 2) w obrębie leśnym Zameczek, o powierzchni łącznej 2940 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2814 ha, w oddziałach: 3-8, 12-16, 19, 21-23, 26-28, 30-36, 39-56, 64, 66-82, 85-104, 107-122, 125-127, 129, 131-150, 153-160, 160A, 161-170, 177-196, 199, 201-217, 219-229, 232, 234, 237, 239-242;
  - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni około 8 ha, w oddziale 165;
  - c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 92 ha, w oddziałach: 165-167, 212-214;
  - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziałach: 166, 167, 213, 214;
- 3) w obrębie leśnym Gorzów Śląski, o powierzchni łącznej 5935 ha, w tym:
  - a) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 3513 ha, w oddziałach: 2-23, 25-26, 26A, 27, 29-49, 51-54, 56-61, 63-87, 89-91, 93-101, 103-124, 130-135, 137-138, 142-148, 154-158, 160-166, 168-170, 174-179, 181-191, 193-213, 216-229, 241-242;
  - b) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne - o powierzchni łącznej około 1990 ha, w oddziałach: 1-5, 9-11, 13-15, 20-24, 26A, 27-28, 30, 32-35, 45, 47-62, 65, 70-71, 73-79, 81-83, 85-92, 95, 99, 101-104, 109-110, 114-115, 119-120, 122-124, 131, 135-138, 142-144, 146-153, 155-160, 162-178, 180, 183, 189-192, 197, 198, 200-205, 212-213, 215-216, 219-223, 225, 226, 230-240, 242, 243;
  - c) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziałach: 193, 213, 214;

- d) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziałach: 213, 214, 222;
- e) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące drzewostany nasienne - o powierzchni około 8 ha, w oddziale 223;
- f) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 94 ha, w oddziałach 189-193, 213-215;
- g) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 257 ha, w oddziałach: 111-116, 125-132, 139-142, 145;
- h) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 43 ha, w oddziałach: 113, 126-127, 129, 139-142.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na lata 1999-2008.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymieniono w pkt. I., pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. 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.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 27.07.1999 r., wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 11760 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kluczbork.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie Zarządów Gmin.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na lata 1999-2008.



Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych – 3 egz.,
2. Urząd Gminy Lasowice Wielkie – 1 egz.,
3. Urząd Gminy Kluczbork – 1 egz.,
4. Urząd Gminy Murów – 1 egz.,
5. Urząd Gminy Wolczyn – 1 egz.,
6. Urząd Gminy Pokój – 1 egz.,
7. Urząd Gminy Byczyna – 1 egz.,
8. Urząd Gminy Gorzów Śląski – 1 egz.,



Z up. MINISTRA  
PODSEKRETARZ STANU

*Grzegorz Radziejowski*



## 7.2. Protokół z 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 KLUCZBORK**

OBREB: Gorzów Śląski, Lasowice Małe, Zameczek

na okres od 01.01.2019 r. do 31.12.2028 r.

**KWIECIEŃ 2016 ROK**

---

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Kluczbork

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Kluczbork** miało miejsce w dniu **18.04.2016 r.**

W skład komisji weszli:

1. Przewodniczący

Jurand Irlík - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.

2. Członkowie:

Paweł Pypłacz – Nadleśniczy,

Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,

Mirosław Niebrzydowski – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Katowicach,

Maria Łabno – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Katowicach,

Adam Albertusiak - Główny Specjalista Zespołu ds. Łowiectwa i Gospodarki Rybackiej RDLP w Katowicach,

Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,

Lech Półtorak – Starszy Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,

Danuta Pająk – Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach (protokolant).

Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa i Ochrony Przyrody 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, stowarzyszenia i organizacje działające lokalnie, wykonawcę dotychczasowych prac urzędzeniowych, siedliskowych i geodezyjnych.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Poniższe ustalenia spisano po wysłuchaniu referatów przedstawionych na posiedzeniu KZP, które składało się z dwóch części:

Część 1 – pt.: „Założenia do Planu Urządzenia Lasu (PUL)”

1. Harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Prezentacja skrótowej informacji o Nadleśnictwie,
3. Referat Nadleśniczego,
4. Koreferat Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

Część 2 – pt.: „Prognoza Oddziaływania na Środowisko”

1. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL –

przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia 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. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach.

#### Ustalenia:

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Nadleśnictwo Kluczbork posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Brzegu. Dla obrębu leśnego Gorzów Śląski i Zameczek wg stanu na dzień 01.01.2002 roku. Dla obrębu Lasowice Małe w 1975 opracowano „Elaborat glebo siedliskowy”, a od 01.01.2012 roku obowiązuje nowo opracowany operat siedliskowy. W czasie prac terenowych na obrębie Gorzów Śląski i Zameczek wykonano 181 wzorcowych powierzchni typologicznych, natomiast na obrębie Lasowice Małe 10 wzorcowych powierzchni typologicznych.

Opracowanie fitosocjologiczne nie było dotychczas wykonywane.

W Nadleśnictwie zostaną wykorzystane w/w opracowań w maksymalnym stopniu, dostosowując je do obecnie obowiązujących wymogów IUL i bazy SILP. W przypadku stwierdzenia w trakcie taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a potencjałem rzeczywistym siedliska, taksator zaproponuje zmianę typu siedliskowego lasu w uzgodnieniu z Nadleśnictwem. Dla gruntów przejętych w zarząd lub zalesionych gruntów porolnych (dla których nie określono TSL), siedliskowe typy lasu oraz, w miarę możliwości typy, podtypy i gatunki gleb, określi taksator podczas prac urządzeniowych. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśnictwu przy odbiorze końcowym prac terenowych. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami Wykonawcy planu. Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na dzień odbioru prac.

A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.

A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśnictwo posiada mapy:

1. Mapa sytuacyjno - przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 50.000. Mapa została przedstawiona w formie prezentacji podczas KZP.
2. Mapa przeglądowa przedmiotów i form ochrony Natura 2000 dla każdego z trzech obrębów leśnych w skali 1 : 25.000. Mapa została przedstawiona w formie prezentacji podczas KZP.

3. Mapa sytuacyjno - przeglądowa funkcji lasu Nadleśnictwa w skali 1 : 50.000. Mapy zostały przedstawione w formie prezentacji podczas KZP.

A.2..1.2.Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych. Lasy Nadleśnictwa posiadają status lasów ochronnych przyjętych zgodnie z decyzją nr 46 Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 2 sierpnia 1999 r. „w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kluczbork Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach” za lasy ochronne uznano powierzchnię około 11 760 ha, co stanowi 66% powierzchni lasów ogółem. Wyróżniono tu trzy główne kategorie ochronności – trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu – (50% powierzchni ochronnych wg kategorii wiodącej), wodochronne (49% powierzchni ochronnych wg kategorii wiodącej) oraz ostoja zwierząt chronionych na powierzchni 26,07 ha. W trakcie realizacji PUL, głównie na skutek przekazania gruntów z tytułu „specustawy” ubyło 5,88 ha, zatem powierzchnia lasów ochronnych na dzień 31.12.2015 roku wynosi 11 754 ha. Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wszczynania procedury uznania lasów za ochronne.

A.2..1.3.Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Nadleśnictwo dokonało wstępnego rozpoznania w zakresie ustanowienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Ze względu na znaczenie przyrodnicze proponuje się wyłączenie z użytkowania głównego drzewostany takie jak:

- strefa ochrony całorocznej dla bielika o pow. 11,43 ha
- użytki ekologiczne o pow. 57,38 ha
- bory i lasy bagienne o pow. 43,83 ha
- cenne fragmenty rodzimej flory o pow. 24,48 ha
- drzewostany wyłączone z użytkowania z powodu cennych walorów przyrodniczych o pow. 13,88 ha

Łącznie Nadleśnictwo Kluczbork przeznacza do wyłączenia – 151,00 ha.

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL.

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.

Informacje dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zawarte są w następujących dokumentach:

Poziom wojewódzki:

✓ Województwo opolskie:

1. „Program Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego od roku 2012 do roku 2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XVI/216/2012 dnia 27 marca 2012 r.
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego – przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 września 2010 roku, z dostosowaniem Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego uchwaloną Uchwałą nr XLIX/357/2002 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 września 2002 roku.

Poziom powiatowy:

✓ Powiat kluczborski:

Powiat kluczborski posiada „Program ochrony środowiska dla Powiatu Kluczborskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku” przyjęty Uchwałą Nr XLV/268/2010 Rady Powiatu w Kluczborku z dnia 26 sierpnia 2010 r.

✓ Powiat oleski:

Powiat oleski posiada zaktualizowany „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” przyjęty Uchwałą Nr XXVII/169/04 Rady Powiatu Oleskiego z dnia 29 grudnia 2004 r.

✓ Powiat opolski:

Powiat opolski posiada „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” przyjęty Uchwałą Nr XXV/180/13 Rady Powiatu Opolskiego z dnia 22 marca 2013 r.

✓ Powiat namysłowski:

Powiat namysłowski posiada zaktualizowany „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Namysłowskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą 2019 – 2022” przyjęty Uchwałą Nr XI/80/2015 Rady Powiatu w Namysłowie z dnia 25 listopada 2015 r.

Poziom gminny

✓ Gmina Kluczbork:

Gmina posiada zaktualizowany „Program ochrony środowiska dla Gminy Kluczbork na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013 – 2016” przyjęty Uchwałą Nr LIII/691/10 Rady Miejskiej w Kluczborku z dnia 28 września 2010 r. Planowanie przestrzenne oparte jest na 41 miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Byczyna:

Gmina nie posiada aktualnego Programu ochrony środowiska. Gmina posiada 12 Planów zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Wołczyn:

Gmina nie posiada aktualnego Programu ochrony środowiska – w trakcie opracowania. Gmina posiada 32 Plany zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Lasowice Wielkie:

Gmina nie posiada aktualnego Programu ochrony środowiska. Gospodarka przestrzenna oparta jest na 11 Planach zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Olesno:

Gmina posiada Program Ochrony Środowiska przyjęty Uchwałą Nr XIV/95/11 Rady Miejskiej w Oleśnie z dnia 25.10.2011 r. w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Olesno na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 r. Gmina posiada 13 Planów zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Gorzów Śląski:

Gmina posiada „Program ochrony środowiska dla Gminy Gorzów Śląski na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019” przyjęty Uchwałą Nr XXV/185/2013 Rady Miejskiej w Gorzowie Śląskim z dnia 6 marca 2013 roku. Planowanie przestrzenne oparte jest na 3 miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Murów:

Gmina posiada zaktualizowany „Program ochrony środowiska dla Gminy Murów na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku” przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/232/2014

Rady Gminy Murów z dnia 15 maja 2014 r. Gospodarka przestrzenna oparta jest na 3 Planach zagospodarowania przestrzennego.

✓ Gmina Pokój:

Gmina nie posiada aktualnego Programu ochrony środowiska. Gospodarka przestrzenna oparta jest na 2 Planach zagospodarowania przestrzennego.

A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2015 r.).

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa ze współwłasnościami nie zredukowanymi, figurująca w rejestrze gruntów w SILP wg stanu na 31.12.2015 r. wynosi 19 023,6747 ha i obejmuje:

- pow. leśną zalesioną i nie zalesioną – 17.950,3454 ha
- pow. związaną z gospodarką leśną – 531,9391 ha
- pow. zadrzewioną i zakrzewioną – 0,7165 ha
- pow. użytków rolnych – 446,5509 ha
- pow. użytków ekologicznych – 57,3761 ha
- pow. gruntów zabudowanych i zurbanizowanych – 7,1641 ha
- pow. nieużytków – 28,2428 ha
- pow. gruntów pod wodami - 1,0048 ha
- pow. terenów różnych – 0,3350 ha

Zakres zmian powierzchniowych od 1 stycznia 2009 r. (od początku obowiązywania obecnego PUL) - powierzchnia bez współwłasności.

Stan wyjściowy na 01.01.2009 r. – 18.977,7268 ha

Grunty przyjęte – 60,0985 ha

Grunty przekazane 14,6198 ha

Stan na 31.12.2015 r. – 19.023,2055 ha

Bilans powierzchni - + 45,4787 ha

Głównymi powodami przejęć gruntów było:

- przejmowanie w zarząd gruntów Skarbu Państwa na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- przejmowanie dróg leśnych w kompleksach leśnych, które były dotychczas w zarządzie Skarbu Państwa,
- przyjęcie gruntów z Nadleśnictwa Namysłów w ramach uzgadniania granic pomiędzy nadleśnictwami.

Główne powody przekazania gruntów to:

- przekazanie do Nadleśnictwa Wieluń gruntów w ramach uzgadniania granic pomiędzy nadleśnictwami,
- sprzedaż osad leśnych w oparciu o art. 40a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- sprzedaż gruntów w oparciu o art. 38 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- przekazanie gruntów pod drogi krajowe na podstawie tzw. „specustawy”.

W najbliższym czasie Nadleśnictwo nie planuje przekazania gruntów.



Wg. informacji posiadanych przez nadleśnictwo mogą mieć miejsce dalsze przejęcia gruntów Skarbu Państwa na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, a także zmiany powodowane sprzedażą osad, bądź korektami granicy polno – leśnej.

A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).

Nadleśnictwo Kluczbork dysponuje w bazie danych SILP rejestrem gruntów, który jest na bieżąco aktualizowany i uzgadniany na podstawie pozyskiwanych wypisów z rejestru gruntów.

Stwierdza się przypadki niepokrywania się granic działek leśnych z ewidencją powszechną. Zarówno tych, które nie były rozgraniczane, ale również części działek przejętych ze Skarbu Państwa, leżących w granicach kompleksów leśnych wadliwie wysowanych. W celu korekt będą pozyskiwane przez Nadleśnictwo materiały z zasobów ewidencji powszechniej.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wykonania uzupełniających pomiarów, podziałów i rozgraniczeń. Jeżeli zaistnieje potrzeba wykonania w/w czynności np. podziałów z tytułu sprzedaży osad leśnych to Nadleśnictwo wykona takie zadania własnym staraniem, a następnie zaktualizuje państwową ewidencję gruntów, SILP i LMN.

A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

W generalnej większości przypadków Nadleśnictwo Kluczbork posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne i w tym zakresie nie będzie prowadziło prac o znacznym rozmiarze. Ewentualne lokalne wątpliwości rozpatrywane są na bieżąco przy użyciu miejscowego serwisu geodezyjnego.

A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 100 % powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kluczbork.

Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP i na bieżąco aktualizowane.

A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.

Nadleśnictwo Kluczbork w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami tj. Nadleśnictwem Olesno, Turawa, Kup, Namysłów, Przedborów i Wieluń dokonało weryfikacji przebiegu granic określonych w Zarządzeniu 77 z dnia 29.12.2014 roku Generalnego Dyrektora LP w sprawie „określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Katowicach”, stwierdzone odstępstwa zostały usunięte w toku prac bieżących.

A.3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.

A.3..1. Aktualność danych geometrycznych i opisowych.

Baza danych SILP oraz LMN jest zaktualizowana na dzień 01.01.2016 roku. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy projektu PUL zaktualizowane dane geometryczne i opisowe w uzgodnionym terminie.

A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.

Ze względu na prowadzone obecnie procedury związane ze sprzedażą zbędnej substancji mieszkaniowej, jak również spodziewanymi przejęciami z dawnego PFZ, obrót gruntami nie będzie wstrzymany w Nadleśnictwie do dnia 01.06.2018 r..

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Nadleśnictwo Kluczbork widzi potrzebę wykorzystania do prac związanych ze sporządzeniem projektu Planu Urządzenia Lasu a w szczególności do aktualizacji danych geometrycznych warstw leśnej mapy numerycznej, zdjęć lotniczych. Nadleśnictwo Kluczbork posiada ortofotomapę z roku 2009/2010, a na rok 2016 zaplanowane jest wykonanie nowej, aktualnej mapy. W przypadku nie uzyskania nowej mapy prace zostaną wykonane na zobrażowaniach lotniczych pozyskanych z ośrodków dokumentacji geodezyjnej przez Wykonawcę PUL.

A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w postaci rejestru w SILP i LMN oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po aktualizacji za rok 2016 tj. w terminie do 31.03.2017 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL na jego żądanie.

A.4. Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.

A.4..1. Służebność.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kluczbork zostały ustanowione następujące służebności:

- służebność przesyłu na rzecz Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. na 3 działkach ewidencyjnych,
- służebność przesyłu na rzecz operatora PSE Południe S.A. na 1 działce ewidencyjnej,
- służebność przesyłu na rzecz operatora Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu na 62 działkach ewidencyjnych,
- służebność przesyłu na rzecz operatora Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie na 1 działce ewidencyjnej,
- służebność przejazdu na 12 działkach ewidencyjnych.

Szczegółowy wykaz gruntów obciążonych służebnościami zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..2. Grunty stanowiące współwłasność.

WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE KLUCZBORK – STAN NA 01.01.2016 r.

Adres	Działka	Udział	Użytek ewid.	Powierzchnia ha		Rodzaj Powierzchni
				w opisach	ewidencyjna	
1	2	3	4	5	6	7
02-11-2-07-49-f-00	49/2	224/1000	B	0,2508	0,2508	ZAB INNE
02-11-2-07-49-g-00	49/4	224/1000	B	0,0496	0,0496	ZAB INNE
02-11-2-07-49-h-00	49/5	224/1000	B	0,0393	0,0393	ZAB INNE
02-11-2-08-201-r-00	201/9	11/100	B	0,1295	0,1295	ZAB INNE
Powierzchnia razem				0,4692	0,4692	*

Przyszły Wykonawca PUL powinien zamieścić po podsumowaniach opisowe informacje inwentaryzacyjne, dane dotyczące istniejących nieruchomości będących we współwłasności oraz wyraźnego oznaczenia w/w nieruchomości na mapach.

A.4..3. Grunty sporne.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

#### A.4.4. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne.

#### A.4.5. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przekazanych w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.

#### A.4.6. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Nadleśnictwo Kluczbork posiada następujące grunty wyłączone z produkcji:

- grunty z wbudowanym gazociągiem o powierzchni 0,2200 ha działka nr: 229/2 w obrębie ewidencyjnym Chocianowice.

#### A.4.7. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Generalnie Nadleśnictwo Kluczbork nie widzi potrzeby zalesienia gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa. Ponadto w ostatnim okresie nie podejmowano gruntów rolnych do zalesienia. W najbliższym czasie Nadleśnictwo dokona weryfikacji gruntów rolnych i prześle Wykonawcy PUL wykazy z gruntami wnioskowanymi o przeklasyfikowanie na Ls.

### A.5. Podział powierzchniowy.

#### A.5.1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

##### A.5.1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.

##### A.5.1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.

Nadleśnictwo nie planuje zmiany numeracji oddziałów w żadnym z trzech obrębów.

##### A.5.1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

Generalnie, założone dotychczas wielkości ostępów należy traktować jako prawidłowe. W uzasadnionych przypadkach dopuszczamy zmiany, które należy wprowadzić 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 urządzeniowych.

##### A.5.1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

W Nadleśnictwie oddziały oznaczane są słupami kamiennymi lub betonowymi. Nadleśnictwo podtrzymuje dotychczasowy sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie. Na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów.

##### A.5.1.3. Konserwacja, 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.

Nadleśnictwo Kluczbork w ostatnich latach własnym staraniem wykonało konserwację oraz uzupełnienie brakujących słupów oddziałowych. W przypadku stwierdzenia dalszych braków lub potrzeby ponownej konserwacji oznaczeń słupów oddziałowych, Nadleśnictwo ponownie wykona to we własnym zakresie. Na etapie

prac terenowych w sytuacji stwierdzenia takiej potrzeby Wykonawca winien to wykazać.

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.

Obecnie Nadleśnictwo Kluczbork podzielone jest na trzy obręby leśne: Gorzów Śląski, Lasowice Małe i Zameczek.

A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

Nadleśnictwo dokonało przeglądu w tym zakresie i nie widzi potrzeby łączenia obrębów.

A.5..3. Podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo Kluczbork podzielone jest na 12 Leśnictw tj.:

1. Obręb Gorzów Śląski (1) – Leśnictwo Nasale (1), Tęczynów (2), Zofiówka (3) i Bąków (4)

2. Obręb Lasowice Małe (2) – Leśnictwo Lasowice Małe (5), Jasienie (6), Bażany (7) i Tuły (8)

3. Obręb Zameczek (3) – Leśnictwo Żabieniec (9), Szum (10), Zameczek (11), Zawisz (12).

A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Nadleśnictwo dokonało przeglądu w tym zakresie i obecnie nie planuje zmiany liczby leśnictw. Nadleśnictwo zawnioskowało o zmianę nazwy Leśnictwa „Lasowice Małe” na „Lasowice”.

A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz cech Nadleśnictwo przekaże na początku prac terenowych.

A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

W Nadleśnictwie nie będą ujmowane.

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.

W oparciu o wyżej wymienione priorytety, Wykonawca PUL sporządzi wykaz drzewostanów do przebudowy i przedstawi go Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych, zgodnie ze wzorem Nr 3 IUL.

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.

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.

A.8. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

W drzewostanach KO i KDO dopuszcza się zwiększenie o 10 % powierzchni oszacowanej do odnowienia (przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas śinki i zrywki drzew oraz z tytułu możliwych uszkodzeń przez zwierzynę).

Informacja o zwiększeniu będzie podana tylko w sposób opisowy w Elaboracie.

A.9. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

W Nadleśnictwie zostanie wykonany pomiar drewna martwego zgodnie z IUL.

A.10. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.

A.10..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo - przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).

W Nadleśnictwie sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL zestawy map papierowych zgodnie z IUL, z zastrzeżeniem, że mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe mapy niezbędne dla nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa. Wykonawca PUL przekaze zestawy map w formie elektronicznej w postaci plików PDF.

Mapy gospodarcze:

Skala 1 : 5 000, w formie arkuszy, w 2 kompletach tj. jeden komplet z działkami ewidencyjnymi, drugi komplet z działkami zrębowymi.

Mapy gospodarczo-przeglądowe:

- mapę drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, złożona do formatu A4, oprawiona w twardą okładkę, podklejona na płótnie, zalaminowana, w ilości 1 egzemplarz na leśnictwo,

- mapę cięć rębnych i gruntów do zalesienia z informacjami o walorach przyrodniczych z zaznaczeniem d-stanów wnioskowanych o czasowe wyłączenie z użytkowania głównego (zgodnie z pkt. A.2.1.3) dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, dwa egzemplarze na leśnictwo: złożone do formatu A4, oprawione w twardą okładkę, podklejone na płótnie, zalaminowane,

- mapę cięć rębnych i gruntów do zalesienia z informacjami o walorach przyrodniczych z zaznaczeniem d-stanów wnioskowanych o czasowe wyłączenie z użytkowania głównego (zgodnie z pkt. A.2.1.3) dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, jeden egzemplarz na leśnictwo: złożony do formatu A4,

- mapę cięć zgryzowych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000, złożona do formatu A4, w ilości 2 egzemplarze na leśnictwo. Przy czym miejsca (kompleksy)

zimowej koncentracji jeleni zostaną przekazane Wykonawcy PUL jako odrębny wykaz. Na mapie należy wnieść wydzielenia znajdujące się w kompleksach zimowej koncentracji jeleni i są zaprojektowane do użytkowania przedrębego w ramach TWP i TPP oraz zabiegi starszych CP w d-stanach z minimum 50% udziałem So,

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 złożona do formatu A4, w ilości 2 egzemplarze na leśnictwo,
- mapa lasów HCVF oraz lasów referencyjnych, stref i powierzchni ochronnych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 złożona do formatu A4, w ilości 2 egzemplarze na leśnictwo.

Mapy przeglądowe:

- drzewostanów, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map, każdy obręb oddzielnie, mapy podklejone na płótnie,
- siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map, każdy obręb oddzielnie, mapy podklejone na płótnie w formacie A4,
- przedmiotów i form ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map, złożony do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- cięć rębnych z zaznaczeniem d-stanów wnioskowanych o czasowe wyłączenie z użytkowania głównego (zgodnie z pkt. A.2.1.3), skala 1 : 25 000, w ilości 4 komplety map podklejone na płótnie, zalaminowane, złożone do formatu A4, oprawione w twardą okładkę, każdy obręb oddzielnie,
- cięć zgryzowych, skala 1 : 25 000, w liczbie 2 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie. Przy czym miejsca (kompleksy) zimowej koncentracji jeleni zostaną przekazane Wykonawcy PUL jako odrębny wykaz. Na mapie należy wnieść wydzielenia znajdujące się w kompleksach zimowej koncentracji jeleni i zaprojektować do użytkowania przedrębego w ramach TWP i TPP oraz zabiegi starszych CP w d-stanach z minimum 50% udziałem sosny,
- ochrony lasu, skala 1 : 25 000, w ilości 3 kompletów map złożonych do formatu A4. Mapę przedstawić obrębami,
- sieci dróg leśnych (istniejące i projektowane), cieków wodnych, urządzeń melioracji wodnych, skala 1 : 25 000, w ilości 4 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- obwodów łowieckich z zaznaczonymi elementami infrastruktury i poletkami łowieckimi skala 1 : 25 000, w ilości 2 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- ochrony ppoż., skala 1 : 25 000, w ilości 3 komplety map złożone do formatu A4. Każdy obręb oddzielnie z zaznaczeniem zasięgów działania PSP,
- mapa lasów HCVF oraz lasów referencyjnych, stref i powierzchni ochronnych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:25 000, w ilości 3 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- mapa zagospodarowania rekreacyjnego (szlaki turystyczne, szlaki rowerowe, miejsca historyczne, miejsca wypoczynku) w skali 1:25 000 w ilości 2 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- mapa funkcji lasu (lasy ochronne wg rozporządzenia) w skali 1:25 000, w ilości 2 komplety map złożone do formatu A4, każdy obręb oddzielnie,
- ochrony ppoż., skala 1 : 50 000, w ilości 2 komplety map. Nadleśnictwo przedstawić

na 1 arkuszu map z zaznaczeniem zasięgów działania PSP na podkładzie metalowym z magnesami,  
- mapa przeglądowa drzewostanów z zasięgiem terytorialnym działania nadleśnictwa w skali 1: 25 000. Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu, na płótnie zafoliowanym do powieszenia - 3 sztuki.

Mapy sytuacyjne:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa (administracyjna) z podziałem na obwody łowieckie, skala 1 : 50 000, w ilości 1 sztuka podklejona na płótnie. Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- ochrony przeciwpożarowej, skala 1 : 50 000, w ilości 2 sztuk map, złożone do formatu A4,
- walorów przyrodniczo - kulturowych, skala 1: 50 000, w ilości 2 sztuki, złożone do formatu A4. Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy.

A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.

Dla Nadleśnictwa zostaną sporządzone dodatkowe mapy siedlisk leśnych 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 oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapach przeciwpożarowych:

- siedziby i zasięgi Państwowych Straży Pożarnych,
- sieci koordynatów oraz namiarów kątowych wież p.poż. zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie.

A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną zweryfikowane elementy do mapy przeciwpożarowej na podstawie corocznych uzgodnień „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” w szczególności dojazdy pożarowe, aktualizacja sieci hydrantów i punktów czerpania wody.

A.10..5. Dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu (przygotowane przez ZOL).

W Nadleśnictwie nie ma potrzeby zobrazowania na mapach ochrony lasu dodatkowych informacji.

A.10..6. 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. Całość utworzonych zasobów w formie elektronicznej formatu pdf. o rozdzielczości co najmniej 300 dpi i jakości 100 % prześle Nadleśnictwu.

A.10..7. Materiały fakultatywne.

A.10..7.1. Materiały dla leśniczych.

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urzędzeniową dla leśniczych w postaci:

- a) Część opisowa (wygląd do uzgodnienia), ale zasadniczo oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym. Część opisowa winna zawierać: wyciąg z opisu ogólnego Nadleśnictwa (elaboratu), a w nim opisane typy drzewostanu, orientacyjne składy gatunkowe upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego; opis lasu dot. danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć przedrębnych dot. danego leśnictwa, wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dot. danego leśnictwa, wyciąg z POP i Prognozy i inne z planów, opisanie warunków przyrodniczych leśnictwa.
- b) Część kartograficzna ujęta w pkt 10.1 mapy gospodarczo-przeładowe.

A.10..7.2. Dodatkowe warstwy LMN.

W Nadleśnictwie zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy LMN: warstwy, lasy poza zarządem Nadleśnictwa.

A.10..7.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Nadleśnictwo zawarło umowę z BULiGL o/Brzeg na wykonanie ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej z terminem realizacji zadania na 31.03.2017 roku.

A.10..7.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

W Nadleśnictwie planowane jest zlecenie opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

A.10..7.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W Nadleśnictwie zostanie wykonana dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód.

Na podstawie propozycji ZOL zdefiniowano następujące kategorie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (w celu przedstawienia ich na mapie przeładowej ochrony lasu):

1. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne → na mapie ochrony lasu zobrazować obszary ognisk gradacyjnych występowania osnui gwiaździstej i poprocha cetyniaka ustalone dla nadleśnictwa;
2. obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez pędraka chrabąszcza na mapie ochrony lasu zobrazować obszary uporczywych pędraczysk ustalone dla nadleśnictwa.

A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych.

Niezależnie od Kontroli prowadzonych przez zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będą prowadzone systematyczne uzgadnianie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac i po zakończeniu prac w danym



leśnictwie. Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego oraz Inżyniera Nadzoru.

#### A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione przez Wykonawcę PUL, Leśniczego, Inżyniera Nadzoru. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Nadleśniczego. Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do zabiegów hodowlanych do końca obowiązującego PUL.

#### B. Założenia do planu urządzenia lasu.

##### B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.

##### B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

##### B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowany jest 1 rezerwat o łącznej powierzchni 21,79 ha - szczegóły w dalszej części.

##### B.1..1.2. Lasy ochronne.

Lasy na terenie Nadleśnictwa zostały uznane za ochronne w drodze Decyzji nr 46 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 2 sierpnia 1999 r. „w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kluczbork w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, za ochronne uznano lasy o łącznej powierzchni 11760,00 ha. Stanowi to 66% powierzchni leśnej całego Nadleśnictwa.

Zgodnie z obowiązującą Decyzją nr 46, podział na kategorie ochronności wg obrębów leśnych przedstawia się następująco:

##### Obręb Gorzów Śląski

- lasy trwale uszkodzone przez przemysł – 3545,88 ha
- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne – 1882,03 ha
- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 14,90 ha
- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 32,31 ha
- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, stanowiące drzewostany nasienne – 7,70 ha
- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 146,96 ha

- lasy trwale uszkodzone przez przemysł, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne – 38,82 ha

- lasy wodochronne – 5,32 ha

Razem obręb 5935,02 ha

Obręb Lasowice Małe

- lasy wodochronne – 2876,42 ha

- lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 8,56 ha

Razem obręb 2884,98 ha

Obręb Zameczek

- lasy wodochronne – 2794,16 ha

- lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 8,45 ha

- lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 111,32 ha

- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 26,07 ha

Razem obręb 2940,00 ha.

W trakcie realizacji planu UGL, głównie na skutek przekazania gruntów z mocy tzw. „spec ustawy” ubyło łącznie 5.88 ha lasów ochronnych, z czego 4.91 ha na Obrębie Gorzów Śląski i 0,97 ha na Obrębie Lasowice Małe, Obręb Zameczek bez zmian.

B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).

Powierzchnia lasów wielofunkcyjnych (niezaliczone do ochronnych oraz nie będących rezerwatami) wg stanu na dzień 31.12.2015 r. wynosi 6706,38 ha.

B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).

B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kluczbork położony jest 1 obszar Natura 2000.

B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

Nadleśnictwo Kluczbork znajduje się w zasięgu jednego obszaru Natura 2000 - Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą, wyznaczonego 01.03.2011 r. Aktem prawnym jest DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011, w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)2011/64/UE).

Powierzchnia: 356,60 ha

Pow. gruntów leśnych wchodzących do Natury 2000 - 10,98 ha

Typ ostoi: B

Rodzaj ochrony: SOO

Kod obszaru: PLH160013

Na chwilę obecną RDOŚ w Opolu opracowuje projekt Planu Zadań Ochronnych dla obiektu.

Obszar położony jest na zachód od miasta Kluczbork. Występują tu zbiorowiska okresowo koszonych łąk ze szczawiami, rdestem wężownikiem, wierzbowką, turzycami, mozgą trzcinowatą i krwiściągiem lekarskim. Łąki w okresie kwitnienia odwiedzane są przez szereg motyli, w tym dwa gatunki z załącznika II Dyrektywy

Siedliskowej, dla ochrony których obszar powstał: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* i modraszek nausitous *Maculinea nausithous*.

B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie zostały utworzone Obszary 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.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden rezerwat:

- „Rezerwat Bażany”

Leśny, częściowy rezerwat „Bażany” powołany został Zarządzeniem Nr 71 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 czerwca 1969 r. (Zmienione Rozporządzeniem nr 0151/P/27/08 Wojewody Opolskiego z dnia 4.03.2008 roku). Rezerwat o łącznej powierzchni 21,79 ha, położony jest w leśnictwie Bażany w obrębie Lasowice Małe.

Rezerwat posiada zadania ochronne określone w Zarządzeniu nr 43/113 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 18.12.2013 roku (w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Bażany”). W rezerwacie nie jest prowadzona żadna gospodarka, zaś wykonanie zarządzenia powierzone zostało Regionalnemu Konserwatorowi Przyrody w Opolu.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego drzewostanu sosnowego, położonego na wydmach śródlądowych z obfitym stanowiskiem jałowca. Rezerwat należy do grupy rezerwatów fitocenotycznych i podtypu zbiorowisk leśnych. Według głównego typu środowiska należy zaliczyć go do typu rezerwatów lasów i borów, podtypu borów nizinnych. Podczas badań fitosocjologicznych zinwentaryzowano następujące zbiorowiska leśne: suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* w dwóch formach: typowej i degeneracyjnej. Forma typowa zajmuje centralną i południową część oddziału. Drzewostan buduje sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, w warstwie krzewów występuje jałowiec pospolity *Juniperus communis*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* i jarzębina *Sorbus aucuparia*. W runie dominuje śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa* i borówka czarna *Vaccinium myrtillus*. Pozostałą część oddz. 24b oraz cały oddz. 26a,b zajmuje forma degeneracyjna. W oddz. 24b .w drzewostanie widoczny jest znaczny udział robinii akacjowej *Robinia pseudacacia*, w runie – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. W skład drzewostanu wchodzi dąb szypułkowy *Quercus rober*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*. W warstwie krzewów dominuje kruszyna pospolita z udziałem dębu szypułkowego i bezszypułkowego, brzozy brodawkowatej i jarzębiny. W runie występuje borówka czarna.

Świat zwierząt reprezentują następujące gatunki:

Chrząszcze *Coleoptera*: biegacz ogrodowy *Carabus hortensis* i biegacz fioletowy *Carabus violaceus*

Płazy *Amphibia*: żaba trawna *Rana temporaria*, ropucha szara *Bufo bufo*

Gady Reptilia: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec *Anguis fragilis*

Ptaki Aves: Dzięcioł duży *Dendrocopos major*, kos *Turdus merula*, mysikrólik *Regulus regulus*, kowalik *Sitta europaea*, sójka *Garrulus glandarius*, modraszka *Parus caeruleus*, trznadel *Emberiza citinella*

Ssaki Mammalia: kret europejski *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*  
W chwili obecnej, Nadleśnictwo Kluczbork nie posiada wiedzy na temat projektowanych innych rezerwatów przyrody.

#### B.1..2.3. Parki krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork znajduje się „Stobrawski Park Krajobrazowy”. Powstał on Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego nr P/11/99 z dnia 28.09.1999 r. w celu zachowania najcenniejszych obszarów leśnych i wodno – błotnych nizinnej części Opolszczyzny (zmienione Rozporządzeniem nr 0151/P/19/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8.05.2006 roku).

Powierzchnia ogólna Parku wynosi 52636,50 ha. Wokół Parku nie utworzono otuliny. Park posiada plan ochrony (Rozp. nr 0151/P/8/07 Wojewody Opolskiego z dnia 19.01.2007 roku), w którym nie ma zapisów o ograniczeniu w gospodarce leśnej. Z terenu Nadleśnictwa Kluczbork w skład Parku wszedł prawie cały obręb Zameczek oraz niewielka część Obrębu Lasowice Małe, co stanowi powierzchnię ogólną w wysokości 6068,34 ha. Obszar Stobrawskiego Parku Krajobrazowego ma urozmaicony system hydrologiczny, na który składają się: bogata sieć rzeczna o charakterze typowo nizinnym, bogata sieć melioracyjna, liczne stawy, starorzecza, małe oczka wodne, torfowiska, namuliska, tereny zalewowe i inne obszary okresowo podmokłe. Cały obszar Parku należy do dorzecza Odry, a lasy stanowią około 80 % jego powierzchni. Występuje tu większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych. Szata roślinna Parku jest zróżnicowana. Występują tutaj gatunki objęte ochroną: widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*). Faunę Parku Krajobrazowego reprezentuje wiele gatunków owadów, płazów, gadów, ssaków, ptaków, a wśród nich objęty ochroną bielik, którego gniazdo znajduje się w leśnictwie Zawieść.

#### B.1..2.4. Użytki ekologiczne.

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowane są 3 użytki ekologiczne.

1. „Starorzecze Proсны 2” o pow. 34,96 ha położone na terenie Obrębu Gorzów Śląski, utworzony na podstawie Rozporządzenia nr 0151P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 08.12.2003 r. w celu ochrony płatów nieużytkowanej roślinności, bagna, torfowiska oraz kępy drzew i krzewów w dolinie Proсны.

2. „Tuły” o pow. 22,41 ha położony na terenie Obrębu Lasowice Małe, utworzony na podstawie Zarządzenia nr P/2/97 Wojewody Opolskiego z dnia 3.02.1997 r. w celu ochrony bagna śródleśnego – roślinności bagiennej, miejsca gniazdowania żurawia (*Grus grus*), brodziec samotnego (*Tringa ochropus*) oraz innych gatunków ptactwa wodnego i śpiewającego nie występujących w sąsiednich monokulturach (zmienione Rozporządzeniem nr 0151/P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8.12.2003 roku).

3. „Starorzecze Proсны 1” o pow. 18,32 ha położony na terenie Obrębu Gorzów Śląski utworzony na podstawie Rozporządzenia nr 33/96 Wojewody

Częstochowskiego z dnia 23.12.1996 r. w celu ochrony lasów olchowych i brzozowych na olsie z bogatą roślinnością dna lasu. Użytek ten został utworzony na gruncie leśnym, dlatego też konieczna jest dyskusja, czy kontynuować tę formę ochrony przyrody, czy zastąpić inną np. zespół przyrodniczo-krajobrazowy. (Zmienione Rozporządzeniem nr 0151/P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8.12.2003 roku).

Ogólna powierzchnia użytków ekologicznych wynosi 75,69 ha.

B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma obecnie zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma stanowisk dokumentacyjnych.

B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko -Turawskie.

Został utworzony uchwałą nr XXIV/193/88 WRN w Opolu z dnia 26.05.1988 r., którego granice zostały skorygowane Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego nr 0151/P/16/06 z dnia 08.05.2006 r. W chwili obecnej Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swym zasięgiem część Obrębów Gorzów Śląski i Lasowice Małe o łącznej powierzchni 7842,71 ha. W obszarze Lasów Stobrawsko-Turawskich, na lewobrzeżnym dopływie rzeki Bogacicy znajduje się częściowo podtorfiony zbiornik wodny „Czarny Staw” (Jezioro Czarne). Głównymi walorami Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko -Turawskie są wieloprzestrzenne tereny zróżnicowanych gatunkowo i siedliskowo lasów. Stanowią one fragmenty dawnej Puszczy Śląskiej- jednej z kilkunastu pozostałości dawnych puszczy polskich.

B.1..2.8. Pomniki przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork zlokalizowanych jest 29 szt. pomników przyrody.

Podstawa prawna	Oddz.	L-ctwo	Gmina	Gatunek	Liczba szt.
<b>OBRĘB GORZÓW ŚLĄSKI</b>					
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	86 d	Tęczynów	Gorzów Śląski	Sosna zwyczajna	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	223 a	Bąków	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
<b>OBRĘB LASOWICE MAŁE</b>					
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	179 a	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	160 a	Jasienie	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	189 k	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	3
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	191 d	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody	191 d	Lasowice	Lasowice	Dąb	1

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Kluczbork

Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.		Małe	Wielkie	szypułkowy	
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	191 d	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	151 a	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	181 c	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	182 h	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	151 c	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	180 f	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	180 a	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	209 a	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Buk zwyczajny	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	209 a	Lasowice Małe	Lasowice Wielkie	Buk zwyczajny	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	46 fx	Jasienie	Lasowice Wielkie	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	199 f	Tuły	Lasowice Wielkie	Buk zwyczajny	1
<b>OBRĘB ZAMECZEK</b>					
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 72 z dnia 26.10.2005r.	220 m	Zameczek	Kluczbork	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	92 c	Żabieniec	Kluczbork	Modrzew europejski	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	92 c	Żabieniec	Kluczbork	Modrzew europejski	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	92 c	Żabieniec	Kluczbork	Modrzew europejski	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	92 c	Żabieniec	Kluczbork	Modrzew europejski	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	89 c	Żabieniec	Kluczbork	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	89 c	Żabieniec	Kluczbork	Dąb szypułkowy	1
Rozporządzenie Wojewody Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.	88 k	Żabieniec	Kluczbork	Buk zwyczajny	1
Rozporządzenie Wojewody	41 a	Zawiść	Pokój	Dąb	1

Opolskiego nr 15 z dnia 28 lutego 2008r.				szypułkowy	
--	--	--	--	------------	--

B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Kluczbork zlokalizowana jest jedna strefa ochrony całorocznej i jedna ochrony okresowej o łącznej powierzchni 137,96 ha (pow. wg decyzji; pow. wg SILP -159,39 ha).

Są to strefy ochrony dla bielika *Haliaeetus albicilla*, które zostały utworzone decyzją Wojewody Opolskiego nr OS.IV-6132/45/95 z dnia 24 listopada 1995 r. i zaktualizowane decyzją Wojewody Opolskiego nr OPK-IV-OP/10/08 z 6 lutego 2008 r.

B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork zlokalizowane są następujące rzadkie i cenne gatunki roślin:

Wawrzynek wilczętyko- *Daphne mezereum*

Bagno zwyczajne- *Ledum palustre*

Widłak jałowcowaty -*Lycopodium annotinum*

Kruszczyk szerokolistny- *Epipactis helleborine*

Na terenie Nadleśnictwa nie występują rzadkie i cenne gatunki grzybów i porostów.

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące rzadkie i cenne gatunki zwierząt:

Owady

Biegacze - *Carabus*

Kozioróg dębosz - *Cerambyx Cerdo*

Czerwończyk nieparek - *Lycaena dispar*

Mięczaki

Ślimak winniczek - *Helix pomatia*

Płazy

Kumak nizinny – *Bombina bombina*

Ropuchy - *Bufo*

Żaby - *Rana*

Gady

Jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis*

Zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix*

Żmija zygzakowata - *Vipera berus*

Ptaki

Dzięcioł czarny - *Dryocopus martius*

Jerzyk - *Apus apus*

Muchołówka szara - *Ficedula strata*

Sierpówka - *Streptopelia decaocto*

Gołąb siniak - *Columba oenas*

Szczygieł - *Carduelis carduelis*

Wilga - *Oriolus oriolus*

Zięba - *Fringilla coelebs*

Żuraw - *Grus grus*

Bielik - *Haliaeetus albicilla*

Ssaki

Ryjówkowate - Soricidae

Wydra – *Lutra lutra*

Bóbr europejski – *Castor fiber*.

B.1..2.11. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.

W 2006 i 2007 r. w Nadleśnictwie Kluczbork została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej:

1.-nr. 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową i zmieniona dyrektywą 97/62/EWG.

2.-nr. 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwana Dyrektywą Ptasią, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., a następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/EWG.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji wytypowano na terenie Nadleśnictwa Kluczbork siedliska oraz gatunki wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

Siedliska leśne:

1.-9119 „Kwaśne buczyny”- powierzchnia - 47,69 ha

2.-9170 „Grąd środkowo-europejski” i „subkontynentalny”- powierzchnia -31,80 ha

3.-91E0\* „Łęg olszowo-jesionowy”- powierzchnia - 70,79 ha

Gatunki zwierząt leśnych:

1.-1088 „Kozioróg dębosz” -1 stanowisko w L-ctwie Zawieść i 3 stanowiska w L-ctwie Tuły

2.-1337 „Bóbr europejski” -1 stanowisko w L-ctwie Tuły

3.-1355 „Wydra” - 1 stanowisko w L-ctwie Zawieść

Gatunki zwierząt nieleśnych:

1.-1060 „Czerwończyk nieparek”- 1 stanowisko w L-ctwie Żabiniec, 1 stanowisko w L-ctwie Zawieść. 2 stanowiska w L-ctwie Jasienie

2.-1188 „Kumak nizinny” - 1 stanowisko w L-ctwie Tuły

Ptaki.

1.- A075 „Orzeł bielik” -1 stanowisko w L-ctwie Zawieść

2.-A127 „Żuraw” -2 stanowiska w L-ctwie Jasienie, 1 stanowisko w L-ctwie Tuły, 1 stanowisko w L-ctwie Nasale, 1 stanowisko w L-ctwie Tęczynów.

Dodatkowo w roku 2014 na fragmentach L-ctwa Tuły wykonano inwentaryzację awifauny.

B.1..2.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

Na terenie Nadleśnictwa Kluczbork zlokalizowane są następujące obiekty kultury materialnej:

- w obrębie Gorzów Śl. znajdują się trzy grodziska. Dwa grodziska średniowieczne z XIV wieku, wcześniej zlokalizowane, figurują w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu pod nr KAB-A-312/70 i KAB-A-313/70 zgodnie z decyzją Prezydium WRN znak KL-II/680/a/A-249/70 z dnia 30.12.1970 r. Trzecie grodzisko to osada kultury łużyckiej z epoki brązu. W żadnym z dokumentów powołujących obiekty nie ma zapisów o jakimkolwiek sposobie ograniczenia gospodarki leśnej na terenie, na którym są one zlokalizowane. Natomiast w POP istnieje zapis o konieczności uzgadniania zabiegów.



- w obrębie Lasowice Małe znajdują się: Kapliczka F. Marxa upamiętniająca zamordowanie pierwszego proboszcza starooleskiej parafii, dwa groby z czasów wojny austriacko-pruskiej w 1866 r., mogiła żołnierza niemieckiego z 1945 r., Kapliczka św Huberta jako miejsce spotkań myśliwskich.

- w obrębie Zameczek znajduje się krzyż upamiętniający ocalenie okolicznego kupca, przy którym co roku odbywają się nabożeństwa, a także pomnik zamordowanego Leśniczego Matzke.

#### B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawartej w opisach taksacyjnych oraz wytyczne i wskazania w zakresie ochrony przyrody zwarte w POP powinny się uzupełniać, a przede wszystkim nie mogą być ze sobą sprzeczne. POP należy sporządzić na nowo dostosowując go do aktualnie obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody.

##### B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).

W Nadleśnictwie zostanie sporządzony wykaz zadań ochronnych po wykonaniu terenowej weryfikacji stanu dla poszczególnych przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO.

#### B.2. Typy siedliskowe lasu.

##### B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

LP	TSL	Obr. Gorzów Śl.		Obr. Lasowice		Obr. Zameczek		Nadleśnictwo	
		ha	%	ha	%	ha	%	Ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bśw	89,02	1,47	1024,05	15,89	447,94	8,10	1561,01	8,65
2	BMśw	917,80	15,12	837,58	12,99	1237,52	22,39	2992,9	16,59
3	BMw	120,81	1,99	919,51	14,26	1485,43	26,88	2525,75	14,00
4	BMb	0	0	6,82	0,11	32,79	0,59	39,61	0,21
5	LMśw	3555,28	58,56	1665,9	25,84	598,05	10,82	5819,23	32,25
6	LMw	314,86	5,19	1384,57	21,48	1521,53	27,53	3220,96	17,86
7	LMb	0	0	21,33	0,33	7,42	0,86	68,75	0,38
8	Lśw	640,40	10,55	267,83	4,15	33,09	0,60	941,32	5,22
9	Lw	304,25	5,01	303,87	4,71	117,51	2,13	725,63	4,02
10	OI	129,23	2,13	0,00	0,0	4,33	0,08	133,56	0,74
11	OIJ	0	0	1,47	0,02	1,14	0,02	2,61	0,01
12	Lł	0	0	13,25	0,21	0	0	13,25	0,07

Ogólne zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na dzień 01.01.2002 r., a dla obrębu Lasowice Małe na podstawie opracowania na 01.01.2012 r.

##### B.2..2. Ewentualne uzupełniania TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Lp	Kod siedliska	Nazwa zgoda z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w LP	Powierzchnia ha
1	9119	Kwaśne buczyny	47,69
2	9170	Grąd środkowo – europejski i subkontynentalny	31,80
3	91E0	Łęg olszowo – jesionowy	70,79
Razem			150,28

B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

B.3.1. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

Lp	Kod siedliska	Nazwa zgodna z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w LP	Typ drzewostanu
1	9110	Kwaśne buczyny	Bk
2	9170	Grąd środkowo – europejski i subkontynentalny	GbDb
3	91E0	Łęg olszowo – jesionowy	JsOI

B.3.2. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Zgodnie z przykładowymi typami drzewostanów i składami gatunkowymi odnowień według typów siedliskowych lasu w poszczególnych krainach przyrodniczo leśnych opisanych w Zasadach Hodowli Lasu oraz lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie, Nadleśnictwo proponuje przyjąć następujące orientacyjne typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Lp	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Typ drzewostanu (TD)
1	Bśw	So
2	BMśw	So
3	BMw	ŚwSo
4	BMb	So
5	LMśw	DbSo
6	LMw	ŚwSo
7	LMb	OI
8	Lśw	BkDb
9	Lw	Db
10	OI	OI
11	OIJ	JsOI

B.4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

B.4.1. Wykres udziału powierzchniowego wg gatunków panujących (ha).

Gatunek	Udział procentowy powierzchni
SO	81,64
SO.C	0,00
MD	0,68
ŚW	1,08
JD	0,17
DG	0,01
BK	2,30
DB	4,45
DB.S	0,19
DB.B	0,02
DB.C	0,10
JW	0,02
JS	0,09
GB	0,10
BRZ	5,82
OL	3,22
TP	0,04
OS	0,02

LP	0,01
AK	0,04

Stan na 01.01.2016 r.

B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.  
Zarówno dla lasów ochronnych jak i gospodarczych zostaną przyjęte następujące wieki rębności.

Gatunek	Wiek rębności	
	Dotychczasowy	Proponowany
Db	140	140
Bk	120	120
So	100	100
Św	100	100
Jd	120	120
Jś	120	120
Md, Dg, Dbc, Soc	100	100
Brz, Olcz, Gb, Ak, Lp, Wz, Kl, Jw.	80	80
Oś, Ol Odr.	60	60
Tp, Wb. Olsz.	40	40

B.5. Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.

B.5..1. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).

W Nadleśnictwie zostaną ujęte wszystkie lasy uznane, jako ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

B.5..2. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W Nadleśnictwie zostanie ujęte wszystkie lasy gospodarcze z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i ochronnych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy i przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

B.5..3. Gospodarstwo specjalne (S).

W Nadleśnictwie zostaną zaliczone do gospodarstwa specjalnego:

- rezerwat przyrody
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody
- lasy na terenach ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu
- powierzchnie badawcze i doświadczalne
- wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym lasy na siedliskach bagiennych)
- lasy stanowiące strefy ochronne ptaków.

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 III 10 – 30 lat
- dla rębni II 10 – 20 lat
- dla rębni IVd 20 – 40 lat

B.6..2. Nawroty cięć.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,

- w rębni gniazdowej – po uzyskaniu 1,5 m wysokości w odnowieniu,
- w rębni częściowej i stopniowej – od 3 do 10 lat.

#### B.6..3. Wielkości zrębów.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL. Przy projektowaniu wskazań gospodarczych w postaci rębni wnosimy, by działka zrębowa w całości stanowiła jedno wydzielenie.

#### B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

W Nadleśnictwie będzie stosowane standardowe postępowanie zgodnie z ZHL tj. min. 5% w rębni każdego rodzaju (w tym złożonych). W rębniach projektowanych wzdłuż dróg publicznych, proponujemy planować cięcia z całkowitym usunięciem d-stanu przy drodze, tak by stworzyć możliwość zakładania stref przejściowych z gatunków niskopiennych. Dotyczy to zwłaszcza cięć uprzętających w rębniach złożonych i cięć w rębni I.

#### B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Wykonawca sporządzając „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” powinien brać pod uwagę następujące elementy:

- stabilność drzewostanu
  - stopień jego uszkodzenia
  - wiek drzewostanu
  - jakość drzewostanu
  - stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.
- Wykonawca projektu PUL przedstawi Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”. Nadleśniczy w trakcie realizacji PUL, w przypadku pojawienia się potrzeb w zakresie przebudowy w d-stanach nie objętych w/w wykazem, może zainicjować proces przebudowy jeżeli przemawiają za tym względy hodowlane.

#### B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych należy przyjąć wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych podczas taksacji bez wskazywania okresu, w którym zabieg ma być wykonany (początek, środek, koniec okresu). W rozmiarze miąższościowym uwzględnić należy pozyskaną miąższość pochodzącą zarówno z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych, jak i przygodnych.

W planie cięć przedrębnych, zabieg CP-P nie powinien być planowany. W sytuacjach wyjątkowych, po uzgodnieniu z Nadleśniczym, można zaprojektować zabieg CP-P oraz CP/TW (dotyczy drzewostanów młodych na słabszych siedliskach, przed pierwszym zabiegiem TW).

Do zabiegów trzebieżowych w d-stanach So należy proponować generalnie drzewostany od II do IV klasy wieku. W drzewostanach powyżej 80 lat decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni do trzebieży, bądź nie - powinna zapaść po zweryfikowaniu potrzeb podczas taksacji na gruncie.

W 10-letnim planie cięć nie należy uwzględniać liczby i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz ich pilności. Zaplanowane zabiegi wymagają uzgodnienia z Nadleśnictwem.

#### B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować zabieg pielęgnowania gleby zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki zaplanować w istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Czyszczenia wczesne należy zaprojektować na istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. W 10-letnim planie nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..4. Czyszczenia późne.

Czyszczenia późne należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. Zasadniczo nie będą projektowane czyszczenia późne z poborem masy. W 10-letnim planie cięć nie będą projektowane zabiegi dwunawrotowe.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

W Nadleśnictwie nie będą projektowane do wprowadzenia podsadzenia produkcyjne.

B.9..7. Dolesienia.

Wykonawca PUL sporządzi w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Kwalifikując luki do odnowienia należy kierować się możliwościami wzrostu i rozwoju młodego pokolenia oraz dynamika rozwoju istniejącego drzewostanu uwzględniając priorytet odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

B.9..8. Melioracje agrotechniczne.

W Nadleśnictwie zostaną zaplanowane melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

B.9..9. Melioracje wodne.

W Nadleśnictwie nie należy planować melioracji wodnych.

B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.

W przypadku WDN So w oddz. 223n L-ctwa Bąków należy zastosować się do Zarządzenia nr 5 Dyrektora Generalnego LP z dnia 5.02.2016 roku Zn. spr. ZG.7020.4.2016. Nadleśnictwo przekaze stosowne wykazy.

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Rodzaj rębni	
			Zasadnicza	Zastępcza
Bśw	So	So90, in. 10	Ib	-
BMśw	So	So70, Db(Bk) i in. 30	Ib	III
BMw	ŚwSo	So60, Św20, Db i in. 20	Ib	III
BMb	So	So80, Brz i in. 20	Bez zabiegu	Bez zabiegu
LMśw	DbSo	So50, Db(Bk)30 i in. 20	IIIa	IVd, Ib
LMw	ŚwSo	So50, Św30, Db i in. 20	IIIa	IVd, Ib
LMb	OI	OI70, Brz i in. 30	Bez zabiegu	Bez zabiegu

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Kluczbork

Lśw	BkDb	Db60, Bk30, Jd i in. 10	IVd	II, III
Lw	Db	Db70, Jw, Jd i in. 30	IVd	II, III
OI	OI	OI90. Js i in. 10	Ib	II, III
OIJ	OIJs	Js40, OI40, Św i in. 20	Bez zabiegu	Bez zabiegu

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 nie ma potrzeby wyróżniania dodatkowych kodów.

B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do II kategorii zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie pożarowe lasu). W toku prac urzędzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.

Wg stanu obecnego obręb Lasowice Małe i Zameczek zaliczane są do I strefy – słabych uszkodzeń przemysłowych, a obręb Gorzów Śląski do II strefy uszkodzeń przemysłowych.

B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

Nadleśnictwo Kluczbork nie planuje nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego - należy skupić się na bieżącym utrzymaniu i ewentualnej przebudowie istniejących obiektów. Po przeanalizowaniu aktualnych zasobów, Nadleśnictwo przedstawi Wykonawcy PUL aktualny wykaz obiektów.

B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem incydentalnego pozyskania choinek i stroiszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Nadleśnictwo prześle Wykonawcy PUL wszelkie dane dotyczące zasięgów i granic obwodów łowieckich oraz nazwy kół.

B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.

B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.

W Nadleśnictwie nie będzie określana docelowa wielkości populacji zwierząt łownych w PUL.

B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

W Nadleśnictwie nie będzie wskazywania przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba aktualizacji łąk śródleśnych, poletek łowieckich i pasów zaporowych. Jednak, jak wspomniano wyżej, wszelkie

powierzchnie zlokalizowane w środku kompleksów leśnych, nie zakwalifikowane jako las, muszą zostać zaplanowane do odtworzenia z przeznaczeniem na potrzeby gospodarki łowieckiej.

### B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba zawarcia w PUL informacji dotyczących:

- budownictwa ogólnego
- ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej (jak w pkt. A.10.7.3.)
- zagospodarowania turystycznego (szlaki i ścieżki istniejące)
- obiektów edukacyjnych i turystycznych
- konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji.

### 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.

### B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

Obecnie istniejąca sieć rowów melioracyjnych (warstwa LMN przekazana przez Nadleśnictwo) wymaga weryfikacji i aktualizacji (min. szerokość, drożność) poprzez ponowną inwentaryzację. W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba weryfikacji zgodności przebiegu ważniejszych rowów, dróg, a także granic wydzieleni pomiędzy warstwami wniesionymi na mapach a stanem faktycznym w terenie. Istnieje potrzeba dostosowania szerokości wydzieleni pod liniami energetycznymi do wielkości zgodnych z zawartymi umowami z poszczególnymi firmami energetycznymi. W Nadleśnictwie należy również dostosować granice wydzieleni w strefie okresowej ochrony bielika tak, by wyznaczoną strefę tworzyły całe wydzielenia a nie ich części.

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Kluczbork

---

### Załączniki:

- 1) Lista uczestników spotkania,
- 2) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.

Protokołował:

Danuta Pająk – Specjalista  
ds. Urządzania Lasu  
w RDLP w Katowicach

*Danuta Pająk*

---

**PRZEWODNICZĄCY:  
Komisji Założeń Planu**

Z up. DYREKTORA RDLP w Katowicach  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Lesnej

*Jurand Irlík*

---



**Komisja Założeń Palnu dla V rewizji PUL  
na lata 2019 - 2028 dla Nadleśnictwa Kluczbork  
Lista osób zaproszonych do udziału w obradach**

Kluczbork 2016.04.18

strona 1

Lp.	Nazwa instytucji	Osoba reprezentująca	Podpis
1	DGLP Warszawa		
2	RDLP Katowice Z-ca Dyrektora	Jurand Irlík	
3	RDOŚ Opole	Karolina Motyka	
		Karolina Olszanowska-Kuńka	
4	PWIS w Opolu	Magda Kilian	
		Edyta Terelak	
5	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Opolu	mł.bryg. Michał Zawiślak	
6	Zespół Ochrony Lasu Opole	Grzegorz Guzik	
7	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Opolu		
8	Nadleśnictwo Kluczbork Nadleśniczy	Paweł Pypłacz	
9	Prezydent Miasta Opola		
10	Starosta Opolski		
11	Starosta Oleski	Dorota Janikowska-Młynarczyk	
		Małgorzata Magierska	
12	Starosta Kluczborski	Wacław Wnętrzak	
13	Starosta Namysłowski		
14	Burmistrz Namysłowa		
15	Burmistrz Kluczborka	Tomasz Paluch	
16	Burmistrz Wolczyna	Marcin Dłubak	
17	Burmistrz Byczyny	Burmistrz Robert Świerczek	
18	Burmistrz Gorzowa Śl.		
19	Burmistrz Olesna	Burmistrz Sylwester Lewicki	
20	Wójt Gminy Pokój		
21	Wójt Gminy Lasowice Wlk	Krzysztof Lech	
22	Wójt Gminy Murów	ANDRZEJ PULANSKI	
23	Stobrawski Park Krajobrazowy w Ładzy	Dominik Łęgowski	
24	Międzynar. Towarzystwo Uprawy i Ochrony Drzew w Kluczborku	Aleksander Gruszczyński	
25	Miejski Zarząd Obiektów Komunalnych w Kluczborku	Michał Ławrowski	
26	Stow. Lokalna Grupa Działania "Dolina Stobrawy" w Kluczborku	Tomasz Paluch	
27	Liga Ochrony Przyrody w Opolu		
28	Towarzystwo Przyjaciół Lasu w Kluczborku	Prezes Lech Hrywna	
29	PZŁ Opole		
30	PZŁ Częstochowa		
31	PZW Oddział w Kluczborku		
32	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu	Dyrektor Janusz Bańkowski	
33	Biuro Komitetu Ochrony Orłów w Olsztynie		
34	Kulisy Powiatu Kluczbork-Olesno		
35	Woj. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Ligota Górna	Tadeusz Błazejewski	
36	Agencja Restr. i Modern. Rolnictwa w Kluczborku	D. Musiałek	
37	Agencja Nieruchomości Rolnych w Opolu		
38	Uniwersytet III Wieku w Kluczborku	Maria Stańska	
39	Leśny Zakład Doświadczalny Siemianice	Nadleśniczy Krzysztof Durczak	
40	UM w Kluczborku Wydz. Kartografii, Katastru i Gosp. Nier.		

**Komisja Założeń Palnu dla V rewizji PUL  
na lata 2019 - 2028 dla Nadleśnictwa Kluczbork  
Lista osób zaproszonych do udziału w obradach**

Kluczbork 2016.04.18

strona 2

41	Biuro Usług Geodezyjnych w Kluczborku	Roman Zabłocki	
42	Pow. Centrum Zarządzania Kryzysowego w Kluczborku	Mieczysław Zaleciński	
43	Konsorcjum Zakładów Usług Leśnych	Lider Witold Cieplik	
44	UR Kraków dr hab. Andrzej Tomek		
45	UP w Lublinie prof.dr hab. Roman Dziezic		
46	Komendant KPP w Kluczborku	Zastępca komendanta Karol Pniewski	
47	Komendant KPP w Oleśnie	Komendant insp. Tomasz Kubicki	
48	Komendant PSP w Kluczborku	mł. bryg. Wojciech Kieszczynski	
49	Komendant PSP w Oleśnie	mł.bryg. Marek Kucharczyk	
50	Powiatowy Zarząd OSP w Kluczborku		
51	Powiatowy Zarząd OSP w Oleśnie		
52	STOLMOD Edward Modłasiak Zdziechowice	Edward Modłasiak	
53	PW LAS-FORM Olesno	Stanisław Muszyński	
54	ENVUN Krzepice	Paweł Janoszek	
55	PALISADA Zofia Albert		
56	ZPUH Marek Pietrek		
57	PPHU LIPKART Uszyce	Włodzimierz Lipski	
58	RDLP Katowice Naczelnik ZO	Mirosław Niebrzydowski	
59	RDLP Katowice Naczelnik ZG	Maria Łabno	
60	RDLP Katowice Gł. Spec. Zł	Adam Albertusiak	
61	RDLP Katowice Naczelnik ZS	Wojciech Drabik	
62	RDLP Katowice Gł. Spec. ZU	Grzegorz Janas	
63	RDLP Katowice St.Specjalista ZU	Lech Półtorak	
64	RDLP Katowice Specjalista ZU	Danuta Pająk	
65	Nadleśnictwo Kluczbork Zastępca Nadleśniczego	Grzegorz Kimla	
66	Nadleśnictwo Kluczbork Inżynier Nadzoru	Krzysztof Reszko	
67	Nadleśnictwo Kluczbork Inżynier Nadzoru	Robert Pyrkosz	
68	Nadleśnictwo Kluczbork Kier. Wyłuszcz. Nasion	Krzysztof Meissner	
69	Nadleśnictwo Kluczbork Kier. Stacji Oceny Nasion	Joanna Zieniewicz -Nowak	
70	Nadleśnictwo Kluczbork St. Specjalista	Urszula Krzemińska -Plesner	
71	Nadleśnictwo Kluczbork St. Specjalista	Maria Laskowska - Kopeć	
72	Nadleśnictwo Kluczbork St. Specjalista	Maciej Litner	
73	Nadleśnictwo Kluczbork Zespół Sygnalistów	Ewelina Wieczorek	
74	Nadleśnictwo Kluczbork Zespół Sygnalistów	Irena Czech	
75	Nadleśnictwo Kluczbork Zespół Sygnalistów	Seweryn Borowiecki	
76	RDLP Katowice kierowca	Janusz Musiel	
77	NADLEŚNICTWO KLUCZBORK	IRENEUSZ PROTAS	
78	Opolskie Towarzystwo Pracyr. Kluczborska Grupa Biegania	PANEE ZYKA	
79		STANOHIR KNIATKONSKI	
80			

Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) w **Nadleśnictwie Kluczbork** z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

Typ siedliskowy	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bśw	So	So 90; inne 10	Ib	Ic
BMśw	So	So 80; Db(Bk) i inne 20	Ib	IIIa
BMw	<del>Św-So</del>	<u>So 80; Św</u> i inne 20	Ib	Ic
BMb	So	So 80; Brz i inne 20	bez rębni	Ic*
LMśw	Bk-So <del>X</del>	So 60; Bk 30; Md i inne 10	Ib	IIIa
LMśw	Db-So <del>X</del>	So 60; Db 30; Jd i inne 10	Ib	IIIa***
LMw	Db-So	So 50; Db 30; Św i inne 20	Ib	IIIa***
LMb	OI	OI 70; Brz i inne 30	bez rębni	Ic*
Lśw	Bk-Db	Db 60; Bk 30; Jd i inne 10	IIIb	IVd, II,
Lw	Db	Db 70; Jw i inne 30	IVd	II, III
OI	OI	OI 90; Js** i inne 10	Ib, Ic	II, III
OIJ	OI-Js	Js**40; OI 40; Św i inne 20	bez rębni	IVd*

\*- w przypadku pilnej potrzeby przebudowy drzewostanu

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

\*\*\* - możliwość zastosowania rębni jako zasadniczej dla drzewostanów w wieku do 100 lat

Zestawił:

Grzegorz Janas

Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu

**PRZEWODNICZĄCY:**  
**Komisji Założeń Planu**

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
Hubert Wiśniewski



### 7.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej

#### PROTOKÓŁ

z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Kluczbork,  
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych  
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu  
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu

---

Narada odbyła się w dniu 27 listopada 2018 roku w Kuniowie 101A.

Naradzie przewodniczył Hubert Wiśniewski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.

#### ***Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu***

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
3. Zespołu Ochrony Lasu w Opolu
4. Nadleśnictwa Kluczbork
5. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Sękocin Stary
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
8. Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu w Opolu
9. Śląskiego Rejonu Inspekcyjnego
10. Starostwa Powiatowego w Kluczborku
11. Starostwa Powiatowego w Oleśnie
12. Starostwa Powiatowego w Opolu
13. Urzędu Gminy Murów
14. Urzędu Lasowice Wielkie
15. Urzędu Miasta Olesno
16. PZł w Częstochowie
17. Miejskiego Zarządu Obiektów Komunalnych w Kluczborku
18. KP PSP w Kluczborku
19. KW PSP w Opolu
20. KM Policji w Kluczborku
21. LZD w Siemianicach
22. Stobrowskiego Parku Krajobrazowego
23. Samorządów, organizacji społecznych, mediów lokalnych, zakładów usług leśnych.

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach. Powitania uczestników dokonali kolejno Dyrektor oraz Nadleśniczy. Następnie Dyrektor omówił kwestie

organizacyjne przebiegu narady. Z kolei Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach przedstawił podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad, a potem 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 konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz w lokalnej prasie, jak również zostaną poddane opiniowaniu poprzez właściwego RDOŚ i PWIS.

#### Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

##### **I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2009 r. – 31.12.2018 r.)**

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania.
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem:
  - 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.
    - 2.1.1. Użytkowanie rębne.
    - 2.1.2. Użytkowanie przedrębne.
    - 2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych.
  - 2.2. Hodowla lasu:
    - 2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną.
    - 2.2.2. Wprowadzanie podszytów.
    - 2.2.3. Poprawki i uzupełnienia.
    - 2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników.
    - 2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne.
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.
  - 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.
    - 3.2.2. Jakość odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.
  - 3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.

- 5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach nalotach i podrostach.
- 5.2. Szkody powodowane przez pożary.
- 5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.
  - 5.3.1. Szkody powodowane przez owady.
  - 5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.
- 5.4. Zanieczyszczenia środowiska.
- 5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.
- 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.
  - 6.1. Użytkowanie uboczne.
  - 6.2. Gospodarka łowiecka.
- 7. Ocena wykonywania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.
- 8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII IUL).
- 9. Inne zagadnienia związane z gospodarką leśną.
  - 9.1. Zmiany w zakresie nasiennictwa i selekcji w okresie obowiązywania PUL.
  - 9.2. Stan infrastruktury technicznej.
    - 9.2.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej.
    - 9.2.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2009-2018.
    - 9.2.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2009-2018.
  - 9.3. Zadania zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej.
    - 9.3.1. Zagospodarowanie turystyczne.
    - 9.3.2. Edukacja przyrodniczo-leśna.
  - 9.4. Pozostałe tematy.
  - 9.5. Gospodarka szkółkarska.
  - 9.6. Lasy nadzorowane.

## **II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Kluczbork dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2019-2028**

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu przedstawił i omówił najważniejsze zagadnienia zawarte w swoim Referacie, a mianowicie:

1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.
2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu.

Syntetyczny miernik zagrożenia lasu ( $M_s$ ) ze strony czynników abiotycznych według wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów definiuje dla Nadleśnictwa Kluczbork trzeci poziom średniego zagrożenia lasu ( $20 < M_s \leq 30$ ).

- 2.1. Szkody atmosferyczne; cięcia sanitarne – struktura, rozmiar; zdrowotność; higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Kluczbork charakteryzuje się dobrą zdrowotnością dominującej w składach gatunkowych sosny, a także brzozy, olszy oraz buka dość dobrą zdrowotnością dębu i modrzewia oraz złą zdrowotnością świerka, jodły i jesionu.

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Kluczbork na dobrym poziomie, ograniczającym poprzez te działania możliwości dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków pojawiających się szkód i zagrożeń dla trwałości lasu.

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych determinowane były w przeważającej mierze szkodami pochodzenia atmosferycznego, w mniejszym udziale wydzielającym się posuszem.

#### 2.2. Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów.

Spośród szkodników owadzych największe znaczenie miały: szeliniaki, osnuja gwiaździsta, przyplaszczek granatek, chrabąszczowate (pędraki).

#### 2.3. Powierzchnia zinwentaryzowanych uszkodzeń od jeleniowatych.

#### 2.4. Szkody od czynników abiotycznych.

#### 2.5. Patogeny grzybowe.

#### 2.6. Udział uszkodzeń wg poszczególnych grup czynników.

### 3. Podsumowanie – ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie.

Ogólnie Nadleśnictwo Kluczbork charakteryzuje się gospodarczo umiarkowanym istotnością całości problematyki ochrony lasu.

### 4. Wskazania w zakresie ochrony lasu.

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

- potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz ze zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych.

Przewodniczący narady zaakceptował wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i podkreślił znaczenie ZOL w zapewnieniu właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu.

### III. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzania lasu

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie w przedstawionym koreferacie odniósł się do przedstawionych w referacie nadleśniczego zagadnień. Dokonał analizy i uzupełnił informacje dotyczące stanu posiadania, realizacji zadań gospodarczych wynikających z PUL na lata 2009-2018, zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływu gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów, jakości upraw i młodników oraz



przedstawił ocenę uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w kontekście wyników prac nad Projektem PUL na lat 2018-2027. Pozytywnie ocenił gospodarkę nadleśnictwa oraz wyjaśnienia opisane w referacie nadleśniczego na NTG dotyczące realizacji zadań wynikających z PUL.

#### **IV. Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach**

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego przedstawił swój koreferat do referatu Nadleśniczego na temat „Analizy gospodarki przeszłej za okres 2009-2018 r. Stwierdził, że kontrola okresowa wykonana w 10 roku obowiązywania PUL wykazała, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie jest prowadzona prawidłowo, a wykonanie planów na 10-letnie i przeprowadzone zabiegi hodowlane zostały ocenione pozytywnie. Podkreślił, że rozmiar planowanego użytkowania nie został przekroczony, a niski poziom wykonanych poprawek świadczy o dobrym wykorzystaniu odnowień naturalnych, dobrej jakości sadzonek i efektach grodzenia upraw. Jednocześnie zwrócił uwagę na występowanie znaczących szkód od zwierzyny pomimo grodzenia upraw, podkreślając konieczność systematycznego monitorowania istniejących odnowień.

#### **Dyskusja**

W toku Analizy gospodarki za okres ubiegły uczestnicy nie zgłaszali uwag i nie prowadzono dyskusji.

#### **V. 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,
- zasadę powiększania zasobów leśnych.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Kluczbork za okres 2009-2018 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- wysoki stopień ujawnienia ksiąg wieczystych,
- wzrost zasobności drzewostanów,
- prawidłowa – bardzo wysoka, realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, pomimo dużego udziału użytkowania przygodnego,
- prawidłowo wykonane odnowienia i zalesienia,
- wysoki udział odnowień naturalnych, które są systematycznie uznawane,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- prawidłowo prowadzony nadzór nad gospodarką łowiecką - Przewodniczący narady wysoko ocenił zagospodarowanie ośrodka hodowli zwierzyny wraz z infrastrukturą,

- duża skuteczność działań nadleśnictwa zmierzających do ograniczenia szkód od zwierzyny,
- wysoka ocena wykonanych prac z zakresu inwestycji i remontów infrastruktury technicznej,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- skutecznie prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- skuteczne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu turystyki i edukacji leśnej.

Przewodniczący narady zwrócił uwagę na kosztowność metod ochrony upraw i młodników od szkód powodowanych przez zwierzynę płową i wskazał na celowość regulacji stanów docelowych zwierzyny.

Przewodniczący narady bardzo wysoko ocenił współpracę nadleśnictwa z organami samorządowymi i społecznymi. Wzorowo prowadzona edukacja leśna zarówno dzieci jak i osób dorosłych oraz kontakty z mediami wpłynęło na dobry wizerunek nadleśnictwa, a tym samym Lasów Państwowych.

#### Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

### **I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy**

Zadania na projektowany okres gospodarczy przedstawił dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie, a 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 omówiono:

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
  - zagadnienia nasiennictwa i selekcji
  - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja 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 rębnego i przedrębego
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
- wykaz odnowień naturalnych
- wytyczne w zakresie ochrony lasu
- ochrona przeciwpożarowa
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) zostały zgłoszone nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W dniach 14-15 czerwca 2018 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Lasowice Małe. Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach. Kontrola objęła 38 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.

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie zaprezentował „Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2018-2027”, opartą o przyrost bieżący roczny oraz przyrost użyteczny.

## **II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko:

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 Kluczbork (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.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i obszary Natura 2000.

### **III. Koreferat Nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Kluczbork zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL. Odnosił się do ujednoczenia sposobu zapisu pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa. Bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Krakowie, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

### **Dyskusja**

W toku prezentacji propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy uczestnicy nie zgłaszali uwag i nie prowadzono dyskusji.

### **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 i obszary Natura 2000

1. Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Olesno projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP i wytycznych RDLP w Katowicach.
2. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń Protokołu KZP w postaci:
  - dopisania wieków rębności dla dęba czerwonego – 80 lat,
  - przyjęcia dodatkowych typów drzewostanów w przypadku istnienia zaawansowanych naturalnych odnowień bukowych: na siedlisku LMśw typ So-Bk, na Lśw typ Db-Bk,
  - przyjęcia typu drzewostanu Js-Db dla siedliska Lł.

3. Komisja zaakceptowała – przedstawione w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
4. Komisja zaakceptowała test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
5. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat rębny według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla Nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowanie przedrębne według przyjętego rozmiaru, w tym:
  - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości **576 821 m<sup>3</sup> grubizny netto**.
 Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - etat powierzchniowy użytków rębnych w **2 881,72 ha**, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 2874,12 ha.
  - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **12 230,82 ha**, (TW – 3 373,46 ha, TP – 8 857,36 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w wysokości **552 528 m<sup>3</sup> grubizny netto**, co stanowi **60% wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.
6. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
  - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze **2 105,43 ha**,
  - projektowaną powierzchnię pielęgnowania lasu w wysokości **2 888,10 ha**.
7. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Kluczbork zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.
8. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
9. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Kluczbork potwierdza:
  - dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
  - że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP i wytycznymi RDLP w Katowicach,
  - akceptację zapisów prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

#### Załączniki:

Załącznikami do części A protokołu są:

- lista obecności na NTG,
- Projekt Planu urządzenia lasu wraz Programem ochrony przyrody oraz Prognozą oddziaływania na środowisko projektu w postaci cyfrowej (płyta CD).

Protokółował:

Zenon Ryba



Przewodniczył:



Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

Hubert Wiśniewski

**LISTA OBECNOŚCI UCZESTNIKÓW POSIEDZENIA NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA KLUCZBORK  
NA OKRES 01.01.2019-31.12.2028**





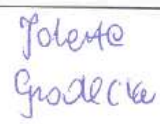
**INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH DLA OSÓB FIZYCZNYCH UCZESTNICZĄCYCH W NARADZIE URZĄDZENIOWEJ**

W myśl postanowień art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych), dziennik Urzędowy UE L119/1, 04/05/2016 [RODO] administrator danych osobowych informuje, co następuje:

1. Administratorem danych osobowych przekazywanych przez osoby fizyczne podczas wszelkich kontaktów z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach jest:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, adres: 40-543 Katowice, ul. św. Huberta 43/45, REGON: 272537539, strona internetowa: www.katowice.lasy.gov.pl, poczta elektroniczna: sekretariat@katowice.lasy.gov.pl
2. Inspektorem Ochrony Danych jest Stanisław Wypych. Kontakt do Inspektora Ochrony Danych: iod.rdlp@katowice.lasy.gov.pl
3. Cel przetwarzania. Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c RODO, tj. sporządzenia dokumentacji Narady Techniczno-Gospodarczej będącej elementem procedury opracowywania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu w ramach realizacji prawa do udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie osobie, której dane dotyczą – w oparciu o art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227, Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999, z 2018 r. poz. 810, 1089).
4. Dane mogą być ujawnione pracownikom lub współpracownikom Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, podmiotom udzielającym jej wsparcia na zasadzie zleconych usług i zgodnie z zawartymi umowami powierzenia oraz podmiotom uprawnionym na podstawie przepisów prawa.
5. Dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu, tj. realizacji procedury sporządzania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu oraz przez okres wymagany wiążącymi administratora przepisami kancelaryjno-archiwizacyjnymi.
6. Posiadają Państwo następujące prawa co do swoich danych osobowych: prawo dostępu do treści swoich danych i ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.
7. Posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie Państwa danych osobowych narusza przepisy RODO.
8. Podanie danych jest niezbędne do realizacji celu, o którym mowa w pkt 3.
9. Przekazane dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.




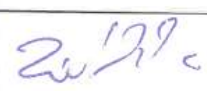
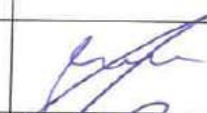

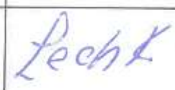
**Podpisanie listy oznacza zapoznanie się z powyższą informacją**






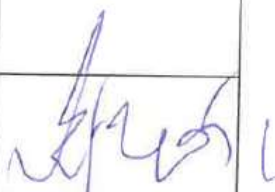

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	<b>Marcin Polewczyk</b>  <b>GDLP</b>	<b>Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Wydział Urządzenia Lasu</b>	<b>Starszy Specjalista</b>	






Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
2	Grzegorz Guzik ZOL	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Zespół Ochrony Lasu w Opolu	Kierownik ZOL	
3	Przemysław Grabowski	Śląski Rejon Inspekcyjny		
4		Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Opolu		
5		Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Opolu		
6		Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Opolu		
7		Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Opolu		
8	RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu Wydział Przyrody		
9	Ewelina Rudzińska RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko	Starszy Specjalista	
10	Marta Ogonowska RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko	Specjalista	


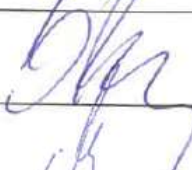
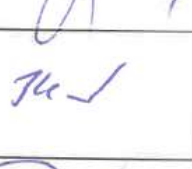
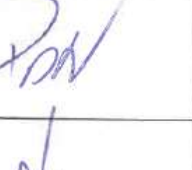
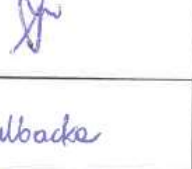
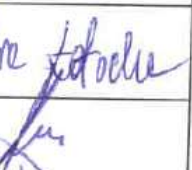



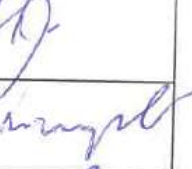
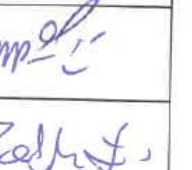
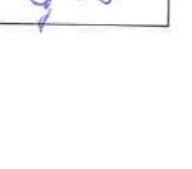



Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
11	Bożydar Neroj	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie	Zarząd Główny	
12	Zdzisław Spendel	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie	Dyrektor	
13	Jan Lach	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie	Zastępca Dyrektora	
14	Zenon Ryba	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie	Kierownik Drużyny	
15	Hubert Wiśniewski RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	
16	Mirosław Niebrzydowski RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej	
17	Jan Kohut RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	
18	Adam Albertusiak RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista Zespołu ds. Łowiectwa i Gospodarki Rybackiej	
19	Grzegorz Janas RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu	
20	Dariusz Janczyk RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Specjalista SL	
21	Janusz Musiel RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Pracownik Wydziału Administracji	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
22	Danuta Pająk RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Starszy Specjalista SL	
23		Komitet Ochrony Orłów w Olsztynie		
24	Wacław Wnętrzak	Starostwo Powiatu Kluczborskiego Wydział Ochrony Środowiska i leśnictwa	Inspektor	
25	Stanisław Belka	Starostwo Powiatu Oleskiego	Starosta	
26		Starostwo Powiatu Namysłowskiego		
27	Anna Hałenda	Starostwo Powiatu Opolskiego		
28	Julia Zielińska	Starostwo Powiatu Opolskiego	pełniący funkcję	
29		Burmistrz Miasta Kluczbork		
30		Burmistrz Miasta Byczyna		
31		Burmistrz Miasta Gorzów Śląski		
32		Burmistrz Miasta Namysłów		
33		Burmistrz Miasta Wołczyn		
34	Jerzy Chęciński	Burmistrz Miasta Olesno	Zastępca Burmistrza	
35	Michał Golenia	Wójt Gminy Murów	Wójt	
36		Wójt Gminy Pokój		
37	Krzysztof Lech	Wójt Gminy Lasowice Wielkie	Zastępca Wójta	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
38	Michał Sierakowski	Stobrawski Park Krajobrazowy	SPECJALISTA	
39		Polski Związek Łowiecki w Opolu		
40	Andrzej Perliński	Polski Związek Łowiecki w Częstochowie	łowczy	
41		Polski Związek Wędkarski Oddział w Kluczborku		
42	Andrzej Nowak	Miejski Zarząd Obiektów Komunalnych w Kluczborku Towarzystwo Uprawy Drzew i Krzewów	inspektor dł s. zieleni	
43	Tomasz Paluch	Stowarzyszenie Lokalne Grupy Działania „Dolina Stobrawy” w Kluczborku	Prezes	
44		Liga Ochrony Przyrody w Opolu		
45	Lech Hrywna	Towarzystwo Przyjaciół Lasu	Prezes	
46	Milena Zatylna	Kulisy Powiatu Kluczbork-Olesno		
47	Roman Zabłocki	Biuro Usług Geodezyjnych w Kluczborku		
48	Krzysztof Durczak	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu Leśny Zakład Doświadczalny w Siemianicach	Zastępca Dyrektora	
49		Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Kluczborku		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
50		Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa w Opolu		
51		Uniwersytet Trzeciego Wieku w Kluczborku		
52		Urząd Marszałkowski Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi w Opolu		
53		Sejmik Województwa Opolskiego Komisja Rolnictwa Środowiska i Rozwoju Wsi w Opolu		
54	Andrzej Białek	Komendant Powiatowy Policji w Kluczborku	Andrzej Białek Prencyp	
55	Mariusz Stępień	Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku	Komendant	
56	Witold Cieplik	Konsorcjum Bory Stobrawskie Zameczek	Lider	
57		Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kluczborku		
58		Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru i Gospodarki Nieruchomościami w Kluczborku		
59	Paweł Pypłacz	Nadleśnictwo Kluczbork	Nadleśniczy	
60	Robert Pyrkosz	Nadleśnictwo Kluczbork	Zastępca Nadleśniczego	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
61	Piotr Wiener	Nadleśnictwo Kluczbork	Inżynier Nadzoru	
62	Krzysztof Reszko	Nadleśnictwo Kluczbork	Inżynier Nadzoru	
63	Małgorzata Bartman	Nadleśnictwo Kluczbork	Sekretarz	
64	Urszula Krzemińska - Plesner	Nadleśnictwo Kluczbork	Specjalista ds. zagospodarowania lasu	
66	Ireneusz Protaś	Nadleśnictwo Kluczbork	Specjalista ds. urządzania i użytkowania lasu	
67	Maria Laskowska-Kopeć	Nadleśnictwo Kluczbork	specjalista ds. ochrony lasu i łowiectwa	
68	Ewelina Kulbacka	Nadleśnictwo Kluczbork	instruktor techniczny	
69	Ewa Łotocka	Nadleśnictwo Kluczbork	specjalista ds. administracji	
70	Artur Kardas	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Nasale	
71	Krzysztof Krzyżanowski	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Tęczynów	
72	Adrian Pietruczek	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Zofiówka	
73	Marek Czapor	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Bąków	
74	Jerzy Ciepeliowski	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Lasowic Małe	
75	Bożena Kawecka	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Jasienie	
76	Mieczysław Drewniak	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Bażany	
77	Henryk Rimpler	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Tuły	
78	Sławomir Czempiel	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Żabieniec	
79	Łukasz Patyk	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Zameczek	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
80	Janusz Szweda	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Szum	
81	Tadeusz Gowin	Nadleśnictwo Kluczbork	leśniczy leśnictwa Zawieść	
82		PAUP Kobowice	Nadzorca Uzd. Odm. Loh	
83	Marek Dutner	N-ctwo Kluczbork	Kierownik Wydziału ds. region	
84		- " -	Lesny ds. Kow. taw	
85				
86				
87				
88				
89				
90				

#### **7.4. Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kluczbork**



### **KOREFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA KLUCZBORK**

**DO REFERATU BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI  
LEŚNEJ W KRAKOWIE  
NA NARADĘ TECHICZNO-GOSPODRCZĄ DLA  
NADLEŚNICTWA KLUCZBORK NA LATA 2019 – 2028**

**Kluczbork, listopad 2018**

Niniejszy koreferat stanowi odniesienie do Referatu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą, zwołaną w celu sformułowania „Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na lata 2019-2028” 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 Kluczbork – V 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 Kluczbork otrzymało w październiku br „Projekt Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1.01.2019 do 31.12.2028”, „Program Ochrony Przyrody” oraz projekt „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL dla Nadleśnictwa Kluczbork na okres gospodarczy od 1.01.2019 do 31.12.2028”. Dokumenty te zostały sprawdzone, a uwagi i sprostowania przekazano Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej, Panu Zenonowi Rybie. Zostały one uwzględnione przez autorów przedmiotowych opracowań. Wobec powyższego Nadleśnictwo Kluczbork akceptuje zapisy zawarte w Referacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.



Dziękujemy wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na kolejne dziesięciolecie.

W szczególności dziękuję Panu Zdzisławowi Spendelowi, Dyrektorowi BULiGL w Krakowie oraz Panu Zenonowi Rybie Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej, jak również wszystkim pracownikom tejże drużyny za ponad dwuletnią owocną współpracę.

Podziękowania kieruje również do Grzegorz Janasa, Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach i wszystkich pracowników Zespołu za pełne zaangażowanie i wsparcie oraz stwarzanie warunków do rzeczowej trójstronnej współpracy.



**NADLEŚNICZY**  
Nadleśnictwa Kluczbork  
*mgr inż. Paweł Pypłacz*



## 7.5. Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych

### Protokół z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie KLUCZBORK

W dniach 14 - 15.06.2018 r. na terenie **Nadleśnictwa Kluczbork** dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych (III etap prac urządzeniowych).  
W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

Grzegorz Janas

Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP  
w Katowicach

Danuta Pająk

Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP  
w Katowicach

Dariusz Janczyk

Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP  
w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Krzysztof Reszko  
Maciej Litner

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Kluczbork  
p.o. Inżyniera Nadzoru Nadleśnictwa Kluczbork

przedstawiciele Wykonawcy:

Zdzisław Spindel  
Jan Lach

Dyrektor BULiGL Oddz. w Krakowie  
p. o. Zastępcy Dyrektora UL BULiGL Oddz.  
w Krakowie

Zenon Ryba

Kierownik Pracowni UL BULiGL Oddz.  
w Krakowie

Kontrolę przeprowadzono w obrębie Lasowice Małe na 38 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 Kluczbork** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:



**Kontrola powierzchni próbnych**  
**Nadleśnictwo Kluczbork, Obręb Lasowice Małe**

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]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
15	1,81	1,83	28,5	29,0	4,00	4,00	
35	1,63	1,55	27,0	30,0	4,00	4,00	
55	1,92	1,92	28,5	27,5	5,00	5,00	
75	0,26	0,26	21,5	21,0	1,00	1,00	
95	1,19	1,17	29,0	28,0	4,00	4,00	
115	1,14	1,26	28,0	29,0	3,00	3,00	
135	3,23	3,12	26,5	27,0	5,00	5,00	
155	1,35	1,32	26,0	26,0	3,00	3,00	
175	1,19	1,15	24,5	26,0	4,00	4,00	
195	0,58	0,56	20,5	21,0	2,00	2,00	
215	0,68	0,66	26,5	26,0	4,00	4,00	
235	0,18	0,19	13,0	14,0	0,50	0,50	
255	1,16	1,16	27,0	28,0	4,00	4,00	
275	1,81	1,82	27,0	27,0	5,00	5,00	
295	1,34	1,36	25,0	25,0	4,00	4,00	
315	0,83	0,82	11,0	9,5	3,00	3,00	znaleziono pniaki
335	0,64	0,64	25,5	28,0	2,00	2,00	
355	1,42	1,44	22,8	24,0	5,00	5,00	
375	0,15	0,16	15,0	15,0	0,50	0,50	
395	0,80	0,78	26,0	27,0	2,00	2,00	
415	2,20	2,23	28,5	30,8	5,00	5,00	
435	0,82	0,83	25,0	24,0	3,00	3,00	
455	0,15	0,15	21,5	22,0	0,50	0,50	
475	0,65	0,65	23,0	24,0	2,00	2,00	
495	2,30	2,34	27,0	28,5	5,00	5,00	
515	1,49	1,51	31,0	32,5	4,00	4,00	
535	0,10	0,11	15,0	16,0	0,50	0,50	
555	0,58	0,59	24,0	25,0	2,00	2,00	
575	0,80	0,73	18,0	18,0	2,00	2,00	
595	2,16	2,18	27,0	26,0	5,00	5,00	
615	1,34	1,37	29,5	29,5	5,00	5,00	
635	0,97	1,03	25,0	25,5	5,00	5,00	
655	0,34	0,35	22,0	23,0	1,00	1,00	
675	1,42	1,38	28,0	28,0	5,00	5,00	
695	1,83	1,94	24,5	25,0	5,00	5,00	
715	0,21	0,21	18,0	19,0	0,50	0,50	
735	1,15	1,19	31,0	31,0	3,00	3,00	
755	0,26	0,26	17,5	17,0	1,00	1,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,023

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,417

### 7.6. Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL

Adres leśny	Powierzchnia wydz. [ha]	Siedlisko	Warstwa górna drzewostanu				Warstwa odnowień naturalnych				
			Rodzaj powierzchni	Gat panujący drzewostanu	Wiek gatunku Panującego	drzewostanu Pokrycie warstwa odnowienia	Kod warstwy	Udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Jakość hodowlana
02-11-1-01-71 -c -00	8,41	LMŚW	d-stan	SO	105	0,2	NAL	10	JD	5	22
02-11-1-03-156 -f -00	7,86	LŚW	d-stan	BK	150	0,2	NAL	5	BK	4	11
02-11-3-09-95 -d -00	6,21	LMW	d-stan	JD	135	0,2	NAL	4	BK	6	23
<b>razem</b>	<b>22,48</b>										

## 7.7. Uzgodnienie projektu Planu urządzenia lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Opolu



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
ul. Budowlanych 1, 45-005 Opole

Opole, 21 grudnia 2018 r.

WZ.5512.8.2018

Pan  
Jan Lach

pełnomocnik Państwowego Gospodarstwa  
Leśnego Lasy Państwowe – Regionalnej  
Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
adres do korespondencji  
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

dot.: wniosku o uzgodnienie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 5 listopada 2018 r., znak ZU.600417.11.2018.GJ na podstawie § 39 ust. 2, pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

**uzgadniam projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kluczbork na okres gospodarczy od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r., w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej dla obszaru województwa opolskiego.**

Przedłożona dokumentacja w postaci projektu planu urządzenia lasu "Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej" oraz mapy sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Kluczbork, obręby Gorzów Śląski, Lasowice Małe, Zameczek oraz dodatkowe wyjaśnienia przesłane za pismem znak TU-116/374/2018 z dnia 13 grudnia 2018 r. (data wpływu do KW PSP Opole – 17.12.2018 r.) - zawiera informacje, które dają podstawę do uzgodnienia przedmiotowego projektu planu urządzenia lasu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

### Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwo Kluczbork, obręby Gorzów Śląski, Lasowice Małe, Zameczek – 1 egz.

### Do wiadomości:

1. KP PSP Kluczbork
2. KP PSP Olesno
3. KM PSP Opole
4. a/a.

MZ.

Opolski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
*St. brzoż. mgr inż. Krzysztof Kędryk*

## TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodne z podziałem administracyjnym kraju**

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Obszar ewidencyjny	4	7	13	16	20	21	23	30	45	46	48	51	52	55
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. Lasy - razem</b>	6,3400	291,1100	75,9158	4,2844	120,4000	88,4562	0,3880	0,6600	0,3400	322,9340	0,5022	276,4513	111,9500	97,5329	1397,2648
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6,3400	279,7295	73,0662	4,2844	116,8500	86,8362	0,2200	0,6600		311,3040		266,0213	109,7500	95,9949	1351,0565
1) drzewostany	6,3400	279,7295	73,0662	4,2844	116,8500	86,8362	0,2200	0,6600		311,3040		266,0213	109,7500	95,9949	1351,0565
2) plantacje drzew - razem															
<i>w tym:</i>															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,9605							0,3400	1,4200	0,5022	2,2800		1,0280	8,5307
1) w produkcji ubocznej - razem		0,7000													0,7000
<i>w tym:</i>															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie		0,7000													0,7000
2) do odnowienia - razem										1,4200		2,2800			3,7000
<i>w tym:</i>															
- halizny															
- zręby										1,4200		2,2800			3,7000
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,2605							0,3400		0,5022			1,0280	4,1307
<i>w tym:</i>															
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,2605							0,3400		0,5022			1,0280	4,1307
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do małej retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji															
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		8,4200	2,8496		3,5500	1,6200	0,1680			10,2100		8,1500	2,2000	0,5100	37,6776
<i>w tym:</i>															
1) budynki i budowle		0,6700			0,4300		0,1680			0,0200					1,2880
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1800	1,2096		0,2500					1,3500		1,8400		0,2200	5,0496
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,1600	0,3200		0,4200	0,4200				3,7400		1,7800	0,7800		9,6200
4) drogi leśne		5,4100	1,3200		2,4500	0,6900				5,1000		4,3400	1,4200	0,2900	21,0200
5) tereny pod liniami energetycznymi						0,5100						0,1900			0,7000
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															



**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Obręb ewidencyjny	4	7	13	16	20	21	23	30	45	46	48	51	52	55	15
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>																
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	6,3400	291,1100	75,9158	4,2844	120,4000	88,4562	0,3880	0,6600	0,3400	322,9340	0,5022	276,4513	111,9500	97,5329	1397,2648	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		5,3700			2,0800	3,6038	3,9135	0,0600		10,4560			0,1700	2,2106	27,8639	
3.1. Grunty orne - razem		4,7500			1,7200	1,3177	3,5835			6,7390					18,1102	
<i>w tym:</i>																
1) role		4,7500			1,7200	1,3177	3,5835			6,7390					18,1102	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych																
3) ugory, odłogi																
3.2. Sady																
3.3. Łąki trwałe		0,6200				1,3400		0,0600		3,1200					5,1400	
3.4. Pastwiska trwałe					0,3600	0,9461	0,3300			0,5970				0,0700	2,3031	
3.5. Grunty rolne zabudowane																
3.6. Grunty pod stawami rybnymi																
3.7. Grunty pod rowami rolnymi													0,1700	2,1406	2,3106	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>																
<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																
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>															34,9661	34,9661
<b>6. Tereny różne - razem</b>																
<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 I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Obręb ewidencyjny	4	7	13	16	20	21	23	30	45	46	48	51	52	55
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										0,8600		0,5700		0,0200	1,4500
<i>w tym:</i>															
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
<i>w tym:</i>															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,8600		0,5700		0,0200	1,4500
<i>w tym:</i>															
1) drogi										0,8600		0,5700		0,0200	1,4500
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne															
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,1800			0,3800	0,2500				0,2400					2,0500
<i>w tym:</i>															
1) bagna		1,1800			0,3800	0,2500				0,2400					2,0500
2) piaski															
3) twory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		6,5500			2,4600	3,8538	3,9135	0,0600		11,5560		0,5700	0,1700	37,1967	66,3300
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>															
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6,3400	297,6600	75,9158	4,2844	122,8600	92,3100	4,3015	0,7200	0,3400	334,4900	0,5022	277,0213	112,1200	134,7296	1463,5948

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności): leśna – 18 476,26 ha; nieleśna – 557,81 ha; **ogółem – 19 034,07 ha.**

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara): leśna – 0,00 ha; nieleśna – 0,47 ha; **ogółem – 0,47 ha.**

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	27		1	2	3	5	8	36	37	38	41	42	47	70
1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<b>1. Lasy - razem</b>	0,2420	0,2420	803,6707	1357,1404	11,6500	0,8200	1062,9152	1,3176	4,2315	5,1700	2,6157	12,3000	2,0905	445,0083	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			766,6031	1308,7571	11,4900	0,8200	992,1052	1,2446	4,0415	5,1500	2,6157	11,4900	2,0905	429,5969	
1) drzewostany			766,6031	1308,7571	11,4900	0,8200	992,1052	1,2446	4,0415	5,1500	2,6157	11,4900	2,0905	429,5969	
2) plantacje drzew - razem															
<i>w tym:</i>															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			12,2100	8,0500			36,7300					0,7100		4,1300	
1) w produkcji ubocznej - razem			1,7700	1,0100			1,2900							1,2400	
<i>w tym:</i>															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie			1,7700	1,0100			1,2900							1,2400	
2) do odnowienia - razem			8,7500	5,5900			28,7500							2,8900	
<i>w tym:</i>															
- halizny															
- zręby			8,7500	5,5900			28,7500							2,8900	
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,6900	1,4500			6,6900					0,7100			
<i>w tym:</i>															
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,6900	1,3300			6,6900								
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do małej retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,1200								0,7100			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,2420	0,2420	24,8576	40,3333	0,1600		34,0800	0,0730	0,1900	0,0200		0,1000		11,2814	
<i>w tym:</i>															
1) budynki i budowle	0,2420	0,2420	0,9576	0,8380				0,0730						0,5309	
2) urządzenia melioracji wodnych			3,5300	5,5100			5,0100					0,0500		1,1600	
3) linie podziału przestrzennego lasu			8,7100	8,7400			8,5800							4,2700	
4) drogi leśne			11,6600	24,6453			19,5600			0,0200				5,2705	
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,6000	0,1600		0,8800		0,1900			0,0500		0,0500	
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne							0,0500								
9) urządzenia turystyczne															

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	27		1	2	3	5	8	36	37	38	41	42	47	70	84
1		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>																
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,2420	0,2420	803,6707	1357,1404	11,6500	0,8200	1062,9152	1,3176	4,2315	5,1700	2,6157	12,3000	2,0905	445,0083	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				17,4924	23,7887			17,6368					1,5900	1,6502	24,7704	0,7815
3.1. Grunty orne - razem				6,6424	14,3978			0,6300						1,4032	14,0648	0,7015
w tym:																
1) role				6,6424	14,3978									1,3632	9,8946	0,7015
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych															4,1702	
3) ugory, odłogi								0,6300					0,0400			
3.2. Sady																
3.3. Łąki trwałe				10,7000	6,0709			16,8300						0,2470	9,6006	0,0800
3.4. Pastwiska trwałe				0,1500	3,1800										0,8075	
3.5. Grunty rolne zabudowane															0,1475	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					0,0200							1,5900				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,1200			0,1768							0,1500	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								0,8400								
w tym:																
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								0,8400								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>																
<b>6. Tereny różne - razem</b>																
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 I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	27		1	2	3	5	8	36	37	38	41	42	47	70	84
1	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0824	3,1176						0,1700		0,0400	0,1052	0,4738		
<i>w tym:</i>																
7.1. Tereny mieszkaniowe														0,1471		
7.2. Tereny przemysłowe				0,0244									0,0040			
7.3. Tereny zabudowane inne														0,1790		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																
<i>w tym:</i>																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe																
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
5) tereny zieleni nieurządzonej																
7.6. Użytki kopalne					0,2600											
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0824	2,8332						0,1700		0,0400	0,1012	0,1477		
<i>w tym:</i>																
1) drogi			0,0824	0,4832						0,1700		0,0400	0,1012	0,1477		
2) tereny kolejowe																
3) inne tereny komunikacyjne				2,3500												
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,6400	0,3300			1,2500							1,4128		
<i>w tym:</i>																
1) bagna			0,6400	0,3300			0,6700							1,4128		
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,5800									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			18,2148	27,2363			19,7268			0,1700		1,6300	1,7554	26,6570	0,7815	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
<b>OGÓLEM (1-8)</b>	0,2420	0,2420	821,8855	1384,3767	11,6500	0,8200	1082,6420	1,3176	4,2315	5,3400	2,6157	13,9300	3,8459	471,6653	0,7815	

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	25	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	45	45
	Obręb ewidencyjny		71	73	74	75	77	78	79	82	83		59	66
1		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>1. Lasy - razem</b>		3708,9299	774,6858	131,6972	540,7640	627,4575	1418,5707	863,8455	5,2900	1342,2933	218,4200	5923,0240	272,9713	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		3536,0046	745,1143	124,9463	528,6840	587,6375	1354,9793	824,9655	5,2900	1289,8133	210,4200	5671,8502	261,5495	
1) drzewostany		3536,0046	745,1143	124,9463	528,6840	587,6375	1354,9793	824,9655	5,2900	1289,8133	210,4200	5671,8502	261,5495	
2) plantacje drzew - razem														
w tym:														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		61,8300	9,1980	3,9700	0,8900	23,0900	17,7570	11,1000		17,9600		83,9650	3,2450	
1) w produkcji ubocznej - razem		5,3100			0,8900	14,2800	5,2800			0,9800		21,4300		
w tym:														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie		5,3100			0,8900	14,2800	5,2800			0,9800		21,4300		
2) do odnowienia - razem		45,9800	8,2180	3,9700		4,8600	10,7470	9,9400		14,3800		52,1150	3,2450	
w tym:														
- halizny														
- zręby		45,9800	8,2180	3,9700		4,8600	10,7470	9,9400		14,3800		52,1150	3,2450	
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		10,5400	0,9800			3,9500	1,7300	1,1600		2,6000		10,4200		
w tym:														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		9,7100	0,9800			3,7100	0,7900	1,1600		2,6000		9,2400		
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,8300				0,2400	0,9400					1,1800		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		111,0953	20,3735	2,7809	11,1900	16,7300	45,8344	27,7800		34,5200	8,0000	167,2088	8,1768	
w tym:														
1) budynki i budowle		2,3995					1,2244			0,6100		1,8344	0,1368	
2) urządzenia melioracji wodnych		15,2600	0,0800	0,2100	0,6000	1,9200	14,5900	2,7200		4,6500	1,4000	26,1700	0,8800	
3) linie podziału przestrzennego lasu		30,3000	5,1500	0,3700	2,2100	3,7300	11,9400	9,6300		8,7100	3,0000	44,7400	3,3300	
4) drogi leśne		61,1558	10,8885	2,2009	7,5900	7,7200	17,6700	9,7000		19,2000	3,6000	78,5694	3,8300	
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,9300	4,2550		0,7900	3,3600	0,4100	5,7300		1,3500		15,8950		
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne		0,0500												
9) urządzenia turystyczne														

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	25	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	45	45
	Obręb ewidencyjny		71	73	74	75	77	78	79	82	83		59	66
1	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>														
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	3708,9299	774,6858	131,6972	540,7640	627,4575	1418,5707	863,8455	5,2900	1342,2933	218,4200	5923,0240	272,9713		
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	87,7100	16,8949	13,3700	4,4272	23,2713	29,9958	19,3748	9,0718	22,3422	6,3411	145,0891	7,4104	0,8000	
3.1. Grunty orne - razem	37,8397	16,4306	13,3700	4,0472	10,9313	17,6131	14,2169	5,7618	7,8360	5,8714	96,0783	5,6587		
<i>w tym:</i>														
1) role	32,9995	16,4306	13,3700	4,0472	10,9313	17,6131	14,2169	5,7618	7,8360	4,6414	94,8483	5,4587		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	4,1702									1,2300	1,2300			
3) ugory, odłogi	0,6700												0,2000	
3.2. Sady						0,2800			0,2072	0,4697	0,9569			
3.3. Łąki trwałe	43,5285			0,3800	11,3100	10,9000	4,4200	3,2300	3,3540		33,5940	1,6500	0,7900	
3.4. Pastwiska trwałe	4,1375	0,4343			0,9800	1,0727	0,7379		10,7915		14,0164	0,0917		
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1475							0,0500			0,0500			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	1,6100													
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,4468	0,0300			0,0500	0,1300		0,0300	0,1535		0,3935	0,0100	0,0100	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	0,8400													
<i>w tym:</i>														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,8400													
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi														
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>									22,4100		22,4100			
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,2200									0,2200			
<i>w tym:</i>														
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.														
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,2200									0,2200			
4) różne inne														

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	25	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	45	45
	Obręb ewidencyjny		71	73	74	75	77	78	79	82	83		59	66
1	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	3,9890				0,0586			0,0100	0,0602	0,0789	0,2077			
<i>w tym:</i>														
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,1471									0,0789	0,0789			
7.2. Tereny przemysłowe	0,0284													
7.3. Tereny zabudowane inne	0,1790													
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem														
<i>w tym:</i>														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej														
7.6. Użytki kopalne	0,2600													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	3,3745				0,0586			0,0100	0,0602		0,1288			
<i>w tym:</i>														
1) drogi	1,0245				0,0586			0,0100	0,0602		0,1288			
2) tereny kolejowe														
3) inne tereny komunikacyjne	2,3500													
<b>8. Nieużytki - razem</b>	3,6328	0,1200				4,1900			5,4600	1,8600	11,6300			
<i>w tym:</i>														
1) bagna	3,0528	0,1200				4,1900			5,1600	1,8600	11,3300			
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,5800								0,3000		0,3000			
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	96,1718	17,2349	13,3700	4,4272	23,3299	34,1858	19,3748	9,0818	50,2724	8,2800	179,5568	7,4104	0,8000	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia														
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	3805,1017	791,9207	145,0672	545,1912	650,7874	1452,7565	883,2203	14,3718	1392,5657	226,7000	6102,5808	280,3817	0,8000	



**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Powiat	4	4	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8	
	Gmina	45	45		32	32	32	32	32	32	24	24	24	
	Obręb ewidencyjny	67			29	88	144	391	392		46	88		
1		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
<b>1. Lasy - razem</b>		1235,5914	1508,5627	12538,0234	10,7067	173,9024	290,8300	611,9654	0,1864	1087,5909	1087,5909	308,8291	6,5385	315,3676
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1185,1189	1446,6684	12005,5797	10,5767	167,4124	274,4200	581,9654	0,1864	1034,5609	1034,5609	300,0857	6,5385	306,6242
1) drzewostany		1185,1189	1446,6684	12005,5797	10,5767	167,4124	274,4200	581,9654	0,1864	1034,5609	1034,5609	300,0857	6,5385	306,6242
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,7225	14,9675	169,2932		1,5500	8,3500	10,8400		20,7400	20,7400	0,7300		0,7300
1) w produkcji ubocznej - razem		0,6470	0,6470	28,0870				0,4400		0,4400	0,4400			
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie		0,6470	0,6470	28,0870				0,4400		0,4400	0,4400			
2) do odnowienia - razem		11,0755	14,3205	116,1155		1,5500	8,3500	8,3800		18,2800	18,2800	0,7300		0,7300
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby		11,0755	14,3205	116,1155		1,5500	8,3500	8,3800		18,2800	18,2800	0,7300		0,7300
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				25,0907				2,0200		2,0200	2,0200			
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji				23,0807				2,0200		2,0200	2,0200			
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				2,0100										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		38,7500	46,9268	363,1505	0,1300	4,9400	8,0600	19,1600		32,2900	32,2900	8,0134		8,0134
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle		0,7800	0,9168	6,6807								0,0934		0,0934
2) urządzenia melioracji wodnych		6,5000	7,3800	53,8596		1,0400	3,1300	2,7400		6,9100	6,9100	0,2500		0,2500
3) linie podziału przestrzennego lasu		12,3400	15,6700	100,3300		1,1300	1,8500	4,4900		7,4700	7,4700	4,2500		4,2500
4) drogi leśne		17,9800	21,8100	182,5552		2,7700	3,0800	11,6700		17,5200	17,5200	3,4200		3,4200
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,1500	1,1500	19,6750	0,1300			0,2600		0,3900	0,3900			
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne				0,0500										
9) urządzenia turystyczne														

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8
	Gmina	45	45		32	32	32	32	32	32		24	24	24
	Obręb ewidencyjny	67			29	88	144	391	392			46	88	
1		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>												0,7165		0,7165
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1235,5914	1508,5627	12538,0234	10,7067	173,9024	290,8300	611,9654	0,1864	1087,5909	1087,5909	309,5456	6,5385	316,0841
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		6,7132	14,9236	275,5866	1,0300	0,0478	17,4366	31,8348	1,5900	51,9392	51,9392	19,3428		19,3428
3.1. Grunty orne - razem		3,5732	9,2319	161,2601		0,0387	8,3971	3,7748	1,5900	13,8006	13,8006	9,4636		9,4636
w tym:														
1) role		3,1432	8,6019	154,5599		0,0387	7,9571	3,0448	1,5900	12,6306	12,6306	9,4636		9,4636
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,4300	0,4300	5,8302										
3) ugory, odłogi			0,2000	0,8700			0,4400	0,7300		1,1700	1,1700			
3.2. Sady				0,9569				0,4000		0,4000	0,4000			
3.3. Łąki trwałe		3,0300	5,4700	87,7325	0,6000		5,0646	27,4100		33,0746	33,0746	9,2143		9,2143
3.4. Pastwiska trwałe		0,1100	0,2017	20,6587	0,4300		1,1639			1,5939	1,5939	0,4024		0,4024
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,1975			0,3130	0,0700		0,3830	0,3830			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				1,6100			2,4400			2,4400	2,4400			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0200	3,1709		0,0091	0,0580	0,1800		0,2471	0,2471	0,2625		0,2625
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,8400								0,1648		0,1648
w tym:														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,8400								0,1648		0,1648
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi														
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				57,3761										
<b>6. Tereny różne - razem</b>				0,2200								0,1150		0,1150
w tym:														
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.												0,1150		0,1150
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				0,2200										
4) różne inne														

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8
	Gmina	45	45		32	32	32	32	32	32		24	24	24
	Obręb ewidencyjny	67			29	88	144	391	392			46	88	
1		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				5,6467										
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,2260										
7.2. Tereny przemysłowe				0,0284										
7.3. Tereny zabudowane inne				0,1790										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem														
w tym:														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej														
7.6. Użytki kopalne				0,2600										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				4,9533										
w tym:														
1) drogi				2,6033										
2) tereny kolejowe														
3) inne tereny komunikacyjne				2,3500										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,9900	0,9900	18,3028		0,2600	0,6000			0,8600	0,8600			
w tym:														
1) bagna		0,9900	0,9900	17,4228		0,2600				0,2600	0,2600			
2) piaski														
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,8800			0,6000			0,6000	0,6000			
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		7,7032	15,9136	357,9722	1,0300	0,3078	18,0366	31,8348	1,5900	52,7992	52,7992	20,3391		20,3391
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia														
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1243,2946	1524,4763	12895,9956	11,7367	174,2102	308,8666	643,8002	1,7764	1140,3901	1140,3901	329,1682	6,5385	335,7067

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	35	8
	Obręb ewidencyjny	13	19	23	26	39	57	60	73	81	441	67		
1	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>1. Lasy - razem</b>	597,3000	3,9603	7,0400	295,6470	8,8448	240,5000	2,8600	86,0400	260,1900	1094,5772	2596,9593	76,5800	76,5800	2988,9069
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	578,5000	3,8903	6,7700	281,3270	8,8448	231,1100	2,8600	84,0400	254,6300	1063,3900	2515,3621	75,6600	75,6600	2897,6463
1) drzewostany	578,5000	3,8903	6,7700	281,3270	8,8448	231,1100	2,8600	84,0400	254,6300	1063,3900	2515,3621	75,6600	75,6600	2897,6463
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,6400		0,2700	6,5900		3,4600				6,9200	17,8800			18,6100
1) w produkcji ubocznej - razem	0,6400			0,4400						2,7100	3,7900			3,7900
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie	0,6400			0,4400						2,7100	3,7900			3,7900
2) do odnowienia - razem				6,1500		3,4600				4,0000	13,6100			14,3400
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby				6,1500		3,4600				4,0000	13,6100			14,3400
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,2700							0,2100	0,4800			0,4800
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,2700								0,2700			0,2700
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do małej retencji										0,2100	0,2100			0,2100
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji														
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	18,1600	0,0700		7,7300		5,9300		2,0000	5,5600	24,2672	63,7172	0,9200	0,9200	72,6506
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle										0,6272	0,6272			0,7206
2) urządzenia melioracji wodnych	0,5800			0,5500		0,5600		0,8800	0,3000	1,9400	4,8100			5,0600
3) linie podziału przestrzennego lasu	6,1100			1,7100		0,9700		0,0600	0,9200	8,8700	18,6400	0,1800	0,1800	23,0700
4) drogi leśne	10,8700	0,0700		5,4700		4,4000		1,0600	4,3400	12,8300	39,0400	0,7400	0,7400	43,2000
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,6000										0,6000			0,6000
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne														

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	Powiat	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	35	
	Obręb ewidencyjny	13	19	23	26	39	57	60	73	81	441		67		
1		59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>															
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>															
		597,3000	3,9603	7,0400	295,6470	8,8448	240,5000	2,8600	86,0400	260,1900	1094,5772	2596,9593	76,5800	76,5800	2989,6234
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		6,2700		0,1500	4,4100		7,3050			4,3500	40,6846	63,1696			82,5124
3.1. Grunty orne - razem		4,3900			4,3600		6,4050			3,5500	35,0246	53,7296			63,1932
w tym:															
1) role		4,3900			4,3600		6,4050			3,5500	35,0246	53,7296			63,1932
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym															
3) ugory, odłogi															
3.2. Sady															
3.3. Łąki trwałe		0,5500					0,8600			0,8000	3,0100	5,2200			14,4343
3.4. Pastwiska trwałe		1,1500									2,6500	3,8000			4,2024
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,1500								0,1500			0,1500
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1800			0,0500		0,0400					0,2700			0,5325
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>															0,1648
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															0,1648
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										18,3200		18,3200			18,3200
<b>6. Tereny różne - razem</b>															0,1150
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															0,1150
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**  
**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Powiat	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35	35	
	Obręb ewidencyjny	13	19	23	26	39	57	60	73	81	441		67		
1		59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										0,0900	0,0938	0,1838			0,1838
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															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,0900	0,0938	0,1838			0,1838
w tym:															
1) drogi										0,0900	0,0938	0,1838			0,1838
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne															
<b>8. Nieużytki - razem</b>		4,8700								1,0200		5,8900			5,8900
w tym:															
1) bagna		4,8700								1,0200		5,8900			5,8900
2) piaski															
3) twory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		11,1400		0,1500	4,4100		7,3050			23,7800	40,7784	87,5634			107,9025
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		608,4400	3,9603	7,1900	300,0570	8,8448	247,8050	2,8600	86,0400	283,9700	1135,3556	2684,5227	76,5800	76,5800	3096,8094

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	Ogółem
	Powiat	9	9	9	9	9	9	
	Gmina	62	62	62	62	62	62	
	Obręb ewidencyjny	12	101	104				
1	73	74	75	76	77	78	79	
<b>1. Lasy - razem</b>	0,7816	895,9140	964,7650	1861,4606	1861,4606	18475,9818	18475,9818	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	0,7516	862,5571	930,1250	1793,4337	1793,4337	17731,2206	17731,2206	
1) drzewostany	0,7516	862,5571	930,1250	1793,4337	1793,4337	17731,2206	17731,2206	
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,0800	6,7900	16,8700	16,8700	225,5132	225,5132	
1) w produkcji ubocznej - razem			4,4700	4,4700	4,4700	36,7870	36,7870	
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie			4,4700	4,4700	4,4700	36,7870	36,7870	
2) do odnowienia - razem		9,9200	2,3200	12,2400	12,2400	160,9755	160,9755	
<i>w tym:</i>								
- halizny		9,9200	2,3200	12,2400	12,2400	160,9755	160,9755	
- zręby								
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1600		0,1600	0,1600	27,7507	27,7507	
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji						25,3707	25,3707	
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do małej retencji						0,2100	0,2100	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,1600		0,1600	0,1600	2,1700	2,1700	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0300	23,2769	27,8500	51,1569	51,1569	519,2480	519,2480	
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle		0,0169		0,0169	0,0169	7,4182	7,4182	
2) urządzenia melioracji wodnych		3,2500	4,0500	7,3000	7,3000	73,1296	73,1296	
3) linie podziału przestrzennego lasu		9,4400	9,4600	18,9000	18,9000	149,7700	149,7700	
4) drogi leśne	0,0300	10,4100	13,4600	23,9000	23,9000	267,1752	267,1752	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1600	0,8800	1,0400	1,0400	21,7050	21,7050	
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne						0,0500	0,0500	
9) urządzenia turystyczne								

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	Ogółem	Ogółem
	Powiat	9	9	9	9	9			
	Gmina	62	62	62	62				
	Obręb ewidencyjny	12	101	104					
1		73	74	75	76	77	78	79	79
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							0,7165	0,7165	0,7165
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,7816	895,9140	964,7650	1861,4606	1861,4606	18476,6983	18476,6983	18476,6983
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			23,4932	12,1770	35,6702	35,6702	445,7084	445,7084	445,7084
3.1. Grunty orne - razem			7,6902	9,6591	17,3493	17,3493	255,6032	255,6032	255,6032
w tym:									
1) role			7,2196	9,6591	16,8787	16,8787	247,2624	247,2624	247,2624
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							5,8302	5,8302	5,8302
3) ugory, odłogi			0,4706		0,4706	0,4706	2,5106	2,5106	2,5106
3.2. Sady							1,3569	1,3569	1,3569
3.3. Łąki trwałe			13,8906	1,7000	15,5906	15,5906	150,8320	150,8320	150,8320
3.4. Pastwiska trwałe			1,6793	0,8179	2,4972	2,4972	28,9522	28,9522	28,9522
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0800		0,0800	0,0800	0,8105	0,8105	0,8105
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							4,0500	4,0500	4,0500
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1531		0,1531	0,1531	4,1036	4,1036	4,1036
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							1,0048	1,0048	1,0048
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							1,0048	1,0048	1,0048
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							75,6961	75,6961	75,6961
<b>6. Tereny różne - razem</b>							0,3350	0,3350	0,3350
w tym:									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre-kult.							0,1150	0,1150	0,1150
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							0,2200	0,2200	0,2200
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									



**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj użytku	Województwo	16	16	16	16	16	16	Ogółem	Ogółem
	Powiat	9	9	9	9	9			
	Gmina	62	62	62	62				
	Obręb ewidencyjny	12	101	104					
1		73	74	75	76	77	78	79	79
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,4270	0,6164	1,0434	1,0434	6,8739	6,8739	6,8739
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,1653		0,1653	0,1653	0,3913	0,3913	0,3913
7.2. Tereny przemysłowe							0,0284	0,0284	0,0284
7.3. Tereny zabudowane inne							0,1790	0,1790	0,1790
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,1664	0,1664	0,1664	0,1664	0,1664	0,1664
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne				0,4300	0,4300	0,4300	0,6900	0,6900	0,6900
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,2617	0,0200	0,2817	0,2817	5,4188	5,4188	5,4188
<i>w tym:</i>									
1) drogi			0,2617	0,0200	0,2817	0,2817	3,0688	3,0688	3,0688
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne							2,3500	2,3500	2,3500
<b>8. Nieużytki - razem</b>			2,1100	0,2700	2,3800	2,3800	27,4328	27,4328	27,4328
<i>w tym:</i>									
1) bagna			2,1100	0,2700	2,3800	2,3800	25,9528	25,9528	25,9528
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							1,4800	1,4800	1,4800
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			26,0302	13,0634	39,0936	39,0936	557,7675	557,7675	557,7675
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,7816	921,9442	977,8284	1900,5542	1900,5542	19033,7493	19033,7493	19033,7493

**Jednostki administracyjne:**

16-04-015-0004 Biskupice	16-04-025-0042 Maciejów	16-06 Namysłowski
16-04-015-0007 Borek	16-04-025-0047 Nowa Bogacica	16-08-024-0046 Gorzów Śląski
16-04-015-0013 Ciecierzyn	16-04-025-0070 Żabiniec	16-08-024-0088 Więckowice
16-04-015-0016 Dobiercice	16-04-025-0084 Bogacka Szklarnia	16-08-024 Gorzów Śląski Miasto
16-04-015-0020 Gołkowice	16-04-025 Kluczbork Obszar wiejski	16-08-025-0013 Budzów
16-04-015-0021 Gosław	16-04-032-0071 Chocianowice	16-08-025-0019 Pakoszków
16-04-015-0023 Pogorzałka	16-04-032-0073 Ciarka	16-08-025-0023 Goła
16-04-015-0030 Kostów	16-04-032-0074 Gronowice	16-08-025-0026 Jamy
16-04-015-0045 Miechowa	16-04-032-0075 Jasienie	16-08-025-0039 Kozłowice
16-04-015-0046 Nasale	16-04-032-0077 Lasowice Małe	16-08-025-0057 Pawłowice
16-04-015-0048 Paruszowice	16-04-032-0078 Lasowice Wielkie	16-08-025-0060 Kobyła Góra
16-04-015-0051 Pszczonki	16-04-032-0079 Oś	16-08-025-0073 Zdziechowice
16-04-015-0052 Roszkowice	16-04-032-0082 Tuły	16-08-025-0081 Uszyce
16-04-015-0055 Sierostawice	16-04-032-0083 Wędrynia	16-08-025-0441 Nowa Wieś
16-04-015 Byczyna Obszar wiejski	16-04-032 Lasowice Wielkie	16-08-025 Gorzów Śląski Obszar wiejski
16-04-024-0027 Kluczbork	16-04-045-0059 Szum	16-08-035-0067 Stare Olesno
16-04-024 Kluczbork Miasto	16-04-045-0066 Wierzbica Górna	16-08-035 Olesno Obszar wiejski
16-04-025-0001 Bażany	16-04-045-0067 Wierzchy	16-08 Oleski
16-04-025-0002 Bąków	16-04-045 Wołczyn Obszar wiejski	16-09-062-0012 Stare Budkowice
16-04-025-0003 Biadacz	16-04 Kluczborski	16-09-062-0101 Świąciny
16-04-025-0005 Bogacica	16-06-032-0029 Domaradzka Kuźnia	16-09-062-0104 Radomierowice
16-04-025-0008 Borkowice	16-06-032-0088 Lubnów	16-09-062 Murów
16-04-025-0036 Kuniów	16-06-032-0144 Zawieść	16-09 Opolski
16-04-025-0037 Ligota Dolna	16-06-032-0391 Dąbrówka Dolna	16 Opolskie
16-04-025-0038 Ligota Górna	16-06-032-0392 Kopalina	
16-04-025-0041 Łowkowice	16-06-032 Pokój	

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

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	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	17	18
BŚW	IA	340,26																	340,26	22,73
	I	784,5																	784,5	52,42
	II	341,39											4,12						345,51	23,08
	III	26,52																	26,52	1,77
	IV																			
Razem	ha	1492,67											4,12						1496,79	100,00
	%	99,72											0,28						100	100,00
BMŚW	IA	1732,73																	1732,73	60,75
	I	805,85	5,15				6,59	15,95					9,82						843,36	29,57
	II	216,36			5,39		11,79	5,42							3,1				242,06	8,49
	III	12,42						19,66							1,91				33,99	1,19
	IV																			
Razem	ha	2767,36	5,15		5,39		18,38	41,03					9,82		5,01				2852,14	100,00
	%	97,03	0,18		0,19		0,64	1,44					0,34		0,18				100	100,00
BMW	IA	1788,38																	1788,38	73,02
	I	490,4	5,17	2,97			1,93	0,68				2,95	23,86	1,63					529,59	21,63
	II	82,44		7,47			0,82						8,84	1,83					101,4	4,14
	III	14,61												6,65					21,26	0,87
	IV													8,29					8,29	0,34
Razem	ha	2375,83	5,17	10,44			2,75	0,68				2,95	32,7	18,4					2448,92	100,00
	%	97,01	0,21	0,43			0,11	0,03				0,12	1,34	0,75					100	100,00
BMB	IA	2,16																	2,16	6,42
	I	7,8																	7,8	23,19
	II	16,69		0,87									3,75						21,31	63,37
	III	2,36																	2,36	7,02
	IV																			
Razem	ha	29,01		0,87									3,75						33,63	100,00
	%	86,26		2,59									11,15						100	100,00

**Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	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	17	18
LMŚW	IA	3005,04																	3005,04	51,92
	I	1315,49	64,3	27,01			127,32	254,67	11,62				354,47	5,19				0,77	2160,84	37,33
	II	400,88	11,09	12,1	11,24		58,29	82,66	3,41			5,62	12,15	1,45	0,38				599,27	10,35
	III	3,36						18,03					0,63						22,02	0,38
	IV							1,19											1,19	0,02
Razem	ha	4724,77	75,39	39,11	11,24		185,61	356,55	15,03			5,62	367,25	6,64	0,38			0,77	5788,36	100,00
	%	81,63	1,3	0,68	0,19		3,21	6,16	0,26			0,1	6,34	0,11	0,01			0,01	100	100,00
LMW	IA	1836,61																	1836,61	56,33
	I	559,15	9,86	15,29			65,75	34,5	1,81	1,57	6,1		344,88	72,45		2,85	2,22		1116,43	34,23
	II	107,54			10,77		18,12	41,55				6,75	15,82	72,88					273,43	8,38
	III						2,87	1,18					2,69	17,82					24,56	0,75
	IV							0,98						9,23					10,21	0,31
Razem	ha	2503,3	9,86	15,29	10,77		86,74	78,21	1,81	1,57	6,1	6,75	363,39	172,38		2,85	2,22		3261,24	100,00
	%	76,74	0,3	0,47	0,33		2,66	2,4	0,06	0,05	0,19	0,21	11,14	5,29		0,09	0,07		100	100,00
LMB	IA	16,85																	16,85	24,13
	I	13,1											8,26	20,34					41,7	59,73
	II	4,16												6,57					10,73	15,37
	III																			
	IV													0,54					0,54	0,77
Razem	ha	34,11											8,26	27,45					69,82	100,00
	%	48,85											11,83	39,32					100	100,00
LŚW	IA	259,85																	259,85	26,97
	I	137,15	23,95	13,1			43,11	175,49		2,42			144,2					0,31	539,73	56,03
	II	47,08				1,23	31,8	54,86	2,63		0,62	6,03	0,72					0,05	145,02	15,05
	III	2,49						16,24				0,02							18,75	1,95
	IV																			
Razem	ha	446,57	23,95	13,1		1,23	74,91	246,59	2,63	2,42	0,62	6,05	144,92					0,36	963,35	100,00
	%	46,35	2,49	1,36		0,13	7,78	25,6	0,27	0,25	0,06	0,63	15,04					0,04	100	100,00

**Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	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	17	18
LW	IA	124,05																	124,05	18,04
	I	46,62	3,49	1,75			10,86	50,66			3,94	11,48	137,55	132,78		0,86	0,74		400,73	58,25
	II						16,3	28,13	0,27		1,7	16,09	1,35	61,86			0,48		126,18	18,35
	III							16,73						16,6					33,33	4,85
	IV								0,23						3,29					3,52
Razem	ha	170,67	3,49	1,75			27,16	95,75	0,27		5,64	27,57	138,9	214,53		0,86	1,22		687,81	100,00
	%	24,81	0,51	0,25			3,95	13,92	0,04		0,82	4,01	20,19	31,19		0,13	0,18		100	100,00
OL	IA																			
	I													16,38					16,38	14,23
	II													29,88					29,88	25,96
	III							1,2						67,41					68,61	59,62
	IV													0,22					0,22	0,19
Razem	ha							1,2						113,89					115,09	100,00
	%							1,04						98,96					100	100,00
OLJ	IA																			
	I													4,12					4,12	78,18
	II													1,15					1,15	21,82
	III																			
	IV																			
Razem	ha													5,27					5,27	100,00
	%													100					100	100,00

**Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	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	17	18
LŁ	IA	1,3																	1,3	14,38
	I													6,45					6,45	71,35
	II																			
	III							1,29											1,29	14,27
	IV																			
Razem	ha	1,3						1,29						6,45					9,04	100,00
	%	14,38						14,27						71,35					100	100,00
Łącznie	IA	9107,23																	9107,23	51,35
	I	4160,06	111,92	60,12			255,56	531,95	13,43	3,99	10,04	14,43	1023,04	259,34		3,71	2,96	1,08	6451,63	36,39
	II	1216,54	11,09	20,44	27,4	1,23	137,12	212,62	6,31		2,32	34,49	46,75	175,62	3,48		0,48	0,05	1895,94	10,69
	III	61,76						2,87	74,33				0,02	3,32	108,48	1,91			252,69	1,43
	IV								2,4					21,57					23,97	0,14
Ogółem	ha	14545,59	123,01	80,56	27,4	1,23	395,55	821,3	19,74	3,99	12,36	48,94	1073,11	565,01	5,39	3,71	3,44	1,13	17731,46	100,00
	%	82,04	0,69	0,45	0,15	0,01	2,23	4,63	0,11	0,02	0,07	0,28	6,05	3,19	0,03	0,02	0,02	0,01	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 17 731,2206

**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazowiny	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	
Rezerwy																									
SO															7,85	13,16							21,01	21,01	100,00
															3140	4790							7930	7930	100,00
Razem															7,85	13,16							21,01	21,01	100,00
															3140	4790							7930	7930	100,00
Lasy ochronne																									
SO		95,77	7,58	13,11		664,99	522,68	942,07	1019,53	1000,62	1608,53	757,12	285,86	374,75	474,70	317,03	75,84	48,61	661,77	297,84		9051,94	9168,40	77,98	
		1785	4	156	21226	2515	20095	154275	245900	315060	604655	290835	111025	141600	196820	135070	28265	19005	183375	103535		2573256	2575201	79,22	
MD								9,51	15,48	29,19	34,45	1,63	3,94	5,85				4,36	2,99		107,40	107,40	0,91		
					62			1620	3105	8215	12275	485	1345	1740				1675	915		31437	31437	0,97		
ŚW						1,33	23,63	11,41	16,80	9,76		1,70							7,61			72,24	72,24	0,61	
					488	10	1665	2130	3920	2755		735							1155			12858	12858	0,40	
JD															5,39				22,01			27,40	27,40	0,23	
															1780				6380			8160	8160	0,25	
DG															1,23							1,23	1,23	0,01	
															600							600	600	0,02	
BK						5,52	53,78	26,35	22,16			12,09	50,28	22,04	25,85	5,13			47,36			270,56	270,56	2,30	
					1702		350	1515	2715			3130	16605	8175	11195	2435			10585			58407	58407	1,80	
DB		9,29	3,11	0,95		51,31	54,78	32,91		33,61	215,46	43,10	51,35	44,01	57,72	54,05	16,84	8,17	33,99	4,07		701,37	714,72	6,08	
		217		58	1453	365	960	2750		9575	64755	14715	15635	18160	27160	24970	7935	4225	9570	1530		203758	204033	6,28	
DB.C									5,84			1,48	4,29	1,81	2,63							16,05	16,05	0,14	
					24				850			535	1660	825	1060							4954	4954	0,15	

**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	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
JW									1,57			2,42										3,99	3,99	0,03
									265			830										1095	1095	0,03
JS								0,83		5,27	1,50	1,70	0,62	0,78	1,05							11,75	11,75	0,10
						33		40		840	385	355	100	280	335							2368	2368	0,07
GB							3,75	7,28	8,19	6,75		7,94		8,02					1,29			43,22	43,22	0,37
						211	120	880	480	2015		2430		2230					145			8511	8511	0,26
BRZ							0,74	3,19	108,35	228,96	96,78	172,44	90,21	10,40		0,71			60,27	106,17		878,22	878,22	7,47
						2457	385	15155	43530	26270	53120	29880	3100		250				13185	25455		212787	212787	6,55
OL		1,35		3,77			14,88	24,82	63,95	30,00	54,92	76,33	39,86	50,88	12,55	13,76	10,17		0,52	27,87	9,41	429,92	435,04	3,70
		4		37	1458		705	2275	11015	6585	17610	28160	15790	18855	5150	4345	3770		245	7495	4580	128038	128079	3,94
AK														3,37								3,37	3,37	0,03
														770								770	770	0,02
TP												2,85										2,85	2,85	0,02
												785										785	785	0,02
OS								0,41	0,47				0,08									0,96	0,96	0,01
						4		75	80				25									184	184	0,01
LP										0,77												0,77	0,77	0,01
										240												240	240	0,01
Razem		106,41	10,69	17,83			737,44	664,33	1215,29	1343,61	1244,71	2121,32	957,63	462,69	469,81	583,04	386,38	92,68	57,30	858,92	428,09	11623,24	11758,17	100,00
		2006	4	251	29118		3585	24195	188990	305640	383745	766890	359010	169830	178160	243545	166245	36200	23475	232410	137170	3248208	3250469	100,00



**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy gospod.																								
SO		53,36	23,94	6,39		348,03	512,03	477,93	427,95	619,77	904,11	455,52	319,85	350,21	317,78	197,66	42,17	35,30	356,34	107,99		5472,64	5556,33	89,96
		1006	201	101	13393	1495	21810	75725	110690	205250	344295	168300	116060	134375	125780	79205	14875	14375	108040	36080		1569748	1571056	92,27
MD							5,91	1,69			6,07		1,14	0,80								15,61	15,61	0,25
					16		660	260			2725		405	185								4251	4251	0,25
ŚW								2,02		0,87	0,84								4,59			8,32	8,32	0,13
					10			190		245	340								785			1570	1570	0,09
BK						9,79	37,30	12,13		18,67	6,61	25,89	5,69	1,89					7,02			124,99	124,99	2,02
					2048	135	315	265		3490	1050	7785	2170	590					1255			19103	19103	1,12
DB		1,22	2,16	0,71		23,60	10,70	0,75		0,79	7,79	4,43	19,20	12,60	10,28	18,15	2,20	1,38	8,06			119,93	124,02	2,01
		16	260	30	636		60	90		160	2160	1185	7215	4375	4865	8685	905	555	1900			32791	33097	1,94
DB.C													2,19		1,50							3,69	3,69	0,06
													645		695							1340	1340	0,08
JS												0,61										0,61	0,61	0,01
												185										185	185	0,01
GB										3,29						2,43						5,72	5,72	0,09
										790						1025						1815	1815	0,11
BRZ							23,00	40,51	37,99	16,32	43,42	13,94	0,06						7,63	12,02		194,89	194,89	3,15
					1196		1790	6025	9005	4170	15095	4205	10						1660	3785		46941	46941	2,76
OL				2,82			57,06	10,04		3,99	56,30	4,75	1,43				0,47	1,05				135,09	137,91	2,23
				128	399		4360	1500		1655	10870	1575	520				190	530				21599	21727	1,28
AK									0,11													2,02	2,02	0,03
									10							520						530	530	0,03

**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazowiny	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	
TP												0,86										0,86	0,86	0,01	
												350										350	350	0,02	
OS								0,28	2,20													2,48	2,48	0,04	
								45	410													455	455	0,03	
LP																	0,36					0,36	0,36	0,01	
																	185					185	185	0,01	
Razem		54,58	26,10	9,92		381,42	646,00	545,35	468,25	663,70	1025,14	506,00	349,56	365,50	331,47	219,07	45,42	36,68	383,64	120,01		6087,21	6177,81	100,00	
		1022	461	259	17698	1630	28995	84100	120115	215760	376535	183585	127025	139525	131860	89290	16310	14930	113640	39865		1700863	1702605	100,00	
Łącznie																									
SO		149,13	31,52	19,50		1013,02	1034,71	1420,00	1447,48	1620,39	2512,64	1212,64	605,71	732,81	805,64	514,69	118,01	83,91	1018,11	405,83		14545,59	14745,74	82,11	
		2791	205	257	34619	4010	41905	230000	356590	520310	948950	459135	227085	279115	327390	214275	43140	33380	291415	139615		4150934	4154187	83,74	
MD							5,91	11,20	15,48	29,19	40,52	1,63	5,08	6,65					4,36	2,99		123,01	123,01	0,69	
					78		660	1880	3105	8215	15000	485	1750	1925					1675	915		35688	35688	0,72	
ŚW							1,33	25,65	11,41	17,67	10,60		1,70						4,59	7,61		80,56	80,56	0,45	
					498		10	1855	2130	4165	3095		735						785	1155		14428	14428	0,29	
JD															5,39				22,01			27,40	27,40	0,15	
															1780				6380			8160	8160	0,16	
DG															1,23							1,23	1,23	0,01	
															600							600	600	0,01	
BK						15,31	91,08	38,48	22,16	18,67	6,61	37,98	55,97	23,93	25,85	5,13			54,38			395,55	395,55	2,20	
					3750	135	665	1780	2715	3490	1050	10915	18775	8765	11195	2435			11840			77510	77510	1,56	

**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	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
DB		10,51	5,27	1,66		74,91	65,48	33,66		34,40	223,25	47,53	70,55	56,61	68,00	72,20	19,04	9,55	42,05	4,07		821,30	838,74	4,67
		233	260	88	2089	365	1020	2840		9735	66915	15900	22850	22535	32025	33655	8840	4780	11470	1530		236549	237130	4,78
DB.C									5,84			1,48	6,48	1,81	4,13							19,74	19,74	0,11
					24				850			535	2305	825	1755							6294	6294	0,13
JW									1,57			2,42										3,99	3,99	0,02
									265			830										1095	1095	0,02
JS								0,83		5,27	1,50	2,31	0,62	0,78	1,05							12,36	12,36	0,07
					33			40		840	385	540	100	280	335							2553	2553	0,05
GB							3,75	7,28	8,19	10,04		7,94		8,02		2,43			1,29			48,94	48,94	0,27
					211		120	880	480	2805		2430		2230		1025			145			10326	10326	0,21
BRZ						0,74	26,19	148,86	266,95	113,10	215,86	104,15	10,46		0,71				67,90	118,19		1073,11	1073,11	5,98
					3653		2175	21180	52535	30440	68215	34085	3110		250				14845	29240		259728	259728	5,24
OL		1,35		6,59		14,88	81,88	73,99	30,00	58,91	132,63	44,61	52,31	12,55	13,76	10,64	1,05	0,52	27,87	9,41		565,01	572,95	3,19
		4		165	1857	705	6635	12515	6585	19265	39030	17365	19375	5150	4345	3960	530	245	7495	4580		149637	149806	3,02
AK									0,11				3,37		1,91							5,39	5,39	0,03
									10				770		520							1300	1300	0,03

**Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazowiny	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	
TP											2,85	0,86										3,71	3,71	0,02	
											785	350										1135	1135	0,02	
OS								0,69	2,67			0,08										3,44	3,44	0,02	
					4			120	490			25										639	639	0,01	
LP										0,77						0,36						1,13	1,13	0,01	
										240						185						425	425	0,01	
Ogółem		160,99	36,79	27,75			1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,10	93,98	1242,56	548,10		17731,46	17956,99	100,00
			3028	465	510	46816	5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035		4957001	4961004	100,00
Procent		0,90	0,20	0,15			6,23	7,30	9,80	10,09	10,63	17,53	8,15	4,52	4,70	5,17	3,37	0,77	0,52	6,92	3,05		98,74	100,00	100,00
		0,06	0,01	0,01	0,94	0,11	1,07	5,50	8,58	12,08	23,06	10,94	5,98	6,47	7,66	5,15	1,06	0,77	6,98	3,57		99,92	100,00	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 519,27  
 Ogółem lasy: 18476,26  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18 475,9818

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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	
BŚW	SO		31,75		0,43		75,13	130,00	156,57	31,87	228,96	293,18	144,73	128,39	123,41	95,32	79,04	6,07					1492,67	1524,85	99,73	
			453			3305		3700	21570	7330	68030	104040	48150	45080	44470	35440	30740	1920					413775	414228	99,91	
	BRZ								4,12														4,12	4,12	0,27	
						3			370															373	373	0,09
Razem		31,75		0,43		75,13	130,00	160,69	31,87	228,96	293,18	144,73	128,39	123,41	95,32	79,04	6,07					1496,79	1528,97	100,00		
		453			3308		3700	21940	7330	68030	104040	48150	45080	44470	35440	30740	1920					414148	414601	100,00		
BMŚW	SO	28,34	1,78	3,33		134,18	143,70	309,98	270,99	331,45	502,70	305,65	156,21	130,51	181,45	78,03	9,81	4,91	145,45	62,34			2767,36	2800,81	97,06	
		745	40	29	5026	320	3850	48670	67730	111450	191970	118575	61185	50765	73855	30085	4030	2125	42920	19925			832481	833295	98,39	
	MD											5,15												5,15	5,15	0,18
												2365												2365	2365	0,28
	JD																5,39							5,39	5,39	0,19
																	1780							1780	1780	0,21
	BK						0,85	9,43				2,98		4,64	0,48									18,38	18,38	0,64
						125						435		860	125									1545	1545	0,18
	DB						7,67	19,51				3,20	9,19				1,46							41,03	41,03	1,42
						492		215				750	3485				540							5482	5482	0,65
BRZ						6,19	2,12					1,51											9,82	9,82	0,34	
					18		595	220				320											1153	1153	0,14	
AK														3,10		1,91							5,01	5,01	0,17	
														710		520							1230	1230	0,15	
Razem		28,34	1,78	3,33		142,70	178,83	312,10	270,99	334,43	511,05	320,99	159,79	130,51	188,75	79,49	9,81	4,91	145,45	62,34			2852,14	2885,59	100,00	
		745	40	29	5661	320	4660	48890	67730	111885	195085	123240	62020	50765	76155	30625	4030	2125	42920	19925			846036	846850	100,00	
BMW	SO	44,55	2,22	2,44		148,97	114,85	262,92	266,90	224,47	551,05	290,61	101,55	124,25	126,61	43,05	25,95	8,04	74,01	12,60			2375,83	2425,04	97,06	
		695			3574	455	5360	41320	68170	76665	217055	111360	36905	44705	49745	17875	9210	3275	21020	4770			711464	712159	98,35	
	MD								5,17														5,17	5,17	0,21	
									915														915	915	0,13	
	ŚW						1,33	1,00	4,51	3,60														10,44	10,44	0,42
					123		10	90	900	525													1648	1648	0,23	
BK								1,93						0,82									2,75	2,75	0,11	
					15									165									180	180	0,02	

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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	
BMW	DB							0,68															0,68	0,68	0,03	
	GB					6			2,95														2,95	2,95	0,12	
	BRZ					266			7,22	14,37	3,78	0,70	3,29							3,34			32,70	32,70	1,31	
	OL					63			13,88	1,06			1,83	1,63									18,40	18,40	0,74	
	Razem		44,55	2,22	2,44		4047	148,97	130,74	282,25	285,78	231,85	551,75	295,73	104,00	124,25	126,61	43,05	25,95	8,04	77,35	12,60		2448,92	2498,13	100,00
			695					455	6280	43610	71475	78155	217200	112955	37785	44705	49745	17875	9210	3275	21860	4770		723402	724097	100,00
BMB	SO					60			8,86	1,52		1,10			1,69			15,84					29,01	29,01	86,26	
	ŚW										0,87												0,87	0,87	2,59	
	BRZ					17	0,74	1,43		1,58													3,75	3,75	11,15	
	Razem					77	0,74	1,43	8,86	3,10	0,87	1,10			1,69			15,84					33,63	33,63	100,00	
									15	895	390	245	375			445			6170				8612	8612	100,00	
LMŚW	SO		11,01	6,85	3,08		416,50	464,40	283,15	470,70	499,48	759,80	250,26	155,31	208,02	229,93	198,14	38,31	52,60	513,99	184,18		4724,77	4745,71	81,69	
	MD		223	6	29	12035	2645	20030	49050	112815	153145	275450	97170	58825	81925	96115	84255	14335	20480	144255	65620		1288150	1288408	81,60	
	ŚW					68		660	595	1890	5170	10165	485	1750	1305						4,59	5,77	39,11	39,11	0,67	
	JD					207		410	860	1780	775	735									785	780	6332	6332	0,40	
	BK							47,54	4,56	3,49	15,69	5,65	22,25	29,45	20,16	22,97	0,99				12,86		185,61	185,61	3,20	
	DB					1282		215	55	420	3055	830	6715	9855	7450	9930	485			2435			42727	42727	2,71	
								1,59	17,18	14,68		15,23	143,78	21,40	31,81	23,84	28,03	41,69	9,70	1,38	6,24		356,55	356,55	6,14	
							384	20	415	820		4080	43230	7375	10130	10525	13885	19895	4575	555	1175			117064	117064	7,42

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	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	
LMŚW	DB.C									5,84			1,48	6,48			1,23						15,03	15,03	0,26	
						24				850			535	2305			450						4164	4164	0,26	
	GB					65			4,33											1,29			5,62	5,62	0,10	
										460										145			670	670	0,04	
	BRZ								12,91	42,40	95,23	38,87	82,23	30,93	6,02					14,25	44,41		367,25	367,25	6,32	
							870			985	6235	20750	10300	26135	10130	1840				3115	9895		90255	90255	5,72	
	OL									1,45				5,19									6,64	6,64	0,11	
										145				2170									2315	2315	0,15	
AK										0,11				0,27								0,38	0,38	0,01		
										10				60								70	70	0,00		
LP											0,77											0,77	0,77	0,01		
											240											240	240	0,02		
Razem			11,01	6,85	3,08		418,09	549,39	366,42	589,81	593,05	1021,96	333,14	236,12	256,59	282,16	240,82	48,01	53,98	564,46	234,36		5788,36	5809,30	100,00	
			223	6	29	14935	2665	22450	57625	137595	177770	356585	124580	85500	101205	120380	104635	18910	21035	156310	76295		1578475	1578733	100,00	
LMW	SO		33,48	20,67	10,22		205,35	130,97	321,75	345,19	242,43	362,97	197,51	51,51	88,71	131,07	88,16	14,94	18,36	206,16	98,22		2503,30	2567,67	77,21	
			675	159	199	7595	420	6700	56150	86460	82700	144290	75915	19490	35440	55040	38235	5850	7500	62500	34050		718335	719368	81,31	
	MD								0,58	5,76		1,44			2,08							9,86	9,86	0,30		
									95	1215		485			620								2415	2415	0,27	
	ŚW								7,02	0,72	5,71									1,84			15,29	15,29	0,46	
							123			940	170	1395									375		3003	3003	0,34	
	JD																			10,77			10,77	10,77	0,32	
																					1980			1980	1980	0,22
	BK								20,16	18,96	18,67		0,96		20,97						7,02			86,74	86,74	2,61
							1228			175	1000	2295		220	6840						1255			13013	13013	1,47
DB							14,24	13,46	2,51		3,51	3,91	2,53	4,99	3,80	0,47	3,25	0,88	1,28	23,38			78,21	78,21	2,35	
						256		330	235		910	905	870	1530	1340	205	1465	275	445	6680			15446	15446	1,75	
DB.C																1,81							1,81	1,81	0,05	
																825							825	825	0,09	
JW										1,57													1,57	1,57	0,05	
										265													265	265	0,03	

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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	
LMW	JS								0,83		5,27												6,10	6,10	0,18	
						33			40		840												913	913	0,10	
	GB					15					6,75												6,75	6,75	0,20	
											2015												2030	2030	0,23	
	BRZ							2,47	66,94	96,60	39,97	67,84	39,84	0,63						19,86	29,24		363,39	363,39	10,93	
						1383		195	9095	18475	10140	21800	13005	205						3550	7320		85168	85168	9,63	
	OL							45,10	39,87	21,74	15,20	25,88	12,56	5,57	1,84	0,85	0,54		0,52	2,71			172,38	172,38	5,18	
						764		3455	6650	5055	4350	9245	5085	2395	695	210	250			245	725			39124	39124	4,42
TP											2,85												2,85	2,85	0,09	
											785												785	785	0,09	
OS						4			0,69	1,53													2,22	2,22	0,07	
									120	305													429	429	0,05	
Razem		33,48	20,67	10,22			219,59	212,16	459,15	491,78	318,84	465,85	252,44	83,67	98,24	132,39	91,95	15,82	20,16	269,90	129,30		3261,24	3325,61	100,00	
		675	159	199	11401	420	10855	74325	114240	102350	177730	94875	30460	38920	55455	39950	6125	8190	76690	41745			883731	884764	100,00	
LMB	SO								1,47	15,38						13,10		4,16					34,11	34,11	46,94	
						44			230	3620						4425		995					9314	9314	47,45	
	BRZ								0,44	6,91	0,91												8,26	8,26	11,36	
									85	1010	250												1345	1345	6,85	
OL		1,35		1,51			5,42			10,76	8,04	2,27	0,96										27,45	30,31	41,70	
		4		17	54		795			3430	3115	1135	420										8949	8970	45,70	
Razem		1,35		1,51			5,42	1,91	22,29	11,67	8,04	2,27	0,96			13,10		4,16					69,82	72,68	100,00	
		4		17	98		795	315	4630	3680	3115	1135	420			4425		995					19608	19629	100,00	
LŚW	SO						25,60	35,75	43,12	33,62	55,49	33,19	13,99	11,65	34,42	28,16	18,94			65,55	47,09		446,57	446,57	45,84	
						2173	170	1255	6800	7915	17580	12550	5545	5200	14290	12770	7960			16365	14650		125223	125223	46,76	
	MD										11,18	5,42								4,36	2,99		23,95	23,95	2,46	
											2600	1985								1675	915			7185	7185	2,68
	ŚW								3,03	1,46		8,61												13,10	13,10	1,34
									330	200		2320												2850	2850	1,06
DG																								1,23	1,23	0,13
																								600	600	0,22



**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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	
LŚW	BK						14,46	8,34	5,81				5,22	4,25	2,68	2,88	4,14			27,13			74,91	74,91	7,69	
						945	135	265	215				1860	1790	900	1265	1950			5740			15065	15065	5,62	
	DB		9,29	1,49			30,93	5,82	11,81		13,59	65,64	11,42	29,87	16,05	22,37	21,17	5,49		12,43			246,59	257,37	26,42	
			217				465	160	60	1430		4325	20370	3295	9925	5890	10230	10105	2415		3615			72285	72502	27,07
	DB.C															2,63							2,63	2,63	0,27	
																1195							1195	1195	0,45	
	JW													2,42									2,42	2,42	0,25	
														830									830	830	0,31	
	JS														0,62								0,62	0,62	0,06	
															100								100	100	0,04	
GB													1,42		2,20		2,43					6,05	6,05	0,62		
													500		670		1025					2195	2195	0,82		
BRZ									5,65	24,45	17,12	31,15	24,44							20,30	21,81	144,92	144,92	14,88		
						486			845	4220	4645	9770	8455							4675	6805	39901	39901	14,90		
LP																	0,36					0,36	0,36	0,04		
																	185					185	185	0,07		
Razem		9,29	1,49				70,99	49,91	69,42	59,53	97,38	144,01	58,91	46,39	55,35	57,27	47,04	5,49		129,77	71,89		963,35	974,13	100,00	
		217				4079	465	1580	9620	12335	29150	46995	20485	17015	21750	26060	21225	2415		32070	22370		267614	267831	100,00	
LW	SO						7,29	13,74	32,18	11,31	38,11	8,65	9,89	1,09	21,80		9,33	2,93		12,95	1,40		170,67	170,67	24,62	
						807		950	5315	2400	10740	3220	2420	400	7075		5125	630		4355	600		44037	44037	23,48	
	MD								1,82		1,67												3,49	3,49	0,50	
									275		445												720	720	0,38	
	ŚW								0,93		0,82												1,75	1,75	0,25	
						45			85		220												350	350	0,19	
	BK							5,61	7,22				5,87		1,09					7,37			27,16	27,16	3,92	
						155			10	510				1480		415				2410			4980	4980	2,66	
DB		1,22	3,00	1,06			20,48	8,83	4,66		2,07	6,72	2,99	3,88	12,92	15,84	3,43	2,97	6,89		4,07	95,75	101,03	14,58		
		16	260	58	492	185		355		420	1660	875	1265	4780	7275	1305	1575	3780		1530		25497	25831	13,77		
DB.C																0,27						0,27	0,27	0,04		
																110						110	110	0,06		

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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	
LW	JS											1,50	2,31		0,78	1,05							5,64	5,64	0,81	
													385	540		280	335							1540	1540	0,82
	GB								3,75		8,19	3,29		6,52		5,82								27,57	27,57	3,98
							125		120		480	790		1930		1560								5005	5005	2,67
	BRZ								3,19	19,97	27,81	12,45	33,94	4,14	3,81		0,71				10,15	22,73		138,90	138,90	20,04
							610		385	3595	5435	4140	10365	1300	1065		250				2665	5220		35030	35030	18,68
	OL							14,88	4,16	22,93	8,23	32,95	36,28	18,85	25,91	3,98	2,93	8,86			25,16	9,41		214,53	214,53	30,96
							758	705	235	4415	1525	11485	14125	7045	11415	1805	1295	3215			6770	4580		69373	69373	36,99
TP													0,86										0,86	0,86	0,12	
													350										350	350	0,19	
OS										1,14			0,08										1,22	1,22	0,18	
										185			25										210	210	0,11	
Razem			1,22	3,00	1,06		42,65	39,28	89,71	56,68	91,36	87,09	51,51	34,69	46,39	20,80	21,62	5,90	6,89	55,63	37,61		687,81	693,09	100,00	
			16	260	58	2992	890	1700	14550	10025	28240	29755	15965	14145	15915	9265	9645	2205	3780	16200	11930		187202	187536	100,00	
OL	DB																1,20						1,20	1,20	1,00	
																	345						345	345	1,41	
	OL				5,08			8,98	8,98	0,03		61,31	3,91	18,24	4,78	7,66							113,89	118,97	99,00	
Razem				148	140			835	1080	5		12055	1210	4430	1920	2350							24025	24173	98,59	
				148	140			835	1080	5		12055	1210	4430	1920	2350	345						24370	24518	100,00	
OLJ	OL								1,15			1,12			1,95				1,05				5,27	5,27	100,00	
									240			490			730				530				1990	1990	100,00	
	Razem								1,15			1,12			1,95				1,05				5,27	5,27	100,00	
LŁ	SO									1,30													1,30	1,30	12,48	
										60														60	60	3,26
	DB			0,78	0,60											1,29							1,29	2,67	25,62	
					30											430							430	460	24,96	

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	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
LŁ	OL							2,89								2,32	1,24						6,45	6,45	61,90
						78		260								490	495						1323	1323	71,78
	Razem			0,78	0,60			4,19								3,61	1,24						9,04	10,42	100,00
					30	78		320								920	495						1813	1843	100,00
Łącznie	SO	149,13	31,52	19,50		1013,02	1034,71	1420,00	1447,48	1620,39	2512,64	1212,64	605,71	732,81	805,64	514,69	118,01	83,91	1018,11	405,83		14545,59	14745,74	82,11	
		2791	205	257	34619	4010	41905	230000	356590	520310	948950	459135	227085	279115	327390	214275	43140	33380	291415	139615		4150934	4154187	83,74	
	MD						5,91	11,20	15,48	29,19	40,52	1,63	5,08	6,65					4,36	2,99		123,01	123,01	0,69	
						78		660	1880	3105	8215	15000	485	1750	1925					1675	915		35688	35688	0,72
	ŚW						1,33	25,65	11,41	17,67	10,60		1,70							4,59	7,61		80,56	80,56	0,45
						498		10	1855	2130	4165	3095		735						785	1155		14428	14428	0,29
	JD															5,39				22,01			27,40	27,40	0,15
																1780				6380			8160	8160	0,16
	DG															1,23							1,23	1,23	0,01
																600							600	600	0,01
	BK						15,31	91,08	38,48	22,16	18,67	6,61	37,98	55,97	23,93	25,85	5,13			54,38			395,55	395,55	2,20
						3750	135	665	1780	2715	3490	1050	10915	18775	8765	11195	2435			11840			77510	77510	1,56
	DB		10,51	5,27	1,66		74,91	65,48	33,66		34,40	223,25	47,53	70,55	56,61	68,00	72,20	19,04	9,55	42,05	4,07		821,30	838,74	4,67
			233	260	88	2089	365	1020	2840		9735	66915	15900	22850	22535	32025	33655	8840	4780	11470	1530		236549	237130	4,78
	DB.C									5,84				1,48	6,48	1,81	4,13						19,74	19,74	0,11
						24				850				535	2305	825	1755						6294	6294	0,13
	JW									1,57				2,42									3,99	3,99	0,02
									265				830									1095	1095	0,02	
JS								0,83		5,27	1,50	2,31	0,62	0,78	1,05							12,36	12,36	0,07	
					33			40		840	385	540	100	280	335							2553	2553	0,05	
GB							3,75	7,28	8,19	10,04		7,94		8,02		2,43			1,29			48,94	48,94	0,27	
					211		120	880	480	2805		2430		2230		1025			145			10326	10326	0,21	
BRZ						0,74	26,19	148,86	266,95	113,10	215,86	104,15	10,46		0,71				67,90	118,19		1073,11	1073,11	5,98	
					3653		2175	21180	52535	30440	68215	34085	3110		250				14845	29240		259728	259728	5,24	

**Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	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	OL		1,35		6,59		14,88	81,88	73,99	30,00	58,91	132,63	44,61	52,31	12,55	13,76	10,64	1,05	0,52	27,87	9,41		565,01	572,95	3,19		
			4		165	1857	705	6635	12515	6585	19265	39030	17365	19375	5150	4345	3960	530	245	7495	4580		149637	149806	3,02		
	AK										0,11				3,37		1,91							5,39	5,39	0,03	
											10				770		520								1300	1300	0,03
	TP												2,85	0,86											3,71	3,71	0,02
													785	350											1135	1135	0,02
OS									0,69	2,67			0,08											3,44	3,44	0,02	
						4			120	490			25											639	639	0,01	
LP											0,77						0,36							1,13	1,13	0,01	
											240						185							425	425	0,01	
Ogółem			160,99	36,79	27,75		1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,10	93,98	1242,56	548,10		17731,46	17956,99	100,00		
			3028	465	510	46816	5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035		4957001	4961004	100,00		

Grunty związane z gospodarką leśną: 519,27  
 Ogółem lasy: 18476,26  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18 475,9818

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	68,19	120,54	147,93	31,87	226,16	292,21	143,90	128,39	123,41	95,32	79,04	6,07					1463,03	97,74	
	MD	0,73	3,67	1,70			0,43											6,53	0,44	
	ŚW		0,20															0,20	0,01	
	BK	2,31	1,13															3,44	0,23	
	DB	1,94	1,02	0,15														3,11	0,21	
	BRZ	1,96	3,13	9,08		2,80	0,54	0,83										18,34	1,23	
	OL		0,31	1,83														2,14	0,14	
Razem	ha	75,13	130,00	160,69	31,87	228,96	293,18	144,73	128,39	123,41	95,32	79,04	6,07					1496,79	100,00	
	%	5,02	8,69	10,74	2,13	15,30	19,57	9,67	8,58	8,24	6,37	5,28	0,41					100,00	100,00	
BMŚW	SO	89,98	117,38	255,84	248,94	313,00	462,14	290,99	148,85	129,31	176,80	78,08	9,62	4,91	98,85	58,12		2482,81	87,06	
	MD	8,13	8,00	12,33	0,64	2,59	7,55		0,61	0,28								40,13	1,41	
	ŚW	3,92	2,78	5,21		0,63		0,34			1,62				0,73			15,23	0,53	
	JD		0,88								3,23					0,27		4,38	0,15	
	BK	18,21	16,33	1,72		2,98	5,71	4,20	1,56	0,22	0,18				26,74	0,63		78,48	2,75	
	DB	19,88	25,96	4,12	0,33	7,54	12,43	9,72	3,26	0,52	1,49	1,41			17,77	2,83		107,26	3,76	
	DB.C		0,34	2,64	1,17	1,59	1,76	2,60			0,95					0,11		11,16	0,39	
	JW	0,40													0,28			0,68	0,02	
	BRZ	2,18	7,16	25,66	19,16	5,75	21,46	12,24	2,41	0,18	0,98		0,19		1,08	0,38		98,83	3,47	
	OL			3,39	0,64			0,34											4,37	0,15
	AK			1,15				0,56	3,10		1,91								6,72	0,24
	OS			0,04	0,11	0,35					1,59								2,09	0,07
Razem	ha	142,70	178,83	312,10	270,99	334,43	511,05	320,99	159,79	130,51	188,75	79,49	9,81	4,91	145,45	62,34		2852,14	100,00	
	%	5,00	6,27	10,94	9,50	11,73	17,92	11,25	5,60	4,58	6,62	2,79	0,34	0,17	5,10	2,19		100,00	100,00	
BMW	SO	89,08	79,05	201,68	236,91	207,97	519,60	276,56	95,18	123,52	121,69	39,71	25,47	7,66	49,48	12,60		2086,16	85,20	
	SO.C		1,66															1,66	0,07	
	SO.WE			0,78														0,78	0,03	

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	MD	3,77	7,05	15,29	0,38	1,05	1,36	0,55							0,50			29,95	1,22	
	ŚW	16,06	5,60	14,46	12,84	5,77	2,86	1,11	0,65	0,73	1,77	0,74		0,19	0,97			63,75	2,60	
	JD	0,78									0,88			0,19	0,71			2,56	0,10	
	BK	9,42	5,81	4,33					0,31	1,92			0,12			6,93			28,84	1,18
	DB	26,11	8,42	2,62				0,98	0,17					0,24		17,50			56,04	2,29
	JW	0,13												0,12					0,25	0,01
	GB			1,76															1,76	0,07
	BRZ	1,07	10,53	35,21	31,19	14,93	23,84	14,52	2,83		0,88	2,28				1,26			138,54	5,66
	OL	2,55	12,62	6,12	4,46	2,13	2,93	2,51	3,42		1,39	0,20	0,12						38,45	1,57
	TP							0,12											0,12	0,00
OS							0,06											0,06	0,00	
Razem	ha	148,97	130,74	282,25	285,78	231,85	551,75	295,73	104,00	124,25	126,61	43,05	25,95	8,04	77,35	12,60		2448,92	100,00	
	%	6,08	5,34	11,53	11,67	9,47	22,52	12,08	4,25	5,07	5,17	1,76	1,06	0,33	3,16	0,51		100,00	100,00	
BMB	SO		0,43	5,75	1,56	0,17	0,66			1,01			12,67					22,25	66,16	
	SO.WE												2,06					2,06	6,13	
	ŚW			0,67	0,07	0,44				0,17								1,35	4,01	
	DB												1,11					1,11	3,30	
	BRZ	0,74	1,00	2,44	1,47	0,26	0,44			0,51								6,86	20,40	
Razem	ha	0,74	1,43	8,86	3,10	0,87	1,10			1,69			15,84					33,63	100,00	
	%	2,20	4,25	26,35	9,22	2,59	3,27			5,03			47,09					100,00	100,00	
LMŚW	SO	211,97	252,52	200,54	357,87	371,03	558,45	213,39	121,24	185,28	207,03	191,26	32,73	43,79	291,46	171,50		3410,06	58,92	
	SO.WE			0,28							0,09							0,37	0,01	
	MD	52,11	56,09	37,71	39,28	60,50	105,33	7,51	5,46	7,71	5,69				3,12	1,13		381,64	6,59	
	ŚW	12,52	21,68	24,78	14,88	18,21	10,33	0,54	1,54	0,67	1,26	0,25	0,22	1,07	5,03	2,89		115,87	2,00	
	JD	0,92	2,25	0,53	0,09					0,47				0,26	1,51	21,90	0,41	28,34	0,49	
	DG										0,10	0,17						0,27	0,00	
	BK	62,03	96,01	16,60	4,00	14,85	14,49	29,00	32,46	22,27	24,07	3,40	1,19	3,70	81,96	5,17		411,20	7,10	

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	DB	75,34	81,06	15,22	8,70	35,43	160,59	34,46	34,27	26,39	34,48	39,19	13,01	2,07	145,01	20,92		726,14	12,54	
	DB.C		1,56	0,56	4,23		5,44	1,51	4,05	1,29	1,10	1,40	0,49		0,10			21,73	0,38	
	JW		1,70	0,39					1,03	0,43		0,37			0,42	0,49			4,83	0,08
	JS				0,22		0,26		1,31										1,79	0,03
	GB	0,68	1,97	1,99			4,95		0,41		0,19	0,38			3,09	1,02			14,68	0,25
	BRZ	1,73	24,68	64,16	155,75	89,03	157,56	41,41	30,58	12,28	8,08	4,57	0,11	1,84	11,22	30,12			633,12	10,94
	OL	0,79	9,87	2,86	4,16	2,49	3,03	4,35	2,78						0,95	0,71			31,99	0,55
	CZM			0,56					0,23		0,17								0,96	0,02
	AK				0,09		0,30	0,50	0,27										1,16	0,02
	OS			0,24	0,54	0,97	1,23		0,25										3,23	0,06
LP					0,54		0,24								0,20			0,98	0,02	
Razem	ha	418,09	549,39	366,42	589,81	593,05	1021,96	333,14	236,12	256,59	282,16	240,82	48,01	53,98	564,46	234,36		5788,36	100,00	
	%	7,22	9,49	6,33	10,19	10,25	17,66	5,76	4,08	4,43	4,87	4,16	0,83	0,93	9,75	4,05		100,00	100,00	
LMW	SO	103,15	78,45	220,42	265,49	201,36	291,36	177,10	41,54	85,61	124,00	84,38	14,94	7,80	125,95	87,16		1908,71	58,51	
	SO.WE			0,55														0,55	0,02	
	MD	5,29	8,77	29,78	11,22	9,49	15,22	2,67	1,83	1,49		0,85			2,26			88,87	2,73	
	ŚW	25,95	10,34	22,27	20,28	13,59	10,02	0,77		1,35	1,16	0,46		3,76	4,34	3,07		117,36	3,60	
	JD	0,53	0,27			0,21		3,31	1,02		1,18			1,73	9,67	0,92		18,84	0,58	
	DG								0,24									0,24	0,01	
	BK	25,64	27,92	25,34	12,29	1,20	4,73	0,32	12,07	2,13	0,97	0,94			54,21	7,86		175,62	5,39	
	DB	45,85	19,47	7,66	4,17	6,39	15,12	5,74	5,92	2,68	1,14	3,38	0,88	2,62	55,13	5,57		181,72	5,57	
	DB.C			0,07						0,91					0,54				1,52	0,05
	KL								0,10										0,10	0,00
	JW	1,76	0,10	1,01	0,62	0,92			1,79	0,18									6,38	0,20
	JS			0,83	0,16	2,83	0,41	0,29											4,52	0,14
	GB		0,58	0,45	0,62	3,75	0,66	0,32	3,87	0,21	0,09			1,73	2,96				15,24	0,47
BRZ	2,62	17,76	104,66	138,44	59,00	90,56	46,49	7,81	0,50	2,42	0,54		1,93	12,77	20,19		505,69	15,51		

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	OL	8,53	47,81	45,06	36,92	20,02	32,69	15,43	7,48	3,18	1,43	1,40		0,59	2,07	4,53		227,14	6,96	
	OL.S		0,69															0,69	0,02	
	CZM			0,20	0,17														0,37	0,01
	TP						1,43												1,43	0,04
	OS			0,74	1,40	0,08	3,65												5,87	0,18
	LP	0,27		0,11															0,38	0,01
Razem	ha	219,59	212,16	459,15	491,78	318,84	465,85	252,44	83,67	98,24	132,39	91,95	15,82	20,16	269,90	129,30		3261,24	100,00	
	%	6,73	6,51	14,08	15,07	9,78	14,28	7,74	2,57	3,01	4,06	2,82	0,49	0,62	8,28	3,96		100,00	100,00	
LMB	SO			1,18	12,32		0,35		0,10		13,10		3,74					30,79	44,09	
	MD				1,18													1,18	1,69	
	ŚW					0,09												0,09	0,13	
	DB					0,69												0,69	0,99	
	BRZ			0,73	8,79	2,79	0,75												13,06	18,71
	OL		5,42			8,10	6,94	2,27	0,86				0,42						24,01	34,39
Razem	ha		5,42	1,91	22,29	11,67	8,04	2,27	0,96		13,10		4,16					69,82	100,00	
	%		7,76	2,74	31,93	16,71	11,52	3,25	1,37		18,76		5,96					100,00	100,00	
LŚW	SO	16,32	18,96	34,70	24,48	47,33	34,78	15,39	9,58	23,75	23,95	16,20	0,08		32,83	37,10		335,45	34,81	
	MD	2,72	4,91	5,80	3,89	13,88	13,84	1,00	2,15	4,24	0,11	0,59		2,12	3,71			58,96	6,12	
	ŚW	1,81	3,64	2,19	2,15	2,89	2,74	0,22		0,29				1,43	1,85			19,21	1,99	
	JD									0,17	2,62				1,00			3,79	0,39	
	DG							0,24			0,74							0,98	0,10	
	BK	20,31	12,76	8,27	0,72		1,21	8,39	7,13	7,72	3,81	7,63	0,11		44,69	9,21		131,96	13,70	
	DB	27,51	7,81	6,05	1,33	10,88	44,77	11,42	17,51	11,28	21,48	17,86	5,19		37,95	5,06		226,10	23,47	
	DB.C						1,19		1,69	0,51	1,96	0,11						5,46	0,57	
	KL											0,06						0,06	0,01	
	JW	1,94		0,15					1,12				0,01		0,38				3,60	0,37
JS						0,01		0,50	0,84									1,35	0,14	



**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LŚW	GB				0,14		3,01	1,52		3,74	0,34	1,36	0,11		1,31			11,53	1,20	
	BRZ		1,83	11,92	26,74	22,10	37,87	17,54	7,71	1,97	2,26	1,94			7,72	14,96		154,56	16,04	
	OL			0,34	0,08	0,30	3,96	2,07	0,12			0,46			0,34			7,67	0,80	
	CZR											0,63						0,63	0,07	
	AK										0,84								0,84	0,09
	OS							0,63											0,63	0,07
	LP		0,38										0,19						0,57	0,06
Razem	ha	70,99	49,91	69,42	59,53	97,38	144,01	58,91	46,39	55,35	57,27	47,04	5,49		129,77	71,89		963,35	100,00	
	%	7,37	5,18	7,21	6,18	10,11	14,94	6,12	4,82	5,75	5,94	4,88	0,57		13,47	7,46		100,00	100,00	
LW	SO	5,72	8,18	25,03	11,53	27,78	11,24	7,88	0,54	18,09	3,74	8,16	1,17	0,61	8,27	2,20		140,14	20,37	
	MD	0,71	1,32	7,29	1,02	4,33	0,43								1,90	0,83		17,83	2,59	
	ŚW	1,72	0,87	4,87	2,58	4,45	1,52	0,75							0,46			17,22	2,50	
	JD	0,24					4,16							0,59	0,67			5,66	0,82	
	DG								0,11									0,11	0,02	
	BK	4,41	6,66	4,14	3,08		0,81	5,87		5,81			0,59		7,51			38,88	5,65	
	DB	12,26	8,43	5,44	4,30	2,60	8,82	5,00	3,02	8,40	10,97	4,36	2,97	3,89	17,67	8,78		106,91	15,54	
	DB.C										0,11							0,11	0,02	
	JW	3,79	0,62	0,54		0,66				0,64		2,52			0,05	1,38		10,20	1,48	
	JS				0,17		0,90	1,66	0,13	0,47	1,09				0,92			5,34	0,78	
	GB	0,32	2,23		3,07	3,07		1,96	1,02	5,32	0,52			0,58	0,26			18,35	2,67	
	BRZ		3,91	22,48	18,80	21,21	26,97	6,92	5,42	1,82	1,72	0,10	0,29	0,15	7,88	17,24		134,91	19,61	
	OL	13,48	7,06	19,92	11,45	26,96	31,79	20,63	24,45	5,84	2,65	6,42	0,29	1,66	10,04	6,76		189,40	27,55	
	TP								0,43										0,43	0,06
	OS				0,68	0,30	0,45	0,03				0,06				0,42			1,94	0,28
LP								0,38										0,38	0,06	
Razem	ha	42,65	39,28	89,71	56,68	91,36	87,09	51,51	34,69	46,39	20,80	21,62	5,90	6,89	55,63	37,61		687,81	100,00	
	%	6,20	5,71	13,04	8,24	13,30	12,66	7,49	5,04	6,74	3,02	3,14	0,86	1,00	8,09	5,47		100,00	100,00	

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO			0,17			0,17											0,34	0,30
	ŚW			1,22														1,22	1,06
	DB			0,61			0,74					0,48						1,83	1,59
	JS		0,45				0,74				0,90							2,09	1,82
	BRZ		0,12				4,57		6,88			0,36						11,93	10,37
	OL		8,41	6,98	0,03			52,55	3,91	11,36	4,78	6,31	0,36					94,69	82,26
	TP											0,45						0,45	0,39
	WB						2,54											2,54	2,21
Razem	ha		8,98	8,98	0,03		61,31	3,91	18,24	4,78	7,66	1,20						115,09	100,00
	%		7,80	7,80	0,03		53,27	3,40	15,85	4,15	6,66	1,04						100,00	100,00
OLJ	DB									0,20								0,20	3,80
	OL			1,15			1,12			1,75			1,05					5,07	96,20
Razem	ha			1,15			1,12			1,95			1,05					5,27	100,00
	%			21,82			21,25			37,01			19,92					100,00	100,00
LŁ	SO		1,70															1,70	18,81
	BK										0,23							0,23	2,54
	DB		0,20								0,97	0,12						1,29	14,27
	JS		0,40															0,40	4,42
	GB										0,69	0,12						0,81	8,96
	BRZ										0,13	0,12						0,25	2,77
	OL		1,89								1,59	0,88						4,36	48,23
Razem	ha		4,19							3,61	1,24							9,04	100,00
	%		46,35							39,93	13,72							100,00	100,00
Łącznie	SO	584,41	677,21	1093,24	1190,97	1394,80	2170,96	1125,21	545,42	689,98	765,63	496,83	106,49	64,77	606,84	368,68		11881,44	67,00
	SO.C		1,66															1,66	0,01
	SO.WE			1,61							0,09		2,06					3,76	0,02
	MD	73,46	89,81	109,90	57,61	91,84	144,16	11,73	10,05	13,72	5,80	1,44			9,90	5,67		625,09	3,53

**Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	ŚW	61,98	45,11	75,67	52,80	46,07	27,47	3,73	2,19	3,21	5,81	1,45	0,22	5,02	12,96	7,81		351,50	1,98	
	JD	2,47	3,40	0,53	0,09	0,21	4,16	3,31	1,49	0,17	7,91		0,85	3,43	33,95	1,60		63,57	0,36	
	DG								0,24	0,35	0,10	0,91							1,60	0,01
	BK	142,33	166,62	60,40	20,09	19,03	26,95	48,09	55,14	38,15	29,26	12,09	1,89	3,70	222,04	22,87			868,65	4,90
	DB	208,89	152,37	41,87	18,83	63,53	243,45	66,51	63,98	49,47	70,53	66,80	23,40	8,58	291,03	43,16			1412,40	7,97
	DB.C		1,90	3,27	5,40	1,59	8,39	4,11	5,74	2,71	4,12	1,51	0,49		0,64	0,11			39,98	0,23
	KL								0,10			0,06							0,16	0,00
	JW	8,02	2,42	2,09	0,62	1,58		1,12	2,82	1,25		2,90	0,12		1,13	1,87			25,94	0,15
	JS		0,85	0,83	0,55	2,83	2,32	1,95	1,94	1,31	1,99				0,92				15,49	0,09
	GB	1,00	4,78	4,20	3,83	6,82	8,62	3,80	5,30	9,27	1,83	1,86	0,11	2,31	7,62	1,02			62,37	0,35
	BRZ	10,30	70,12	276,34	400,34	217,87	364,56	139,95	63,64	17,26	16,47	9,91	0,59	3,92	41,93	82,89			1716,09	9,68
	OL	25,35	93,39	87,65	57,74	60,00	135,01	51,51	50,47	15,55	13,37	9,72	1,88	2,25	13,40	12,00			629,29	3,55
	OLS		0,69																0,69	0,00
	CZR											0,63							0,63	0,00
	CZM			0,76	0,17			0,23		0,17									1,33	0,01
	AK			1,15	0,09		0,30	1,06	3,37	0,84	1,91								8,72	0,05
	TP						1,55	0,43			0,45								2,43	0,01
	OS			1,02	2,73	1,70	6,02	0,03	0,25		1,59	0,06					0,42		13,82	0,08
WB						2,54												2,54	0,01	
LP	0,65		0,11		0,54		0,62					0,19		0,20				2,31	0,01	
Ogółem	ha	1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,10	93,98	1242,56	548,10		17731,46	100,00	
	%	6,31	7,39	9,93	10,22	10,76	17,75	8,25	4,58	4,76	5,23	3,41	0,78	0,53	7,01	3,09		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

17731,2206

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		3445	20505	7330	67265	103755	47875	45080	44470	35440	30740	1920					407825	99,27	
	MD		115	235			155											505	0,12	
	DB			15														15	0,00	
	BRZ		125	965		765	130	275											2260	0,55
	OL		15	220															235	0,06
Razem	m3		3700	21940	7330	68030	104040	48150	45080	44470	35440	30740	1920					410840	100,00	
	%		0,90	5,34	1,78	16,56	25,33	11,72	10,97	10,82	8,63	7,48	0,47					100,00	100,00	
BMŚW	SO	105	3000	41590	63645	106460	179180	113685	58850	50230	71660	30085	3990	2125	42560	19805		786970	93,64	
	MD		420	1725	165	970	3065		255	125								6725	0,80	
	ŚW		20	430		115		15			525				165			1270	0,15	
	JD		85								1135							1220	0,15	
	BK	140	265	20		435	2000	1230	415	80	50							4635	0,55	
	DB	40	275	190	35	1745	3495	3480	1015	265	755	540			135	35		12005	1,43	
	DB.C		15	235	165	440	530	885		20	570					5		2865	0,34	
	BRZ	35	580	3920	3635	1600	6815	3740	775	45	345		40		60	80		21670	2,58	
	OL			615	55			35										705	0,08	
	AK			160				170	710		520							1560	0,19	
Razem	OS			5	30	120					595							750	0,09	
	m3	320	4660	48890	67730	111885	195085	123240	62020	50765	76155	30625	4030	2125	42920	19925		840375	100,00	
	%	0,04	0,55	5,82	8,06	13,31	23,23	14,66	7,38	6,04	9,06	3,64	0,48	0,25	5,11	2,37		100,00	100,00	
BMW	SO	275	3585	33455	62055	71860	206815	107250	34800	44465	48365	16940	9040	3125	21205	4770		668005	92,85	
	SO.C		85															85	0,01	
	SO.WE			115														115	0,02	
	MD	10	445	2535	75	100	545	135										3845	0,53	
	ŚW		140	1320	2360	1605	1085	270	190	240	325	200		65	370			8170	1,14	
	JD										265				85			350	0,05	

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	BK		60	75				65	375			40						615	0,09	
	DB	140	90	145			345	50					80					850	0,12	
	JW												40					40	0,01	
	GB			230														230	0,03	
	BRZ	30	985	4810	6070	3975	7775	4335	950		280	625			285			30120	4,19	
	OL		890	925	915	615	595	850	1470		510	70	50					6890	0,96	
	TP							25										25	0,00	
	OS							15										15	0,00	
Razem	m3	455	6280	43610	71475	78155	217200	112955	37785	44705	49745	17875	9210	3275	21860	4770		719355	100,00	
	%	0,06	0,87	6,06	9,94	10,86	30,21	15,70	5,25	6,21	6,92	2,48	1,28	0,46	3,04	0,66		100,00	100,00	
BMB	SO			650	180	45	230			285			5060					6450	75,57	
	SO.WE												755					755	8,85	
	ŚW				5	130				35								170	1,99	
	DB												355					355	4,16	
	BRZ		15	245	205	70	145			125								805	9,43	
Razem	m3		15	895	390	245	375			445			6170					8535	100,00	
	%		0,18	10,49	4,57	2,87	4,39			5,21			72,29					100,00	100,00	
LMŚW	SO	390	11495	36205	89500	118145	211035	84590	47385	73540	87095	82075	12525	17775	127195	60550		1059500	67,76	
	SO.WE			45							35							80	0,01	
	MD	285	3460	6795	8570	17645	36840	2580	2080	2870	2540				650	440		84755	5,42	
	ŚW	205	825	1915	2850	5590	4195	205	835	285	430	115	120	345	1025	310		19250	1,23	
	JD		25		15					130				170	500	7880	135		8855	0,57
	DG									75	75							150	0,01	
	BK	720	1490	425	555	3285	3810	9420	10930	8975	9870	1685	445	1195	5635	345		58785	3,76	
	DB	1055	1740	1155	1605	9390	47940	12395	11805	10590	16885	18455	5530	715	10055	6725		156040	9,98	
	DB.C		60	30	610			1675	540	1545	490	460	375	85	15			5885	0,38	
JW		100	20						230	180		50		15			595	0,04		

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	JS				35		50		255									340	0,02
	GB		110	135			1175		75		55	50			385	265		2250	0,14
	BRZ	10	2200	10260	32735	22595	48230	12835	9305	4170	2935	1830	35	505	3455	7340		158440	10,13
	OL		945	535	950	700	1125	1760	800							185		7000	0,45
	CZM			55					55		30							140	0,01
	AK				10		75	135	60									280	0,02
	OS			50	160	280	435		65									990	0,06
	LP					140			65									205	0,01
Razem	m3	2665	22450	57625	137595	177770	356585	124580	85500	101205	120380	104635	18910	21035	156310	76295		1563540	100,00
	%	0,17	1,44	3,69	8,80	11,37	22,79	7,97	5,47	6,47	7,70	6,69	1,21	1,35	10,00	4,88		100,00	100,00
LMW	SO	85	4140	40265	68900	70710	118285	69360	15990	34510	52280	36910	5850	3245	58565	32415		611510	70,10
	SO.WE			85														85	0,01
	MD	15	645	5690	2635	3270	5645	1110	710	515		365			1115			21715	2,49
	ŚW	20	190	2740	3735	3735	3470	230		395	510	175		1585	140	875		17800	2,04
	JD					110		1545	520		590			740	3290	490		7285	0,84
	DG								90									90	0,01
	BK	45	100	1245	1455	275	1675	85	3965	660	260	300			2780	450		13295	1,52
	DB	240	395	710	525	1285	4590	2165	1810	1100	440	1350	275	1215	5985	395		22480	2,58
	DB.C			5						420					180			605	0,07
	KL								30									30	0,00
	JW		10	70	75	135			680	50								1020	0,12
	JS			60	20	450	80	85										695	0,08
	GB		50	15	130	735	145	60	1055	50	25			740	150			3155	0,36
	BRZ	15	1505	15630	27550	15520	29745	14405	2380	100	885	155		415	3700	5660		117665	13,49
	OL		3820	7650	8900	6105	12095	5830	3230	1120	465	695		250	785	1460		52405	6,01
CZM			20	15													35	0,00	

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	TP						440											440	0,05	
	OS			130	300	20	1560											2010	0,23	
	LP			10														10	0,00	
Razem	m3	420	10855	74325	114240	102350	177730	94875	30460	38920	55455	39950	6125	8190	76690	41745		872330	100,00	
	%	0,05	1,24	8,52	13,10	11,73	20,37	10,88	3,49	4,46	6,36	4,58	0,70	0,94	8,79	4,79		100,00	100,00	
LMB	SO			190	2895		120		45		4425		905					8580	43,98	
	MD				295													295	1,51	
	ŚW					25												25	0,13	
	DB						210											210	1,08	
	BRZ			125	1440	745	295											2605	13,35	
	OL		795				2700	2700	1135	375				90				7795	39,95	
Razem	m3		795	315	4630	3680	3115	1135	420		4425		995					19510	100,00	
	%		4,07	1,61	23,74	18,86	15,97	5,82	2,15		22,68		5,10					100,00	100,00	
LŚW	SO		710	5380	5805	15685	12750	6025	4200	9845	11140	6845	30		14090	13235		105740	40,12	
	MD		295	1010	770	3750	5070	405	760	1915	40	330			1145	1355		16845	6,39	
	ŚW		90	180	225	850	1035	85		95					515	660		3735	1,42	
	JD									40	1180							1220	0,46	
	DG								100		415							515	0,20	
	BK	150	170	215	15		460	3310	2840	2935	1460	3465	20		7780	760		23580	8,95	
	DB	285	120	805	180	3080	14015	3645	6030	4515	10105	8900	2345		5530	1335		60890	23,11	
	DB.C							365		760	180	900	65						2270	0,86
	KL											30							30	0,01
	JW	30		10					390				5						435	0,17
	JS							5	75	190									270	0,10
	GB				15		740	425		1070	140	450	20		345				3205	1,22
	BRZ		195	1970	5310	5715	11075	5395	2325	775	680	655			2555	5025		41675	15,81	
OL			50	15	70	1320	705	25				135		110				2430	0,92	

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LŚW	CZR											250						250	0,09	
	AK									190								190	0,07	
	OS						160											160	0,06	
	LP											95						95	0,04	
Razem	m3	465	1580	9620	12335	29150	46995	20485	17015	21750	26060	21225	2415		32070	22370		263535	100,00	
	%	0,18	0,60	3,65	4,68	11,06	17,83	7,77	6,46	8,25	9,89	8,05	0,92		12,17	8,49		100,00	100,00	
LW	SO		780	4350	2350	8270	4035	2330	185	6055	1520	4605	250	335	4800	855		40720	22,11	
	MD		95	1305	215	1130	125								795	295		3960	2,15	
	ŚW		20	510	415	1125	500	350										2920	1,59	
	JD						2220						125					2345	1,27	
	DG								60									60	0,03	
	BK			180	180		235	1480		1820			125		1850			5870	3,19	
	DB	40	25	315	265	1010	2380	1450	1135	3100	5355	1785	1575	2355	1265	1665		23720	12,88	
	DB.C										45							45	0,02	
	JW	150		120		130				255		300					890		1845	1,00
	JS				25		225	375	25	165	410								1225	0,67
	GB		40		540	695		380	240	1340	175			220					3630	1,97
	BRZ		400	3830	3720	5760	7860	1910	1720	550	625	30	65	60	2910	4300		33740	18,32	
	OL	700	340	3940	2190	10035	12040	7360	10780	2630	1135	2915	65	810	4580	3735		63255	34,33	
	TP							220											220	0,12
OS				125	85	135	15					10				190		560	0,30	
LP							95											95	0,05	
Razem	m3	890	1700	14550	10025	28240	29755	15965	14145	15915	9265	9645	2205	3780	16200	11930		184210	100,00	
	%	0,48	0,92	7,90	5,44	15,33	16,15	8,67	7,68	8,64	5,03	5,24	1,20	2,05	8,79	6,48		100,00	100,00	
OL	SO			25			55											80	0,33	
	ŚW			115														115	0,47	
	DB			60			120					140						320	1,32	



**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
OL	JS		20				120				205							345	1,42							
	BRZ		20				880		1340			85						2325	9,60							
	OL		795	880	5		10615	1210	3090	1920	2035	120						20670	85,32							
	TP										110							110	0,45							
	WB						265											265	1,09							
Razem	m3		835	1080	5		12055	1210	4430	1920	2350	345						24230	100,00							
	%		3,45	4,46	0,02		49,76	4,99	18,28	7,92	9,70	1,42						100,00	100,00							
OLJ	DB									80								80	4,02							
	OL			240			490			650			530					1910	95,98							
Razem	m3			240			490			730			530					1990	100,00							
	%			12,06			24,62			36,69			26,63					100,00	100,00							
LŁ	SO		80															80	4,61							
	BK										45							45	2,59							
	DB		20								320	60						400	23,05							
	JS		10															10	0,58							
	GB										105	40						145	8,36							
	BRZ										35	45						80	4,61							
	OL		210								415	350						975	56,20							
Razem	m3		320							920	495							1735	100,00							
	%		18,44							53,03	28,53							100,00	100,00							
Łącznie	SO	855	27235	182615	302660	458440	836260	431115	206535	263400	311925	208200	39570	26605	268415	131630		3695460	75,24							
	SO.C		85															85	0,00							
	SO.WE			245							35		755					1035	0,02							
	MD	310	5475	19295	12725	26865	51445	4230	3805	5425	2580	695			3705	2090		138645	2,82							
	ŚW	225	1285	7210	9590	13175	10285	1155	1025	1050	1790	490	120	1995	2215	1845		53455	1,09							
	JD		110		15	110	2220	1545	650	40	3170		295	1325	11170	625		21275	0,43							
	DG							100	150	75	490							815	0,02							

**Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	BK	1055	2085	2160	2205	3995	8180	15590	18525	14470	11685	5490	590	1195	18045	1555		106825	2,18	
	DB	1800	2665	3395	2610	16720	72885	23185	21795	19650	33860	31230	10160	4285	22970	10155		277365	5,65	
	DB.C		75	270	775	440	2570	1425	2305	1110	1975	440	85		195	5		11670	0,24	
	KL								30			30						60	0,00	
	JW	180	110	220	75	265		390	910	485		355	40		15	890		3935	0,08	
	JS		30	60	80	450	480	460	355	355	615								2885	0,06
	GB		200	380	685	1430	2060	865	1370	2460	500	540	20	960	880	265			12615	0,26
	BRZ	90	6025	41755	80665	56745	112950	42895	18795	5765	5785	3425	140	980	12965	22405			411385	8,38
	OL	700	7810	15055	13030	20225	40980	18885	19770	6320	4560	4285	735	1060	5475	5380			164270	3,35
	CZR											250							250	0,01
	CZM			75	15			55		30									175	0,00
	AK			160	10		75	305	770	190	520								2030	0,04
	TP						465	220			110								795	0,02
	OS			185	615	505	2305	15	65		595	10				190			4485	0,09
	WB						265												265	0,01
LP			10		140		160				95							405	0,01	
Ogółem	m3	5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035		4910185	100,00	
	%	0,11	1,08	5,56	8,67	12,21	23,29	11,05	6,05	6,53	7,74	5,20	1,07	0,78	7,05	3,61		100,00	100,00	

**Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1-10	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	101,77	50,99	71,06	44,82	31,80	75,36	37,42	17,23	28,26	40,24	23,64	44,34	66,28	33,48	6,97		673,66	
			750	2475	9615	10535	10920	30145	14490	7415	11190	15810	8870	15845	25995	8620	1915		174590	
	100	ŚW		1,33			0,87												2,20	
				10			245													255
	120	BK		5,91						7,86										13,77
										2465										2465
	140	DB		1,71						5,48	0,78	1,29								9,26
				20						1730	255	430								2435
	80	GB			2,95															2,95
					420															420
	80	BRZ	0,74	1,43	1,61	8,49	0,91													13,18
				15	260	1250	250													1775
	80	OL	7,58	8,31	1,15	0,84	10,76	15,15	2,27	0,96	1,95	2,32	1,24	1,05						53,58
			570	1055	240	145	3430	5935	1135	420	730	490	495	530						15175
	Ra-		110,09	69,68	76,77	54,15	44,34	90,51	39,69	31,53	30,99	43,85	24,88	45,39	66,28	33,48	6,97			768,60
zem		1320	3575	10535	11930	14845	36080	15625	12030	12175	16730	9365	16375	25995	8620	1915			197115	

**Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRON- NYCH (O)	100	SO	607,25	501,94	874,85	974,71	974,79	1539,19	725,29	268,63	355,29	447,62	295,91	36,77	4,31	632,56	290,87		8529,98
			2200	19295	145175	235365	306160	576710	278945	103610	133910	185800	127030	14115	1790	176255	101620		2407980
	100	MD			9,51	15,48	29,19	34,45	1,63	3,94	5,85					4,36	2,99		107,40
					1620	3105	8215	12275	485	1345	1740					1675	915		31375
	100	ŚW			23,63	11,41	16,80	9,76		1,70							7,61		70,91
					1665	2130	3920	2755		735							1155		12360
	120	JD										5,39				22,01			27,40
												1780				6380			8160
	100	DG										1,23							1,23
												600							600
	120	BK	5,52	49,61	26,35	22,16			12,09	42,42	22,04	25,85	5,13			47,36			258,53
				350	1515	2715			3130	14140	8175	11195	2435			10585			54240
	140	DB	51,31	53,07	32,91		33,61	215,46	43,10	51,35	43,23	57,72	54,05	16,84	8,17	33,99	4,07		698,88
			365	940	2750		9575	64755	14715	15635	17905	27160	24970	7935	4225	9570	1530		202030
	80	DB.C				5,84			1,48	4,29	1,81	2,63							16,05
						850			535	1660	825	1060							4930
	80	JW				1,57			2,42										3,99
						265			830										1095
	120	JS			0,83		5,27	1,50	1,70	0,62	0,78	1,05							11,75
					40		840	385	355	100	280	335							2335
80	GB		3,75	4,33	8,19	6,75		7,94		8,02					1,29			40,27	
			120	460	480	2015		2430		2230					145			7880	
80	BRZ		3,19	106,74	220,47	95,87	172,44	90,21	10,40		0,71				60,27	106,17		866,47	
			385	14895	42280	26020	53120	29880	3100		250				13185	25455		208570	

**Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	OL	7,30	17,42	63,95	29,16	44,16	61,18	37,59	49,92	10,60	11,44	8,93		0,52	27,87	9,41		379,45
			135	1320	11015	6440	14180	22225	14655	18435	4420	3855	3275		245	7495	4580		112275
	80	AK								3,37									3,37
										770									770
	40	TP						2,85											2,85
								785											785
	60	OS			0,41	0,47			0,08										0,96
					75	80			25										180
	80	LP					0,77												0,77
							240												240
	Ra-		671,38	628,98	1143,51	1289,46	1207,21	2036,83	923,53	436,64	447,62	553,64	364,02	53,61	13,00	829,71	421,12		11020,26
	zem		2700	22410	179210	293710	371165	733010	345985	159530	169485	232035	157710	22050	6260	225290	135255		3055805
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	152,63	291,94	368,69	296,94	462,27	636,79	333,27	260,90	198,88	220,80	126,33	19,74		97,98	23,99		3491,15
			200	9420	56155	75940	148620	239640	119300	93595	73945	86070	49060	6370		27530	8095		993940
	100	MD							5,15										5,15
									2365										2365
	120	BK	0,85	5,26			2,98		3,43										12,52
							435		495										930
	140	DB	7,67	5,19					0,91				1,46						15,23
									125				540						665
	80	BRZ		6,19	3,57		1,18	0,70	3,29										14,93
					595	450		240	145	875									2305
80	OL		14,32	1,20				51,20										66,72	
				960	90			9000										10050	

**Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	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 / miąższość w m3																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPO-DARCZYCH (GZ)	80	AK										1,91							1,91
												520							520
	Ra-		161,15	322,90	373,46	296,94	466,43	693,84	340,90	260,90	198,88	222,71	127,79	19,74		97,98	23,99		3607,61
	zem		200	10975	56695	75940	149295	251150	120795	93595	73945	86590	49600	6370		27530	8095		1010775
(GPZ)	100	SO	151,37	189,84	105,40	131,01	151,53	261,30	116,66	58,95	150,38	96,98	68,81	17,16	13,32	254,09	84,00		1850,80
			860	10715	19055	34750	54610	102455	46400	22465	60070	39710	29315	6810	5595	79010	27985		539805
	100	MD		5,91	1,69			0,92		1,14	0,80								10,46
				660	260			360		405	185								1870
	100	ŚW			2,02			0,84								4,59			7,45
					190			340								785			1315
	120	BK	8,94	30,30	12,13		15,69	6,61	22,46	5,69	1,89					7,02			110,73
			135	315	265		3055	1050	7290	2170	590					1255			16125
	140	DB	15,93	5,51	0,75		0,79	7,79	3,52	13,72	12,60	8,99	16,69	2,20	1,38	8,06			97,93
				60	90		160	2160	1060	5485	4375	4435	8145	905	555	1900			29330
	80	DB.C								2,19		1,50							3,69
										645		695							1340
	120	JS							0,61										0,61
									185										185
	80	GB					3,29						2,43						5,72
							790						1025						1815
80	BRZ		15,38	36,94	37,99	15,14	42,72	10,65	0,06						7,63	12,02		178,53	
			1180	5575	9005	3930	14950	3330	10						1660	3785		43425	
80	OL		41,83	7,69		3,99	5,10	4,75	1,43			0,47						65,26	
			3300	1170		1655	1870	1575	520			190						10280	

**Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	80	AK				0,11													0,11
						10													10
	40	TP							0,86										0,86
									350										350
	60	OS			0,28	2,20													2,48
					45	410													455
	80	LP												0,36					0,36
														185					185
	Ra-			176,24	288,77	166,90	171,31	190,43	325,28	159,51	83,18	165,67	107,47	88,76	19,36	14,70	281,39	96,02	
zem			995	16230	26650	44175	64200	123185	60190	31700	65220	44840	38860	7715	6150	84610	31770		646490
OGÓŁEM GOSP. (G)			337,39	611,67	540,36	468,25	656,86	1019,12	500,41	344,08	364,55	330,18	216,55	39,10	14,70	481,94	228,00		5942,60
			1195	27205	83345	120115	213495	374335	180985	125295	139165	131430	88460	14085	6150	112140	39865		1657265
Łącznie			1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,10	93,98	1242,56	548,10		17731,46
			5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035		4910185

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 17 731,2206

**Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120				121- 140	141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
I strefa uszkodzenia	SO		122,60	26,27	16,94		691,24	701,74	1051,03	986,24	1025,72	1779,89	986,37	415,38	529,84	602,28	320,36	94,94	76,21	628,46	221,08		10110,78	10276,59	86,67	
			2311	205	235	26409	2135	28925	167420	250800	344960	694415	371895	151755	201735	240805	133770	35240	30690	187215	75405		2943574	2946325	88,79	
	MD								5,91	9,26	7,12	0,78	17,84		1,83	2,88								45,62	45,62	0,38
							23		660	1545	1665	280	7405		675	805								13058	13058	0,39
	ŚW								1,33	10,04	7,63	6,58	0,84							4,59	1,84		32,85	32,85	0,28	
							296		10	1220	1455	1640	340							785	375		6121	6121	0,18	
	JD																5,39			10,77				16,16	16,16	0,14
																	1780			1980				3760	3760	0,11
	BK							9,79	56,88	30,20	18,67	18,67	6,61	36,77	37,78	3,95		0,99		7,02				227,33	227,33	1,92
							3054	135	490	1250	2295	3490	1050	10550	11785	1640		485		1255				37479	37479	1,13
	DB			9,44	5,02	1,55		41,72	36,30	15,23		0,14	12,59	3,75	21,93	15,05	11,53	24,75	7,05	9,25	20,69			219,98	235,99	1,99
				163	260	88	1225	220	585	1370		20	4045	1250	8005	7265	5340	11935	3060	4645	5930			54895	55406	1,67
	DB.C														2,19		1,50							3,69	3,69	0,03
															645		695							1340	1340	0,04
	JS															0,78	1,05							1,83	1,83	0,02
																280	335							615	615	0,02
	GB								3,75	2,95		10,04							2,43		1,29			20,46	20,46	0,17
							96		120	420		2805							1025		145			4611	4611	0,14
	BRZ							0,74	26,19	116,37	177,49	68,03	95,08	51,97	0,06						20,37	32,27		588,57	588,57	4,96
							2994		2175	15400	34845	19105	32055	16580	10						4190	8510		135864	135864	4,09
OL			1,35		1,51		14,88	74,10	55,01	29,97	52,77	64,37	37,83	30,11	5,03	4,88	10,64	1,05		13,65	8,33		402,62	405,48	3,42	
			4		17	1607	705	5965	9875	6580	18075	25125	15205	13195	2155	1680	3960	530		4020	4320		112997	113018	3,41	
AK										0,11						1,91							2,02	2,02	0,02	
										10						520							530	530	0,02	
OS									0,28														0,28	0,28	0,00	
									45														45	45	0,00	



**Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	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
I strefa uszkodzenia	LP																0,36						0,36	0,36	0,00
																	185						185	185	0,01
	Razem		133,39	31,29	20,00		758,37	906,20	1290,37	1227,23	1182,73	1977,22	1116,69	509,28	557,53	628,54	359,53	103,04	85,46	706,84	263,52		11672,55	11857,23	100,00
		2478	465	340	35704	3195	38930	198545	297650	390375	764435	415480	186070	213880	251155	151360	38830	35335	205520	88610		3315074	3318357	100,00	
II strefa uszkodzenia	SO		26,53	5,25	2,56		321,78	332,97	368,97	461,24	594,67	732,75	226,27	190,33	202,97	203,36	194,33	23,07	7,70	389,65	184,75		4434,81	4469,15	73,27
		480		22	8210	1875	12980	62580	105790	175350	254535	87240	75330	77380	86585	80505	7900	2690	104200	64210		1207360	1207862	73,51	
	MD							1,94	8,36	28,41	22,68	1,63	3,25	3,77					4,36	2,99		77,39	77,39	1,27	
					55			335	1440	7935	7595	485	1075	1120						1675	915		22630	22630	1,38
	ŚW							15,61	3,78	11,09	9,76		1,70							5,77		47,71	47,71	0,78	
					202			635	675	2525	2755		735								780		8307	8307	0,51
	JD																			11,24			11,24	11,24	0,18
																				4400			4400	4400	0,27
	DG															1,23							1,23	1,23	0,02
																600							600	600	0,04
	BK						5,52	34,20	8,28	3,49			1,21	18,19	19,98	25,85	4,14			47,36			168,22	168,22	2,76
						696		175	530	420			365	6990	7125	11195	1950			10585			40031	40031	2,44
	DB		1,07	0,25	0,11		33,19	29,18	18,43		34,26	210,66	43,78	48,62	41,56	56,47	47,45	11,99	0,30	21,36	4,07		601,32	602,75	9,88
			70			864	145	435	1470		9715	62870	14650	14845	15270	26685	21720	5780	135	5540	1530		181654	181724	11,06
	DB.C									5,84			1,48	4,29	1,81	2,63							16,05	16,05	0,26
						24				850			535	1660	825	1060							4954	4954	0,30
	JW									1,57			2,42										3,99	3,99	0,07
										265			830										1095	1095	0,07
	JS							0,83		5,27	1,50	2,31	0,62										10,53	10,53	0,17
						33		40		840	385	540	100										1938	1938	0,12
GB							4,33	8,19			7,94		8,02									28,48	28,48	0,47	
					115		460	480			2430		2230									5715	5715	0,35	

**Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
II strefa uszkodzenia	BRZ								32,49	89,46	45,07	120,78	52,18	10,40		0,71				47,53	85,92		484,54	484,54	7,94	
							659			5780	17690	11335	36160	17505	3100		250				10655	20730		123864	123864	7,54
	OL				5,08				7,78	18,98	0,03	6,14	68,26	6,78	22,20	7,52	8,88			0,52	14,22	1,08		162,39	167,47	2,75
					148		250		670	2640	5	1190	13905	2160	6180	2995	2665			245	3475	260		36640	36788	2,24
	AK														3,37									3,37	3,37	0,06
															770									770	770	0,05
	TP												2,85	0,86										3,71	3,71	0,06
													785	350										1135	1135	0,07
	OS									0,41	2,67			0,08										3,16	3,16	0,05
							4			75	490			25										594	594	0,04
LP											0,77												0,77	0,77	0,01	
											240												240	240	0,01	
Razem		27,60	5,50	7,75			360,49	404,13	470,27	584,63	725,68	1169,24	346,94	302,97	285,63	299,13	245,92	35,06	8,52	535,72	284,58		6058,91	6099,76	100,00	
		550		170	11112	2020	14260	74545	128105	209130	378990	127115	110785	106945	129040	104175	13680	3070	140530	88425		1641927	1642647	100,00		
Łącznie	SO		149,13	31,52	19,50		1013,02	1034,71	1420,00	1447,48	1620,39	2512,64	1212,64	605,71	732,81	805,64	514,69	118,01	83,91	1018,11	405,83		14545,59	14745,74	82,11	
			2791	205	257	34619	4010	41905	230000	356590	520310	948950	459135	227085	279115	327390	214275	43140	33380	291415	139615		4150934	4154187	83,74	
	MD							5,91	11,20	15,48	29,19	40,52	1,63	5,08	6,65					4,36	2,99		123,01	123,01	0,69	
						78		660	1880	3105	8215	15000	485	1750	1925					1675	915		35688	35688	0,72	
	ŚW							1,33	25,65	11,41	17,67	10,60		1,70						4,59	7,61		80,56	80,56	0,45	
						498		10	1855	2130	4165	3095		735						785	1155		14428	14428	0,29	
	JD																5,39				22,01			27,40	27,40	0,15
																	1780				6380			8160	8160	0,16
	DG																1,23							1,23	1,23	0,01
																	600							600	600	0,01
BK							15,31	91,08	38,48	22,16	18,67	6,61	37,98	55,97	23,93	25,85	5,13			54,38			395,55	395,55	2,20	
						3750	135	665	1780	2715	3490	1050	10915	18775	8765	11195	2435			11840			77510	77510	1,56	

**Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Łącznie	DB		10,51	5,27	1,66		74,91	65,48	33,66		34,40	223,25	47,53	70,55	56,61	68,00	72,20	19,04	9,55	42,05	4,07		821,30	838,74	4,67		
			233	260	88	2089	365	1020	2840		9735	66915	15900	22850	22535	32025	33655	8840	4780	11470	1530		236549	237130	4,78		
	DB.C										5,84			1,48	6,48	1,81	4,13							19,74	19,74	0,11	
							24				850			535	2305	825	1755							6294	6294	0,13	
	JW										1,57			2,42											3,99	3,99	0,02
											265			830											1095	1095	0,02
	JS									0,83		5,27	1,50	2,31	0,62	0,78	1,05								12,36	12,36	0,07
							33			40		840	385	540	100	280	335								2553	2553	0,05
	GB								3,75	7,28	8,19	10,04		7,94		8,02		2,43			1,29				48,94	48,94	0,27
							211		120	880	480	2805		2430		2230		1025			145				10326	10326	0,21
	BRZ							0,74	26,19	148,86	266,95	113,10	215,86	104,15	10,46		0,71				67,90	118,19			1073,11	1073,11	5,98
							3653		2175	21180	52535	30440	68215	34085	3110		250				14845	29240			259728	259728	5,24
	OL			1,35		6,59		14,88	81,88	73,99	30,00	58,91	132,63	44,61	52,31	12,55	13,76	10,64	1,05	0,52	27,87	9,41			565,01	572,95	3,19
				4		165	1857	705	6635	12515	6585	19265	39030	17365	19375	5150	4345	3960	530	245	7495	4580			149637	149806	3,02
	AK										0,11				3,37		1,91								5,39	5,39	0,03
											10				770		520								1300	1300	0,03
	TP												2,85	0,86											3,71	3,71	0,02
													785	350											1135	1135	0,02
	OS								0,69	2,67				0,08											3,44	3,44	0,02
							4		120	490				25											639	639	0,01
LP											0,77						0,36							1,13	1,13	0,01	
											240						185							425	425	0,01	
Ogółem			160,99	36,79	27,75		1118,86	1310,33	1760,64	1811,86	1908,41	3146,46	1463,63	812,25	843,16	927,67	605,45	138,10	93,98	1242,56	548,10			17731,46	17956,99	100,00	
			3028	465	510	46816	5215	53190	273090	425755	599505	1143425	542595	296855	320825	380195	255535	52510	38405	346050	177035			4957001	4961004	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną): 17956,7338

**Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących – przyrost tablicowy  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	650	8580	17125	15065	16065	22685	9175	3905	4230	4295	2425	375	305	3140	1710		109730	84,96
MD		95	120	145	240	365	5	25	15					15	5		1030	0,8
ŚW			195	120	180	85		15						40	80		715	0,55
JD										25				30			55	0,04
DG										5							5	0
BK	10	65	220	165	175	30	265	360	135	155	35			150			1765	1,37
DB	60	130	255		295	1625	325	385	345	435	360	60	40	125	10		4450	3,45
DB.C				45			10	35	15	20							125	0,10
JW				10			10										20	0,02
JS			5		40	5	5										55	0,04
GB		5	60	40	60		45		50		5						265	0,21
BRZ		230	1315	2040	840	1360	510	20						360	775		7450	5,77
OL	80	620	645	220	425	690	225	200	55	30	75	5		95	70		3435	2,66
AK								5		5							10	0,01
TP						10	5										15	0,01
OS			5	5													10	0,01
LP					5												5	0
Razem	800	9725	19945	17855	18325	26855	10580	4950	4845	4970	2900	440	345	3955	2650		129140	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 115090m3/1rok = 1150900m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany**

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	650	8580	17125	15065	16065	22685	9175	3905	4230	4295	2425	375	305	3140	1710		109730	84,96
MD		95	120	145	240	365	5	25	15					15	5		1030	0,80
ŚW			195	120	180	85		15						40	80		715	0,55
JD										25				30			55	0,04
DG										5							5	0,00
BK	10	65	220	165	175	30	265	360	135	155	35			150			1765	1,37
DB	60	130	255		295	1625	325	385	345	435	360	60	40	125	10		4450	3,45
DB.C				45			10	35	15	20							125	0,10
JW				10			10										20	0,02
JS			5		40	5	5										55	0,04
GB		5	60	40	60		45		50		5						265	0,21
BRZ		230	1315	2040	840	1360	510	20						360	775		7450	5,77
OL	80	620	645	220	425	690	225	200	55	30	75	5		95	70		3435	2,66
AK								5		5							10	0,01
TP						10	5										15	0,01
OS			5	5													10	0,01
LP					5												5	0,00
Razem	800	9725	19945	17855	18325	26855	10580	4950	4845	4970	2900	440	345	3955	2650		129140	100,00
w tym:																		
1 S.U.																		
SO	370	5975	12670	10585	10700	16625	7480	2620	3080	3165	1500	295	285	2010	915		78275	88,55
MD		95	100	75	10	185		5	5								475	0,54
ŚW			120	80	75	10								40	15		340	0,38
JD										25				10			35	0,04

**Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BK	10	50	170	140	175	30	255	225	20		10			10			1095	1,24
DB	30	85	100			95	25	135	120	80	140	25	40	70			945	1,07
DB.C								5		5							10	0,01
JS																		
GB		5	20		60						5						90	0,10
BRZ		230	975	1405	535	625	240							120	205		4335	4,90
OL	80	570	515	220	395	445	205	135	20	10	75	5		50	65		2790	3,16
AK										5							5	0,01
OS																		
LP																		
Razem	490	7010	14670	12505	11950	18015	8205	3125	3245	3290	1730	325	325	2310	1200		88395	100,00
w tym:																		
2 S.U.																		
SO	280	2605	4455	4480	5365	6060	1695	1285	1150	1130	925	80	20	1130	795		31455	77,22
MD			20	70	230	180	5	20	10					15	5		555	1,36
ŚW			75	40	105	75		15							65		375	0,92
JD														20			20	0,05
DG										5							5	0,01
BK		15	50	25			10	135	115	155	25			140			670	1,64
DB	30	45	155		295	1530	300	250	225	355	220	35		55	10		3505	8,60
DB.C				45			10	30	15	15							115	0,28

**Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany  
Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
JW				10			10										20	0,05
JS			5		40	5	5										55	0,13
GB			40	40			45		50								175	0,43
BRZ			340	635	305	735	270	20						240	570		3115	7,65
OL		50	130		30	245	20	65	35	20				45	5		645	1,58
AK								5									5	0,01
TP						10	5										15	0,04
OS			5	5													10	0,02
LP					5												5	0,01
Razem	310	2715	5275	5350	6375	8840	2375	1825	1600	1680	1170	115	20	1645	1450		40745	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 115090 m3

**Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		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	13,04	351,94	1370,23	953,98	35,81		0,54						0,3	2725,84
	MD		5,91	10,01	12,42										28,34
	ŚW		0,4	17,16	6,55	4,67									28,78
	BK		3,15	22,65	22,16	15,69		1,72							65,37
	DB	1,34	8,23	19,85										0,6	30,02
	DB.C				3,41										3,41
	JW				1,57										1,57
	JS			0,83											0,83
	GB		3,75	7,28	4,89										15,92
	BRZ		9,85	140,19	161,2	5,55									316,79
	OL	4,46	73,96	66,36	10,95							0,86			156,59
	Razem	18,84	457,19	1654,56	1177,13	61,72		2,26				0,86		0,9	3373,46
Trzebieże późne (TP)	SO				473,31	1580,96	2503,06	1200,02	602,1	528,13	279,32	111,77	56,72	7335,39	
	MD				3,06	29,19	40,52	1,63	3,7					78,10	
	ŚW				4,86	13	10,6		1,7					30,16	
	JD										2,76			2,76	
	BK					2,98	3,79	36,27	48,11	22,47	22,04	5,13		140,79	
	DB		3,1			34,4	221,7	47,24	58,54	49,26	66,71	62,5	11,38	554,83	
	DB.C				2,43			1,48	6,48	1,81	1,5			13,70	
	JS					5,27	1,5	2,31			1,05			10,13	
	GB					9,69		7,94		2,2				19,83	
	BRZ			1,6	96,74	102,05	209,3	69,31	1,58					480,58	
	OL			3,61	13,85	51,68	63,25	33,32	12,8	5,82	0,88	1,78		186,99	



**Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

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	
Trzebieże późne (TP)	TP							0,86						0,86	
	OS			0,28	2,19									2,47	
	LP					0,77								0,77	
	Razem		3,1	5,49	596,44	1829,99	3053,72	1400,38	735,01	609,69	374,26	181,18	68,1	8857,36	
Razem trzebieże	SO	13,04	351,94	1370,23	1427,29	1616,77	2503,06	1200,56	602,1	528,13	279,32	111,77	57,02	10061,23	
	MD		5,91	10,01	15,48	29,19	40,52	1,63	3,7					106,44	
	ŚW		0,4	17,16	11,41	17,67	10,6		1,7					58,94	
	JD										2,76			2,76	
	BK		3,15	22,65	22,16	18,67	3,79	37,99	48,11	22,47	22,04	5,13		206,16	
	DB	1,34	11,33	19,85		34,4	221,7	47,24	58,54	49,26	66,71	62,5	11,98	584,85	
	DB.C				5,84			1,48	6,48	1,81	1,5			17,11	
	JW				1,57									1,57	
	JS			0,83		5,27	1,5	2,31			1,05			10,96	
	GB		3,75	7,28	4,89	9,69		7,94		2,2				35,75	
	BRZ		9,85	141,79	257,94	107,6	209,3	69,31	1,58					797,37	
	OL	4,46	73,96	69,97	24,8	51,68	63,25	33,32	12,8	5,82	1,74	1,78		343,58	
	TP								0,86					0,86	
	OS			0,28	2,19									2,47	
	LP					0,77								0,77	
	Razem		18,84	460,29	1660,05	1773,57	1891,71	3053,72	1402,64	735,01	609,69	375,12	181,18	69	12230,82

**Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

**Nadleśnictwo Kluczbork (02-11)**

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
Łącznie	SO	13,04	351,94	1370,23	1427,29	1616,77	2503,06	1200,56	602,1	528,13	279,32	111,77	57,02	10061,23
	MD		5,91	10,01	15,48	29,19	40,52	1,63	3,7					106,44
	ŚW		0,4	17,16	11,41	17,67	10,6		1,7					58,94
	JD										2,76			2,76
	BK		3,15	22,65	22,16	18,67	3,79	37,99	48,11	22,47	22,04	5,13		206,16
	DB	1,34	11,33	19,85		34,4	221,7	47,24	58,54	49,26	66,71	62,5	11,98	584,85
	DB.C				5,84			1,48	6,48	1,81	1,5			17,11
	JW				1,57									1,57
	JS			0,83		5,27	1,5	2,31			1,05			10,96
	GB		3,75	7,28	4,89	9,69		7,94		2,2				35,75
	BRZ		9,85	141,79	257,94	107,6	209,3	69,31	1,58					797,37
	OL	4,46	73,96	69,97	24,8	51,68	63,25	33,32	12,8	5,82	1,74	1,78		343,58
	TP							0,86						0,86
	OS			0,28	2,19									2,47
LP					0,77								0,77	
Ogółem		18,84	460,29	1660,05	1773,57	1891,71	3053,72	1402,64	735,01	609,69	375,12	181,18	69,00	12230,82

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. Leciu



## 8. WYKAZ LITERATURY

- Instrukcja Urządzenia Lasu, Warszawa 2012r.;
- Zasady hodowli las, Warszawa 2012r.;
- Instrukcja ochrony lasu, Warszawa 2012r.;
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, tom I i II, Warszawa 2012r.;
- Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu – wyniki cyklu II (lata 2010-2014), Sękocin Stary 2015;
- Opracowanie glebowo- siedliskowe dla Nadleśnictwa Kluczbork, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, 1998 Kraków;
- Brożek S., Zwydak M. 2003. Atlas gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa;
- Czępińska-Kamińska D. i in, 2000. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa;
- Woś A., Klimat Polski, PWN, 1999;
- Bac S., Rojek M. 1981, Meteorologia i klimatologia – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
- Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980;
- Kondracki J. 2002, Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
- Trampler T., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2010;
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982;
- Seneta W. 1973, Dendrologia. PWN, Warszawa;
- Lasy w Polsce 2007 – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2008;
- Leśne obszary funkcjonalne – Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa 1991;
- „Program Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Kluczbork na okres od 01.01.2019 do 31.12.2027r., BULiGL Oddział w Krakowie;
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do "Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kluczbork na okres od 1.01.2018 do 31.12.2027 r.", BULiGL Oddział w Krakowie;
- Kapuściński R. 2006. Ochrona przyrody w lasach – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
- Zawadzka D. Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2002;
- Dydych-Falniowska A. i in. 1999. Ostoje przyrody w Polsce – Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków;
- Maciantowicz M. NATURA 2000 w leśnictwie – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008;
- Herbich J. (red.), 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r, w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425)
  - Strony internetowe: Ministerstwa Ministerstwa Rozwoju Regionalnego; Ministerstwa Środowiska; Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; Gównego Urzędu statystycznego, Geoporta.gov.pl, województwa opolskiego, gmin: Kluczbork, Olesno, Lasowice Wielkie, Chybie, Byczyna, Pokój, Murów, Gorzów Śląski; powiatów: oleskiego, kluczborskiego, opolskiego i namysłowskiego.

## 9. KRONIKA











