

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**

**NADLEŚNICTWO BRYNEK**

**OBRĘB: BRYNEK**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

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

**OPIS OGÓLNY LASU  
ELABORAT**



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

tel. 12 421 95 42, faks 12 421 66 94 [sekretariat@krakow.buligl.pl](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 2022

**Wykonawca**

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

**Opracowali:**

mgr inż. Zenon Ryba  
mgr inż. Zbigniew Paciorek

Wzór nr 9, str1

## PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa BRYNEK

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

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

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha,

1|6|2|6|3|7|0

w tym według obrębów leśnych:

1) BRYNEK

1|6|2|6|3|7|0

4) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

1|5|7|8|9|0|9

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

| | | 2|3|9|7

- lasów uznanych za ochronne

1|5|0|3|6|2|4

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

| | 7|2|8|8|8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1|4|8|4|6|4|0

- gruntów niezalesionych

| | 4|5|5|9|5

w tym: do odnowienia

| | 2|1|7|1|2

- gruntów związanych z gospodarką leśną

| | 4|8|6|7|4

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

| | 4|7|4|6|1

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

| | | 0|0|0

### II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

| | 6|6|1|6|3|4 | m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

| | 3|4|1|6|3|4 | m<sup>3</sup> grubizny netto

## Wzór nr 9, str2

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

8	2	8	6	8	1
---	---	---	---	---	---

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

5	4	3	7	7
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	5	2	8	7	4
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

8	2	8	6	8	1
---	---	---	---	---	---

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

#### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

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

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

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

7	7	6	8	9
---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

3	1	7
---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

1	4	8	3	3	9
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

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

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

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

## **Zestawienie składników planu urządzenia lasu**

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

W opisanym ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzonego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, stan lasu i analizę stanu zasobów drzewnych, jak również opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanym ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w 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 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz szczegółowy opis form ochrony przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

### **3. 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-przeładowe: mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeładowa 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>11</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie zarządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	11
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	11
1.1.1.1. Podział na leśnictwa.....	18
1.1.2 Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Brynek .....	20
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	24
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	62
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	62
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	68
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	70
1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	73
1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	73
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ...	74
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	74
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe .....	75
1.3.3 Rzeźba terenu .....	78
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe.....	81
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	94
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	101
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	102
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	104
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	109
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	109
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	120
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	122
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	122
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	123
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	125
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	130
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	131
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....	132
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	132
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	132

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	135
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	144
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”.....	151
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących.....	156
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	159
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	163
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	168
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego .....	176
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	177
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE.....</b>	<b>180</b>
2.1. Referat Nadleśniczego.....	181
2.2. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu .....	217
2.3. Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu .....	229
2.4. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	235
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>239</b>
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	239
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	240
3.1.1.1. Zmiany klimatyczne.....	242
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	248
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	248
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....	250
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	253
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	253
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	254
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego .....	254
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	254
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu.....	256
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	256
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....	258
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	260
3.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym.....	263
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....	264
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	265
3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	265
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	283
3.2.1.3. Łącznie użytki główne .....	283
3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	284
3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw. ....	290
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	294
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	294
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	308



3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	318
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne .....	318
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka.....	319
3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji ..	325
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków.....	325
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	325
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków .....	325
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	326
3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	326
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>327</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>328</b>
<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>332</b>
6.1. Prace przygotowawcze .....	332
6.1.1 Prace glebowo-siedliskowe .....	332
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....	333
6.2.1 Prace terenowe.....	334
6.2.2 Prace kameralne.....	336
6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	337
<b>7. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>340</b>
7.1. Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Brynek.....	341
7.2. Protokół z Komisji Założeń Planu .....	343
7.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej.....	401
7.4. Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek.....	431
7.5. Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych .....	435
7.6. Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL .....	437
7.7. Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Katowicach .....	439
7.8. Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym wskazania gospodarcze w otulinie rezerwatu „Segiet” z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Katowicach .....	441
<b>8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>443</b>
<b>9. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>529</b>
<b>10. KRONIKA .....</b>	<b>531</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 Brynek .....	17
Tabela XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej .....	130
Tabela XX Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	131
Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	176
Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla Nadleśnictwa Brynek .....	177
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębного dla Nadleśnictwa Brynek.....	255
Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Brynek.....	268
Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Brynek .....	283
Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	288

### **w rozdziale 8 - Tabele i wzory instrukcyjne**

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	444
Jednostki administracyjne .....	462
Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	463
Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących .....	468
Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	475
Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	488
Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	500
Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	510
Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących .....	515
Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących – przyrost tablicowy .....	521
Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	522
Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	526

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa **Brynek** został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2022 r. do 31. XII. 2031 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy nr RR.271.12.2020 do zamówienia publicznego Nr RR 270.2.1.2019 zawartej w dniu 30 kwietnia 2020 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

## **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 Brynek podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach i obecnie składa się z jednego obrębu leśnego – obręb Brynek (adres leśny: 02-03-1)

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

- Zarządzenie nr 56 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2010 r. w sprawie zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych Nadleśnictwa Brynek.
- 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 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw

Aktualna powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 528,47 km<sup>2</sup>, Stanowi to 2,15% powierzchni zasięgu RDLP w Katowicach, obejmującej 38 nadleśnictw. Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi **16 263,70 ha** – (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia z gruntami we współwłasności wynosi 16 264,09 ha.

Obszar Nadleśnictwa Brynek graniczy z 7 jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych

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

- od północy – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictw: Koszęcin (12,5 km) i Lubliniec (0,6 km) podlegających RDLP w Katowicach;
- od północnego – zachodu granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Zawadzkie (15,4 km) podlegającego RDLP w Katowicach;
- od wschodu - granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Świerklaniec (52,9 km) podlegającego RDLP w Katowicach;
- od południa – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictw: Katowice (22,3 km) i Rybnik (5,3 km) podlegających RDLP w Katowicach;
- od zachodu – granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Rudziniec (48,8 km) z RDLP w Katowicach;

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Brynek w RDLP Brynek



### **Lokalizacja siedziby Nadleśnictwa**

Siedziba Nadleśnictwa Brynek usytuowana jest w centralnej części jego zasięgu terytorialnego, na terenie miejscowości Brynek, w oddziale 347r (leśnictwo Tworóg).

- ✓ Adres siedziby nadleśnictwa: ul. Grabowa 3; 42-690 Tworóg;
- ✓ Telefon: (32) 285 74 63;
- ✓ Fax: (32) 285 74 63
- ✓ Adres elektroniczny e-mail: [brynek@katowice.lasy.gov.pl](mailto:brynek@katowice.lasy.gov.pl)
- ✓ Strona internetowa: <https://brynek.katowice.lasy.gov.pl/>

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

Odległość siedziby Nadleśnictwa Brynek 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	44,8 km	37,8 km
Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach	42,0 km	36,4 km
Starostwo Powiatowe Powiatu Tarnogórskiego	14,4 km	12,8 km
Starostwo Powiatowe Powiatu Gliwickiego	29,4 km	26,0 km
Starostwo Powiatowe Powiatu Lublinieckiego	19,1 km	17,1 km

UG Tworóg	2,2 km	1,9 km
UG Wielowieś	10,8 km	9,3 km
UG Zbrostawice	15,3 km	11,7 km
UG Krupski Młyn	11,9 km	10,4 km
UM Pyskowice	16,5 km	15,3 km
UM Tarnowskie Góry	14,3 km	11,9 km
UM Gliwice	28,8 km	25,2 km
UM Bytom	25,3 km	22,5 km
UM Zabrze	30,6 km	23,9 km
UM Lubliniec	18,6 km	17,1 km

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

Nadleśnictwo Brynek położone jest w północnej części województwa śląskiego, w sześciu powiatach i jedenastu gminach. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje w części lub w całości grunty należące do następujących jednostek podziału administracyjnego kraju:

- powiaty: Gliwicki, M. Gliwice, M. Zabrze, M. Bytom, Tarnogórski, Lubliniecki;
- gminy miejskie: Tarnowskie Góry, Gliwice, Pyskowice, Lubliniec, Zabrze, Bytom, Radzionków;
- gminy wiejskie: Tworóg, Krupski Młyn, Zbrostawice, Wielowieś, Tworóg.

Powierzchnia ogólna (wg ewidencji gruntów i budynków wg stanu na 1 stycznia 2022 roku) gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Brynek wynosi **16 263,5420 ha** (bez gruntów we współwłasności).

Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 0,3842 ha. Są to grunty nieleśne.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa razem z gruntami we współwłasności wynosi **16 263,9262 ha**.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **16 263,70 ha** – (bez gruntów we współwłasności).

Powierzchnia z gruntami we współwłasności (0,39 ha) wynosi 16 264,09 ha.

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

Ryc. 2. Zasięg terytorialny nadleśnictwa Brynek z uwzględnieniem odległości od ważniejszych instytucji

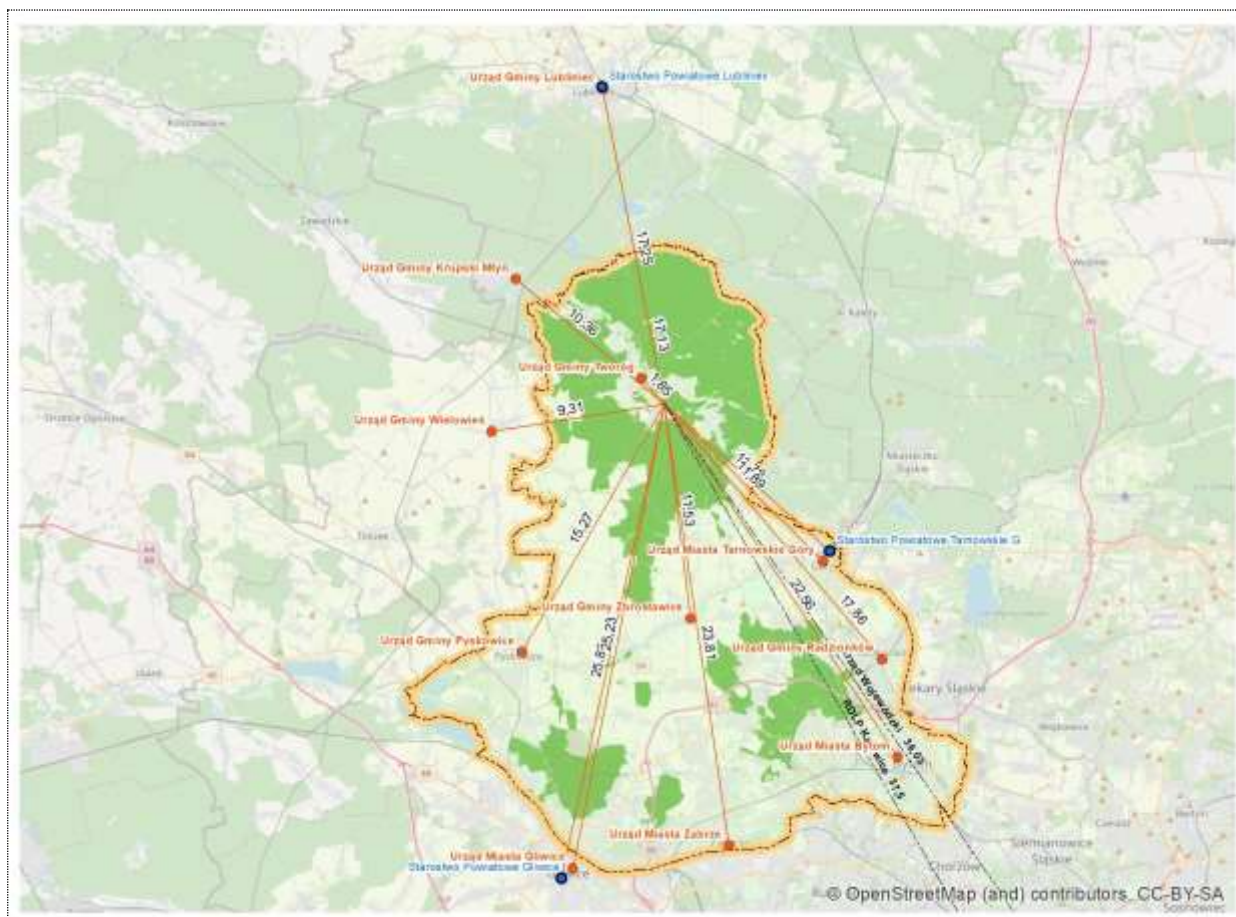


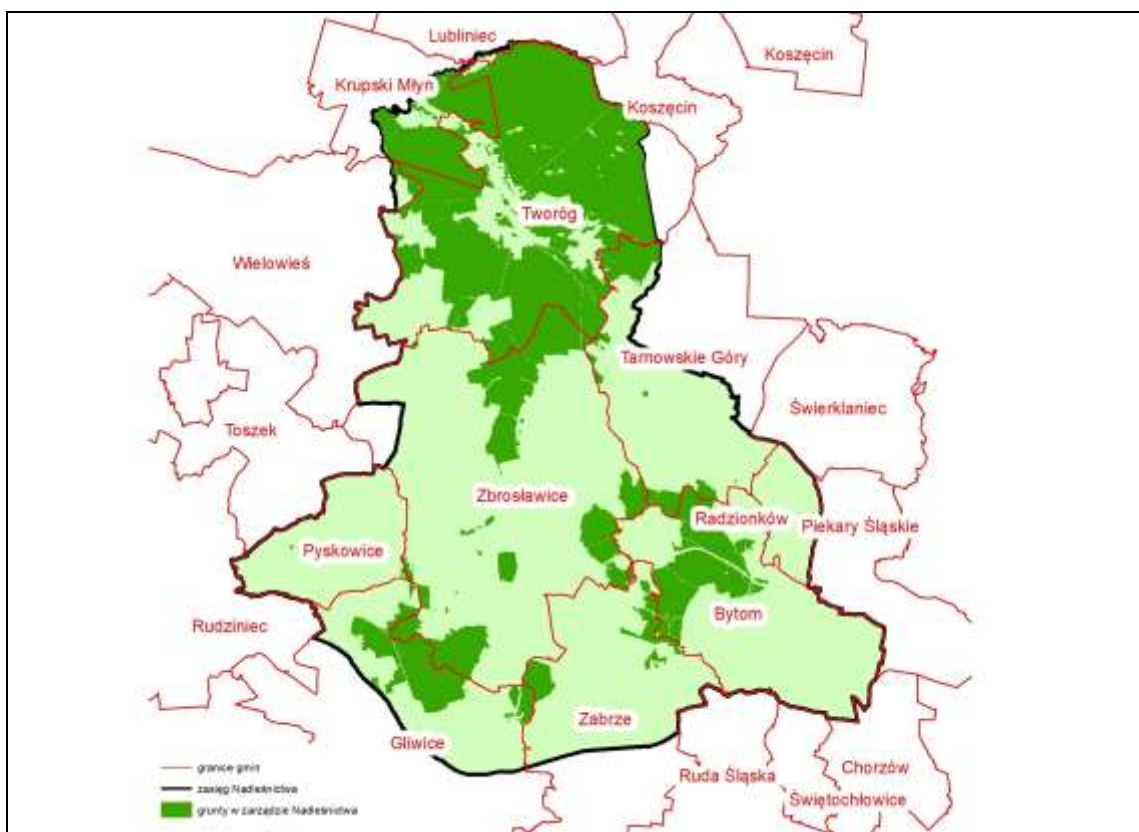
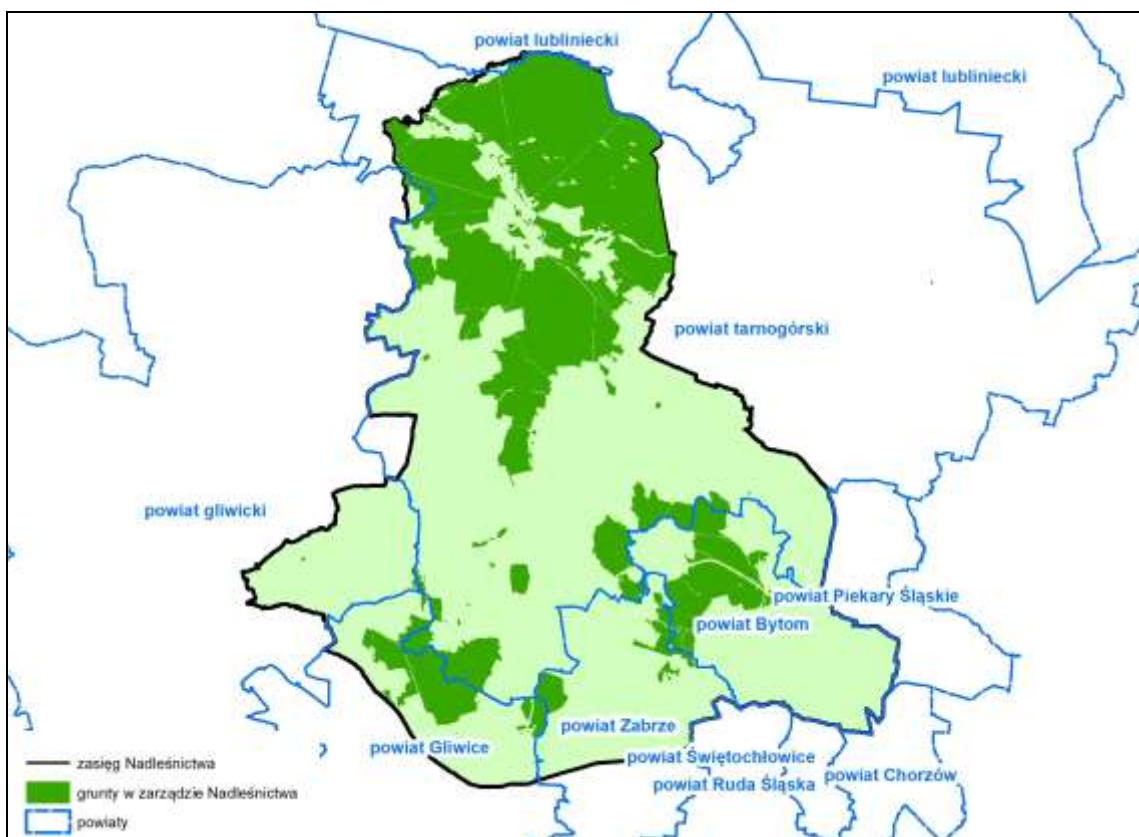
Tabela 1. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Brynek według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z Tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zależona	Leśna niezależona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
Powierzchnia [ha]*						
1	2	3	4	5	6	7
gm. Pyskowice	13,6499	-	-	13,6499	-	13,6499
gm. Wielowieś	65,4230	1,6700	5,4200	72,5130	-	72,5130
<b>pow. Gliwicki</b>	<b>79,0729</b>	<b>1,6700</b>	<b>5,4200</b>	<b>86,1629</b>	-	<b>86,1629</b>
gm. Lubliniec	5,9010	0,1299	0,0400	6,0709	0,2241	6,2950
<b>pow. Lubliniecki</b>	<b>5,9010</b>	<b>0,1299</b>	<b>0,0400</b>	<b>6,0709</b>	<b>0,2241</b>	<b>6,2950</b>
gm. M. Bytom	1296,3025	73,1472	85,3590	1454,8087	30,4153	1485,2240
<b>pow. M.Bytom</b>	<b>1296,3025</b>	<b>73,1472</b>	<b>85,3590</b>	<b>1454,8087</b>	<b>30,4153</b>	<b>1485,2240</b>
gm. M. Gliwice	1044,3248	8,0369	52,9177	1105,2794	30,9958	1136,2752
<b>pow. M.Gliwice</b>	<b>1044,3248</b>	<b>8,0369</b>	<b>52,9177</b>	<b>1105,2794</b>	<b>30,9958</b>	<b>1136,2752</b>
gm. M. Zabrze	369,4088	26,3787	12,1600	407,9475	6,7895	414,7370
<b>pow. M.Zabrze</b>	<b>369,4088</b>	<b>26,3787</b>	<b>12,1600</b>	<b>407,9475</b>	<b>6,7895</b>	<b>414,7370</b>
gm. Krupski Młyn	1301,7911	29,0864	27,8210	1358,6985	34,3404	1393,0389
gm. M. Tarnowskie Góry	625,7999	21,2975	15,3641	662,4615	16,2554	678,7169
gm. Tworóg	7632,2519	260,0652	212,6054	8104,9225	273,4396	8378,3621
gm. Zbrosławice	2491,4818	36,1417	75,0390	2602,6625	82,0675	2684,7300
<b>pow. Tarnogórski</b>	<b>12051,3247</b>	<b>346,5908</b>	<b>330,8295</b>	<b>12728,7450</b>	<b>406,1029</b>	<b>13134,8479</b>
<b>woj. Śląskie</b>	<b>14846,3347</b>	<b>455,9535</b>	<b>486,7262</b>	<b>15789,0144</b>	<b>474,5276</b>	<b>16263,5420</b>
<b>Ogółem</b>	<b>14846,3347</b>	<b>455,9535</b>	<b>486,7262</b>	<b>15789,0144</b>	<b>474,5276</b>	<b>16263,5420</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. 3. Podział administracyjny Nadleśnictwa Brynek



Ryc. 4. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brynek - skala 1:100 000





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

Adres administracyjny	Województwo, powiat, gmina*	Pow. ogólna w km <sup>2</sup> **	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współw. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
			W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem			
			Urządzane nadleśnictwo***	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne							
			Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>24</b>	<b>woj. Śląskie</b>												
<b>2405</b>	<b>pow. Gliwicki</b>												
2405021	gm. Pyskowice	30,89	14	0	0	116	130	58	5	63	0	193	6,2
2405082	gm. Wielowieś	116,18	72	2887	0	11	2970	228	87	316	0	3285	28,3
	<b>R-m powiat</b>	<b>147,07</b>	<b>86</b>	<b>2886</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>3099</b>	<b>286</b>	<b>92</b>	<b>379</b>	<b>0</b>	<b>3478</b>	<b>23,6</b>
<b>2407</b>	<b>pow. Lubliniecki</b>												
2407011	gm. Lubliniec	89,36	6	5801	0	24	5831	230	276	505	0	6336	70,9
	<b>R-m powiat</b>	<b>89,36</b>	<b>6</b>	<b>5801</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>5831</b>	<b>230</b>	<b>276</b>	<b>505</b>	<b>0</b>	<b>6336</b>	<b>70,9</b>
<b>2413</b>	<b>pow. Tarnogórski</b>												
2413041	gm. Krupski Młyn	39,08	1359	1609	0	278	3247	71	380	451	0	3698	94,6
2413052	gm. Tarnowskie Góry	83,88	662	2315	0	9	2986	41	108	149	0	3136	37,4
2413082	gm. Tworóg	125,04	8106	556	0	22	8684	241	288	529	0	9214	73,7
2413092	gm. Zbrostawice	148,36	2603	10	0	38	2650	111	109	220	0	2870	19,3
2413031	gm. Radzionków	13,20	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0,1
	<b>R-m powiat</b>	<b>409,56</b>	<b>12730</b>	<b>4490</b>	<b>0</b>	<b>348</b>	<b>17568</b>	<b>465</b>	<b>886</b>	<b>1351</b>	<b>0</b>	<b>18919</b>	<b>46,2</b>
<b>2462</b>	<b>pow. M.Bytom</b>												
2462011	gm. M. Bytom	69,44	1455	0	0	0	1455	0	0	0	0	1455	21,0
	<b>R-m powiat</b>	<b>69,44</b>	<b>1455</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1455</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1455</b>	<b>21,0</b>
<b>2466</b>	<b>pow. M.Gliwice</b>												
2466011	gm. M. Gliwice	133,88	1104	112	0	4	1221	22	301	322	0	1543	11,5
	<b>R-m powiat</b>	<b>133,88</b>	<b>1104</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1221</b>	<b>22</b>	<b>301</b>	<b>322</b>	<b>0</b>	<b>1543</b>	<b>11,5</b>
<b>2478</b>	<b>pow. M.Zabrze</b>												
2478011	gm. M. Zabrze	80,40	408	362	0	1	772	12	191	202	0	974	12,1
	<b>R-m powiat</b>	<b>80,40</b>	<b>408</b>	<b>362</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>772</b>	<b>12</b>	<b>191</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>974</b>	<b>12,1</b>
	<b>R-m Woj. Śląskie</b>	<b>930</b>	<b>15789</b>	<b>13652</b>	<b>0</b>	<b>504</b>	<b>29945</b>	<b>1014</b>	<b>1746</b>	<b>2760</b>	<b>0</b>	<b>32705</b>	<b>35,2</b>
	<b>OGÓLEM</b>	<b>930</b>	<b>15789</b>	<b>13652</b>	<b>0</b>	<b>504</b>	<b>29945</b>	<b>1014</b>	<b>1746</b>	<b>2760</b>	<b>0</b>	<b>32705</b>	<b>35,2</b>

\*Dane wg GUS – 2020r.

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

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

**Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa** stanowią około 97,5% powierzchni wszystkich lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek.

**Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa** zajmują około 2,5% całkowitej powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Rozmieszczenie lasów niepaństwowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa charakteryzuje się dużą nieregularnością.

Rozmieszczenie lasów niepaństwowych charakteryzuje się dużą nieregularnością.

Najwięcej lasów prywatnych znajduje się w północnej i zachodniej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Są to przeważnie małe i bardzo małe kompleksy położone przy kompleksach lasów państwowych Nadleśnictwa lub porzucane wśród użytków rolnych, terenów osiedlowych i wzdłuż cieków wodnych. Zajmują one powierzchnie od kilku arów do kilku hektarów.

**Lasy we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych** - brak (we współwłasności są tylko grunty nieleśne).

**Lesistość** na terenie Nadleśnictwa Brynek wynosi około 35% i jest wielkością stosunkowo dużą biorąc pod uwagę zasięg terytorialny – 528,47 km<sup>2</sup>, strukturę użytkowania gruntów i ilość terenów zurbanizowanych.

#### 1.1.1.1. Podział na leśnictwa

Podział na leśnictwa nie zmienił się w ubiegłym 10-leciu.

Obecnie Nadleśnictwo Brynek podzielone jest na 11 leśnictw. Średnia powierzchnia leśnictwa, bez gruntów we współwłasności wynosi 1478,52 ha. Najmniejszym powierzchnio-wo jest leśnictwo Bezchlebie – 997,20 ha. Największą powierzchnię ma leśnictwo Świniowice – 1 742,69 ha.

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

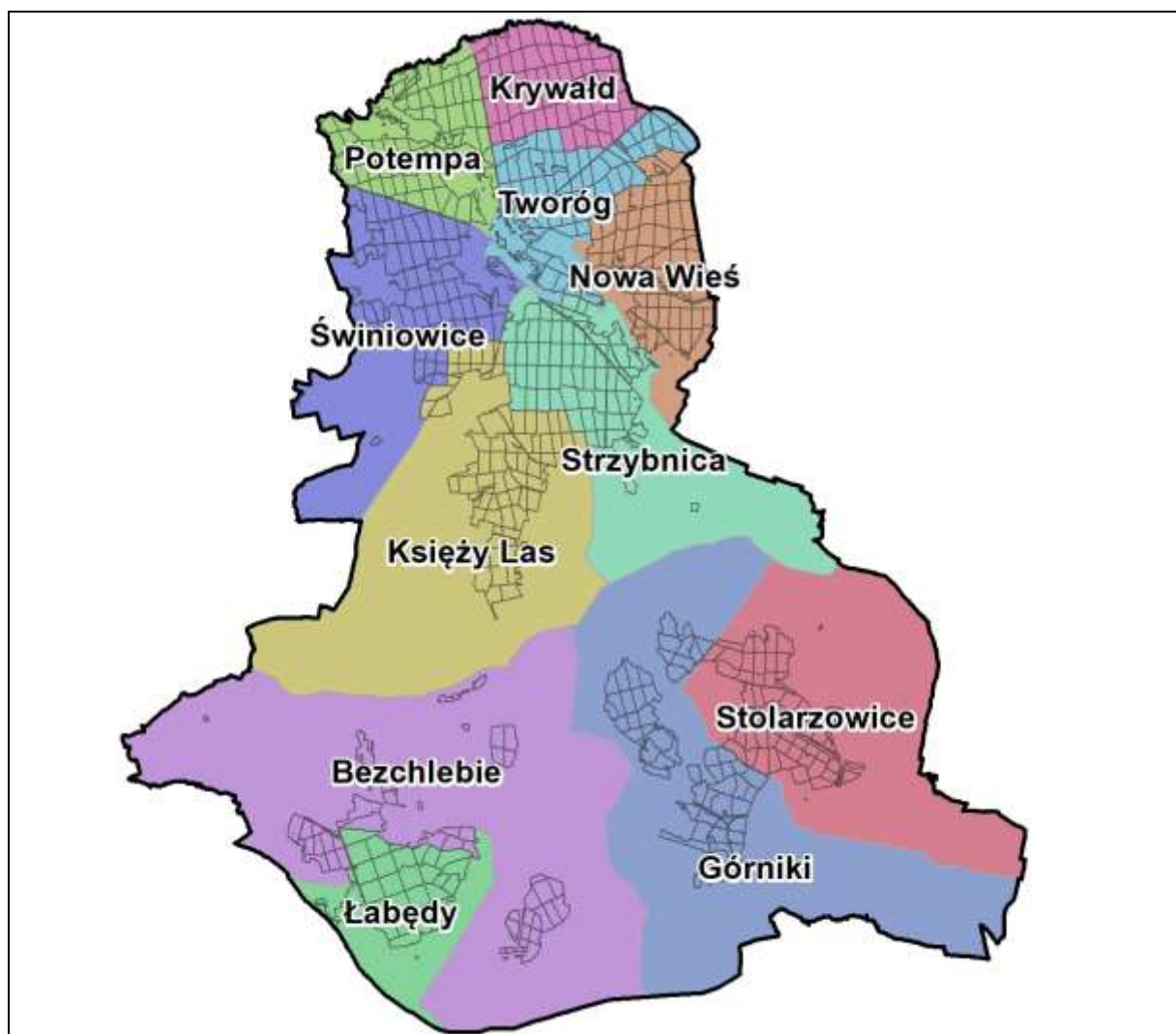
Tabela 2. Podział na leśnictwa Nadleśnictwa Brynek

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brynek						
1 Krywałd	1-9, 17-38, 50-61, 70-81, 92-100	1662,26	40,96	1703,22	19,83	1723,05
2 Potempa	10-16, 39-49, 62-69, 82-91, 106-115, 125-132, 139-145	1517,37	31,63	1549,00	55,33	1604,33
3 Tworóg	101-105, 116-124, 133-138, 146-163, 166-171, 180-187, 196-198, 328-330, 343-347	1584,10	36,01	1620,11	53,93	1674,04
4 Nowa Wieś	164-165, 172-179, 188-195, 199-218, 325-327, 337, 339-342, 358-365, 383-388	1560,99	44,10	1605,09	51,34	1656,43
5 Świniowice	301-322, 331-335, 336A, 348-353, 355-357, 371-382, 398-404, 404A, 423-425, 442-444, 483	1681,86	41,63	1723,49	19,20	1742,69
6 Strzybnica	366-367, 367A, 368-370, 389-397, 405-417, 426-437, 445-454, 458-462, 468-473	1507,84	48,50	1556,34	48,23	1604,57
7 Księży Las	418-422, 438-441, 455-457, 463-467, 474-482, 484-486, 488-497, 499, 501-522	1471,66	39,97	1511,63	116,09	1627,72
8 Stolarzowice	601-605, 608-613, 618-622, 626-665	1148,85	65,33	1214,18	20,16	1234,34

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brynek						
9 Górniki	606-607, 614-617, 623-625, 666-708	1233,40	54,24	1287,64	30,72	1318,36
10 Bezchlebie	709-723, 725-731, 735-737, 764-778	935,79	18,75	954,54	42,66	997,20
11 Łabędy	724, 732-734, 738-763	998,23	65,62	1063,85	17,12	1080,97
<b>Razem</b>		<b>15302,35</b>	<b>486,74</b>	<b>15789,09</b>	<b>474,61</b>	<b>16263,70</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>15302,35</b>	<b>486,74</b>	<b>15789,09</b>	<b>474,61</b>	<b>16263,70</b>

*Powierzchnia w tabeli nie uwzględnia gruntów we współwłasności – są to grunty nieleśne (0,39 ha wg opisów taksacyjnych). Znajdują się one w leśnictwach: Strzybnica – 0,24ha oraz Księży Las – 0,15ha. Szczegółowe ich zestawienie zamieszczono w rozdziale 1.1.3. w tabeli 7.*

Ryc. 5. Podział Nadleśnictwa Brynek na leśnictwa.



### Lasy nadzorowane.

Nadleśnictwo Brynek obecnie nie sprawuje nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa.

## 1.1.2 Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Brynek

### Dzieje własnościowe lasów Nadleśnictwa Brynek - kalendarium

#### - W skrócie:

Do roku 1945 roku lasy położone na omawianym terenie stanowiły własność prywatną.

Nadleśnictwo Brynek z trzema obrębami powstało w 1972r. w wyniku połączenia mniejszych nadleśnictw, które utworzono po II Wojnie Światowej z upaństwowionych lasów prywatnej własności. Upaństwowienie powyższych lasów nastąpiło na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944r. (Dz. U. R. P. Nr 15, poz. 82 z 1944r). W 1945r. utworzono nadleśnictwa: Tworóg i Łabędy (potem Wieszowa), a w 1946r. w wyniku podziału dużych nadleśnictw Two-rogu i Świerklańca powstało nadleśnictwo Brynek odpowiadające wcześniejszemu obrębowi Brynek.

Nadleśnictwo Brynek z obrębem Tworóg zostało utworzone na mocy Zarządzenia nr 43 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 31.12.1971 r. oraz Zarządzenia nr 45 Dyrektora OZLP w Katowicach z dnia 31.01.1972 r. Do nowo utworzonego Nadleśnictwa Brynek na podstawie Zarządzenia nr 45 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 15.09.1972r. zostało włączone N-ctwo Wieszowa wraz z lasami komunalnymi miast Bytomia i Gliwic.

#### - Kalendarium Nadleśnictwa Brynek:

- **XVI w.** pierwsze wzmianki o lasach tworzących dzisiejsze Nadleśnictwo Brynek.
- Do roku **1825** lasy dzisiejszego Nadleśnictwa są własnością rodów Verdugo.
- Od roku **1825** do roku **1904** omawiane lasy stanowią własność rodu von Rosenthal.
- **1904-1945**, to czas, kiedy lasami zarządzała rodzina von Donnersmarck.
- **1945** rok utworzenie Nadleśnictw Tworóg i Łabędy (późniejsze Wieszowa).
- **1946** rok podzielenia Nadleśnictw Tworóg i Świerklaniec, w wyniku którego powstaje Nadleśnictwo Brynek.
- **1972** rok – reorganizacja w Lasach Państwowych - powstanie dwuobróbowego Nadleśnictwa Brynek- obręby Brynek i Tworóg. W tym roku również Nadleśnictwo Wieszowa zostaje włączone do Nadleśnictwa Brynek jako trzeci obręb Wieszowa.
- Od **2011** roku Nadleśnictwo Brynek posiada tylko jeden obręb-Brynek.

### Dzieje gospodarki leśnej i planów urządzenia lasu w Nadleśnictwie Brynek

- Do momentu powstania Nadleśnictwa Brynek brak jest bliższych danych dotyczących prowadzenia gospodarki oraz planów urządzeniowych w omawianych lasach. Sposoby zagospodarowania uzależnione były od charakteru własności.
- 98% obecnych lasów Nadleśnictwa Brynek stanowiła wielką własność prywatną, należąc w dużej mierze do rodu von Hohenlohe i von Rosenthal. Tylko 2% było własnością chłopską oraz drobnych właścicieli ziemskich. Gospodarka leśna uzależniona była od zmiennego zapotrzebowania na drewno, głównie dla hutnictwa, górnictwa czy budownictwa. Obszary leśne podlegały pomiarom i podziałowi na rewiry, w których dokonywano bilansu surowca drzewnego. Stan zasobów drzewnych decydował o wielkości pozyskania lub o jego ograniczeniu. Pozyskiwano głównie drewno sosnowe i świerkowe z zastosowaniem zrębów zupełnych, które odnawiano przeważnie gatunkami iglastymi (sosną i świerkiem) przez wysiew nasion lub sadzenie na talerzach w miejscach podmokłych.

- W okresie okupacji 1939-1945 r. lasy Nadleśnictwa Brynek uległy znacznej dewastacji i degradacji za sprawą rabunkowej gospodarki okupanta oraz działań wojennych w tym rejonie.
- Po II wojnie światowej gospodarka leśna była prowadzona w oparciu o następujące plany urządzeniowe:
  - Prowizoryczne plany urządzenie dla Nadleśnictw:
    - ✓ Brynek i Tworóg na okres od 1947 do 1956 r.;
    - ✓ Wieszowa na okres od 1949 do 1958 r.;
  - Definitywne plany urządzeniowe dla Nadleśnictw:
    - ✓ Brynek i Tworóg na okres od 01.10.1956 do 30.09.1966 r.;
    - ✓ Wieszowa na okres od 01.10.1958 do 30.09.1968 r.;
  - I rewizji urządzenia lasu dla Nadleśnictw:
    - ✓ Brynek i Tworóg na okres od 01.10.1967 do 30.09.1977 r.;
    - ✓ Wieszowa na okres od 01.10.1970 do 30.09.1980 r.;
  - II rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres 01.01.1982 do 31.12.1991r. (Nadleśnictwo w obecnych granicach) - w czasie trwania tego okresu gospodarczego utworzono nadleśnictwo Brynek w formie trzech obrębów leśnych (Brynek, Tworóg i Wieszowa) przez połączenie omawianych nadleśnictw wraz z lasami komunalnymi Gliwice i Bytomia. Lasy te posiadały operaty urządzeniowe: dla miasta Gliwice na okres od 1.01.1960 r. do 31.12. a dla miasta Bytom na okres od 1.01.1964r. do 31.12.1973r.
  - III rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres 01.01.1992r. do 31.12.2001 r.;
  - IV rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2002r. do 31.12.2011 r.
  - V rewizji urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2012r. do 31.12.2021r. - 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”](#).
  - W trakcie obowiązywania operatu urządzeniowego V rewizji został wykonany w roku 2019 Aneks do planu urządzenia lasu. Głównymi przyczynami sporządzenia aneksu były zjawiska kłeskowe (wiatrolomy i śniegolomy), które wystąpiły w latach: 2016- 2017.
  - **Plan VI rewizji urządzenia lasu, będący podstawowym dokumentem gospodarki leśnej, opracowano na lata 01.01.2022 – 31.12.2031**

Charakterystykę gospodarki leśnej na podstawie danych zawartych w kolejnych planach urządzenia lasu poczynawszy od planu urządzenia I rewizji oraz danych dotyczących wykonania użytkowania rębego, przedrębego i hodowli lasu za ten okres zestawiono w *tabeli nr 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”](#).

Tabela 3. Syntetyczne zestawienie danych gospodarki leśnej nadleśnictwa na podstawie poprzednich planów urządzenia lasu

Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje U.L.					
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna <sup>1</sup>	ha	15682,44	16372,22	16275,38	16287,66	16193,74	16263,70
Powierzchnia leśna	ha	14369,08	15120,10	15487,63	15516,64	15681,74	15789,09
w tym: Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	443,84	424,65	489,81	486,74
Grunty nieleśne <sup>1</sup>	ha	1313,36	1252,12	787,75	771,02	512,00	474,61
Grunty sporne		-	-	-	-	98,46	7,30
Lasy ochronne	ha	8554,79	15096,59	15020,28	15068,48	15018,49	15036,24
Lasy gospodarcze	ha	-	-	-	58,78	149,08	242,14
Współwłasność	ha	-	-	-	-	-	0,39
Rezerwy - pow. leśna	ha	23,35	23,51	23,51	23,51	24,36	23,97
Wyłączone Drzewostany Nasienne	ha	-	-	-	-	-	-
Parki Krajobrazowe	ha	-	-	-	-	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe <sup>2</sup>	ha	-	-	-	-	-	306,11
Obszar Chronionego Krajobrazu	ha	-	-	-	-	-	-
Obszary Natura 2000 <sup>3</sup>	ha	-	-	-	-	945,77	914,81
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	b.d.	10497,17	10874,09	10902,51	10945,48	10986,08
	II str.	b.d.	3607,97	363,78	3709,33	3743,35	3764,81
	III str.	b.d.	598,10	485,92	480,15	503,10	551,46
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2047742	1942886	1968028	2881374	3007349	3660991
Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> /ha	143	128	131	191	198	239
Przeciętna zasobność powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	193,00	202	246
Przeciętny wiek	lat	55	53	55	58	61	64
Przeciętny przyrost d-stanów	m <sup>3</sup> /ha	2,60	2,42	2,38	3,29	3,25	3,75
Udział siedlisk borowych	%	-	-	-	67,30	39,72	39,59
Udział siedlisk lasowych	%	-	-	-	32,70	60,28	60,41
Roczny etat użytkowania rębego - pow. manipulacyjna - ha	plan	209,00	118,13	112,00	235,00	254,06	187,73
	wykon.	155,00	157,19	91,00	192,00	241,49	-
Roczny etat użytkowania rębego m <sup>3</sup> - netto	plan	33855	17636	8918	33678	28743	34163
	wykon.	25843	31094	10386	29542	33014	-
Roczny etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	941,00	730,50	932,00	790,00	807,46	828,68

Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje U.L.					
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
	wykon.	636,00	928,90	578,00	607,00	588,75	-
Roczna wielkość użytkowania przedrębego - m <sup>3</sup> netto	plan	10258	13799	20934	19342	36500	32000
	wykon.	28049	30729	18742	23426	32147	-
Roczna wielkość odnowień i zalesień - ha	plan	443,00	219,70	234,00	222,00	190,88	152,08
	wykon.	333,00	252,50	173,00	191,03	129,74	-
Wieki rębności	So	100 / 100/80	120 / 120/120	120 / 120/120	120 / 120/120	120	110
	Md	100 / 100/80	120 / 120/120	120 / 120/120	120 / 120/120	120	110
	Św	100 / 100/80	110/110/110	110/110/110	110/110/110	100	80
	Bk	- / - / 120	140/140/140	140/140/140	120 / 120/120	120	120
	Db	120 / - / 120	160/160/160	160/160/160	160/160/160	160	140
	Dbc	-	-	-	100/100/100	80	80
	Js	-	140/140/140	160/160/160	160/160/160	160	120
	Jw	-	-	-	120 / 120/120	120	100
	Gb	-	-	-	80 / 80/80	80	80
	Brz	80 /80/80	80 / 80/80	80 / 80/80	60/60/60	80	70
	Lp	-	80 / 80/80	80 / 80/80	80 / 80/80	80	80
	OI	80/ - /80	80 / 80/80	80 / 80/80	80/80/80	80	70
	Olsz	-	40/40/40	40/40/40	40/40/40	40	40
	Ak	-	80 / 80/80	80 / 80/80	60/60/60	40	80
	Oś	-	60/60/60	60/60/60	40/40/40	40	40
	Tp	-	40/40/40	60/60/60	60/60/60	40	40
	So cz.	-	-	-	-	120	80
	So we	-	-	-	-	120	80
	Wz	-	-	-	-	120	100
Jd	-	-	-	-	120	120	
KI	-	-	-	-	120	100	

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

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

<sup>3</sup>- Powierzchnia całych wydzieleń, w których leży Obszar Natura 2000 – powierzchnia rzeczywista wynosi 825,10 ha

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Zasady ewidencji gruntów w Lasach Państwowych określają następujące akty prawne:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków – tekst jednolity (Dz.U. z 2021 r. poz. 1390)
- ✓ Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 stycznia 2019r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych (ES.2200.4.2018).

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 2020 – 2021 (wg stanu na 30 czerwca 2021r.).

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Brynek, obejmujących 1063 działki, wśród których 2 działki zawierają grunty we współwłasności. Wszystkie działki znajdują się w 56 obrębach ewidencyjnych, zajmując łączną powierzchnię **16 263,5420 ha** (pow. ewidencyjna z tab. I). Z gruntami we współwłasności (0,3842 ha) powierzchnia wynosi 16 263,9262 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. 2020, poz. 276 z późniejszymi zmianami)*).



### **Klasyfikacja użytków gruntowych.**

Klasyfikację użytków rolnych na potrzeby projektu PUL przyjęto według zaktualizowanego rejestru gruntów przekazanego przez Nadleśnictwo.

W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.)
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

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

Ujawnione niezgodności przekazano Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Zaakceptowany przez Nadleśniczego „Wykaz proponowanych zmian użytków gruntowych”, będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz ewidencji w księgach wieczystych (tabela nr 5).

Tabela 4. Wykaz proponowanych zmian użytków gruntowych w Nadleśnictwie Brynek

Adres	Adr_adm	Obreb ewid.	Nr_ew	Ark_ew	EGIB			Według opisu taksacijnego			
					Uzytek	Klasa	Pow_ew	Grupa_pow	Rodz_pow	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
02-03-1-01-71 -l -00	24-13-082-0004	Koty	45	5	Ł	V	1,58	związ.z gosp.leśną	URZ WOD	Ls	1,58
02-03-1-02-10 -g -00	24-13-082-0004	Koty	25/8	6	Lz		1,12	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,12
02-03-1-02-139 -f -00	24-13-082-0009	Tworóg	1244/235	7	R	VI	0,2684	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,34
02-03-1-02-139 -s -00	24-13-082-0009	Tworóg	1244/235	7	R	VI	0,08	związ.z gosp.leśną	TURYST	Ls	0,08
02-03-1-03-156 -j -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	0,01	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	0,21
02-03-1-03-171 --c -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	0,1	związ.z gosp.leśną	ROWY	Ls	0,16
02-03-1-03-171 -h -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	1,87	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,87
02-03-1-03-328 -j -00	24-13-082-0006	Nowa Wieś Tworowska	764/23	4	Ł	V	0,3122	grunty leśne niezalesione	SUKCESJA	Ls	0,31
02-03-1-04-164 -c -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	0,02	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,58
02-03-1-04-164 -l -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	2,07	związ.z gosp.leśną	URZ WOD	Ls	2,34
02-03-1-04-165 -b -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	0,14	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	7,68
02-03-1-04-165 -i -00	24-13-082-0009	Tworóg	168	1	Ł	V	2,36	związ.z gosp.leśną	URZ WOD	Ls	3,00
02-03-1-04-386 -d -00	24-13-041-0023	Pniowiec	1582/2	4	Lzr-Ł	V	0,1444	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	6,76
02-03-1-04-386 -d -00	24-13-041-0023	Pniowiec	1582/2	4	Ł	V	0,22	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	6,76
02-03-1-07-439 -m -00	24-13-082-0007	Połomia	9	1	R	V	0,03	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,06
02-03-1-07-484 -o -00	24-13-082-0007	Połomia	213/8	5	R	IVB	0,72	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	1,09
02-03-1-08-627 -f -00	24-62-011-0012	Radzionków	3131/5	20	N		4,5501	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	4,55
02-03-1-09-690 -y -00	24-78-011-0002	Biskupice	184/8	6	Tr		0,0007	grunty leśne zalesione	D-STAN	Ls	6,25

Nadleśniczy  
Nadleśnictwa Brynek  
Janusz Wojciechowski

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

Na dzień 01.01.2022 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) dla ponad 99% działek ewidencyjnych. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

## **Ogólne zestawienie powierzchni wg rodzaju powierzchni i udziału w powierzchni ogólnej wg stanu na 01.01.2022r. (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.

Tabela 5. Syntetyczne zestawienie Tabeli I - powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Brynek według rejestru gruntów

<b>Kategoria gruntu</b>	<b>Pow.- ha</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>15789,0144</b>	<b>97,08</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>15302,2882</b>	<b>94,09</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>14846,3347</b>	<b>91,29</b>
1) drzewostany	14846,3347	91,29
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>455,9535</b>	<b>2,80</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	10,6400	0,07
w tym:		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	10,6400	0,07
2) do odnowienia - razem	217,1244	1,34
w tym:		
- halizny	5,0020	0,03
- zręby	212,1224	1,30
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	228,1891	1,40
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	146,8432	0,90
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2799	0,00
- przewidziane do retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	81,0660	0,50
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>486,7262</b>	<b>2,99</b>
w tym:		
1) budynki i budowle	18,4258	0,11
2) urządzenia melioracji wodnych	84,5135	0,52
3) linie podziału przestrzennego lasu	86,9570	0,53
4) drogi leśne	211,5134	1,30
5) tereny pod liniami energetycznymi	69,6355	0,43
6) szkółki leśne	10,0800	0,06
7) miejsca składowania drewna	1,2300	0,01
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	4,3710	0,03
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>38,2289</b>	<b>0,24</b>

Kategoria gruntu	Pow.- ha	%
1	2	3
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>15827,2433</b>	<b>97,32</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>366,9314</b>	<b>2,26</b>
3.1. Grunty orne - razem	129,7214	0,80
w tym:		
1) role	127,6736	0,79
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	2,0478	0,01
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornym		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	1,2783	0,01
3.3. Łąki trwałe	180,5206	1,11
3.4. Pastwiska trwałe	27,4514	0,17
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,6503	0,02
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2773	0,00
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,9660	0,01
3.9. Nieużytki - razem	24,0661	0,15
w tym:		
1) bagna	13,6495	0,08
2) piaski	4,3793	0,03
3) utwory fizjograficzne	6,0373	0,04
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>49,0918</b>	<b>0,30</b>
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	8,8443	0,05
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	40,2475	0,25
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>1,3150</b>	<b>0,01</b>
w tym:		
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)	1,3150	0,01
4) różne inne		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>18,9605</b>	<b>0,12</b>
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,3883	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	1,8744	0,01
7.3. Tereny zabudowane inne	11,6987	0,07
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2477	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,6810	0,01
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,8774	0,01
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,8036	0,00
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		

Kategoria gruntu	Pow.- ha	%
1	2	3
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,0704	0,01
w tym:		
1) drogi	1,5426	0,01
2) tereny kolejowe	0,5125	0,00
3) grunty pod budowę dróg publicznych	0,0153	0,00
4) inne tereny komunikacyjne		
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>474,5276</b>	<b>2,92</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>16263,5420</b>	<b>100,00</b>
w tym:		
1) grunty sporne	7,3000	0,04
<b>Grunty we współwłasności SP i osób fizycznych</b>	<b>0,3842</b>	<b>0,00</b>

\* Powierzchnie w tabeli są bez gruntów we współwłasności - 0,3842ha

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów, określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków - tekst ogłoszony (Dz.U. z 2021 r. poz. 1390).

### Grunty we współwłasności z osobami fizycznymi

W stan posiadania Nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 6. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Brynek							
1	445 j	2314/22	Tarnogórski	Tarnowskie Góry	Strzybnica	0,2365	34/100
2	474 k	174/2	Tarnogórski	Zbroslawice	Miedary	0,1477	49/100
<b>Razem obręb Brynek</b>						<b>0,3842</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>0,3842</b>	

\* - wg opisów taksacyjnych powierzchnia współwłasności wynosi 0,39 ha

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

### Grunty sporne

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty, określone jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Brynek występują na powierzchni 7,30 ha.

Tabela 7. Wykaz gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz. poddzz.	Położenie			Powierzchnia [ha]
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Brynek	222/5	623l	Tarnogórski	Zbrostawice	Ptakowice	0,01
2	Brynek	145/7	69d	Tarnogórski	Krupski Młyn	Krupski Młyn	1,46
3	Brynek	145/7	69g	Tarnogórski	Krupski Młyn	Krupski Młyn	1,19
4	Brynek	19/7	709b	Tarnogórski	Zbrostawice	Boniowice	0,95
5	Brynek	17/7	709c	Tarnogórski	Zbrostawice	Boniowice	0,23
6	Brynek	97/2	717kx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,03
7	Brynek	97/2	717lx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,23
8	Brynek	97/2	717mx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,02
9	Brynek	97/3	717mx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,06
10	Brynek	76/2	717nx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,02
11	Brynek	76/2	717ox	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,18
12	Brynek	76/2	717px	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,01
13	Brynek	76/2	717rx	M.Gliwice	M. Gliwice	Zalew Czechowice	0,01
14	Brynek	1291	752p	M.Gliwice	M. Gliwice	Przyszówka	0,03
15	Brynek	983cz	752p	M.Gliwice	M. Gliwice	Przyszówka	0,06
16	Brynek	984cz	752p	M.Gliwice	M. Gliwice	Przyszówka	1,43
17	Brynek	982	752r	M.Gliwice	M. Gliwice	Przyszówka	0,59
18	Brynek	984cz	752r	M.Gliwice	M. Gliwice	Przyszówka	0,79
<b>Razem obręb</b>							<b>7,30</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>							<b>7,30</b>

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

Na terenie Nadleśnictwa Brynek znajdują się grunty wyłączone z produkcji Decyzją Dyrektora RDLP w Katowicach, a pozostające na stanie LP. Są to działki ewidencyjne:

- działka ewidencyjna nr 11/7 obr. Łabędy Las o pow. 4,0572 ha (decyzje: znak ZZ-2120/37i 37a/2011 z dnia 27.07.2011 r.) – w oddziale 728 f - jest to cmentarz;
- działki ewidencyjne nr: 184/8, 179/2, 152/2, 156/16, 191/16, 381/1, 395/1, 394/1, 380/1 obr. Biskupice o łącznej powierzchni 1,0057 ha (decyzje znak ZS-K-2120/122/2013 z dnia 18.12.2013 r. i ES.224.3.29.2017.TK z dnia 06.09.2017 r.). – jest to rurociąg (użytek Tr) zlokalizowany w oddziałach: 690 i, j, n, o, y, 687l, m, n, o, p, 697n

### **Grunty do zalesienia**

Nadleśnictwo Brynek, zgodnie ze stanem na 01.01.2022 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.

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

Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty leśne posiadające zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne:

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

Na terenie Nadleśnictwa nie występują nieruchomości objęte art. 40 ustawy o lasach.

## **Służebność**

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zostały ustanowione następujące służebności:

- a) Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. - służebność przesyłu o łącznej powierzchni 28,1260 ha na 30 działkach ewidencyjnych,
- b) GAZ-SYSTEM S.A - służebność przesyłu o łącznej powierzchni 9,3761 ha na 25 działkach ewidencyjnych,
- c) Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. służebność przesyłu o powierzchni 0,0016 ha na 1 działce,
- d) Nabywcy nieruchomości - służebność przejazdu i przechodu o łącznej powierzchni 0,9191 ha na 16 działkach ewidencyjnych.

Szczegółowy wykaz gruntów obciążonych służebnościami został przekazany wykonawcy planu urządzenia lasu i uwzględniony w PUL zgodnie z zasadami tworzenia wydzieleń liniowych (Instrukcja urządzania lasu - § 15). W polu informacje różne opisu taksacyjnego zamieszczono informację o dzierżawcy.

## **Serwituty**

Grunty Nadleśnictwa nie są obciążone serwitutami.

## **Podział powierzchniowy.**

Zgodnie z zapisami KZP utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy z drobnymi korektami wynikającymi głównie z procesu przejmowania gruntów lub dokonanych w celu uporządkowania podziału (np. w przypadku, gdy oddziały są przecięte przez ważniejsze linie kolejowe lub drogi).

Nadleśnictwo Brynek zgodnie ze stanem na 01.01.2022 r. liczy 613 oddziałów. Numeracja oddziałów jest nieciągła (tabela nr 9).

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Brynek 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 metrów, a oddziałowych od 2 do 8 m.

W trakcie prac terenowych zewidencjonowano w Nadleśnictwie 24,04 km linii wymagających poszerzenia bądź przecięcia. Powierzchnia linii projektowanych do przecięcia wynosi 8,25 ha. Jest to wielkość niższa o ok. 35% 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 Brynek 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 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego dla Nadleśnictwa Brynek

Wskaźnik	Cecha	Obręb Brynek	N-ctwo Brynek
1	2	3	6
Długość granicy	km	554,57	554,57
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	613	613
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,53	26,53
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-778	1-778
Brakujące numery oddziałów	nr	219-300, 323-324, 336, 338, 354, 487, 498, 500, 523-600	219-300, 323-324, 336, 338, 354, 487, 498, 500, 523-600
Oddziały z literą	nr	336A, 367A, 404A	336A, 367A, 404A
Min. powierzchnia oddziału	ha	8,41	8,41
Max. powierzchnia oddziału	ha	86,16	86,16
Ilość pododdziałów ogółem	szt.	7093	7093
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,29	2,29
Ilość pododdziałów literowanych	szt.	5720	5720
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt.	2,79	2,79
Ilość pododdziałów leśnych	szt.	6549	6549
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt.	5176	5176
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt.	544	544

### **Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej wg ewidencji i opisów taksacyjnych – stan 01.01.2022 r.**

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2022– 2031 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: 0,1580 ha (16 263,5420 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 16 263,70ha w opisach taksacyjnych).

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Brynek wg głównych kategorii użytkowania z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2022 r. oraz rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia na bieżące 10-lecie.



Tabela 9. Porównanie powierzchni ogólnej N-ctwa wg ewidencji i opisów taksacyjnych - stan na 1.01.2022r.

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
Obręb Brynek																
Pow. ewidencyjna (m2)	14846,3347	217,1244	10,6400	227,9092	0,2799	486,7262	15789,0144	38,2289	342,8653	49,0918	-	18,9605	1,3150	24,0661	474,5276	16263,5420
Pow. z planu u.l. [ha]	14846,40	217,12	10,64	227,91	0,28	486,74	15789,09	38,22	342,88	49,11	-	19,01	1,31	24,08	474,61	16263,70
Różnica (m2)	-0,0653	0,0044	0,0000	-0,0008	-0,0001	-0,0138	-0,0756	0,0089	-0,0147	-0,0182	-	-0,0495	0,0050	-0,0139	-0,0824	-0,1580
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m2)	14846,3347	217,1244	10,6400	227,9092	0,2799	486,7262	15789,0144	38,2289	342,8653	49,0918	-	18,9605	1,3150	24,0661	474,5276	16263,5420
Pow. z planu u.l. [ha]	14846,40	217,12	10,64	227,91	0,28	486,74	15789,09	38,22	342,88	49,11	-	19,01	1,31	24,08	474,61	16263,70
Różnica (m2)	-0,0653	0,0044	0,0000	-0,0008	-0,0001	-0,0138	-0,0756	0,0089	-0,0147	-0,0182	-	-0,0495	0,0050	-0,0139	-0,0824	-0,1580

\* Powierzchnia nie obejmuje gruntów we współwłasności 0,3842ha (0,39). Razem ze współwłasnościami wynosi 16 263,9262 ha (16 264,09 ha)

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

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

Tabela 10. Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Brynek w V i VI rewizji

<b>Rodzaj zmiany</b>	<b>Powierzchnia</b>
Stan wyjściowy na 1.01.2012 r.	<b>16193,4606</b>
Bilans	<b>+ 70,4656</b>
Stan końcowy na 31.12.2021 r.	<b>16263,9262</b>

\* W powierzchni ujęto grunty będące współwłasnością Skarbu Państwa i osób fizycznych – 0,3842 ha.

Bilans powierzchni ogólnej Nadleśnictwa wynosi +70,4656 ha. Głównymi kierunkami tych zmian w stanie posiadania w ubiegłym okresie gospodarczym – 01.01.2012 – 31.12.2021 roku w Nadleśnictwie Brynek były:

- Korekta ewidencji gruntów (porządkowanie ewidencji);
- Przejęcia gruntów (Gminy, Starostwa Powiatowe),
- geodezyjna korekta powierzchni;
- sprzedaż osad leśnych (Art. 38 oraz Art. 40a ustawy o lasach);
- specustawa (przekazanie pod drogi publiczne, gazociąg wysokiego ciśnienia);
- Nabycie prawa wieczystego użytkowania gruntów
- zasiedzenie;
- Przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Zawadzkie
- zamiana (gminy);

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 Brynek według danych z V oraz VI rewizji urządzenia lasu przedstawia się następująco:

Tabela 11. Zestawienie porównawcze powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków między V i VI rewizją planu U.L. dla Nadleśnictwa Brynek

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2022		01.01.2012		pow - ha	%
	pow - ha	%	pow - ha	%		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>15789,0144</b>	<b>97,08</b>	<b>15681,5424</b>	<b>96,84</b>	<b>107,4720</b>	<b>0,69%</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>15302,2882</b>	<b>94,09</b>	<b>16023,4631</b>	<b>98,95</b>	<b>-721,1749</b>	<b>0,69%</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>14846,3347</b>	<b>91,29</b>	<b>14849,8663</b>	<b>91,71</b>	<b>-3,5316</b>	<b>-0,02%</b>
1) drzewostany	14846,3347	91,29	14849,8663	91,70	-3,5316	-0,02%
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>455,9535</b>	<b>2,80</b>	<b>341,9207</b>	<b>2,11</b>	<b>114,0328</b>	<b>33,35%</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	10,6400	0,07	13,6692	0,08	-3,0292	-22,16%
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie	10,6400	0,07	7,3601	0,05	3,2799	44,56%
2) do odnowienia - razem	217,1244	1,34	163,9680	1,01	53,1564	32,42%
w tym:						
- halizny	5,0020	0,03			-5,002	-100,00%
- zręby	212,1224	1,30	161,5080	1,00	50,6144	31,34%
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	228,1891	1,40	164,2835	1,01	63,9056	38,90%

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2022		01.01.2012		pow - ha	%
	pow - ha	%	pow - ha	%		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji	146,8432	0,90	152,6168	0,94	-5,7736	-3,78%
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2799	0,00			0,2799	100,00%
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	81,0660	0,50	11,6667	0,07	69,3993	594,85%
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>486,7262</b>	<b>2,99</b>	<b>489,7554</b>	<b>3,02</b>	<b>-3,0292</b>	<b>-0,62%</b>
w tym:						
1) budynki i budowle	18,4258	0,11	10,9651	0,06	7,4607	68,04%
2) urządzenia melioracji wodnych	84,5135	0,52	47,5155	0,29	36,9980	77,87%
3) linie podziału przestrzennego lasu	86,9570	0,53	102,2650	0,67	-15,3080	-14,97%
4) drogi leśne	211,5134	1,30	245,3457	1,51	-33,8323	-13,79%
5) tereny pod liniami energetycznymi	69,6355	0,43	68,0873	0,41	1,5482	2,27%
6) szkółki leśne	10,0800	0,06	9,7700	0,06	0,3100	3,17%
7) miejsca składowania drewna	1,2300	0,01			1,2300	100,00%
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne	4,3710	0,03	4,8068	0,03	-0,4358	-9,07%
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>38,2289</b>	<b>0,24</b>	<b>6,5971</b>	<b>0,04</b>	<b>31,6318</b>	<b>479,48%</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>15827,2433</b>	<b>97,32</b>	<b>15688,1395</b>	<b>96,88</b>	<b>139,1038</b>	<b>0,89%</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>366,9314</b>	<b>2,26</b>	<b>412,8802</b>	<b>2,55</b>	<b>-45,9488</b>	<b>-11,13%</b>
3.1. Grunty orne - razem	129,7214	0,80	160,2364	0,99	-30,5150	-19,04%
w tym:						
1) role	127,6736	0,79	159,3287	0,99	-31,6551	-19,87%
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym	2,0478	0,01	0,9077	0,00	1,1401	125,60%
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornym						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady	1,2783	0,01	2,1435	0,01	-0,8652	-40,36%
3.3. Łąki trwałe	180,5206	1,11	207,0255	1,28	-26,5049	-12,80%
3.4. Pastwiska trwałe	27,4514	0,17	37,4209	0,24	-9,9695	-26,64%
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,6503	0,02	5,7154	0,03	-3,0651	-53,63%
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2773	0,00			0,2773	100,00%
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,9660	0,01			0,9660	100,00%
3.9. Nieużytki - razem	24,0661	0,15	28,7000	0,18	-4,6339	-16,15%
w tym:						
1) bagna	13,6495	0,08	14,2106	0,09	-0,5611	-3,95%
2) piaski	4,3793	0,03			4,3793	100,00%
3) twory fizjograficzne	6,0373	0,04			6,0373	100,00%
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			14,4894	0,09	-14,4894	-100,00%
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>49,0918</b>	<b>0,30</b>	<b>45,2502</b>	<b>0,28</b>	<b>3,8416</b>	<b>8,49%</b>
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	8,8443	0,05	8,4016	0,05	0,4427	5,27%
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	40,2475	0,25	36,8486	0,23	3,3989	9,22%
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			<b>4,9800</b>	<b>0,03</b>	<b>-4,9800</b>	<b>-100,00%</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>1,3150</b>	<b>0,01</b>	<b>0,4689</b>	<b>0,00</b>	<b>0,8461</b>	<b>180,44%</b>
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
2) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	1,3150	0,01	0,4689	0,00	0,8461	180,44%
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>18,9605</b>	<b>0,12</b>	<b>13,0418</b>	<b>0,08</b>	<b>5,9187</b>	<b>45,38%</b>

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2022		01.01.2012		pow - ha	%
	pow - ha	%	pow - ha	%		
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,3883	0,01	2,6753	0,01	-1,2870	-48,11%
7.2. Tereny przemysłowe	1,8744	0,01	1,0748	0,00	0,7996	74,40%
7.3. Tereny zabudowane inne	11,6987	0,07	4,6873	0,03	7,0114	149,58%
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2477	0,00	0,1840	0,00	0,0637	34,62%
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,6810	0,01	1,6810	0,01	0,0000	0,00%
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,8774	0,01	0,8774	0,00	0,0000	0,00%
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,8036	0,00	0,8036		0,0000	0,00%
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,0704	0,01	2,7394	0,01	-0,6690	-24,42%
w tym:						
1) drogi	1,5426	0,01	2,7200	0,01	-1,1774	-43,29%
2) tereny kolejowe	0,5125	0,00	0,0194		0,4931	2541,75%
3) grunty pod budowę dróg publicznych	0,0153	0,00			0,0153	100,00%
4) inne tereny komunikacyjne						
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>474,5276</b>	<b>2,92</b>	<b>511,9182</b>	<b>0,18</b>	<b>-37,3906</b>	<b>-7,30%</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>						
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>16263,5420</b>	<b>100,00</b>	<b>16193,4606</b>	<b>3,16</b>	<b>70,0814</b>	<b>0,43%</b>
w tym:						
1) grunty sporne	7,3000	0,04	98,4600	0,02	-91,1600	-92,59%
<b>Grunty we współwłasności SP i osób fizycznych</b>	<b>0,3842</b>	<b>0,00</b>			<b>0,3842</b>	<b>100,00%</b>

### Zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną.

Tabela 12. Zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną w Nadleśnictwie Brynek

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo Brynek
	Powierzchnia [ha]
1	2
Budynki i budowle, w tym:	18,43
Budynki inne	17,69
Leśnictwo	0,54
Nadleśnictwo	0,20
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	84,52
Urządzenia wodne	51,26
Rowy	33,26
Linie podziału przestrzennego, w tym:	86,96
Linie	86,96
drogi leśne, w tym:	211,51
Drogi leśne	211,51
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	69,64
Linie energet.	69,64
Szkołki leśne	10,08
Miejsca składowania drewna	1,23
Urządzenia turystyczne, w tym:	4,37
Miejsca turystyczne	4,37
<b>Razem</b>	<b>485,74</b>

Poniżej zamieszczono szczegółowy wykaz niektórych gruntów związanych z gospodarką leśną.

- **Budynki i budowle – BUD INNE:**

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow.	Uwagi
			[ha]	
1	Inne tereny zabudowane - BUD INNE	02-03-1-03-346 -h -00	0,95	zabudowania gospodarcze przy siedzibie Nadleśnictwa
2		02-03-1-03-346 -m -00	1,47	Lądowisko.
3		02-03-1-06-397 -h -00	0,11	
4		02-03-1-08-642 -b -00	0,05	
5		02-03-1-08-642 -d -00	0,05	
6		02-03-1-08-650 -c -00	0,63	
7		02-03-1-09-690 -d -00	0,13	
8		02-03-1-11-732 -c -00	0,89	
9		02-03-1-11-732 -i -00	2,37	
10		02-03-1-11-733 -i -00	0,27	
11		02-03-1-11-733 -j -00	0,01	
12		02-03-1-11-733 -y -00	2,01	
13		02-03-1-11-733 -z -00	2,29	
14		02-03-1-11-733 -ax -00	0,25	
15		02-03-1-11-733 -bx -00	0,11	
16		02-03-1-11-742 -c -00	2,19	
17		02-03-1-11-742 -k -00	1,07	
18		02-03-1-11-742 -w -00	0,35	odciagi
19		02-03-1-11-744 -h -00	0,13	
20		02-03-1-11-744 -i -00	0,01	
21		02-03-1-11-744 -p -00	0,54	poletko łow. i magazyn pasz
22		02-03-1-11-749 -j -00	0,47	
23		02-03-1-11-749 -k -00	1,01	
24		02-03-1-11-749 -fx -00	0,12	rybaczówka
25		02-03-1-10-764 -f -00	0,21	
<b>Razem</b>			<b>17,69</b>	

- **Budynki i budowle – L-CTWO:**

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	leśnictwo - L-CTWO	02-03-1-01-8 -m -00	0,06
2		02-03-1-08-636 -h -00	0,48
<b>Razem</b>			<b>0,54</b>

- **Budynki i budowle – N-CTWO:**

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	leśnictwo - N-CTWO	02-03-1-03-347 -r -00	0,20	siedziba Nadleśnictwa
<b>Razem</b>			<b>0,20</b>	

- Urządzenia melioracji wodnych - URZ WOD:

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	inne urządzenia melioracji wodnych - URZ WOD	02-03-1-01-1 -k -00	0,03	rzeka Mała Panew
2		02-03-1-01-1 -l -00	0,20	rzeka Mała Panew
3		02-03-1-01-1 -m -00	0,19	rzeka Mała Panew
4		02-03-1-01-1 -n -00	0,10	rzeka Mała Panew
5		02-03-1-01-1 -o -00	0,07	rzeka Mała Panew
6		02-03-1-01-1 -p -00	0,11	rzeka Mała Panew
7		02-03-1-01-1 -r -00	0,17	rzeka Mała Panew
8		02-03-1-01-2 -l -00	0,12	rzeka Mała Panew
9		02-03-1-01-2 -m -00	0,05	rzeka Mała Panew
10		02-03-1-01-2 -n -00	0,06	rzeka Mała Panew
11		02-03-1-01-2 -o -00	0,12	rzeka Mała Panew
12		02-03-1-01-3 -j -00	0,07	rzeka Mała Panew
13		02-03-1-01-3 -k -00	0,08	rzeka Mała Panew
14		02-03-1-01-3 -l -00	0,05	rzeka Mała Panew
15		02-03-1-01-4 -k -00	0,04	rzeka Mała Panew
16		02-03-1-01-4 -l -00	0,04	rzeka Mała Panew
17		02-03-1-01-4 -m -00	0,01	rzeka Mała Panew
18		02-03-1-01-5 -n -00	0,06	rzeka Mała Panew
19		02-03-1-01-5 -o -00	0,10	rzeka Mała Panew
20		02-03-1-01-5 -p -00	0,03	rzeka Mała Panew
21		02-03-1-01-5 -r -00	0,07	rzeka Mała Panew
22		02-03-1-01-17 -w -00	0,10	rzeka Mała Panew
23		02-03-1-01-71 -l -00	1,58	
24		02-03-1-03-135 -j -00	1,27	
25		02-03-1-04-164 -l -00	2,34	
26		02-03-1-04-165 -i -00	3,00	zbiornik wodny
27		02-03-1-04-203 -j -00	0,09	staw
28		02-03-1-05-304 -m -00	3,98	staw
29		02-03-1-03-344 --b -00	0,12	potok
30		02-03-1-05-371 --b -00	0,02	potok
31		02-03-1-06-433 -m -00	1,07	staw
32		02-03-1-06-434 -i -00	3,41	staw
33		02-03-1-06-450 -a -00	0,32	
34		02-03-1-06-450 -c -00	3,63	
35		02-03-1-06-453 -d -00	1,28	szuwały.
36		02-03-1-06-453 -g -00	0,13	
37		02-03-1-06-453 -i -00	0,07	
38		02-03-1-06-453 -j -00	0,33	
39		02-03-1-06-454 -f -00	1,09	Punkt czerpania wody.
40		02-03-1-06-454 -g -00	3,41	Punkt czerpania wody.
41		02-03-1-06-454 -h -00	0,31	
42		02-03-1-06-469 -k -00	0,11	
43		02-03-1-06-473 -k -00	0,48	
44		02-03-1-09-607 -m -00	0,10	
45		02-03-1-08-613 -j -00	0,25	
46		02-03-1-08-631 -i -00	0,43	
47		02-03-1-08-640 -f -00	0,07	szk-gór.
48		02-03-1-08-659 -d -00	9,35	lasy przyosiedlowe
49		02-03-1-09-676 -j -00	0,63	
50		02-03-1-09-677 -i -00	0,39	
51		02-03-1-09-677 -j -00	0,34	
52		02-03-1-09-677 -n -00	0,19	
53		02-03-1-09-677 -r -00	0,13	
54		02-03-1-09-680 -d -00	0,28	

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
55		02-03-1-09-680 -f -00	0,37	
56		02-03-1-09-680 -h -00	4,02	
57		02-03-1-09-680 -i -00	0,42	
58		02-03-1-09-680 -n -00	2,72	
59		02-03-1-09-688 -j -00	0,14	
60		02-03-1-09-690 -g -00	0,02	
61		02-03-1-09-700 -g -00	0,16	
62		02-03-1-10-731 -m -00	0,62	niewybuchy
63		02-03-1-11-738 -h -00	0,72	staw śródleśny
<b>Razem</b>			<b>51,26</b>	

• Urządzenia melioracji wodnych - ROWY:

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
1		02-03-1-01-1 --b -00	0,01
2		02-03-1-01-2 --c -00	0,10
3		02-03-1-02-10 --b -00	0,01
4		02-03-1-01-24 --c -00	0,13
5		02-03-1-01-25 --c -00	0,11
6		02-03-1-01-26 --d -00	0,13
7		02-03-1-01-36 --c -00	0,10
8		02-03-1-01-37 --b -00	0,13
9		02-03-1-01-38 --c -00	0,11
10		02-03-1-02-62 --b -00	0,11
11		02-03-1-02-63 --c -00	0,09
12		02-03-1-02-64 --b -00	0,17
13		02-03-1-02-65 --c -00	0,07
14		02-03-1-01-70 --c -00	0,02
15		02-03-1-01-72 --b -00	0,14
16		02-03-1-01-73 --c -00	0,13
17		02-03-1-01-74 --c -00	0,13
18		02-03-1-01-75 --c -00	0,19
19		02-03-1-01-75 --f -00	0,07
20		02-03-1-01-76 --b -00	0,17
21	ROWY	02-03-1-01-76 --d -00	0,07
22		02-03-1-01-77 --c -00	0,14
23		02-03-1-01-77 --f -00	0,09
24		02-03-1-01-78 --b -00	0,23
25		02-03-1-01-78 --d -00	0,01
26		02-03-1-01-79 --c -00	0,28
27		02-03-1-01-80 --c -00	0,25
28		02-03-1-01-81 --c -00	0,15
29		02-03-1-02-82 --b -00	0,12
30		02-03-1-02-83 --c -00	0,11
31		02-03-1-02-85 --a -00	0,17
32		02-03-1-01-92 --c -00	0,11
33		02-03-1-01-94 --c -00	0,12
34		02-03-1-01-95 --b -00	0,29
35		02-03-1-01-96 --c -00	0,49
36		02-03-1-01-97 --b -00	0,10
37		02-03-1-01-98 --c -00	0,13
38		02-03-1-01-99 --c -00	0,22
39		02-03-1-01-100 --d -00	0,25
40		02-03-1-03-101 --b -00	0,13
41		02-03-1-03-102 --c -00	0,15

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>Adres leśny</b>	<b>Pow. [ha]</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
42		02-03-1-03-103 --c -00	0,12
43		02-03-1-03-105 --b -00	0,02
44		02-03-1-03-105 --f -00	0,15
45		02-03-1-02-107 --b -00	0,08
46		02-03-1-02-109 --c -00	0,23
47		02-03-1-02-110 --c -00	0,07
48		02-03-1-03-116 --b -00	0,14
49		02-03-1-03-117 --c -00	0,13
50		02-03-1-03-118 --c -00	0,11
51		02-03-1-03-121 --c -00	0,15
52		02-03-1-03-122 --c -00	0,15
53		02-03-1-03-123 --c -00	0,05
54		02-03-1-03-124 --c -00	0,26
55		02-03-1-02-126 --b -00	0,16
56		02-03-1-02-128 --c -00	0,15
57		02-03-1-02-129 --c -00	0,04
58		02-03-1-03-134 --c -00	0,05
59		02-03-1-03-135 --c -00	0,32
60		02-03-1-03-136 --c -00	0,41
61		02-03-1-03-137 --c -00	0,18
62		02-03-1-03-138 --c -00	0,23
63		02-03-1-02-145 --c -00	0,10
64		02-03-1-03-146 --b -00	0,12
65		02-03-1-03-152 --b -00	0,04
66		02-03-1-03-153 --c -00	0,26
67		02-03-1-03-156 --c -00	0,13
68		02-03-1-03-157 --c -00	0,16
69		02-03-1-03-158 --c -00	0,12
70		02-03-1-04-164 --b -00	0,07
71		02-03-1-04-165 --b -00	0,12
72		02-03-1-03-166 --b -00	0,02
73		02-03-1-03-171 --c -00	0,17
74		02-03-1-04-172 --b -00	0,05
75		02-03-1-04-173 --b -00	0,13
76		02-03-1-04-175 --c -00	0,01
77		02-03-1-03-184 --c -00	0,05
78		02-03-1-04-188 --c -00	0,14
79		02-03-1-04-189 --c -00	0,12
80		02-03-1-04-190 --c -00	0,15
81		02-03-1-04-191 --c -00	0,08
82		02-03-1-04-199 --b -00	0,11
83		02-03-1-04-200 --b -00	0,10
84		02-03-1-04-203 --c -00	0,16
85		02-03-1-04-204 --c -00	0,33
86		02-03-1-04-205 --b -00	0,26
87		02-03-1-04-206 --c -00	0,11
88		02-03-1-04-208 --c -00	0,15
89		02-03-1-04-209 --b -00	0,29
90		02-03-1-04-210 --b -00	0,21
91		02-03-1-04-210 --f -00	0,34
92		02-03-1-04-211 --c -00	0,47
93		02-03-1-04-212 --c -00	0,04
94		02-03-1-04-213 --c -00	0,09
95		02-03-1-04-214 --c -00	0,13
96		02-03-1-04-215 --b -00	0,81
97		02-03-1-04-216 --c -00	0,36



<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>Adres leśny</b>	<b>Pow. [ha]</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
98		02-03-1-04-217 --c -00	0,27
99		02-03-1-04-218 --c -00	0,07
100		02-03-1-05-301 --b -00	0,18
101		02-03-1-05-303 --b -00	0,05
102		02-03-1-05-304 --c -00	0,07
103		02-03-1-05-305 --b -00	0,11
104		02-03-1-05-306 --c -00	0,03
105		02-03-1-05-307 --d -00	0,14
106		02-03-1-05-308 --c -00	0,28
107		02-03-1-05-309 --c -00	0,02
108		02-03-1-05-312 --b -00	0,04
109		02-03-1-05-313 --c -00	0,10
110		02-03-1-04-326 --c -00	0,22
111		02-03-1-04-327 --c -00	0,12
112		02-03-1-03-328 --a -00	0,04
113		02-03-1-03-328 --b -00	0,06
114		02-03-1-04-339 --b -00	0,12
115		02-03-1-04-340 --c -00	0,04
116		02-03-1-05-356 --b -00	0,23
117		02-03-1-04-358 --b -00	0,17
118		02-03-1-04-359 --b -00	0,07
119		02-03-1-04-360 --b -00	0,27
120		02-03-1-04-361 --c -00	0,04
121		02-03-1-04-362 --b -00	0,12
122		02-03-1-04-363 --c -00	0,03
123		02-03-1-05-371 --a -00	0,04
124		02-03-1-05-381 --b -00	0,25
125		02-03-1-04-383 --b -00	0,08
126		02-03-1-04-384 --b -00	0,22
127		02-03-1-04-385 --b -00	0,31
128		02-03-1-04-386 --b -00	0,27
129		02-03-1-04-387 --c -00	0,25
130		02-03-1-04-388 --c -00	0,02
131		02-03-1-06-391 --b -00	0,10
132		02-03-1-06-396 --c -00	0,16
133		02-03-1-05-398 --c -00	0,06
134		02-03-1-06-412 --c -00	0,01
135		02-03-1-06-413 --b -00	0,16
136		02-03-1-06-414 --c -00	0,08
137		02-03-1-06-433 --c -00	0,08
138		02-03-1-06-433 --g -00	0,01
139		02-03-1-06-433 --i -00	0,08
140		02-03-1-06-434 --c -00	0,24
141		02-03-1-06-435 --c -00	0,06
142		02-03-1-07-439 --d -00	0,12
143		02-03-1-06-445 --c -00	0,06
144		02-03-1-06-449 --d -00	0,07
145		02-03-1-06-454 --f -00	0,15
146		02-03-1-06-459 --c -00	0,13
147		02-03-1-06-461 --c -00	0,05
148		02-03-1-06-462 --b -00	0,11
149		02-03-1-07-463 --b -00	0,04
150		02-03-1-07-464 --c -00	0,10
151		02-03-1-07-466 --b -00	0,10
152		02-03-1-07-467 --c -00	0,12
153		02-03-1-07-474 --c -00	0,12

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>Adres leśny</b>	<b>Pow. [ha]</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
154		02-03-1-07-475 --c -00	0,13
155		02-03-1-07-476 --c -00	0,10
156		02-03-1-07-477 --c -00	0,12
157		02-03-1-07-478 --c -00	0,09
158		02-03-1-07-479 --c -00	0,04
159		02-03-1-07-480 --b -00	0,01
160		02-03-1-07-480 --c -00	0,01
161		02-03-1-07-480 --d -00	0,05
162		02-03-1-07-481 --b -00	0,08
163		02-03-1-07-488 --c -00	0,14
164		02-03-1-07-495 --b -00	0,25
165		02-03-1-07-496 --b -00	0,03
166		02-03-1-07-496 --f -00	0,01
167		02-03-1-07-504 --b -00	0,09
168		02-03-1-07-515 --b -00	0,18
169		02-03-1-07-516 --c -00	0,21
170		02-03-1-07-517 --c -00	0,05
171		02-03-1-07-520 --c -00	0,18
172		02-03-1-07-522 --c -00	0,25
173		02-03-1-08-610 --c -00	0,04
174		02-03-1-08-619 --b -00	0,04
175		02-03-1-08-619 --g -00	0,04
176		02-03-1-08-620 --b -00	0,12
177		02-03-1-08-621 --b -00	0,14
178		02-03-1-08-622 --b -00	0,27
179		02-03-1-08-632 --d -00	0,08
180		02-03-1-08-633 --a -00	0,04
181		02-03-1-08-633 --c -00	0,07
182		02-03-1-08-634 --b -00	0,02
183		02-03-1-08-635 --c -00	0,14
184		02-03-1-08-636 --c -00	0,14
185		02-03-1-08-637 --b -00	0,15
186		02-03-1-08-641 --b -00	0,20
187		02-03-1-08-651 --b -00	0,37
188		02-03-1-08-651 --d -00	0,11
189		02-03-1-08-660 --b -00	0,09
190		02-03-1-08-663 --b -00	0,19
191		02-03-1-08-664 --c -00	0,05
192		02-03-1-09-678 --c -00	0,09
193		02-03-1-09-678 --f -00	0,01
194		02-03-1-09-679 --c -00	0,03
195		02-03-1-09-686 --b -00	0,04
196		02-03-1-09-706 --b -00	0,01
197		02-03-1-09-706 --d -00	0,25
198		02-03-1-09-707 --d -00	0,01
199		02-03-1-09-707 --f -00	0,05
200		02-03-1-10-710 --b -00	0,16
201		02-03-1-10-711 --b -00	0,13
202		02-03-1-10-712 --b -00	0,12
203		02-03-1-10-713 --c -00	0,12
204		02-03-1-11-724 --b -00	0,31
205		02-03-1-10-729 --b -00	0,11
206		02-03-1-10-730 --c -00	0,17
207		02-03-1-10-731 --b -00	0,05
208		02-03-1-10-731 --f -00	0,18
209		02-03-1-11-732 --b -00	0,06

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
210		02-03-1-11-733 --d -00	0,26
211		02-03-1-11-733 --h -00	0,48
212		02-03-1-11-734 --g -00	0,50
213		02-03-1-11-743 --b -00	1,11
214		02-03-1-11-744 --c -00	0,16
215		02-03-1-11-748 --f -00	0,10
216		02-03-1-11-750 --c -00	1,20
217		02-03-1-11-751 --b -00	0,27
218		02-03-1-11-754 --b -00	0,27
219		02-03-1-11-756 --c -00	0,93
220		02-03-1-11-761 --c -00	0,29
<b>Razem</b>			<b>33,26</b>

- Linie podziału przestrzennego – **LINIE:**

Rodzaj	Obręb Brynek	
	Pow. - [ha]	Ilość [szt]
linie oddziałowe istniejące, rurociągi i wizury	77,59	405
linie oddziałowe projektowane	9,37	77
<b>Razem</b>	<b>86,96</b>	<b>482</b>

- Drogi leśne – **DROGI L:**

Powierzchnia [ha]	Ilość [szt]
211,51	700

- Tereny pod liniami energetycznymi – **L ENERG:** (dotyczy obiektów o szerokości powyżej 2m)

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	linie energetyczne - L ENERG	02-03-1-01-9 --a -00	0,04
2		02-03-1-02-13 -j -00	0,08
3		02-03-1-02-14 -r -00	0,04
4		02-03-1-02-15 -i -00	0,33
5		02-03-1-02-46 --c -00	0,01
6		02-03-1-02-84 --f -00	0,50
7		02-03-1-02-139 -b -00	0,37
8		02-03-1-04-327 --d -00	0,11
9		02-03-1-03-330 -f -00	0,15
10		02-03-1-05-333 -a -00	0,31
11		02-03-1-05-334 -a -00	0,42
12		02-03-1-05-335 -a -00	0,38
13		02-03-1-05-348 -b -00	0,57
14		02-03-1-04-365 -b -00	0,29
15		02-03-1-04-365 -f -00	0,48
16		02-03-1-06-367A -c -00	0,60
17		02-03-1-06-367A -h -00	0,39
18		02-03-1-06-367A --a -00	0,35
19		02-03-1-06-368 -c -00	0,86
20		02-03-1-06-369 -f -00	0,64
21		02-03-1-06-390 --b -00	0,13
22		02-03-1-06-397 --c -00	0,13
23		02-03-1-06-405 --b -00	0,04

24		02-03-1-06-405 --d -00	0,32
25		02-03-1-07-456 -a -00	0,57
26		02-03-1-09-607 --b -00	0,03
27		02-03-1-09-615 -h -00	0,16
28		02-03-1-09-615 -i -00	0,26
29		02-03-1-09-615 -o -00	0,03
30		02-03-1-08-618 -d -00	0,87
31		02-03-1-08-618 -i -00	0,30
32		02-03-1-08-618 -j -00	1,11
33		02-03-1-08-619 -b -00	2,26
34		02-03-1-08-620 -a -00	2,25
35		02-03-1-08-621 -a -00	1,27
36		02-03-1-08-621 -d -00	0,91
37		02-03-1-08-622 -f -00	2,18
38		02-03-1-08-622 -m -00	0,08
39		02-03-1-09-623 -d -00	2,36
40		02-03-1-09-624 -f -00	0,73
41		02-03-1-09-625 --b -00	0,28
42		02-03-1-08-626 -b -00	0,59
43		02-03-1-08-626 -c -00	1,30
44		02-03-1-08-626 -g -00	1,49
45		02-03-1-08-627 -a -00	1,84
46		02-03-1-08-629 -a -00	1,08
47		02-03-1-08-630 -a -00	0,41
48		02-03-1-08-630 -b -00	0,88
49		02-03-1-08-631 -a -00	1,73
50		02-03-1-08-633 -b -00	2,33
51		02-03-1-08-633 -j -00	0,06
52		02-03-1-08-639 -c -00	1,93
53		02-03-1-08-648 -c -00	0,39
54		02-03-1-08-648 -d -00	0,64
55		02-03-1-08-648 -f -00	0,01
56		02-03-1-08-656 -c -00	1,41
57		02-03-1-08-656 -f -00	0,59
58		02-03-1-08-663 -a -00	2,97
59		02-03-1-09-667 -c -00	0,73
60		02-03-1-09-667 -k -00	0,54
61		02-03-1-09-667 -l -00	0,24
62		02-03-1-09-672 -b -00	1,41
63		02-03-1-09-672 -f -00	1,57
64		02-03-1-09-672 --b -00	0,02
65		02-03-1-09-677 -t -00	2,20
66		02-03-1-09-678 -f -00	1,05
67		02-03-1-09-679 -f -00	1,23
68		02-03-1-09-679 --d -00	0,03
69		02-03-1-09-680 -o -00	0,79
70		02-03-1-09-681 -b -00	0,94
71		02-03-1-09-683 -d -00	0,52
72		02-03-1-09-684 -g -00	1,43
73		02-03-1-09-687 -a -00	0,03
74		02-03-1-09-689 -g -00	0,55
75		02-03-1-09-692 -k -00	0,12
76		02-03-1-09-692 -l -00	0,01
77		02-03-1-09-703 -g -00	0,11
78		02-03-1-09-704 -l -00	0,27
79		02-03-1-09-704 -n -00	0,20
80		02-03-1-09-704 -s -00	0,07
81		02-03-1-09-704 -x -00	0,07

82		02-03-1-09-705 -b -00	0,96
83		02-03-1-09-705 -h -00	1,63
84		02-03-1-09-706 -l -00	0,74
85		02-03-1-09-706 -p -00	1,57
86		02-03-1-09-707 -a -00	1,96
87		02-03-1-09-707 -m -00	0,75
88		02-03-1-10-709 --a -00	0,05
89		02-03-1-10-712 -c -00	0,69
90		02-03-1-10-712 -f -00	0,63
91		02-03-1-10-713 -d -00	0,73
92		02-03-1-10-713 -g -00	0,56
93		02-03-1-10-713 -k -00	0,09
94		02-03-1-10-720 -j -00	0,22
95		02-03-1-10-720 -l -00	0,11
96		02-03-1-10-729 -b -00	0,53
97		02-03-1-10-730 -a -00	0,73
98		02-03-1-10-731 -a -00	0,48
99		02-03-1-10-731 -j -00	0,24
<b>Razem</b>			<b>69,64</b>

- Szkółki leśne - SZK LEŚNA

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	szkółki leśne - SZK LEŚNA	02-03-1-07-420 -d -00	2,15
2		02-03-1-07-420 -f -00	2,17
3		02-03-1-07-420 -g -00	0,96
4		02-03-1-07-420 -h -00	0,55
5		02-03-1-07-420 -i -00	1,66
6		02-03-1-07-420 -j -00	1,86
7		02-03-1-07-421 -c -00	0,73
<b>Razem</b>			<b>10,08</b>

- Miejsca składowania drewna - SKŁAD DR

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Składnice drewna - SKŁAD DR	02-03-1-06-407 -n -00	0,06	Miejsce postoj
2		02-03-1-08-618 -c -00	0,29	Miejsce postoj
3		02-03-1-08-631 -f -00	0,16	
4		02-03-1-08-642 -j -00	0,47	
5		02-03-1-08-665 -f -00	0,18	
6		02-03-1-09-690 -l -00	0,07	
<b>Razem</b>			<b>1,23</b>	

Ponadto zinwentaryzowano czasowe składy drewna jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń (LUKI) i opisano w polu „informacje różne”: 28a, 151a, 215b, 431a

- Miejsca postoju będące wyłączeniami - brak

Funkcję miejsc postoju pełnią również obiekty opisane jako miejsca turystyczne. Są to wydzielania: 39a, 84ax, 138i, 139s, 162d, 163f, 199d, 315o, 319p, 346n, 348s, 389r, 398j, 427c, 442o, 479l, 615l, 625f, 628h, 640h, 703b, 717n. Składy drewna w wydzielaniach 618c, 631f pełnią również funkcję miejsc postoju. Opisano również miejsce postoju na gruntach nieleśnych – 46g (łąka), 467j (pastwisko) oraz 138d, 138k (plac). Ponadto zinwentaryzowano miejsca postoju jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń i opisano w polu „informacje różne” w następujących wydzielaniach: 82f, 91f, 106a, 108a, 116b, 125a, 171f, 171n, 398a, 438c, 457f, 633h, 649a, 668b.

- Miejsca turystyczne - TURYST

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	miejsce turystyczne - TURYST	02-03-1-02-39 -a -00	0,05	miejsce postoju
2		02-03-1-02-84 -ax -00	0,11	plac zabaw, miejsce postoju
3		02-03-1-03-138 -i -00	0,08	miejsce postoju
4		02-03-1-02-139 -s -00	0,08	miejsce postoju
5		02-03-1-03-162 -d -00	0,06	miejsce postoju
6		02-03-1-03-163 -f -00	0,09	miejsce postoju
7		02-03-1-04-199 -d -00	0,05	miejsce postoju
8		02-03-1-05-315 -o -00	0,08	miejsce postoju
9		02-03-1-05-319 -p -00	0,02	miejsce postoju
10		02-03-1-03-346 -n -00	0,16	miejsce postoju, wiaty
11		02-03-1-05-348 -s -00	0,06	miejsce postoju
12		02-03-1-06-389 -r -00	0,08	miejsce postoju
13		02-03-1-05-398 -j -00	0,16	miejsce postoju
14		02-03-1-06-427 -c -00	0,09	miejsce postoju
15		02-03-1-05-442 -o -00	0,05	miejsce postoju
16		02-03-1-07-479 -l -00	0,09	miejsce postoju
17		02-03-1-09-615 -l -00	0,11	miejsce postoju
18		02-03-1-09-625 -f -00	0,08	miejsce postoju
19		02-03-1-08-628 -c -00	0,18	
20		02-03-1-08-628 -d -00	0,15	
21		02-03-1-08-628 -f -00	0,10	
22		02-03-1-08-628 -g -00	0,05	
23		02-03-1-08-628 -h -00	0,27	miejsce postoju
24		02-03-1-08-636 -b -00	0,06	
25		02-03-1-08-636 -c -00	0,10	
26		02-03-1-08-636 -d -00	1,46	
27		02-03-1-08-640 -h -00	0,16	miejsce postoju
28		02-03-1-09-703 -b -00	0,10	miejsce postoju
29		02-03-1-10-717 -n -00	0,24	miejsce postoju
<b>Razem</b>			<b>4,37</b>	

Ponadto zinwentaryzowano obiekty turystyczne, jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń i opisano w polu „informacje różne” w następujących wydzielaniach: 752n.

## Wykaz gruntów nieleśnych.

Tabela 13. Zestawienie gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Brynek

Kategoria gruntu	Użytek	Obr. Brynek
1	2	3
<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem (Lz, LZ-R)</b>	<b>Razem</b>	<b>38,22</b>
	LZ	38,22
<b>Użytki rolne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>366,96</b>
Grunty orne - razem (*R)	Razem	129,72
role	R	127,67
plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr.ornych	PL CH-R	1,12
	PL ŁOW-R	0,93
Sady (S*)	Razem	1,28
	S-PS	0,18
	S-R	1,10
Łąki trwałe (*Ł)	Razem	180,53
	Ł	178,70
	PL ŁOW-Ł	1,83
Pastwiska trwałe (*PS)	Razem	27,47
	PS	27,47
Grunty rolne zabudowane	Razem	2,63
	BR-PS	1,03
	BR-R	1,60
Grunty pod rowami rolnymi	Razem	0,28
	ROWY-R	0,00
	Ł-ROWY	0,02
	R-ROWY	0,16
	PS-ROWY	0,10
Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych (LZR)	Razem	0,97
	LZR-PS	0,55
	LZR-Ł	0,26
	LZR-R	0,16
Nieużytki - razem	Razem	24,08
bagna	BAGNO	13,65
piaski	PIASKI	4,39
utwory fizjograficzne	U FIZJOGR	6,04
	U SKALNY	
<b>Grunty pod wodami - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>49,11</b>
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp)	Razem	8,86
	POTOK	3,22
	RZEKA	5,64
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi (Ws)	Razem	40,25
	ZBIORNIK	6,90
	JEZIORO	33,35
<b>Tereny różne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>1,31</b>
grunty wyłączone z produkcji	RUROCIĄG	1,00
	LINIA EN	0,31
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>19,40</b>
Tereny mieszkaniowe (B)	Razem	1,79
	LCTWO-B	0,57
	ZAB INNE	1,22
Tereny przemysłowe (Ba)	Razem	1,87
	T PRZEM	1,51
	PLAC PRZ	0,36
Tereny zabudowane inne (BI)	Razem	11,71
	INNE BUD	7,65
	CMENT	4,06

Kategoria gruntu	Użytek	Obr. Brynek
1	2	3
Zurbanizowane tereny niezabudowane	PLAC	0,24
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	Razem	1,70
ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	Razem	0,89
	PLAŻA	0,89
tereny zieleni nieurządzonej	ZIELEŃ	0,81
Tereny komunikacyjne - razem	Razem	2,09
drogi (dr)	DROGI I	1,28
	DROGI P	0,28
tereny kolejowe (Tk)	URZ KOL	0,51
tereny kolejowe (Tp)	BUD DRÓG	0,02
<b>Razem grunty nieleśne</b>		<b>475,00</b>
	współwłasność	0,39

\* - powierzchnia razem ze współwłasnościami – 0,39 ha (ZAB INNE)

Wśród kategorii gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Brynek występują między innymi:

Tabela 14. Wykaz niektórych gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Brynek

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
BAGNO	02-03-1-02-141 -c -00	0,55	
BAGNO	02-03-1-04-342 -f -00	0,29	teren zdewastowany
BAGNO	02-03-1-03-345 -l -00	3,22	
BAGNO	02-03-1-03-346 -s -00	4,82	
BAGNO	02-03-1-03-347 -s -00	0,14	
BAGNO	02-03-1-04-386 -m -00	0,08	bagno
BAGNO	02-03-1-04-388 -j -00	0,66	
BAGNO	02-03-1-06-389 -b -00	0,20	
BAGNO	02-03-1-06-389 -h -00	0,31	
BAGNO	02-03-1-06-389 -i -00	0,23	
BAGNO	02-03-1-06-407 -h -00	0,32	Teren niedostępny
BAGNO	02-03-1-09-615 -d -00	0,37	
BAGNO	02-03-1-08-658 -c -00	0,12	
BAGNO	02-03-1-08-660 -i -00	0,23	Zwałowisko skały płonej
BAGNO	02-03-1-08-660 -j -00	0,16	Zwałowisko skały płonej
BAGNO	02-03-1-09-680 -m -00	1,95	
<b>razem</b>		<b>13,65</b>	
BR-PS	02-03-1-01-17 -l -00	0,27	Trutowisko
BR-PS	02-03-1-01-27 -f -00	0,25	
BR-PS	02-03-1-02-106 -s -00	0,02	
BR-PS	02-03-1-03-138 -nx -00	0,05	
BR-PS	02-03-1-04-195 -g -00	0,13	leśnictwo, garaż; drzewa i krzewy ozdobne
BR-PS	02-03-1-05-380 -i -00	0,31	
<b>razem</b>		<b>1,03</b>	
BR-R	02-03-1-02-106 -j -00	0,09	
BR-R	02-03-1-04-384 -k -00	0,31	dom; 2 bud gospodarcze
BR-R	02-03-1-04-386 -l -00	0,12	
BR-R	02-03-1-07-441 -g -00	0,48	



Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
BR-R	02-03-1-07-512 -d -00	0,28	L-ctwo Księży Las. Teren objęty pełną ochr konserwatorską
BR-R	02-03-1-09-706 -a -00	0,05	
BR-R	02-03-1-09-706 -s -00	0,27	
<b>razem</b>		<b>1,60</b>	
BUD DRÓG	02-03-1-08-626 -j -00	0,01	
BUD DRÓG	02-03-1-08-626 -k -00	0,01	
<b>razem</b>		<b>0,02</b>	
CMENT	02-03-1-10-728 -f -00	4,06	niewybuchy
<b>razem</b>		<b>4,06</b>	
DROGI I	02-03-1-02-139 -r -00	0,14	fragment drogi publicznej
DROGI I	02-03-1-03-187 -w -00	0,00	
DROGI I	02-03-1-03-187 -z -00	0,05	
DROGI I	02-03-1-05-322 -g -00	0,07	
DROGI I	02-03-1-03-328 -x -00	0,21	
DROGI I	02-03-1-03-343 -r -00	0,02	
DROGI I	02-03-1-04-384 -y -00	0,01	
DROGI I	02-03-1-06-390 -s -00	0,10	
DROGI I	02-03-1-07-441 -m -00	0,02	
DROGI I	02-03-1-07-484 -hx -00	0,01	
DROGI I	02-03-1-08-602 -m -00	0,12	
DROGI I	02-03-1-09-614 -d -00	0,27	
DROGI I	02-03-1-08-658 -i -00	0,09	
DROGI I	02-03-1-09-683 -j -00	0,12	
DROGI I	02-03-1-09-683 -k -00	0,01	
DROGI I	02-03-1-09-690 -z -00	0,02	
DROGI I	02-03-1-10-717 -h -00	0,02	
<b>razem</b>		<b>1,28</b>	
DROGI P	02-03-1-03-347 -ax -00	0,01	
DROGI P	02-03-1-08-650 -i -00	0,15	
DROGI P	02-03-1-10-777 -n -00	0,12	
<b>razem</b>		<b>0,28</b>	
INNE BUD	02-03-1-03-198 -n -00	0,02	
INNE BUD	02-03-1-03-347 -y -00	0,04	
INNE BUD	02-03-1-05-348 -o -00	0,10	
INNE BUD	02-03-1-08-658 -x -00	0,07	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -r -00	0,57	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -s -00	2,05	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -w -00	0,56	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -x -00	1,32	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -bx -00	0,90	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -cx -00	1,79	
INNE BUD	02-03-1-10-717 -mx - 00	0,08	
INNE BUD	02-03-1-11-744 -g -00	0,13	
INNE BUD	02-03-1-11-744 -j -00	0,02	
<b>razem</b>		<b>7,65</b>	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
JEZIORO	02-03-1-10-717 -i -00	15,48	
JEZIORO	02-03-1-10-717 -lx -00	0,23	
JEZIORO	02-03-1-10-717 -ox -00	0,18	
JEZIORO	02-03-1-10-723 -j -00	2,50	niewybuchy
JEZIORO	02-03-1-11-724 -m -00	0,68	
JEZIORO	02-03-1-11-733 -c -00	0,72	
JEZIORO	02-03-1-11-734 -b -00	1,06	
JEZIORO	02-03-1-11-741 -g -00	2,89	
JEZIORO	02-03-1-11-749 -b -00	9,61	
<b>razem</b>		<b>33,35</b>	
LCTWO-B	02-03-1-08-658 -d -00	0,06	
LCTWO-B	02-03-1-11-744 -l -00	0,51	Siedziba leśnictwa Bezlechlebie
<b>razem</b>		<b>0,57</b>	
LINIA EN	02-03-1-09-704 -t -00	0,25	
LINIA EN	02-03-1-09-704 -y -00	0,06	
<b>razem</b>		<b>0,31</b>	
LZ	02-03-1-02-47 -s -00	0,91	
LZ	02-03-1-02-84 -jx -00	1,72	
LZ	02-03-1-02-106 -ax -00	1,57	
LZ	02-03-1-03-135 -i -00	0,03	
LZ	02-03-1-04-178 -h -00	0,33	poletko łowieckie
LZ	02-03-1-03-187 -i -00	0,65	
LZ	02-03-1-03-187 -j -00	1,92	
LZ	02-03-1-03-187 -k -00	0,00	
LZ	02-03-1-03-187 -l -00	0,04	
LZ	02-03-1-03-187 -p -00	1,37	
LZ	02-03-1-03-343 -c -00	0,53	
LZ	02-03-1-03-343 -f -00	3,39	
LZ	02-03-1-03-343 -g -00	1,40	
LZ	02-03-1-03-343 -m -00	0,06	
LZ	02-03-1-03-343 -n -00	0,03	
LZ	02-03-1-03-343 -o -00	0,22	
LZ	02-03-1-03-344 -g -00	0,08	
LZ	02-03-1-03-344 -i -00	0,44	
LZ	02-03-1-03-347 -x -00	1,65	
LZ	02-03-1-03-347 -z -00	0,25	
LZ	02-03-1-05-380 -a -00	5,53	
LZ	02-03-1-06-405 -r -00	1,27	
LZ	02-03-1-07-484 -b -00	0,38	
LZ	02-03-1-07-484 -r -00	3,64	
LZ	02-03-1-07-484 -s -00	2,00	
LZ	02-03-1-07-484 -t -00	5,69	
LZ	02-03-1-07-484 -w -00	1,25	
LZ	02-03-1-09-702 -h -00	0,06	
LZ	02-03-1-09-704 -g -00	1,01	
LZ	02-03-1-09-704 -i -00	0,12	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
LZ	02-03-1-09-704 -o -00	0,15	
LZ	02-03-1-09-704 -p -00	0,53	
<b>razem</b>		<b>38,22</b>	
LZR-Ł	02-03-1-04-388 -o -00	0,05	
LZR-Ł	02-03-1-06-405 -s -00	0,21	skarpa
<b>razem</b>		<b>0,26</b>	
LZR-PS	02-03-1-04-384 -l -00	0,01	db pomnik
LZR-PS	02-03-1-04-386 -o -00	0,05	
LZR-PS	02-03-1-04-387 -k -00	0,06	
LZR-PS	02-03-1-06-405 -b -00	0,43	
<b>razem</b>		<b>0,55</b>	
LZR-R	02-03-1-08-649 -c -00	0,06	
LZR-R	02-03-1-09-705 -o -00	0,10	
<b>razem</b>		<b>0,16</b>	
Ł	02-03-1-01-7 -c -00	6,36	
Ł	02-03-1-01-8 -k -00	0,31	
Ł	02-03-1-01-8 -n -00	1,38	
Ł	02-03-1-01-9 -a -00	3,67	
Ł	02-03-1-02-10 -a -00	1,15	
Ł	02-03-1-02-10 -c -00	0,73	
Ł	02-03-1-02-46 -d -00	0,68	zabytkowa kapliczka
Ł	02-03-1-02-46 -g -00	0,07	miejsce postoju
Ł	02-03-1-02-47 -k -00	6,86	
Ł	02-03-1-02-47 -m -00	0,41	
Ł	02-03-1-02-47 -n -00	3,47	
Ł	02-03-1-02-47 -p -00	0,05	
Ł	02-03-1-02-65 -h -00	3,54	
Ł	02-03-1-02-65 -i -00	0,16	
Ł	02-03-1-02-65 -j -00	1,59	
Ł	02-03-1-02-66 -c -00	3,12	
Ł	02-03-1-01-71 -j -00	1,34	Zbiornik retencyjny; Punkt czerpania wody
Ł	02-03-1-01-72 -n -00	2,23	
Ł	02-03-1-02-84 -l -00	0,59	
Ł	02-03-1-02-84 -m -00	0,17	
Ł	02-03-1-02-84 -o -00	0,03	
Ł	02-03-1-02-84 -s -00	0,97	
Ł	02-03-1-02-84 -x -00	3,16	
Ł	02-03-1-02-84 -dx -00	0,24	bagno
Ł	02-03-1-02-84 -lx -00	0,81	
Ł	02-03-1-02-106 -o -00	0,49	
Ł	02-03-1-02-106 -t -00	0,02	
Ł	02-03-1-02-106 -w -00	0,41	
Ł	02-03-1-02-106 -x -00	0,03	
Ł	02-03-1-02-106 -y -00	0,07	
Ł	02-03-1-03-120 -h -00	2,73	
Ł	02-03-1-03-122 -g -00	1,85	
Ł	02-03-1-02-125 -f -00	0,03	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
Ł	02-03-1-02-125 -h -00	0,51	
Ł	02-03-1-02-126 -g -00	2,62	
Ł	02-03-1-02-128 -j -00	0,43	Sukcesja naturalna
Ł	02-03-1-03-157 -h -00	0,51	
Ł	02-03-1-03-160 -b -00	4,11	
Ł	02-03-1-04-164 -a -00	8,94	na cz. zbiornik 1,2ha
Ł	02-03-1-04-165 -a -00	20,35	
Ł	02-03-1-03-170 -k -00	2,16	
Ł	02-03-1-03-171 -g -00	5,44	
Ł	02-03-1-04-173 -f -00	2,10	
Ł	02-03-1-04-178 -g -00	1,15	
Ł	02-03-1-03-187 -a -00	0,28	rola w uprawie
Ł	02-03-1-03-187 -g -00	0,16	
Ł	02-03-1-04-190 -l -00	0,77	
Ł	02-03-1-04-212 -c -00	0,49	
Ł	02-03-1-04-213 -h -00	0,44	
Ł	02-03-1-04-213 -j -00	1,05	
Ł	02-03-1-04-218 -i -00	2,53	w cz. SW naruszenie/ogrodzona łąka
Ł	02-03-1-04-327 -g -00	0,45	
Ł	02-03-1-04-327 -h -00	0,49	
Ł	02-03-1-04-327 -i -00	0,55	
Ł	02-03-1-03-328 -y -00	0,02	
Ł	02-03-1-03-328 -z -00	0,00	
Ł	02-03-1-05-336A -b -00	0,30	
Ł	02-03-1-03-346 -g -00	1,40	w cz N wiata edukacyjna
Ł	02-03-1-03-347 -j -00	1,33	
Ł	02-03-1-03-347 -k -00	0,99	
Ł	02-03-1-03-347 -o -00	0,30	
Ł	02-03-1-03-347 -p -00	0,14	
Ł	02-03-1-04-384 -t -00	0,37	
Ł	02-03-1-04-386 -j -00	0,38	w cz. E 30% plantacja choinkowa
Ł	02-03-1-04-387 -l -00	0,59	
Ł	02-03-1-04-388 -n -00	0,09	
Ł	02-03-1-06-389 -a -00	0,50	
Ł	02-03-1-06-405 -g -00	4,80	
Ł	02-03-1-06-406 -a -00	7,10	użytek ekologiczny Krotofil.
Ł	02-03-1-06-427 -f -00	0,52	
Ł	02-03-1-06-450 -b -00	0,43	
Ł	02-03-1-06-459 -i -00	0,79	
Ł	02-03-1-06-460 -j -00	0,42	
Ł	02-03-1-06-461 -d -00	1,17	
Ł	02-03-1-06-461 -k -00	2,52	
Ł	02-03-1-06-462 -h -00	1,10	
Ł	02-03-1-07-463 -a -00	3,36	
Ł	02-03-1-06-472 -c -00	0,64	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
Ł	02-03-1-06-473 -c -00	0,81	
Ł	02-03-1-06-473 -d -00	0,81	
Ł	02-03-1-07-480 -d -00	0,64	
Ł	02-03-1-07-481 -g -00	0,89	
Ł	02-03-1-07-482 -g -00	4,04	
Ł	02-03-1-07-484 -f -00	0,60	
Ł	02-03-1-07-484 -g -00	5,84	
Ł	02-03-1-07-484 -jx -00	0,12	
Ł	02-03-1-07-485 -h -00	0,63	
Ł	02-03-1-07-485 -k -00	1,35	
Ł	02-03-1-07-486 -h -00	4,34	
Ł	02-03-1-07-493 -i -00	1,03	
Ł	02-03-1-07-497 -j -00	0,03	
Ł	02-03-1-07-497 -o -00	0,03	
Ł	02-03-1-07-499 -d -00	0,33	
Ł	02-03-1-07-509 -a -00	5,49	
Ł	02-03-1-07-509 -c -00	1,25	
Ł	02-03-1-07-514 -c -00	0,95	
Ł	02-03-1-08-618 -f -00	0,39	
Ł	02-03-1-08-622 -p -00	0,08	
Ł	02-03-1-08-657 -c -00	0,22	
Ł	02-03-1-08-657 -g -00	0,56	
Ł	02-03-1-08-657 -i -00	1,30	
Ł	02-03-1-08-658 -g -00	0,48	
Ł	02-03-1-08-658 -m -00	0,56	
Ł	02-03-1-08-658 -o -00	0,72	
Ł	02-03-1-09-675 -c -00	1,49	
Ł	02-03-1-09-676 -a -00	1,73	
Ł	02-03-1-09-677 -g -00	0,97	
Ł	02-03-1-09-679 -b -00	1,01	
Ł	02-03-1-09-686 -f -00	2,23	
Ł	02-03-1-09-686 -k -00	0,48	
Ł	02-03-1-09-706 -g -00	0,42	
Ł	02-03-1-10-709 -b -00	0,95	
Ł	02-03-1-10-709 -c -00	0,23	
Ł	02-03-1-10-709 -g -00	0,05	
Ł	02-03-1-10-711 -c -00	0,52	
Ł	02-03-1-10-716 -k -00	0,18	
Ł	02-03-1-10-716 -l -00	0,41	
Ł	02-03-1-10-729 -d -00	1,03	niewybuchy, częściowo zabagniona
<b>razem</b>		<b>178,70</b>	
Ł-ROWY	02-03-1-04-384 -w -00	0,02	
<b>razem</b>		<b>0,02</b>	
PIASKI	02-03-1-03-347 -bx -00	0,10	Teren zdewastowany.
PIASKI	02-03-1-06-405 -f -00	2,71	Teren zdewastowany
PIASKI	02-03-1-06-405 -k -00	0,16	Teren zdewastowany

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
PIASKI	02-03-1-06-405 -m -00	0,07	Teren zdewastowany
PIASKI	02-03-1-06-405 -o -00	0,09	Teren zdewastowany
PIASKI	02-03-1-06-405 -w -00	0,04	Teren zdewastowany
PIASKI	02-03-1-06-405 -x -00	0,61	Teren zdewastowany
PIASKI	02-03-1-07-513 -m -00	0,12	Rola
PIASKI	02-03-1-08-627 -l -00	0,49	Nieużytek
<b>razem</b>		<b>4,39</b>	
PL CH-R	02-03-1-07-439 -s -00	1,12	plantacja choinkowa z 2019r; Wykonać pielęgnację gleby
<b>razem</b>		<b>1,12</b>	
PL ŁOW-Ł	02-03-1-01-17 -i -00	1,12	
PL ŁOW-Ł	02-03-1-02-46 -i -00	0,23	
PL ŁOW-Ł	02-03-1-02-46 -j -00	0,48	
<b>razem</b>		<b>1,83</b>	
PL ŁOW-R	02-03-1-03-123 -d -00	0,93	
<b>razem</b>		<b>0,93</b>	
PLAC	02-03-1-08-659 -h -00	0,18	
PLAC	02-03-1-11-744 -k -00	0,06	
<b>razem</b>		<b>0,24</b>	
PLAC PRZ	02-03-1-03-138 -d -00	0,12	rozdzielnia gazu - miejsce postoju
PLAC PRZ	02-03-1-03-138 -k -00	0,24	miejsce postoju przy rozdzielni gazu
<b>razem</b>		<b>0,36</b>	
PLAŻA	02-03-1-10-717 -j -00	0,46	
PLAŻA	02-03-1-10-717 -ax -00	0,38	
PLAŻA	02-03-1-10-717 -kx -00	0,03	
PLAŻA	02-03-1-10-717 -nx -00	0,02	
<b>razem</b>		<b>0,89</b>	
POTOK	02-03-1-02-83 -l -00	0,03	
POTOK	02-03-1-03-138 -rx -00	0,07	
POTOK	02-03-1-03-138 -tx -00	0,06	
POTOK	02-03-1-03-138 -wx -00	0,06	
POTOK	02-03-1-03-138 -xx -00	0,03	
POTOK	02-03-1-03-187 -x -00	0,03	
POTOK	02-03-1-05-371 -i -00	0,12	
POTOK	02-03-1-05-371 -j -00	0,23	
POTOK	02-03-1-05-380 -k -00	0,31	
POTOK	02-03-1-05-398 -o -00	0,22	
POTOK	02-03-1-05-398 -p -00	0,21	
POTOK	02-03-1-07-484 -ix -00	0,47	
POTOK	02-03-1-07-490 -k -00	0,15	
POTOK	02-03-1-07-495 -h -00	0,13	
POTOK	02-03-1-07-496 -l -00	0,10	
POTOK	02-03-1-07-496 -m -00	0,05	
POTOK	02-03-1-07-497 -p -00	0,00	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
POTOK	02-03-1-08-658 -f -00	0,04	
POTOK	02-03-1-08-658 -l -00	0,06	
POTOK	02-03-1-08-658 -n -00	0,11	
POTOK	02-03-1-08-665 -m -00	0,19	
POTOK	02-03-1-09-668 -h -00	0,16	
POTOK	02-03-1-09-674 -m -00	0,07	
POTOK	02-03-1-09-675 -g -00	0,24	
POTOK	02-03-1-09-679 -c -00	0,08	
<b>razem</b>		<b>3,22</b>	
PS	02-03-1-02-10 -d -00	0,40	
PS	02-03-1-01-17 -f -00	0,92	
PS	02-03-1-01-17 -j -00	0,66	
PS	02-03-1-02-47 -c -00	0,66	
PS	02-03-1-02-47 -h -00	0,28	
PS	02-03-1-02-47 -l -00	0,20	
PS	02-03-1-02-47 -o -00	0,60	
PS	02-03-1-02-47 -y -00	0,22	
PS	02-03-1-02-66 -d -00	2,58	
PS	02-03-1-02-106 -n -00	0,09	
PS	02-03-1-02-106 -p -00	0,66	
PS	02-03-1-02-125 -d -00	0,06	
PS	02-03-1-03-138 -lx -00	0,27	
PS	02-03-1-03-138 -mx - 00	0,26	
PS	02-03-1-03-138 -ox -00	0,52	
PS	02-03-1-03-138 -px -00	0,01	
PS	02-03-1-02-142 -b -00	0,14	
PS	02-03-1-03-187 -b -00	1,12	
PS	02-03-1-03-187 -c -00	0,00	budynki
PS	02-03-1-03-187 -f -00	0,35	
PS	02-03-1-03-187 -m -00	0,38	
PS	02-03-1-03-187 -n -00	0,01	
PS	02-03-1-04-195 -f -00	0,96	plantacja choinkowa o pow 0,53ha
PS	02-03-1-05-335 -i -00	0,30	
PS	02-03-1-03-346 -i -00	0,31	
PS	02-03-1-03-347 -h -00	0,36	
PS	02-03-1-03-347 -l -00	0,27	
PS	02-03-1-03-347 -t -00	0,25	
PS	02-03-1-03-347 -w -00	0,29	
PS	02-03-1-05-348 -n -00	0,16	
PS	02-03-1-05-380 -h -00	0,64	W cz. SW - wiata, ławki i miejsce palenia ognisk
PS	02-03-1-04-383 -i -00	0,44	ława
PS	02-03-1-04-384 -i -00	0,58	droga 2m, ule cz. SE; ka- pliczka w cz. N
PS	02-03-1-04-384 -m -00	0,01	w cz. S grusza
PS	02-03-1-04-384 -n -00	0,31	bagno/staw

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
PS	02-03-1-04-384 -r -00	0,51	łąka z rowem; 50% bagno; transformator cz. NW; linia energ
PS	02-03-1-04-385 -i -00	0,03	
PS	02-03-1-04-385 -j -00	0,08	
PS	02-03-1-04-386 -i -00	0,45	plantacja choinkowa
PS	02-03-1-04-386 -k -00	0,53	
PS	02-03-1-04-386 -p -00	0,55	
PS	02-03-1-04-387 -j -00	0,66	
PS	02-03-1-06-397 -b -00	0,64	
PS	02-03-1-06-397 -d -00	0,11	
PS	02-03-1-06-397 -f -00	0,19	
PS	02-03-1-06-397 -i -00	0,82	
PS	02-03-1-06-405 -n -00	0,46	
PS	02-03-1-06-405 -t -00	0,82	
PS	02-03-1-06-445 -c -00	0,32	
PS	02-03-1-07-467 -j -00	0,63	miejsce postoju
PS	02-03-1-07-484 -d -00	1,02	
PS	02-03-1-07-493 -a -00	0,46	
PS	02-03-1-07-513 -c -00	0,63	Bg - staw
PS	02-03-1-07-513 -n -00	0,39	
PS	02-03-1-07-513 -s -00	0,12	
PS	02-03-1-08-601 -m -00	0,15	
PS	02-03-1-08-657 -f -00	0,22	
PS	02-03-1-08-658 -a -00	0,65	
PS	02-03-1-08-658 -k -00	0,09	
PS	02-03-1-09-706 -c -00	0,41	
PS	02-03-1-10-716 -c -00	0,25	
PS	02-03-1-10-716 -f -00	0,15	
PS	02-03-1-10-716 -j -00	0,02	
PS	02-03-1-10-716 -m -00	0,07	
PS	02-03-1-10-723 -c -00	0,77	niewybuchy
<b>razem</b>		<b>27,47</b>	
PS-ROWY	02-03-1-04-384 -s -00	0,03	
PS-ROWY	02-03-1-04-384 -x -00	0,01	
PS-ROWY	02-03-1-04-384 -z -00	0,02	
PS-ROWY	02-03-1-04-384 -ax -00	0,03	
PS-ROWY	02-03-1-06-405 -bx -00	0,01	
<b>razem</b>		<b>0,10</b>	
R	02-03-1-01-8 -l -00	1,09	
R	02-03-1-02-16 -h -00	0,02	
R	02-03-1-02-46 -f -00	0,33	
R	02-03-1-02-47 -f -00	1,49	
R	02-03-1-02-47 -t -00	0,02	
R	02-03-1-02-47 -w -00	0,01	
R	02-03-1-02-47 -x -00	0,13	
R	02-03-1-02-65 -k -00	0,84	



Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
R	02-03-1-02-84 -y -00	0,23	
R	02-03-1-02-84 -z -00	0,04	
R	02-03-1-02-84 -cx -00	0,17	
R	02-03-1-02-84 -gx -00	0,15	
R	02-03-1-02-106 -k -00	1,21	
R	02-03-1-02-106 -r -00	0,63	
R	02-03-1-02-125 -g -00	0,10	
R	02-03-1-02-139 -h -00	0,77	
R	02-03-1-03-186 -g -00	0,07	
R	02-03-1-03-186 -m -00	0,04	
R	02-03-1-03-187 -d -00	0,01	
R	02-03-1-03-187 -h -00	0,05	
R	02-03-1-03-187 -y -00	0,00	
R	02-03-1-04-218 -k -00	0,07	
R	02-03-1-05-331 -k -00	0,12	droga
R	02-03-1-05-335 -h -00	0,46	
R	02-03-1-05-335 -j -00	0,22	
R	02-03-1-05-336A -a -00	9,61	
R	02-03-1-03-347 -m -00	1,52	
R	02-03-1-03-347 -n -00	0,67	
R	02-03-1-06-369 -a -00	0,23	
R	02-03-1-06-369 -b -00	0,22	
R	02-03-1-06-369 -c -00	0,72	
R	02-03-1-04-384 -j -00	0,93	
R	02-03-1-04-384 -o -00	1,09	
R	02-03-1-04-384 -p -00	0,40	linia energ przy drodze
R	02-03-1-04-385 -h -00	0,09	na granicy linia energ
R	02-03-1-06-390 -c -00	0,56	
R	02-03-1-06-390 -f -00	2,37	
R	02-03-1-06-390 -g -00	0,97	
R	02-03-1-06-397 -a -00	4,34	
R	02-03-1-07-439 -n -00	0,57	
R	02-03-1-07-441 -f -00	0,99	
R	02-03-1-06-445 -g -00	1,19	
R	02-03-1-06-445 -k -00	0,19	
R	02-03-1-06-445 -m -00	0,33	
R	02-03-1-06-445 -r -00	0,26	Teren podmokły
R	02-03-1-06-454 -d -00	2,44	
R	02-03-1-06-468 -n -00	0,15	
R	02-03-1-07-474 -l -00	0,17	
R	02-03-1-05-483 -a -00	0,06	
R	02-03-1-07-484 -a -00	22,25	
R	02-03-1-07-484 -c -00	2,33	
R	02-03-1-07-484 -j -00	3,92	
R	02-03-1-07-484 -k -00	8,09	
R	02-03-1-07-484 -l -00	8,45	
R	02-03-1-07-484 -m -00	3,12	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
R	02-03-1-07-484 -n -00	0,81	
R	02-03-1-07-484 -p -00	3,89	
R	02-03-1-07-484 -cx -00	0,02	
R	02-03-1-07-485 -i -00	0,56	
R	02-03-1-07-493 -f -00	4,29	
R	02-03-1-07-512 -c -00	0,52	
R	02-03-1-07-513 -b -00	1,58	
R	02-03-1-07-513 -d -00	0,04	
R	02-03-1-07-513 -f -00	0,23	
R	02-03-1-07-513 -l -00	0,55	
R	02-03-1-07-513 -o -00	1,42	
R	02-03-1-07-513 -r -00	0,52	
R	02-03-1-08-601 -l -00	0,05	
R	02-03-1-08-601 -o -00	0,04	
R	02-03-1-08-601 -p -00	0,06	
R	02-03-1-08-601 -s -00	0,03	
R	02-03-1-08-602 -l -00	0,14	
R	02-03-1-08-658 -b -00	0,08	
R	02-03-1-08-658 -h -00	5,13	
R	02-03-1-08-658 -j -00	0,25	
R	02-03-1-09-674 -k -00	0,38	
R	02-03-1-09-676 -b -00	1,40	
R	02-03-1-09-676 -d -00	1,59	
R	02-03-1-09-689 -h -00	0,27	
R	02-03-1-09-689 -l -00	1,50	
R	02-03-1-09-705 -p -00	1,53	
R	02-03-1-09-706 -b -00	0,06	
R	02-03-1-09-706 -d -00	0,19	
R	02-03-1-09-706 -h -00	1,10	
R	02-03-1-09-708 -a -00	5,91	
R	02-03-1-10-711 -j -00	0,17	
R	02-03-1-10-713 -i -00	1,26	
R	02-03-1-10-713 -j -00	1,37	
R	02-03-1-10-716 -a -00	0,30	
R	02-03-1-10-716 -n -00	0,31	
R	02-03-1-10-716 -o -00	3,00	
R	02-03-1-11-752 -b -00	0,07	
R	02-03-1-11-759 -o -00	0,55	
<b>razem</b>		<b>127,67</b>	
R-ROWY	02-03-1-02-47 -z -00	0,05	
R-ROWY	02-03-1-03-198 -p -00	0,03	
R-ROWY	02-03-1-05-336A -c -00	0,04	
R-ROWY	02-03-1-06-405 -z -00	0,02	
R-ROWY	02-03-1-06-405 -cx -00	0,02	
<b>razem</b>		<b>0,16</b>	
RUROCIĄG	02-03-1-09-687 -l -00	0,09	szk-gór.
RUROCIĄG	02-03-1-09-687 -m -00	0,20	szk-gór.

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
RUROCIĄG	02-03-1-09-687 -n -00	0,01	szk-gór.
RUROCIĄG	02-03-1-09-687 -o -00	0,01	szk-gór.
RUROCIĄG	02-03-1-09-687 -p -00	0,20	
RUROCIĄG	02-03-1-09-690 -i -00	0,06	
RUROCIĄG	02-03-1-09-690 -j -00	0,27	
RUROCIĄG	02-03-1-09-690 -n -00	0,15	szk-gór.
RUROCIĄG	02-03-1-09-690 -o -00	0,01	szk-gór.
<b>razem</b>		<b>1,00</b>	
RZEKA	02-03-1-01-6 -l -00	0,04	rzeka Mała Panew
RZEKA	02-03-1-01-6 -m -00	0,01	rzeka Mała Panew
RZEKA	02-03-1-01-6 -n -00	0,13	rzeka Mała Panew
RZEKA	02-03-1-01-6 -o -00	0,05	rzeka Mała Panew
RZEKA	02-03-1-02-47 -ax -00	0,08	
RZEKA	02-03-1-02-47 -bx -00	0,05	
RZEKA	02-03-1-02-84 -n -00	0,15	
RZEKA	02-03-1-02-84 -r -00	0,55	
RZEKA	02-03-1-02-84 -t -00	0,28	
RZEKA	02-03-1-02-84 -w -00	0,01	
RZEKA	02-03-1-02-84 -kx -00	0,00	
RZEKA	02-03-1-03-187 -o -00	0,28	
RZEKA	02-03-1-04-218 -l -00	0,35	
RZEKA	02-03-1-04-327 -j -00	0,17	rzeka
RZEKA	02-03-1-03-328 -k -00	0,04	
RZEKA	02-03-1-03-328 -l -00	0,00	
RZEKA	02-03-1-03-328 -m -00	0,00	
RZEKA	02-03-1-03-328 -n -00	0,02	
RZEKA	02-03-1-03-328 -o -00	0,00	
RZEKA	02-03-1-03-328 -p -00	0,02	
RZEKA	02-03-1-03-328 -r -00	0,01	
RZEKA	02-03-1-03-328 -s -00	0,01	
RZEKA	02-03-1-03-328 -t -00	0,01	
RZEKA	02-03-1-03-328 -w -00	0,02	
RZEKA	02-03-1-03-343 -p -00	0,61	
RZEKA	02-03-1-03-344 -n -00	0,52	
RZEKA	02-03-1-03-345 -n -00	0,37	
RZEKA	02-03-1-03-346 -t -00	0,40	
RZEKA	02-03-1-03-347 -cx -00	0,18	
RZEKA	02-03-1-06-405 -ax -00	0,03	
RZEKA	02-03-1-06-405 -dx -00	0,07	
RZEKA	02-03-1-06-405 -fx -00	0,21	
RZEKA	02-03-1-07-418 -m -00	0,15	
RZEKA	02-03-1-07-419 -m -00	0,39	
RZEKA	02-03-1-07-439 -w -00	0,12	
RZEKA	02-03-1-07-480 -t -00	0,16	
RZEKA	02-03-1-07-480 -w -00	0,10	
RZEKA	02-03-1-07-480 -x -00	0,03	
RZEKA	02-03-1-10-777 -o -00	0,02	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
<b>razem</b>		<b>5,64</b>	
S-PS	02-03-1-04-195 -h -00	0,18	część zabudowań lesnictwa Nowa Wieś
<b>razem</b>		<b>0,18</b>	
S-R	02-03-1-06-473 -l -00	0,04	
S-R	02-03-1-07-474 -j -00	0,45	
S-R	02-03-1-10-717 -f -00	0,61	
<b>razem</b>		<b>1,10</b>	
T PRZEM	02-03-1-03-138 -j -00	0,59	rozdzielnia gazu
T PRZEM	02-03-1-08-644 -i -00	0,06	droga, infrastruktura pokopal (plomba szybowa)
T PRZEM	02-03-1-09-690 -r -00	0,09	szk-gór.
T PRZEM	02-03-1-09-690 -s -00	0,02	szk-gór.
T PRZEM	02-03-1-09-690 -t -00	0,75	szk-gór.
<b>razem</b>		<b>1,51</b>	
U FIZJOGR	02-03-1-07-513 -p -00	0,31	Jar śródpolny; Stanow. barszczu sosnowskiego.
U FIZJOGR	02-03-1-08-608 -a -00	3,76	Stan dokument. "Blachówka"; Propon otul rez
U FIZJOGR	02-03-1-08-608 -h -00	1,97	Stan dokum "Blachówka"; proj. rez. (poszerz rez. Segiet)
<b>razem</b>		<b>6,04</b>	
URZ KOL	02-03-1-08-641 -h -00	0,02	
URZ KOL	02-03-1-08-641 -i -00	0,32	szk-gór.
URZ KOL	02-03-1-08-641 -k -00	0,17	szk-gór.
<b>razem</b>		<b>0,51</b>	
ZAB INNE	02-03-1-02-47 -i -00	0,01	
ZAB INNE	02-03-1-02-106 -l -00	0,03	
ZAB INNE	02-03-1-02-106 -z -00	0,09	
ZAB INNE	02-03-1-03-187 -s -00	0,03	
ZAB INNE	02-03-1-03-187 -t -00	0,10	
ZAB INNE	02-03-1-06-445 -j -00	0,24	
ZAB INNE	02-03-1-06-468 -m -00	0,02	
ZAB INNE	02-03-1-07-474 -k -00	0,15	Domek myśliwski "Hubertówka".
ZAB INNE	02-03-1-08-642 -c -00	0,07	szk-gór.
ZAB INNE	02-03-1-08-662 -b -00	0,23	
ZAB INNE	02-03-1-11-744 -ax -00	0,14	
ZAB INNE	02-03-1-11-752 -c -00	0,06	
ZAB INNE	02-03-1-11-752 -d -00	0,01	
ZAB INNE	02-03-1-11-752 -z -00	0,00	
ZAB INNE	02-03-1-11-763 -j -00	0,04	
<b>razem</b>		<b>1,22</b>	
ZBIORNIK	02-03-1-02-47 -r -00	3,85	
ZBIORNIK	02-03-1-05-371 -b -00	0,19	
ZBIORNIK	02-03-1-06-397 -c -00	2,12	Zarastający
ZBIORNIK	02-03-1-09-683 -h -00	0,30	Stanowiska archeologiczne,

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4
			gródek stożkowaty
ZBIORNIK	02-03-1-10-717 -fx -00	0,19	
ZBIORNIK	02-03-1-11-724 -i -00	0,25	
<b>razem</b>		<b>6,90</b>	
ZIELEŃ	02-03-1-03-186 -l -00	0,23	
ZIELEŃ	02-03-1-08-604 -a -00	0,21	
ZIELEŃ	02-03-1-10-717 -l -00	0,03	
ZIELEŃ	02-03-1-10-717 -m -00	0,01	
ZIELEŃ	02-03-1-10-717 -rx -00	0,01	
ZIELEŃ	02-03-1-11-752 -x -00	0,06	
ZIELEŃ	02-03-1-11-752 -y -00	0,02	
ZIELEŃ	02-03-1-11-763 -k -00	0,24	
<b>razem</b>		<b>0,81</b>	
<b>ogółem</b>		<b>475,00</b>	

\* - razem z gruntami we współwłasności

- Miejsca postoju na gruntach nieleśnych opisane w polu „informacje różne”

N-ctwo Brynek	Pow. - [ha]
02-03-1-02-46 -g -00	0,04
02-03-1-06-467 -j -00	0,04
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>	<b>0,08</b>

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

### 1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brynek obejmuje tereny położone w obszarze województwa śląskiego. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, na szczeblu wojewódzkim, zawarte są w **Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego**, przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr VI/26/2/2016 z dn. 29.08.2016 r., pod nazwą „*Plan Zagospodarowania Przestrzennego Woj. Śląskiego 2020+*”. Jest on dostępny na stronach internetowych BIP Urzędu Marszałkowskiego.

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

- ✓ Ustawy budżetowe;
- ✓ Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
- ✓ Krajowy Plan Gospodarki Odpadami;
- ✓ Krajową Strategię Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej;
- ✓ Strategię przebudowy dróg krajowych w Polsce;
- ✓ Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego;
- ✓ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego;
- ✓ Strategię rozwoju infrastruktury dla Województwa Śląskiego;
- ✓ Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego;
- ✓ Programy Ochrony Powietrza;
- ✓ Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- ✓ stałe powiększanie zasobów leśnych;
- ✓ poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania;
- ✓ prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody i bioróżnorodności obejmują:

- ✓ ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez: zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- ✓ kształtowanie spójnej przestrzennie 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 11 gmin. We wszystkich jednostkach funkcjonują Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego, obejmujące przeważnie tylko część sołectw lub dzielnic miast.

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

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

Tabela 15. Zestawienie programów zagospodarowania i ochrony obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
<b>Województwo Śląskie</b>	Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego Nr IV/38/2/2013, z dn. 01.07.2013r., przyjęta pod nazwą - „Śląskie 2020+”. <a href="https://www.slaskie.pl/content/137292120_2_2013-07-04">https://www.slaskie.pl/content/137292120_2_2013-07-04</a>	Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego Nr V/11/8/2015, z dn. 31.08.2015r.; przyjęty do 2019r., z uwzględnieniem perspektywy do 2024r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/program-ochrony-srodowiska">https://www.slaskie.pl/content/program-ochrony-srodowiska</a>	Obowiązujące; Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego Nr IV/57/37/2014, z dn.17.11.2014r.	Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego Nr V/26/2/2016, z dn. 29.08.2016r.; przyjęty pod nazwą - „PZP Woj. Śląskiego 2020+”. <a href="https://planzagospodarowania.slaskie.pl/content/1474878101">https://planzagospodarowania.slaskie.pl/content/1474878101</a> oraz <a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie">https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie</a>
powiat Gliwicki	„Strategia Rozwoju Powiatu Gliwickiego na lata 2005-2020” Uchwała Nr XXIX/201/2008 Rady Powiatu Gliwickiego z dnia 27 listopada 2008 r. <a href="https://www.bip.powiatgliwicki.finn.pl/bipkod/025">https://www.bip.powiatgliwicki.finn.pl/bipkod/025</a>	Projekt POŚ dla Powiatu Gliwickiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 r. <a href="https://www.bip.powiatgliwicki.finn.pl/bipkod/20056605">https://www.bip.powiatgliwicki.finn.pl/bipkod/20056605</a>	-	MPZP oraz uchwały Rady dostępne na stronach: <a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/gliwicki">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/gliwicki</a>
Miasto Gliwice	Zaktualizowana Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022 Uchwała Rady Miasta nr XXXI/704/2017 z dnia 19.10.2017r <a href="https://bip.gliwice.eu/strategie_raporty_plany">https://bip.gliwice.eu/strategie_raporty_plany</a>	POŚ dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020 Uchwała Nr XXII/547/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 15.12.2016r <a href="https://bip.gliwice.eu/strategie_raporty_plany">https://bip.gliwice.eu/strategie_raporty_plany</a>	Obowiązujące Uchwałą Nr XXXI/956/2009 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 17.12.2009r <a href="https://bip.gliwice.eu/strona=10184">https://bip.gliwice.eu/strona=10184</a>	Brak dla całości gminy; Miasto posiada 89 uchwał Rady Miasta zatwierdzające MPZP Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="https://bip.gliwice.eu/strona=11035_0_1">https://bip.gliwice.eu/strona=11035_0_1</a>
Miasto Zabrze	„Strategia Rozwoju Miasta Zabrze 2030” Uchwała Rady Miasta Zabrze z dnia 27.08.2018r <a href="https://www.um.zabrze.pl/mieszkancy/miasto/dokumenty-strategiczne/strategia-rozwoju-miasta-zabrze-2030">https://www.um.zabrze.pl/mieszkancy/miasto/dokumenty-strategiczne/strategia-rozwoju-miasta-zabrze-2030</a>	POŚ dla Miasta Zabrze do roku 2024 z perspektywą do roku 2028 Uchwała Nr XVII/305/20 Rady Miasta Zabrze z dnia 17 lutego 2020 r. <a href="https://miastozabrze.pl/dla-mieszkancow/5457-2/plany-i-programy/program-ochrony-">https://miastozabrze.pl/dla-mieszkancow/5457-2/plany-i-programy/program-ochrony-</a>	Obowiązujące Uchwała Rady Miasta Nr XII/126/11 z dnia 4.07.2011 r. w sprawie uchwalenia SUIKZP miasta Zabrze <a href="https://zabrze.magistrat.pl/engine//bip/8/304?o=tp1&amp;e=s">https://zabrze.magistrat.pl/engine//bip/8/304?o=tp1&amp;e=s</a>  304	Brak dla całości gminy; Miasto posiada 27 uchwał Rady Miasta zatwierdzające MPZP obejmujące 32% powierzchni Informacje o MPZP dostępne na stronie: <a href="https://zabrze.magistrat.pl/engine//bip/8/304?o=tp1&amp;e=s">https://zabrze.magistrat.pl/engine//bip/8/304?o=tp1&amp;e=s</a>

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
		<a href="#">srodowiska-dla-miasta-zabrze-2/</a>		<a href="#">304</a>
Powiat Tarnogórski	„Strategia Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022” - aktualizacja Uchwała Nr XXIX/253/2017 Rady Powiatu Tarnogórskiego z dnia 31.01.2017r. <a href="https://www.bip.tarnogorski.pl/?catid=69&amp;parcat=11&amp;t=menu">https://www.bip.tarnogorski.pl/?catid=69&amp;parcat=11&amp;t=menu</a>	POŚ Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 Uchwała Nr XXII/163/2016 Rady Powiatu Tarnogórskiego z dnia 14 czerwca 2016 r. <a href="https://www.bip.tarnogorski.pl/?catid=72&amp;parcat=11&amp;t=menu">https://www.bip.tarnogorski.pl/?catid=72&amp;parcat=11&amp;t=menu</a>	-	MPZP oraz uchwały Rady dostępne na stronach: <a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski</a> oraz <a href="https://tarnogorski.e-mapa.net/">https://tarnogorski.e-mapa.net/</a> oraz <a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory">https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory</a>
Powiat Lubliniecki	„Strategia Rozwoju Powiatu Lublinieckiego” <a href="http://www.lubliniec.starostwo.bip.info.pl/dokument.php?iddok=412&amp;idmp=40&amp;r=r">http://www.lubliniec.starostwo.bip.info.pl/dokument.php?iddok=412&amp;idmp=40&amp;r=r</a>	„POŚ dla Powiatu Lublinieckiego na lata 2019-2022” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko <a href="https://www.lubliniec.starostwo.gov.pl/zarząd-powiatu-w-lublincu-informuje-o-skierowaniu-do-konsultacji-spolecznych-projektu-dokumentu-program-ochrony-srodowiska-dla-powiatu-lublinieckiego-na-lata-2019-2022-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-n2587.html">https://www.lubliniec.starostwo.gov.pl/zarząd-powiatu-w-lublincu-informuje-o-skierowaniu-do-konsultacji-spolecznych-projektu-dokumentu-program-ochrony-srodowiska-dla-powiatu-lublinieckiego-na-lata-2019-2022-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-n2587.html</a>	-	<a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/lubliniecki">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/lubliniecki</a> oraz <a href="https://lubliniecki.e-mapa.net/">https://lubliniecki.e-mapa.net/</a> oraz <a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-lubliniecki">https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-lubliniecki</a>
Miasto Bytom	„Strategia Rozwoju Miasta. Bytom 2020+” - aktualizacja „Strategii Rozwoju Bytomia na lata 2009-2020”, przyjętej uchwałą nr XLVI/640/09 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 27 maja 2009 roku <a href="https://www.bytom.pl/dla-mieszkanca/strategia-rozwoju-miasta-bytom-2020">https://www.bytom.pl/dla-mieszkanca/strategia-rozwoju-miasta-bytom-2020</a>	„Aktualizacja POŚ dla miasta Bytomia na lata 2012-2015” <a href="https://www.bytom.pl/dla-mieszkanca/programy-w-zakresie-ochrony-srodowiska">https://www.bytom.pl/dla-mieszkanca/programy-w-zakresie-ochrony-srodowiska</a>	Obowiązujące Uchwała nr XVI/204/11 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 sierpnia 2011 r. ze zmianami <a href="https://i-biip.um.bytom.pl/wydzial-architektury-studium-uikzp-gminy-bytom.html">https://i-biip.um.bytom.pl/wydzial-architektury-studium-uikzp-gminy-bytom.html</a>	<a href="https://i-biip.um.bytom.pl/wydzial-architektury-plany-zagospodarowania-przestrzennego-1-5.html">https://i-biip.um.bytom.pl/wydzial-architektury-plany-zagospodarowania-przestrzennego-1-5.html</a> oraz <a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/bytom">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/bytom</a>



Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
gm. Pyskowice	<p>Strategia Rozwoju Miasta Pyskowice Do Roku 2030</p> <p>Uchwała Nr XI/107/2019 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 29 sierpnia 2019 r</p> <p><a href="https://www.pyskowice.pl/files/pl/strategia-rozwoju/563strategiiozwojumiaastapyskowicedoroku2030.pdf">https://www.pyskowice.pl/files/pl/strategia-rozwoju/563strategiiozwojumiaastapyskowicedoroku2030.pdf</a></p>	<p>POŚ dla Gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</p> <p>Uchwała Nr XXVII/199/2016 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 24 listopada 2016 r.</p> <p><a href="https://bip.pyskowice.pl/bipkod/054">https://bip.pyskowice.pl/bipkod/054</a></p>	<p>Obowiązujące;</p> <p>Uchwała Nr LIII/403/2018 z dnia 27.09.2018 r ze zmianami</p> <p><a href="https://bip.pyskowice.pl/bipkod/13895968">https://bip.pyskowice.pl/bipkod/13895968</a></p>	<p><a href="https://bip.pyskowice.pl/bipkod/13895947">https://bip.pyskowice.pl/bipkod/13895947</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/gliwicki/pyskowice">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/gliwicki/pyskowice</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/754-pow-gliwicki/gm-pyskowice">https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/754-pow-gliwicki/gm-pyskowice</a></p>
gm. Wielowieś	<p>Strategia Rozwoju Gminy Wielowieś na lata 2014-2020.</p> <p>Wymaga aktualizacji</p> <p><a href="http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,319,strategia-rozwoju-gminy.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,319,strategia-rozwoju-gminy.html</a></p>	<p>Aktualizacja POŚ Gminy Wielowieś na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022</p> <p><a href="http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,369,program-ochrony-srodowiska.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,369,program-ochrony-srodowiska.html</a></p>	<p>Obowiązujące;</p> <p><a href="http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,a,17336,studium-uw warunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-wielowies.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,a,17336,studium-uw warunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-wielowies.html</a></p>	<p><a href="http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,368,miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies,m,368,miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://mpzp24.pl/component/easytagcloud/134-module/Wielowie%C5%9B">https://mpzp24.pl/component/easytagcloud/134-module/Wielowie%C5%9B</a></p>
gm. Lubliniec	<p>Program Rozwoju Gminy Lubliniec na lata 2015-2020 z perspektywą do 2022 r.</p> <p>Uchwała Nr 142/XIV/2015 Rady Miejskiej w Lublińcu z dnia 29 października 2015 r oraz Strategia rozwoju miasta Lublińca na lata 2010-2020</p> <p>Uchwała Nr 764/LVIII/2010 Rady Miejskiej w Lublińcu z dnia 19 października 2010 r</p> <p><a href="https://lubliniec.bip.info.pl/index.php?idmp=141&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/index.php?idmp=141&amp;r=r</a></p>	<p>POŚ dla Gminy Lubliniec na lata 2019-2022</p> <p><a href="https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?idok=16894&amp;idmp=22&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?idok=16894&amp;idmp=22&amp;r=r</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p>Uchwała nr 266/XXVI/2012 Rady Miasta Lublińca z dnia 25 września 2012 r.</p> <p>Uchwała nr 266/XXVI/2012 Rady Miasta Lublińca z dnia 25 września 2012 r.</p> <p><a href="https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?idok=8348&amp;idmp=74&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?idok=8348&amp;idmp=74&amp;r=r</a></p>	<p><a href="https://lubliniec.bip.info.pl/index.php?idmp=74&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/index.php?idmp=74&amp;r=r</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://mlubliniec.e-mapa.net/">https://mlubliniec.e-mapa.net/</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/lubliniecki/lubliniec">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/lubliniecki/lubliniec</a></p>

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
gm. Krupski Młyn	<p>Strategia Rozwoju Gminy Krupski Młyn na lata 2016-2026.</p> <p>Uchwała Nr XV/105/16 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 29 lutego 2016 r</p> <p><a href="https://bip.krupskimlyn.pl/conf/bip.krupski.mlyn.pl/grafiki/zalaczniki/9982/uchwalastrategia.pdf">https://bip.krupskimlyn.pl/conf/bip.krupski.mlyn.pl/grafiki/zalaczniki/9982/uchwalastrategia.pdf</a></p>	<p>POŚ dla Gminy Krupski Młyn na lata 2015-2018</p> <p>wymaga aktualizacji</p> <p><a href="https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1036&amp;mode=0">https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1036&amp;mode=0</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p><a href="https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1534&amp;mode=0">https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1534&amp;mode=0</a></p>	<p><a href="https://bip.krupskimlyn.pl/?t=121&amp;mod=site&amp;id=121">https://bip.krupskimlyn.pl/?t=121&amp;mod=site&amp;id=121</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://krupskimlyn.e-mapa.net/">https://krupskimlyn.e-mapa.net/</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory/gm-krupski-mlyn">https://mpzp24.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory/gm-krupski-mlyn</a></p>
gm. Tarnowskie Góry	<p>Strategia Rozwoju Miasta Tarnowskie Góry do roku 2022</p> <p>Uchwała nr LV/555/2014 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 marca 2014 r.</p> <p><a href="https://tarnowskiegory.pl/2018/08/strategia-rozwoju-miasta-tarnowskie-gory-do-2022/">https://tarnowskiegory.pl/2018/08/strategia-rozwoju-miasta-tarnowskie-gory-do-2022/</a></p>	<p>POŚ Gminy Tarnowskie Góry do roku 2021</p> <p>Uchwała nr XXVII/322/2016 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27.10.2014 r.</p> <p><a href="https://www.bip.tarnowskiegory.pl/Article/get/id,81538.html">https://www.bip.tarnowskiegory.pl/Article/get/id,81538.html</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p>Uchwała nr LXII/619/2014 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 24.09.2014 r.</p> <p><a href="https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5908.studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy.html">https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5908.studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy.html</a></p>	<p><a href="https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5907.miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html">https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5907.miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego.html</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tarnowskie-gory/tarnowskie-gory/30428/pliki">https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tarnowskie-gory/tarnowskie-gory/30428/pliki</a></p>
gm. Tworóg	<p>Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Tworóg</p> <p><a href="http://bip.tworog.pl/5575/dokument/1090">http://bip.tworog.pl/5575/dokument/1090</a></p>	<p>POŚ dla Gminy Tworóg</p> <p>Uchwała Nr XLII/463/2009 Rady Gminy Tworóg z dnia 29 czerwca 2009 r</p> <p><a href="http://bip.ugtworog.rekord.com.pl/5913/dokument/7396">http://bip.ugtworog.rekord.com.pl/5913/dokument/7396</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p>Uchwała nr XXVIII/259/2013 Rady Gminy Tworóg z dnia 25.02.2013r</p> <p><a href="https://tworog.pl/informacje/studium">https://tworog.pl/informacje/studium</a></p>	<p><a href="https://tworog.pl/zagospodarowanie-przestrzenne">https://tworog.pl/zagospodarowanie-przestrzenne</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://tworog.e-mapa.net/">https://tworog.e-mapa.net/</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tworog/brynek/33552/szczegoly">https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tworog/brynek/33552/szczegoly</a></p>

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
gm. Zbrostawice	<p>Strategia Rozwoju Gminy Zbrostawice na lata 2017-2022</p> <p>Uchwała nr XXX/344/2017 Rady Gminy Zbrostawice z dnia 28 czerwca 2017 r.</p> <p><a href="https://bip.zbrostawice.pl/m.675.strategia-rozwoju-gminy-zbrostawice-na-lata-2017-2022.html">https://bip.zbrostawice.pl/m.675.strategia-rozwoju-gminy-zbrostawice-na-lata-2017-2022.html</a></p>	<p>POŚ Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbrostawice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.</p> <p>Uchwała nr XXXIV/374/2017 Rady Gminy Zbrostawice z dnia 30 października 2017 r.</p> <p><a href="https://bip.zbrostawice.pl/Article/get/id.16681.html">https://bip.zbrostawice.pl/Article/get/id.16681.html</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p>Uchwała Nr XXXXI/455/2018 Rady Gminy Zbrostawice z dnia 27 czerwca 2018 r.</p> <p><a href="https://bip.zbrostawice.pl/m.636.studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbrostawice.html">https://bip.zbrostawice.pl/m.636.studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbrostawice.html</a></p>	<p><a href="https://bip.zbrostawice.pl/m.555.plany-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbrostawice.html">https://bip.zbrostawice.pl/m.555.plany-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbrostawice.html</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://zbrostawice.e-mapa.net/">https://zbrostawice.e-mapa.net/</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski/zbrostawice/szalsza">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski/zbrostawice/szalsza</a></p>

### 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 Brynek, 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 Śląskiego na lata 2000 – 2020** zakłada ochronę i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni poprzez:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków;
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów;
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania;
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych;
- ochronę zasobów leśnych;
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu;
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym;
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie proekologicznych zachowań mieszkańców;
- rewitalizację terenów przemysłowych
- 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;
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych (ochrona gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, złóż kopalin oraz rekultywacja, rewitalizacja i renaturyzacja terenów zdegradowanych, zdevastowanych i przekształconych antropogenicznie, w tym w szczególności terenów poeksploatacyjnych oraz dolin rzecznych;

Strategia zakłada zrównoważony rozwój zarządzanych terenów, z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ujmuje zasady zagospodarowania terenów lasów i gruntów leśnych:

- na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,

- należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,

„Strategia...” Przewiduje udział Lasów Państwowych i 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 Śląskiego na lata 2015-2019, z perspektywą do 2024r** przyjęty Uchwałą nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31.08.2015r zawiera analizę stanu środowiska województwa śląskiego, 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 hałasem, 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 tarnogórski posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022” oraz Program Ochrony Środowiska na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024.
- ✓ Powiat gliwicki posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Gliwickiego na lata 2005-2020” oraz Projekt POŚ dla Powiatu Gliwickiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 r.
- ✓ Miasto Bytom posiada „Strategię Rozwoju Miasta Bytom 2020+” oraz „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bytomia na lata 2012-2015”,
- ✓ Miasto Gliwice posiada zaktualizowaną „Strategię Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022” oraz „POŚ dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020”,
- ✓ Miasto Zabrze posiada „Strategię Rozwoju Miasta Zabrze 2030” oraz „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Zabrze do roku 2024 z perspektywą do roku 2028”,
- ✓ Powiat Lubliniecki posiada „Strategię Rozwoju Powiatu Lublinieckiego” oraz „POŚ dla Powiatu Lublinieckiego na lata 2019-2022” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

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 Urządzenia 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. Dokumenty te zostały zestawione w tabeli 15.

### 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 światłach 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> </ul>

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
	–Tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
Utrata gleb	–Preferencje dla tworzenia gospodarstw ekologicznych –Zbieranie warstwy humusowej z terenów zajmowanych w celu jej późniejszego wykorzystania
Zanieczyszczanie gleb	–Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów –Stosowanie środków ochrony roślin w ilościach absorbowanych przez środowisko glebowe
Emisja zanieczyszczeń powietrza	–Racjonalizacja zużycia energii –Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii –Zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym –Transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych –Dywersyfikacja sposobów zaopatrzenia w ciepło –Wdrażanie termomodernizacji budynków –Tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii –Stosowanie nowoczesnych technologii sterowania ruchem drogowym
Zanieczyszczanie wód powierzchniowych	–Stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe –Stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków zimowego utrzymania dróg –Ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych –Monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i nieszczelności –Ograniczanie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową –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 Brynek 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, wciąż nie jest wystarczający i wymaga przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych gmin, co jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

Sytuacje, w których sposób zagospodarowania i użytkowania terenu wywołuje lub może wywoływać niekorzystny wpływ na biosferę, w tym także na bezpieczeństwo i jakość życia mieszkańców, traktowane są jako kolizje lub konflikty przestrzenne. Na omawianym obszarze są to:

- eksploatacja surowców mineralnych na obszarze cennych struktur wodnych, zaopatrujących ludność w wodę pitną,
- oddziaływanie przemysłu na tereny zurbanizowane. W sposób szczególny wiąże się ono z występowaniem tak zwanych szkód górniczych, obszarami płytkiego kopalnictwa węgla i starymi szybami na terenach miast Aglomeracji Górnośląskiej: Gliwic, Bytomia, Zabrze, Tarnowskich Gór,
- presja zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego obrzeży zbiorników retencyjnych,
- realizacja i funkcjonowanie elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej - 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.

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 Brynek 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 Brynek 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,
- Modernizacja sieci drogowej i kolejowej
- Fragmentacja kompleksów leśnych spowodowana wybudowaniem dróg krajowych i autostrad



- Planowana budowa trasy szybkiego ruchu S11 w oparciu o przepisy „specustawy drogowej”.
- Wyłączenie z produkcji leśnej ok. 4 ha gruntów pod budowę gazociągów rurociągów

Planowane inwestycje w miarę możliwości są uwzględniane w planach urządzenia lasu na podstawie danych przekazanych do wykonawcy PUL. Plan urządzenia lasu na lata 2022 – 2031 nie zawiera niestety informacji związanych z planowaną budową trasy szybkiego ruchu S11, która będzie wybudowana w najbliższym 10-leciu. Plany budowy trasy były wykonane w trzech wariantach. Niestety nie udało się ustalić ostatecznego przebiegu drogi S11, dlatego w projekcie PUL nie zostało to uwzględnione. Po rozpoczęciu prac Nadleśnictwo Brynek będzie reagowało na bieżąco, dokonując odpowiednich aktualizacji w PUL.

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 dla całych miejscowości 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 Brynek znajdują się grunty wyłączone z produkcji, szczegółowy wykaz tych gruntów zamieszczono w rozdziale [1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania](#).

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

Nadleśnictwo dokonało przeglądu zapisów gminnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i nie wykazało gruntów do zalesienia.

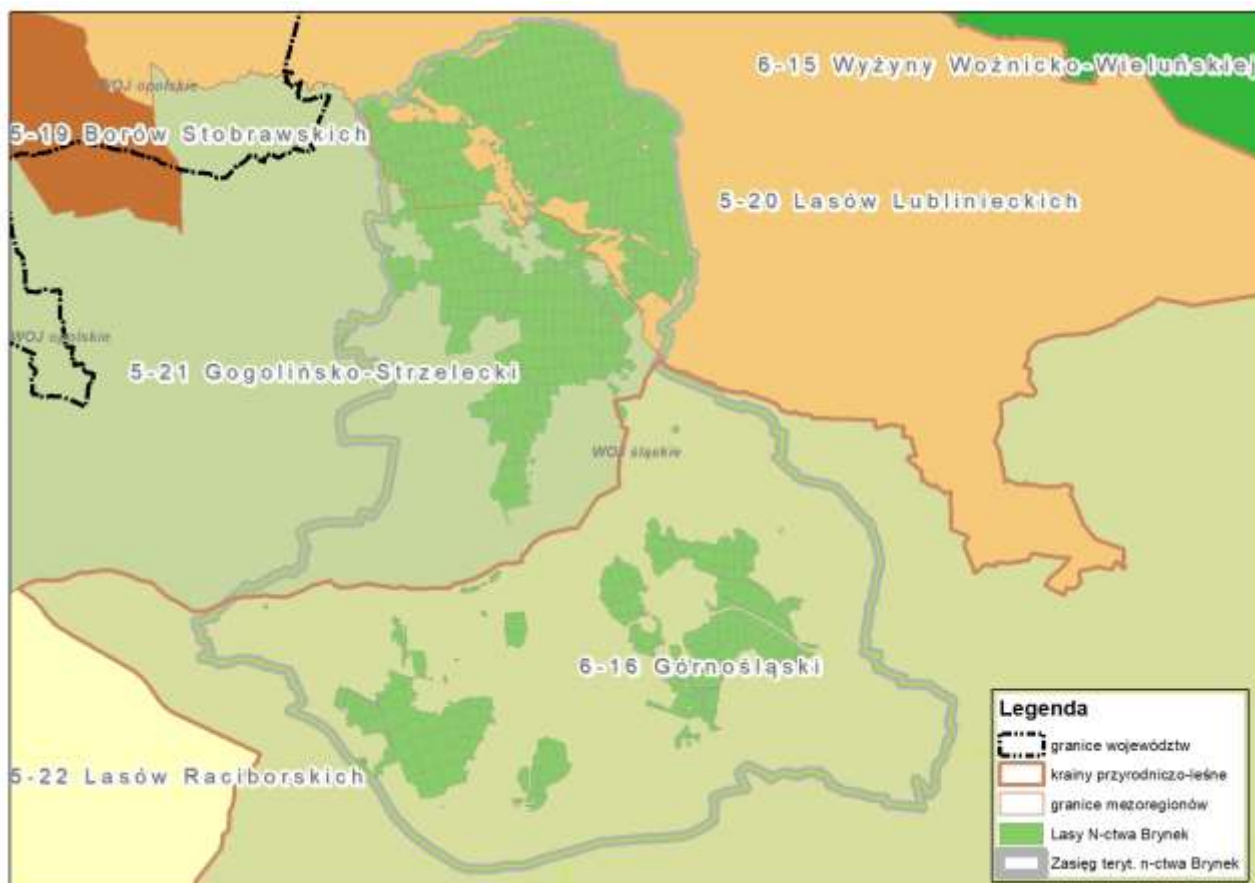
### 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

#### 1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

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

- Krainie V - Śląskiej
  - mezoregionie V.20. Lasów Lublinieckich – obejmuje północną część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa (leśnictwa: Krywałd, Potempa, Nowa Wieś oraz północne części leśnictw: Tworóg, Świniowice i Strzybnica) – oddziały: 1-186, 187cz., 188-218, 301-312, 313cz, 325-327, 328cz, 337\*342, 343cz, 347cz, 358-365, 383-388, 405cz – powierzchnia 6859,41 ha
  - mezoregionie V.21. Gogolińsko-Strzeleckim – obejmuje środkową część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa (leśnictwa: Księży Las oraz południowe części leśnictw: Tworóg, Świniowice i Strzybnica) – oddziały: 187cz, 313cz, 314-322, 328cz, 329-335, 336A, 343cz, 344-346, 347cz, 348-357, 366-367, 367A, 368-382, 389-404, 404A, 405cz, 406-467, 468cz, 469-470, 472-522 – powierzchnia 4748,22ha
- Krainie VI - Małopolskiej
  - mezoregionie VI.16 Górnośląskim – obejmuje południową część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa (leśnictwa: Stolarzowice, Górniki, Bezchlebie, Łabędy i niewielki fragment leśnictwa Strzybnica) – oddziały: 469cz, 471, 601-778 – powierzchnia 4656,46 ha

Ryc. 6. Nadleśnictwo Brynek na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej.



### 1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

#### Położenie geograficzne.

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

➤ Punkt południowy	18°41'52" 50°17'40"	długości wschodniej szerokości północnej
➤ Punkt północny	18°44'13" 50°35'45"	długości wschodniej szerokości północnej
➤ Punkt wschodni	18°57'50" 50°21'14"	długości wschodniej szerokości północnej
➤ Punkt zachodni	18°32'36" 50°22'56"	długości wschodniej szerokości północnej

Odległość między najbardziej wysuniętym punktem wschodnim i zachodnim w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek wynosi około 30 km, a między punktem północnym i południowym około 33 km

#### Położenie wysokościowe.

Obszar Nadleśnictwa Brynek jest zróżnicowany pod względem konfiguracji terenu. Północna i środkowa część ma charakter wybitnie nizinny, płaski (do wysokości 300m n.p.m.). Południowa część natomiast obejmuje tereny o charakterze wyżynnym, bardziej zróżnicowane, pofałdowane oraz niższe wzniesienia. Wysokość na terenie zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa waha się w przedziale od 200-355 m n.p.m. Najwyżej położone tereny znajdują się w rejonie rezerwatu Segiet, w oddziałach 601, 602, 608, 609.

Wysokość bezwzględna najniższego punktu na terenie zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa wynosi ok. 200 m n.p.m. Jest on położony w miejscowości Kolonia Pyskowice przy zbiorniku wodnym Dzierżno Duże w zasięgu terytorialnym leśnictwa Bezchlebie.

Wysokość bezwzględna najwyższego punktu na terenie zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa wynosi około 355 m n.p.m., położony jest on w miejscowości Radzionków w zasięgu terytorialnym leśnictwa Stolarzowice.

Wysokość bezwzględna najniższego punktu na gruntach własności Nadleśnictwa wynosi ok. 210 m n.p.m. Jest on położony w pobliżu jeziora Dzierżno Małe w oddz. 720c.

Wysokość bezwzględna najwyższego punktu na gruntach własności Nadleśnictwa wynosi około 345m n.p.m., położony jest on w rejonie rezerwatu Segiet, w oddziałach 601m, 601n, 602h.

#### Regionalizacja fizyczno-geograficzna.

Podstawą regionalizacji fizyczno-geograficznej jest zróżnicowanie warunków przyrodniczych (budowy geologicznej, rzeźby, klimatu, wód, jednostek geobotanicznych, zoogeograficznych, glebowych) oraz zagadnienia antropogeograficzne

W 2018 r. grupa 26 naukowców z 14 uczelni i instytucji naukowych (m.in. Jerzy Solon, Andrzej Richling, Wiesław Ziąja) opublikowała w czasopiśmie „Geographia Polonica” zmodyfikowaną wersję podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne. Nowy podział jest modyfikacją podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r. Został on dokonany ze szczegółowością 1:50.000, a granice mezoregionów zostały ustalone z wykorzystaniem najnowszych danych i ich analiz w systemach GIS, jak również z uwzględnieniem podziałów regionalnych opracowanych w ostatnich latach w poszczególnych ośrodkach akademickich. Na opracowanie zaktualizowanego podziału na regiony należały także Komisja Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego oraz Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu. Zmodyfikowany podział zachowuje hierarchiczny podział regionów na megaregiony, prowincje, podprowincje, makroregiony i mezoregiony; zachowane zostało też kodowanie regionów. Zwiększeniu uległa liczba mezoregionów do 344 oraz granice mezoregionów. Nie zo-

stała zmieniona liczebność jednostek wyższego rzędu, choć czasem zmieniono ich nazwy (a także granice wynikające z modyfikacji granic mezoregionów).

Według nowego fizyczno-geograficznego podziału Polski z roku 2018 obszar Nadleśnictwa Brynek zaliczony został do następujących jednostek fizyczno-geograficznych:

Obszar: Europa Zachodnia (I)

Podobszar (Megaregion): Pozaalpejska Europa Środkowa (914.3)

Prowincja: Wyżyny Polskie (34)

Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)

Makroregion: Wyżyna Śląska (341.1)

**Mezoregion: Garb Tarnogórski (341.12)**

**Mezoregion: Wyżyna Katowicka (341.13)**

**Mezoregion: Obniżenie Bojszowa (341.16)**

Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2)

**Mezoregion: Obniżenie Górnej Panwi (341.28)**

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

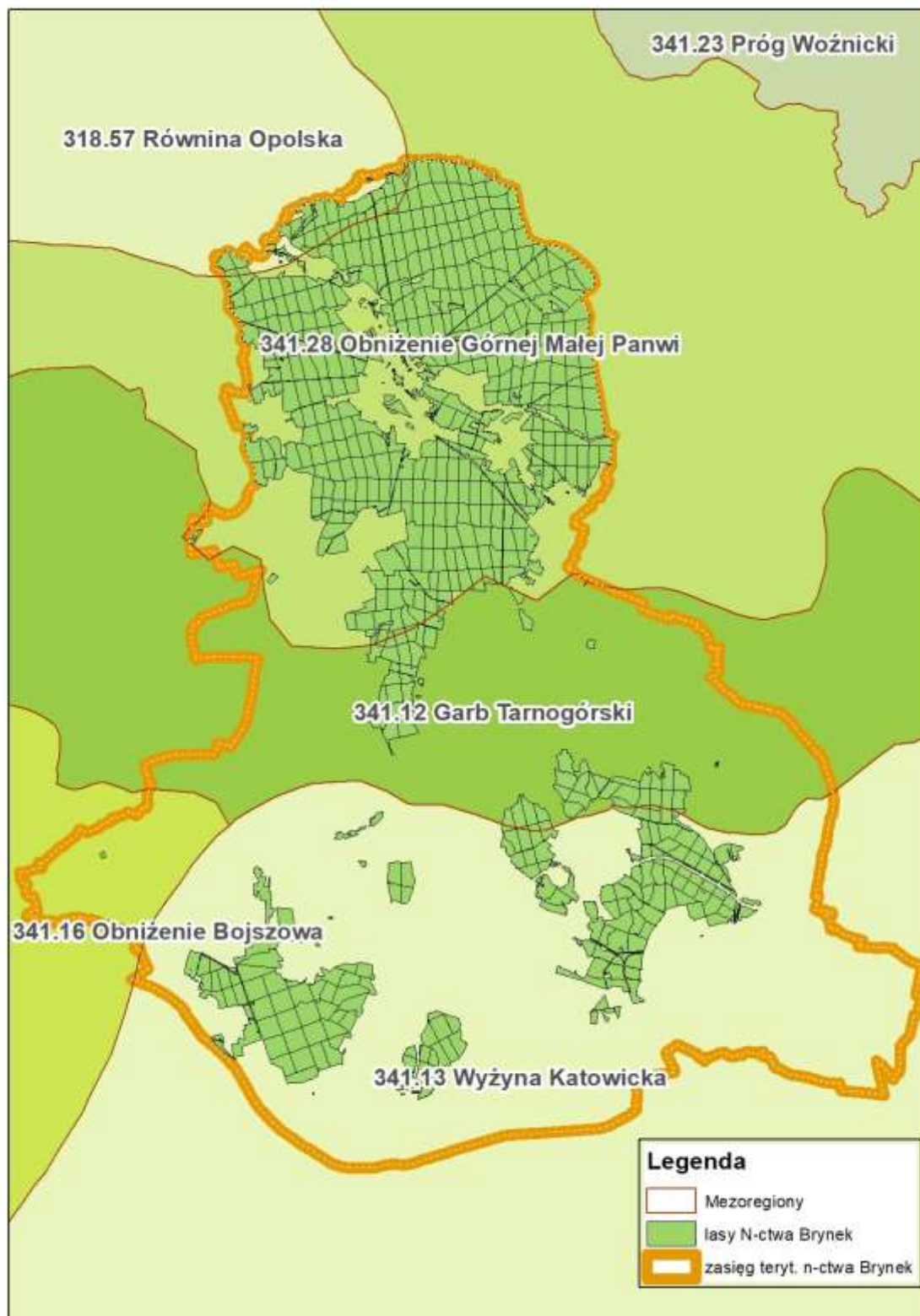
Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

Makroregion: Nizina Śląska (318.5)

**Mezoregion: Równina Opolska (318.57)**

- Mezoregion: Równina Opolska (318.57) – obejmuje kilkanaście oddziałów w północno-zachodniej części Nadleśnictwa (część leśnictw; Krywałd i Potempa) na powierzchni około 505 ha;
- Mezoregion: Obniżenie Górnej Panwi (341.28) – Obejmuje większość gruntów Nadleśnictwa – południowe części leśnictwa Krywałd i Potempa oraz leśnictwa: Nowa Wieś, Tworóg, Świniowice, Strzybnica (bez oddz. 470, 471) oraz północną część leśnictwa Księży Las) na powierzchni około 10 590 ha;
- Mezoregion: Garb Tarnogórski (341.12) – obejmuje południową część leśnictwa Księży Las, dwa oddziały z leśnictwa Strzybnica (470, 471) oraz północne fragmenty leśnictw; Górniki i Stolarzowice na powierzchni około 1180 ha.
- Mezoregion: Wyżyna Katowicka (341.13) – obejmuje południową część leśnictw: Górniki i Stolarzowice oraz leśnictwa: Bezchlebie i Łabędy na powierzchni około 3985 ha
- Mezoregion: Obniżenie Bojszowa (341.16) – położony w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa obejmuje tylko oddział 420 – około 2,5 ha.

Ryc. 7. 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.

Przeważająca część terenów Nadleśnictwa Brynek należy do obszarów nizinnych (do wysokości 300 m n.p.m.). Pod względem ukształtowania terenu Nadleśnictwo Brynek przedstawia się jako obszar mało urozmaicony. Największe różnice wysokości względnych występują w południowej, wyżynnej części Nadleśnictwa.

Maksymalna różnica wysokości w Nadleśnictwie (na gruntach własności Nadleśnictwa) wynosi 135 m. Najniżej położony punkt na gruntach własności Nadleśnictwa znajduje się niedaleko jeziora Dzierżno Małe, w leśnictwie Bezchlebie na wysokości ok. 210 m n.p.m. Najwyżej położony punkt na gruntach własności Nadleśnictwa zlokalizowany jest w rezerwacie Segiet w leśnictwie Stolarzowice, na wysokości 345 m n.p.m..

Teren nadleśnictwa związany jest z rzeźbą staroglacjalną, której geneza kształtowała się w ciągu kilku zlodowaceń i okresów międzylodowcowych przyjmując ostatecznie postać falistej równiny degradacyjno-akumulacyjnej, widocznej w formie krajobrazu morenowego.

Obraz współczesnej rzeźby terenu jest wynikiem długiej i bardzo złożonej ewolucji, która przebiegała w zmieniających się warunkach geologicznych, klimatycznych i hydrologicznych prowadzących do powstania wielu form geomorfologicznych. Wyraźnie zaznaczają się formy akumulacji; lodowcowej (moreny); rzecznej (równiny tarasowe mniejszych dolin rzecznych); wodnej (teras akumulacyjne w dolinach rzek); wietrznej (wydmy o wysokości kilku do kilkunastu metrów); biogeniczne (równiny i torfowiska w obniżeniach i dolinach rzecznych).

Teren nadleśnictwa charakteryzują głównie cztery typy reliefu:

- nizinny równy, deniwelacje do 5m, związany jest z terasami rzeczными, utworami peryglacjalnymi moreny dennej i równinami torfowymi. Generalnie równy typ reliefu związany z wyżej wymienionymi formami dominuje zdecydowanie na północnym obszarze Nadleśnictwa Brynek.
- nizinny falisty, o wysokościach względnych nieprzekraczających 15m, związany jest z dolinami płynących rzek i okalających je wyniesieniami.
- wyżynny równy, deniwelacje do 5m, związany jest z utworami peryglacjalnymi wysoczyzny morenowej.
- wyżynny falisty, o wysokościach względnych nieprzekraczających 15m, występuje powszechnie na środkowej części i na południu nadleśnictwa, związany jest z falistą powierzchnią wysoczyzny morenowej, garbami wapiennymi, ostańcami denudacyjnymi oraz dolinami rzek.

Oprócz wyżej wymienionych, na terenie nadleśnictwa, na południu występują również fragmentarycznie dwa inne typy reliefu: wyżynny pagórkowaty i wyżynny wzgórzowy.

Głównym czynnikiem modelującym naturalną rzeźbę terenu stał się w ciągu ostatnich dwustu lat człowiek. Pierwotna rzeźba terenu została zaburzona w wyniku przeobrażeń związanych z budownictwem mieszkaniowym, przemysłowym, komunikacją, eksploatacją kopalni i składowaniem odpadów. Na skutek działalności człowieka, w wyniku niwelacji, eksploatacji powierzchniowej kopalni (np. piaski dla budownictwa) czy tworzeniu terenów komunikacyjnych uległo częściowemu lub całkowitemu zatarciu szereg naturalnych form terenu. Pojawiły się natomiast liczne nowe formy zwane antropogenicznymi.

Najsilniejszym tego rodzaju przemianom uległy tereny w sąsiedztwie miast Bytom i Gliwice. Występują tutaj różne elementy związane z liniami komunikacyjnymi: nasypy, wykopy, wypełnione wodą wyrobiska po eksploatacji piasku podsadzkowego oraz tzw. powierzchnie zrównania antropogenicznego, jak tereny składowe, kolejowe, wysypiska odpadów przemysłowych, odстойniki itp. Tereny zmienione przez człowieka tkwią tutaj jak "wyspy" w krajobrazie posiadającym cechy naturalnego i kulturowego

### **Budowa geologiczna.**

Nadleśnictwo Brynek posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „TAXUS” s.c. z siedzibą w Poznaniu wg stanu na 1.01.2006 r. W trakcie prac urzędzeniowych wykorzystano wyniki tego opracowania, uwzględniając siedliskowe typy lasu, gatunki i rodzaje gleb, oraz stopnie zniekształcenia siedlisk.

Teren Nadleśnictwa Brynek pokrywają różnej miąższości utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Miejscami na powierzchni odsłaniają się skały mezozoiczne.

Powierzchnię całego omawianego obszaru budują utwory czwartorzędowe, podzielone na osady plejstoceny i holoceny. Plejstocen na omawianym terenie reprezentują osady złożone przez lądolód skandynawski, podczas zlodowacenia środkowopolskiego stadiału Odry. Należy przy tym pamiętać, że na obszarach wyżynnych w wielu miejscach przeważa materiał lokalny nad osadami lodowcowymi. Okres holocenu reprezentują torfy, murze, oraz utwory mineralne współczesnych dolin rzecznych. Okres plejstocen - holocen na badanym terenie stanowią utwory akumulacji eolicznej.

Utwory trzeciorzędowe występują w formie wypreparowanych progów denudacyjno-strukturalnych, zbudowanych z odpornych warstw wapieni i dolomitów triasowych, piaskowców kajprowych i wapieni górnourajskich. Ich geneza związana jest z silną denudacją całego obszaru, a następnie ponownym wypiętrzeniem, przy oddziaływaniu ówczesnego klimatu, powodującym intensywne wietrzenie chemiczne, skutkujące odwapnieniem niektórych skał i silne skrasowienie terenów zbudowanych z wapieni i dolomitów. Ruchy skorupy ziemskiej spowodowały odsłonięcie starszych utworów na powierzchni, miejscami niepokrytych lub tylko nieznacznie pokrytych płaszczem młodszych osadów geologicznych.

Wychodnie skał mezozoicznych są pochodzenia tektonicznego. W terenie przybierają postać pagórów, wzgórz i garbów, nieprzykrytych lub w przypadku form niższych, płytko przykrytych osadami czwartorzędowymi. Budują je bardziej odporne na denudację warstwy skalne środkowego triasu. Występują głównie w południowej części Nadleśnictwa, ale spotykane bywają również w jego części środkowej. Jednostki mezozoiczne wypełniają przede wszystkim wapienie i dolomity.

Teren Nadleśnictwa związany jest z rzeźbą staroglacjalną, której geneza kształtowała się w ciągu kilku zlodowaceń i okresów międzylodowcowych, zwłaszcza podczas przedostatniego środkowopolskiego zlodowacenia oraz ostatniego interglacjału.

Na terenie nadleśnictwa Brynek, w oparciu o przeprowadzone badania glebowo-siedliskowe wyróżniono szereg form geomorfologicznych terenu:

a) formy plejstoceny związane z akumulacyjną działalnością lądolodu, zmodyfikowane peryglacjalnie - wysoczyzna morenowa; odsłaniana i kształtowana bezpośrednio przez lodowiec. Ma znaczący udział na terenie Nadleśnictwa, budują ją piaski i gliny, często z dużą zawartością części pylastych. Występuje w formie wysoczyzny peryglacjalnej, w południowej i w znacznym fragmencie środkowej części Nadleśnictwa. Przy czym południowa część zbudowana jest w większości z glin zwałowych, na pozostałym terenie występuje mozaikowość budowy wysoczyzny morenowej ze znacznym udziałem utworów piaszczystych;

b) formy plejstoceny związane z akumulacyjną działalnością wód rzecznych - powierzchnie równin tarasowych, mniejszych dolin rzecznych i doliny Małej Panwi. Zajmują jedną trzecią powierzchni leśnej nadleśnictwa, zbudowane z piasków;

c) formy postglacjalne - holocenijskie związane z akumulacyjną działalnością wód rzecznych - terasy akumulacyjne w dolinach rzecznych oraz dna dolin rzecznych. Występują przede wszystkim w dolinach rzeki Małej Panwi i zbudowane są z mad oraz z utworów niezwiązanych z okresowymi zalewami;

d) formy utworzone wskutek niszczącej działalności wody płynącej (rzek) przy współudziale procesów denudacyjnych - są to małe dolinki związane są z powierzchniami pochylonymi, na których odbywało się lub odbywa do dziś przemieszczanie skał luźnych w stosunku do podłoża głębszego. W zależności od charakteru i przebiegu ruchów masowych powstają różne formy. Najpowszechniejszy typ stanowią dolinki nieckowate o dnach z pokrywami deluwialnymi, lodowcowymi, organicznymi lub pokrywami akumulacji wody płynącej. Rzadziej spotykanym typem są dolinki V-kształtne, wypełnione osadami deluwialnymi;

e) formy późnoglacjalne i postglacjalne (holocen) pochodzenia eolicznego - związane z transportem i akumulacją wiatrową, reprezentowane są przez piaski eoliczne w wydmach (wydłużone wały o wysokości od kilku do kilkunastu metrów) oraz eoliczne piaski pokrywowe, występujące lokalnie w sąsiedztwie wydm, jako płaskie powierzchnie różnej miąższości;

f) formy biogeniczne - równiny i mniejsze powierzchnie torfowe oraz murszowe, związane z naturalnymi obniżeniami terenowymi oraz dolinami rzecznyymi;

g) formy antropogeniczne - hałdy pokopalniane, groble, nasypy i inne utworzone na skutek działalności człowieka.

Gleby Nadleśnictwa Brynek są w przeważającej części wytworzone z utworów czwartorzędowych (plejstocenijskie, holocenijskie), niekiedy ze starszych skał triasowych. Północna część Nadleśnictwa zbudowana jest z piasków rzecznych lub zwałowych, a jedynie niewielka jej część na południu z piasków zalegających na glinach zwałowych. Środkowa część terenów Nadleśnictwa jest bardziej zróżnicowana. Od piasków rzecznych, lodowcowych, glin zwałowych wzajemnie na siebie nałożonych w części północno-wschodniej i północnej przez gliny zwałowe - pozostała część, do pasa utworów triasowych (wapienie) na południu.

Zasadnicze podłoże południowej części Nadleśnictwa tworzy karbon zbudowany z łupków piaskowców i węgla, które są przykryte utworami triasowymi (dolomity i wapienie z dodatkiem rud metali ciężkich). W czwartorzędzie warstwy te zostały przykryte glinami zwałowymi lub piaskami lodowcowymi.

Najczęściej występującymi typami gleb w N-ctwie są gleby: bielcowe, opadowo-glejowe, rdzawe, brunatne, kulturoziemne oraz murszowate.

W Operacie Glebowo-Siedliskowym dla Nadleśnictwa Brynek zestawiono rodzaje jednorodnych i niejednorodnych całkowitych utworów geologiczno-glebowych występujących na danym terenie. Według kryterium pochodzenia geologicznego oraz właściwości fizykochemicznych skał (głównie uziarnienia) na terenie Nadleśnictwa (powierzchnia leśna) dominują:

- |   |     |
|---|-----|
| • Qfp – piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich                        | 30% |
| • Qp/g – piaski zwałowe na glinach zwałowych                            | 17% |
| • Qg i Qgz – gliny zwałowe i gliny zwałowe spiaszczone                  | 15% |
| • Qp – piaski zwałowe   | 15% |
| • Qfp/g – piaski rzeczne tarasów plejstocenijskich na glinach zwałowych | 7%  |

*Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i gleb znajduje się w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Brynek wykonanym przez poznańskie Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „TAXUS” s.c. według stanu na 1.01.2006 r.*



### 1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

#### Warunki klimatyczne.

Klimat omawianego obszaru kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej.

#### **a) Położenie zasięgu działania Nadleśnictwa na tle rejonizacji klimatycznej kraju.**

Według regionalizacji klimatycznej Wosia (1999) Nadleśnictwo Brynek leży w Regionie Śląsko-Krakowskim (R-XXVI). Region Śląsko-Krakowski wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem. Dni takich w ciągu roku jest około 34. Stosunkowo więcej jest tutaj również dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie chłodną bez opadu. Mniej natomiast jest dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych, średnio w roku tylko około 69 oraz dni chłodnych i jednocześnie pochmurnych (12 dni w roku). Do najważniejszych czynników kształtujących mikro i makroklimat okolic Brynka zaliczyć należy: ukształtowanie powierzchni terenu, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, zbiorników wodnych (naturalnych i sztucznych), kompleksy leśne lub pasmowe zadrzewienia, rodzaje gleb, trwałe użytki zielone, miasta i osiedla, oddziaływanie przemysłu

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera, dokonanej na podstawie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, całość obszaru Nadleśnictwa Brynek znajduje się w zasięgu obszaru, który cechuje typ klimatu E określanym mianem klimatu podgórskich nizin i kotlin w krainie klimatycznej E4 i E5.

#### **b) Charakterystyka klimatu omawianego obszaru**

##### ***Cyrkulacja powietrza, stosunki anemologiczne.***

Klimat obszaru Nadleśnictwa zalicza się do umiarkowanych z wyraźnym wpływem klimatu atlantyckiego. Przeważają wilgotne masy powietrza polarno-morskiego z północnego Atlantyku o częstotliwości występowania w ciągu roku ok. 65%. Powietrze oceaniczne powoduje występowanie łagodnych i krótkich zim, przynosi duże zachmurzenie oraz opady deszczu i śniegu, a także częste odwilże. Latem powietrze polarno-morskie powoduje ochłodzenie oraz wzrost zachmurzenia połączony z opadami.

Udział poszczególnych kierunków wiatru w ciągu roku jest zmienny. Kierunki wiatrów uzależnione są od kierunku przemieszczania się głównych mas powietrza. Na omawianym obszarze najczęściej obserwowane są wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunku południowo-zachodniego o frekwencji około 30% i zachodniego około 23%. Stosunkowo najrzadziej pojawiają się wiatry z sektora północnego z kierunków północnego i północno-wschodniego oraz z sektora wschodniego z kierunków wschodniego i południowo-wschodniego. Łączna ich częstość występowania nie przekracza 12%. Pomędzy poszczególnymi porami roku zarysowuje się pewne zróżnicowanie we frekwencji głównych kierunków wiatru. Wiatry zachodnie zdecydowanie przeważają w porze letniej, a zimą bardzo często pojawiają się wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego. Wiosną najczęściej występującym kierunkiem wiatru jest kierunek wschodni, a jesienią południowy i południowo-zachodni. Zdecydowanie najrzadziej na całym terenie wieją wiatry północne, które obserwowane są jesienią.

Średnia roczna prędkość wiatru w tym rejonie wynosi od około 2,5m/s do 3,5m/s. W zasięgu działania Nadleśnictwa podobnie jak na całej Nizinie Śląskiej najczęściej występują wiatry bardzo słabe o prędkości do 2m/s oraz wiatry słabe o prędkości od 2m/s do 5m/s. Wiatry silne o prędkości 10-15m/s i bardzo silne o prędkości przekraczającej 15m/s pojawiają się sporadycznie. W skali roku wieją nie więcej niż 10 dni, pojawiając się w okresie zimowym i wiosennym, co jest związane ze znacznymi gradientami ciśnienia powietrza atmosferycznego w szybko przemieszczających się nad Polską niżach barycznych. Najsilniejsze wiatry mogą być spowodowane również dużymi różnicami termicznymi podłoża, które prowadzą do powstania lokalnych wiatrów zwanych trąbami

powietrznymi, w których prędkość wiatru może dochodzić do 50m/s. Ich powstanie i przemieszczanie się powoduje lokalnie znaczne zniszczenia w zabudowie i drzewostanie. Prędkość wiatru wykazuje wahania w ciągu doby. Z reguły notuje się wzrost prędkości wiatru w ciągu dnia i jej spadek w godzinach nocnych. Na omawianym obszarze niewiele jest dni bezwietrznych. Udział ciszy na terenie Nadleśnictwa wynosi średnio około 8%. Przewaga wiatrów z zachodu niosących wilgotne, oceaniczne masy powietrza powoduje w zimie ocieplenia i odwilże, wzrost zachmurzenia, oraz opady atmosferyczne w postaci śniegu lub deszczu. Natomiast latem sprowadzają ochłodzenie ze wzrostem zachmurzenia, oraz opady mające niekiedy charakter burzowy.

### ***Zachmurzenie.***

Obszar ten charakteryzuje się znaczną zmiennością zachmurzenia w ciągu roku. Średnia liczba dni słonecznych w roku wynosi około 43, pochmurnych około 206, a z dużym zachmurzeniem 115 dni.

### ***Opady atmosferyczne.***

Opady atmosferyczne obok temperatury są jednym z istotniejszych czynników klimatycznych, w znacznym stopniu decydujący o bilansie wodnym. Średnie roczne opady na omawianym terenie są mało zróżnicowane i wahają się od 750 do 850 mm. Są to wartości średnie w stosunku do innych rejonów Polski i wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew. Na omawianym terenie średnia roczna suma opadów za okres wieloletni kształtuje się na poziomie 825 mm. Najwięcej opadów spada latem 329 mm. Najuboższa w opady jest zima, gdzie sumy opadów wynoszą 101 mm. Najmniej opadów w okresie zimowym występuje w lutym. Przewaga opadów letnich nad zimowymi wynika głównie z natężenia tych pierwszych, a nie z częstości ich występowania. Najczęściej bowiem opady są notowane w okresie późnojesiennym i zimowym. Suma opadów podczas głównej pory rozwoju roślin (V, VI, VII) wynosi 309 mm. W okresie wegetacyjnym kształtuje się na poziomie około 450 mm, co stanowi około 62%-65% opadów rocznych. Największe dobowe sumy opadów występują w porze letniej w miesiącach: czerwiec, lipiec i sierpień, w których to często zdarzają się gwałtowne ulewy i burze. Największą wilgotność powietrza odnotowuje się w miesiącach późno jesiennych i zimowych (listopad i grudzień), które są powodem występowania gęstych mgieł (30 - 40 dni w roku).

### ***Pokrywa śnieżna.***

Na omawianym terenie pierwsza pokrywa śnieżna pojawia się między 19 a 29 listopada. Koniec zalegania pokrywy śnieżnej przypada na 25 III – 04 IV. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną na omawianym terenie wynosi 50-70 dni. Średnia grubość pokrywy śnieżnej nie przekracza 20cm. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi ok. 40cm. W poszczególnych latach zaobserwowana liczba dni z pokrywą śnieżną może bardzo różnić się od wyliczonej średniej liczby dni za okres wieloletni. Bywają lata, w których pokrywa śnieżna nie występuje wcale. Mając na uwadze poszczególne miesiące roku, najwięcej dni z pokrywą śnieżną jest w styczniu, a następnie w lutym i grudniu. Mając na uwadze poszczególne pory roku, ogólnie biorąc w przekroju wieloletnim na omawianym terenie około 90% dni z pokrywą śnieżną, notowanych w ciągu roku, występuje zimą

### ***Temperatura.***

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi – 8.8 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 19,1 °C, natomiast najniższe temperatury notuje się w styczniu, średnio (-1,9 °C). Roczna amplituda temperatury dla omawianego terenu wynosi 20,2 °C.

Dla pełniejszego zobrazowania panujących stosunków termicznych w granicach zasięgu Nadleśnictwa podano analizę charakterystycznych okresów termicznych. Częstość pojawiania się dni charakterystycznych pod względem termicznym jest wskaźnikiem o istotnym znaczeniu praktycznym.

- liczba dni z temperaturą średnią powyżej 0°C, wynosi 36

- dni z temperaturą średnią powyżej 5°C, pojawia się około 44
- dni z temperaturą średnią powyżej 10°C, pojawia się około 84
- dni z temperaturą średnią powyżej 15°C, pojawia się około 54
- liczba dni z  $t_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{\max} > 0^{\circ}\text{C}$ , wynosi 58
- liczba dni z  $t_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$  (z mrozem), wynosi 33
- liczba dni z  $t_{\min} < -10^{\circ}\text{C}$ , wynosi 19
- liczba dni z  $t_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$  (gorących), wynosi 37

Zaburzenia w przestrzennym rozkładzie temperatur powietrza wprowadzają duże miasta aglomeracji śląskiej znajdujące się w południowej części Nadleśnictwa, które przyczyniają się do powstania tzw. „miejskiej wyspy ciepła”. Ze względu na pokrycie terenu powierzchniami betonowymi, asfaltowymi, emitorami cieplnymi (przemysł, budownictwo) itp. o odmiennych w stosunku do naturalnych – właściwościach cieplnych, obszar ten wyraźnie się wyróżnia na tle niezurbanizowanego otoczenia.

### **Przymrozki**

Dla produkcji roślinnej istotne znaczenie ma znajomość częstości występowania dni przymrozkowych. Na daty pojawienia się pierwszych i ostatnich przymrozków oraz na długość okresu bezprzymrozkowego decydujący wpływ ma ukształtowanie terenu. Częściej pojawiają się przymrozki w obniżeniach terenowych, mniejszą ich liczbę notuje się na wzniesieniach. Średnia liczba dni z pogodą przymrozkową na omawianym terenie wynosi około 125. Okres występowania pierwszych (wczesnych) jesiennych przymrozków: 19 IX – 12 XI (śr. 16 X). Okres występowania ostatnich (późnych) wiosennych przymrozków: 5 IV – 7 VI (śr. 21 V).

### **Termiczne pory roku**

Przedwiośnie na omawianym obszarze jest wczesne, zaczyna się już około 20 lutego i trwa krótko (30 – 40 dni). Wiosna zaczyna się około 25 marca i trwa około 70 dni. Lato, jako termiczna pora roku, jest długie i ciepłe. Rozpoczyna się 1 – 5 czerwca, a kończy około 5 września. Zima natomiast jest krótka i trwa od około 20 grudnia do 20 lutego.

### **Okres wegetacyjny**

Istotnym elementem charakterystyki klimatycznej jest długość okresu wegetacyjnego. Okres wegetacyjny na obszarze Nadleśnictwa Brynek rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy w pierwszej dekadzie listopada i trwa 224 dni rocznie. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi 14,9°C.

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

### **c) Syntetyczne dane klimatyczne dla Nadleśnictwa Brynek:**

- Średnia temperatura roku	-	8,8 °C.
- Średnia temperatura lipca	-	19,1 °C
- Średnia temperatura stycznia	-	-1,9 °C
- Roczna amplituda temperatur	-	20,2°C
- Średnia roczna suma opadów	-	825 mm
- Długość okresu wegetacyjnego	-	224 dni

- Długość zalegania pokrywy śnieżnej - 75 dni
- Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego - 240 dni
- Średnia temperatura zimy - -0,6 °C
- Średnia temperatura lata - 17,6 °C

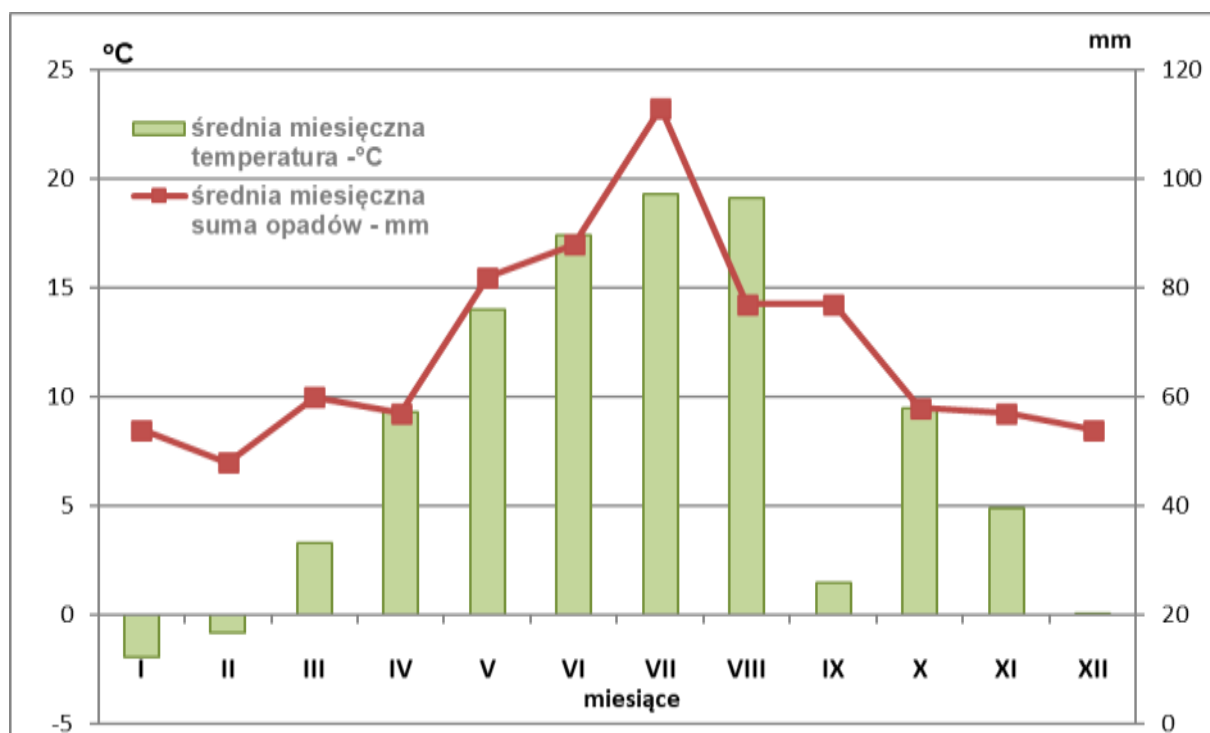
**d) Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów w tabeli i na wykresie**

Tabela 16. Model klimatu (zestawienia średnich miesięcznych temperatur i opadów) dla miasta Tarnowskie Góry 1982-2019.

Miesiące												Średnia za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
średnia miesięczna temperatura -°C												8,8
-1,9	-0,8	3,3	9,3	14	17,4	19,3	19,1	1,5	9,5	4,9	0,1	
średnia miesięczna suma opadów - mm												suma roczna
54	48	60	57	82	88	113	77	77	58	57	54	

Dane w tabeli pozyskano ze strony internetowej: <https://pl.climate-data.org>

Wykres 1. Rozkład średnich temperatur powietrza i wysokości opadów dla Tarnowskich Gór, dane wieloletnie za lata 1982 - 2019.



**e) Czynniki klimatyczne mające wpływ na gospodarkę leśną**

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

- silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy;
- okresy suszy i wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, częste w ostatnich latach, wpływające na kondycję drzewostanów;
- szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i dotkliwa susza mrozowa;
- intensywne opady deszczu powodujące podtopienia, powodzie

- Przymrozki późne. Występujące corocznie przymrozki późne powodują średnio corocznie szkody, głównie u dębu i buka oraz modrzewia co powoduje zahamowanie wzrostu i rozwoju upraw i młodników a w sporadycznych wypadkach do zamierania drzewek

## **Warunki wodne.**

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

Cały obszar Nadleśnictwa Brynek należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Stosunki wodne są zróżnicowane w związku z tym, że przez teren Nadleśnictwa przebiega granica wododziałowa pierwszego rzędu między dorzeczem Odry i Wisły, a ponadto naturalny układ stosunków wodnych został niekorzystnie naruszony wskutek eksploatacji pokładów węgla kamiennego, co powoduje silne wahania poziomu wód gruntowych.

Wg *Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski (Warszawa 2005)* niemal cały teren nadleśnictwa zalicza się (według jednostek podziału hydrograficznego) do obszaru dorzecza Odry, a tylko Pn-Wsch. część leśnictw Stolarzowice i Górniki należy do obszaru – dorzecza Wisły.

Na sieć hydrologiczną Nadleśnictwa Brynek składają się wody płynące oraz stojące.

### **Ogólna charakterystyka najważniejszych cieków wodnych, przepływających przez teren Nadleśnictwa Brynek.**

Ważniejszymi rzekami na terenie Nadleśnictwa, w północnej jego części są: Mała Panew i jej dopływ Stoła zasilane z kolei przez mniejsze strumienie np. Graniczna Woda, Brzeźnica, Dębienica.

Przez tereny południowe Nadleśnictwa nie przepływają większe rzeki, natomiast wody są odprowadzane w kierunku Pn. do rzeki Dramy a od Pd. do rzeki Kłodnicy.

W części Pn -Wsch. potoki Segiet i Szarlejka odprowadzają pośrednio wody do rzeki Przemszy, która należy do zlewni rzeki Wisły.

Wszystkie rzeki przepływające przez teren Nadleśnictwa Brynek są rzekami nizinnymi o śnieżno-deszczowym reżimie zasilania, który charakteryzuje się wyraźnym wysokim stanem wody po roztopach wiosennych i mniej regularnym wysokim stanem wody po opadach letnich oraz długim okresem niżkowym (VIII-X), przedłużającym się nieraz na miesiące jesienne i wczesno-zimowe.

Sieć hydrologiczna nadleśnictwa Brynek pozbawiona jest zupełnie naturalnych jezior. Nieliczne, sztuczne zbiorniki są wynikiem działalności antropogenicznej, występując w postaci: stawów rybnych, oczek wodnych, zbiorników poeksploatacyjnych kopalni piasku. Najczęściej ich powstanie związane jest ze sztucznym spiętrzeniem w formie stawów, wód mniejszych rzek i strumieni, przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu. Mimo swych niewielkich rozmiarów pełnią nieocenioną funkcję hydrologiczną i przyrodniczą.

Lasy Nadleśnictwa Brynek są w wystarczającym stopniu zaopatrzone w wodę. Należy jednak podkreślić konieczność systematycznej konserwacji sieci rowów melioracyjnych, tak, aby mogły prawidłowo spełniać swoje funkcje, tj. utrzymywać stabilne stosunki wodne.

### **Zbiorniki wód powierzchniowych**

Na obszarze Nadleśnictwa nie występują naturalne otwarte zbiorniki wodne, natomiast antropogenicznych zbiorników wodnych na tym obszarze jest dość dużo.

Mimo swych niewielkich rozmiarów pełnią ważną funkcję hydrologiczną i przyrodniczą. Często są to zbiorniki bezodpływowe, zasilane głównie przez wody atmosferyczne oraz płytkie wody podziemne. Powstały one w wyniku celowych działań człowieka (np. betonowe zbiorniki zaporowe i poeksploatacyjne), jak również są niezamierzonym efektem gospodarczej aktywności w regionie (zbiorniki w nieckach osiadania i zapadliskach).

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano następujące formy wód powierzchniowych (bez bagien):

Tabela 17. Lokalizacja wód powierzchniowych na terenie nadleśnictwa Brynek

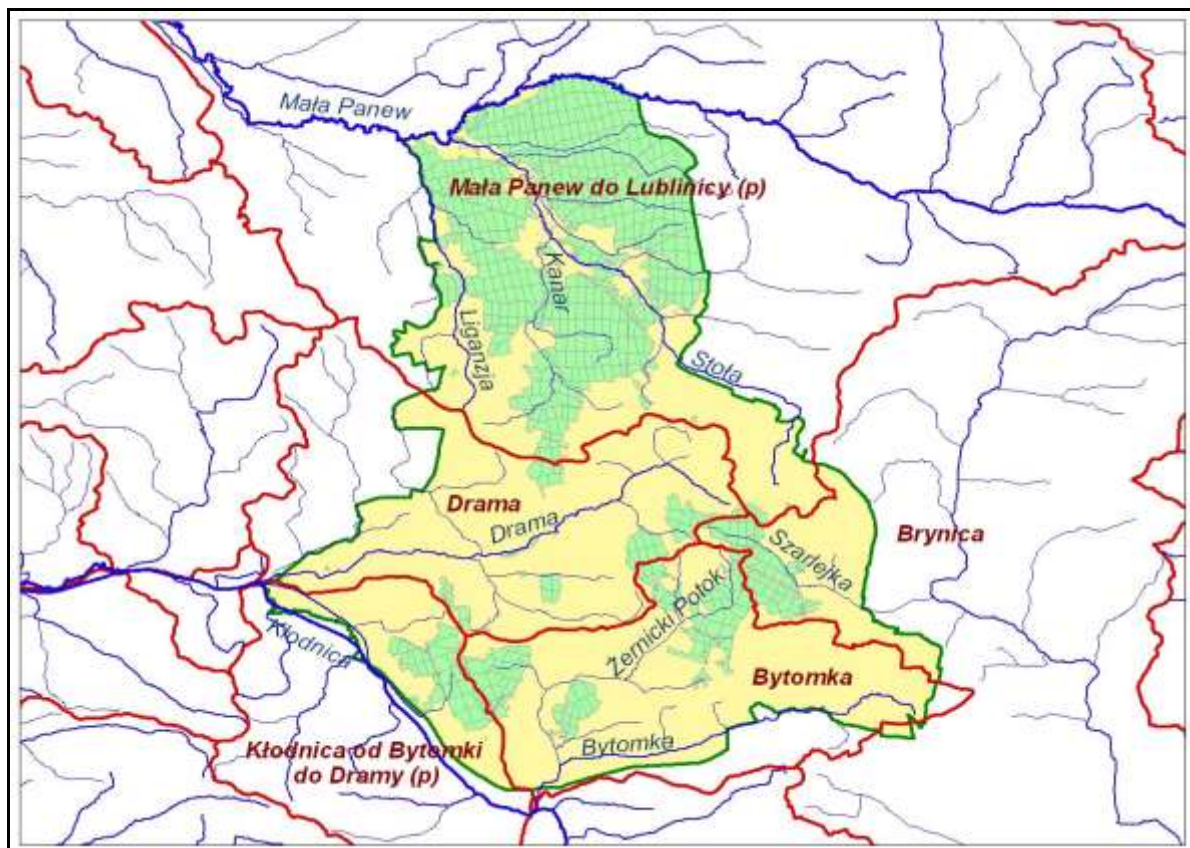
rodzaj powierzchni	kategoria	lokalizacja	powierzchnia [ha]
JEZIORO	jeziora	02-03-1-10-717 -i -00	15,48
JEZIORO		02-03-1-10-717 -lx -00	0,23
JEZIORO		02-03-1-10-717 -ox -00	0,18
JEZIORO		02-03-1-10-723 -j -00	2,50
JEZIORO		02-03-1-11-724 -m -00	0,68
JEZIORO		02-03-1-11-733 -c -00	0,72
JEZIORO		02-03-1-11-734 -b -00	1,06
JEZIORO		02-03-1-11-741 -g -00	2,89
JEZIORO		02-03-1-11-749 -b -00	9,61
POTOK		rzeki, potoki	02-03-1-02-83 -l -00
POTOK	02-03-1-03-138 -rx -00		0,07
POTOK	02-03-1-03-138 -tx -00		0,06
POTOK	02-03-1-03-138 -wx -00		0,06
POTOK	02-03-1-03-138 -xx -00		0,03
POTOK	02-03-1-03-187 -x -00		0,03
POTOK	02-03-1-05-371 -i -00		0,12
POTOK	02-03-1-05-371 -j -00		0,23
POTOK	02-03-1-05-380 -k -00		0,31
POTOK	02-03-1-05-398 -o -00		0,22
POTOK	02-03-1-05-398 -p -00		0,21
POTOK	02-03-1-07-484 -ix -00		0,47
POTOK	02-03-1-07-490 -k -00		0,15
POTOK	02-03-1-07-495 -h -00		0,13
POTOK	02-03-1-07-496 -l -00		0,10
POTOK	02-03-1-07-496 -m -00		0,05
POTOK	02-03-1-07-497 -p -00		0,00
POTOK	02-03-1-08-658 -f -00		0,04
POTOK	02-03-1-08-658 -l -00		0,06
POTOK	02-03-1-08-658 -n -00		0,11
POTOK	02-03-1-08-665 -m -00		0,19
POTOK	02-03-1-09-668 -h -00		0,16
POTOK	02-03-1-09-674 -m -00		0,07
POTOK	02-03-1-09-675 -g -00		0,24
POTOK	02-03-1-09-679 -c -00		0,08
RZEKA	02-03-1-01-6 -l -00		0,04
RZEKA	02-03-1-01-6 -m -00		0,01
RZEKA	02-03-1-01-6 -n -00		0,13
RZEKA	02-03-1-01-6 -o -00		0,05
RZEKA	02-03-1-02-47 -ax -00		0,08
RZEKA	02-03-1-02-47 -bx -00		0,05
RZEKA	02-03-1-02-84 -kx -00		0,00
RZEKA	02-03-1-02-84 -n -00		0,15
RZEKA	02-03-1-02-84 -r -00		0,55
RZEKA	02-03-1-02-84 -t -00		0,28
RZEKA	02-03-1-02-84 -w -00		0,01
RZEKA	02-03-1-03-187 -o -00		0,28
RZEKA	02-03-1-03-328 -k -00		0,04
RZEKA	02-03-1-03-328 -l -00		0,00
RZEKA	02-03-1-03-328 -m -00		0,00

rodzaj powierzchni	kategoria	lokalizacja	powierzchnia [ha]
RZEKA		02-03-1-03-328 -n -00	0,02
RZEKA		02-03-1-03-328 -o -00	0,00
RZEKA		02-03-1-03-328 -p -00	0,02
RZEKA		02-03-1-03-328 -r -00	0,01
RZEKA		02-03-1-03-328 -s -00	0,01
RZEKA		02-03-1-03-328 -t -00	0,01
RZEKA		02-03-1-03-328 -w -00	0,02
RZEKA		02-03-1-03-343 -p -00	0,61
RZEKA		02-03-1-03-344 -n -00	0,52
RZEKA		02-03-1-03-345 -n -00	0,37
RZEKA		02-03-1-03-346 -t -00	0,40
RZEKA		02-03-1-03-347 -cx -00	0,18
RZEKA		02-03-1-04-218 -l -00	0,35
RZEKA		02-03-1-04-327 -j -00	0,17
RZEKA		02-03-1-06-405 -ax -00	0,03
RZEKA		02-03-1-06-405 -dx -00	0,07
RZEKA		02-03-1-06-405 -fx -00	0,21
RZEKA		02-03-1-07-418 -m -00	0,15
RZEKA		02-03-1-07-419 -m -00	0,39
RZEKA		02-03-1-07-439 -w -00	0,12
RZEKA		02-03-1-07-480 -t -00	0,16
RZEKA		02-03-1-07-480 -w -00	0,10
RZEKA		02-03-1-07-480 -x -00	0,03
RZEKA		02-03-1-10-777 -o -00	0,02
URZ WOD		02-03-1-01-1 -k -00	0,03
URZ WOD		02-03-1-01-1 -l -00	0,20
URZ WOD		02-03-1-01-1 -m -00	0,19
URZ WOD		02-03-1-01-1 -n -00	0,10
URZ WOD		02-03-1-01-1 -o -00	0,07
URZ WOD		02-03-1-01-1 -p -00	0,11
URZ WOD		02-03-1-01-1 -r -00	0,17
URZ WOD		02-03-1-01-17 -w -00	0,10
URZ WOD		02-03-1-01-2 -l -00	0,12
URZ WOD		02-03-1-01-2 -m -00	0,05
URZ WOD		02-03-1-01-2 -n -00	0,06
URZ WOD		02-03-1-01-2 -o -00	0,13
URZ WOD		02-03-1-01-3 -j -00	0,07
URZ WOD		02-03-1-01-3 -k -00	0,08
URZ WOD		02-03-1-01-3 -l -00	0,05
URZ WOD		02-03-1-01-4 -k -00	0,04
URZ WOD		02-03-1-01-4 -l -00	0,04
URZ WOD		02-03-1-01-4 -m -00	0,01
URZ WOD		02-03-1-01-5 -n -00	0,06
URZ WOD		02-03-1-01-5 -o -00	0,10
URZ WOD		02-03-1-01-5 -p -00	0,03
URZ WOD		02-03-1-01-5 -r -00	0,07
URZ WOD		02-03-1-03-344 --b -00	0,12
URZ WOD		02-03-1-05-371 --b -00	0,02
URZ WOD	stawy, zbiorniki, oczka wodne	02-03-1-01-71 -l -00	1,58
URZ WOD		02-03-1-03-135 -j -00	1,27

rodzaj powierzchni	kategoria	lokalizacja	powierzchnia [ha]
URZ WOD		02-03-1-04-164 -l -00	2,34
URZ WOD		02-03-1-04-165 -i -00	3,00
URZ WOD		02-03-1-04-203 -j -00	0,09
URZ WOD		02-03-1-05-304 -m -00	3,98
URZ WOD		02-03-1-06-433 -m -00	1,07
URZ WOD		02-03-1-06-434 -i -00	3,41
URZ WOD		02-03-1-06-450 -a -00	0,32
URZ WOD		02-03-1-06-450 -c -00	3,63
URZ WOD		02-03-1-06-453 -d -00	1,28
URZ WOD		02-03-1-06-453 -g -00	0,13
URZ WOD		02-03-1-06-453 -i -00	0,07
URZ WOD		02-03-1-06-453 -j -00	0,33
URZ WOD		02-03-1-06-454 -f -00	1,09
URZ WOD		02-03-1-06-454 -g -00	3,41
URZ WOD		02-03-1-06-454 -h -00	0,31
URZ WOD		02-03-1-06-469 -k -00	0,11
URZ WOD		02-03-1-06-473 -k -00	0,48
URZ WOD		02-03-1-08-613 -j -00	0,25
URZ WOD		02-03-1-08-631 -i -00	0,43
URZ WOD		02-03-1-08-640 -f -00	0,07
URZ WOD		02-03-1-08-659 -d -00	9,35
URZ WOD		02-03-1-09-607 -m -00	0,10
URZ WOD		02-03-1-09-676 -j -00	0,63
URZ WOD		02-03-1-09-677 -i -00	0,39
URZ WOD		02-03-1-09-677 -j -00	0,34
URZ WOD		02-03-1-09-677 -n -00	0,19
URZ WOD		02-03-1-09-677 -r -00	0,13
URZ WOD		02-03-1-09-680 -d -00	0,28
URZ WOD		02-03-1-09-680 -f -00	0,37
URZ WOD		02-03-1-09-680 -h -00	4,02
URZ WOD		02-03-1-09-680 -i -00	0,42
URZ WOD		02-03-1-09-680 -n -00	2,72
URZ WOD		02-03-1-09-688 -j -00	0,14
URZ WOD		02-03-1-09-690 -g -00	0,02
URZ WOD		02-03-1-09-700 -g -00	0,16
URZ WOD		02-03-1-10-731 -m -00	0,62
URZ WOD		02-03-1-11-738 -h -00	0,72
ZBIORNIK		02-03-1-02-47 -r -00	3,85
ZBIORNIK		02-03-1-05-371 -b -00	0,19
ZBIORNIK		02-03-1-06-397 -c -00	2,12
ZBIORNIK		02-03-1-09-683 -h -00	0,30
ZBIORNIK		02-03-1-10-717 -fx -00	0,19
ZBIORNIK		02-03-1-11-724 -i -00	0,25
ROWY		220 wydzieleń liniowych	33,26
R-ROWY		5 wydzieleń	0,16
Ł-ROWY		1 wydzielenie	0,02
PS-ROWY		5 wydzieleń	0,10
			<b>133,92</b>



Ryc. 8. Podział hydrologiczny Nadleśnictwa Brynek



#### b) Wody podziemne.

W obszarze woj. śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzęd, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu oraz podrzędnie permu.

Spośród poziomów wodonośnych charakteryzujących się bardzo dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i dobrą jakością wód wydzielono główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) to naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe.

Teren Nadleśnictwa Brynek leży w zasięgu czterech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): nr 327 „Lubliniec-Myszków”; nr 328 „Dolina kopalna rzeki Mała Panew”; nr 329 „Bytom”; nr 330 „Gliwice”, stanowiących trzeciorzędowe i czwartorzędowe poziomy wodonośne. Zbiorniki te związane są z dorzeczem Odry i tylko GZWP 329 znajduje się na granicy wododziału Odry i Wisły. Ponadto w granicach aglomeracji miejskich np. Bytom występują tzw. użytkowe poziomy wód podziemnych (UPWP), wydzielone ze względu na złe parametry jakościowe.

**GZWP 327** - zbiornik Lubliniec-Myszków jest zlokalizowany w obszarze monokliny śląsko-krakowskiej i zajmuje powierzchnię około 2100 km<sup>2</sup>. Obejmuje północną i środkową część Nadleśnictwa, rozciągając się między Lublińcem a Myszkowem oraz Toszkiem i Tarnowskimi Górami. Kompleks wodonośny zbudowany jest z dolomitów, wapieni i margli triasu, a jego miąższość wynosi od 10 do 250 m. Na przeważającej części obszaru kompleks wodonośny jest przykryty serią utworów słabo przepuszczalnych triasu górnego i jury dolnej. Głównym źródłem zasilania jest przesączanie się wód z poziomów przypowierzchniowych poprzez utwory słabo przepuszczalne. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 312 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć 135 m.

**GZWP 328** - Dolina kopalna rzeki Mała Panew – zbiornik czwartorzędowy, występuje w północnej części Nadleśnictwa, w porowych utworach piaszczystych i żwirowych, związanych z systemem kopalnych i współczesnych dolin rzecznych – rzeka Mała Panew. Zajmuje powierzchnię około 158 km<sup>2</sup>. Szacunkowe zasoby wynoszą 156 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Średnia głębokość ujęć sięga 60 m.

**GZWP 329** - zbiornik Bytom pokrywa się w przybliżeniu z granicami triasowej niecki bytomskiej. Rozciąga się łukiem od Zabrzeża, przez Bytom, Będzin aż po Sosnowiec. Środkowa część tego zbiornika, w rejonie Bytomia, ze względu na złą jakość wód podziemnych została z niego wyłączona. Występuje w południowej części Nadleśnictwa. Zajmuje powierzchnię około 250 km<sup>2</sup>. Warstwa wodonośna występuje w utworach triasu, zbudowanych z dolomitów i wapieni. Charakteryzuje się dwoma niezależnymi poziomami wodonośnymi - wapienia muszlowego i retu. Zbiornik Bytom prowadzi wody o charakterze szczelinowo-krasowo-porowym. W wyniku długoletniej eksploatacji rud nastąpiło wyczerpanie zasobów statycznych wód poziomu wapienia muszlowego, pozostał poziom wodonośny retu – teren miasta Bytom. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 165 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć 60 m.

**GZWP 330** - zbiornik Gliwice - zajmuje powierzchnię około 392 km<sup>2</sup>, wydzielony został w węglanowych utworach triasu. Na terenie Nadleśnictwa obejmuje południowe jego obszary. Fragment występujący na obszarze miasta Bytom w nadkładzie serii węglanowej triasu zawiera na ogół przepuszczalne utwory czwartorzędu. Przepływ wód podziemnych odbywa się w systemie połączonych szczelin, pustek i kawern. Ogólny kierunek przepływu wód w kompleksie wodonośnym serii węglanowej triasu przebiega z północnego wschodu na południowy zachód. Długotrwała i intensywna eksploatacja wód studniami spowodowała zakłócenia pierwotnego układu hydrodynamicznego i warunków przepływu. Bytom zlokalizowany jest na obszarze należącym do deficytowych w pozyskiwaniu wody pitnej, dlatego w wydzielaniu GZWP zastosowano lokalne kryteria ilościowe. Wyodrębnione zbiorniki mają znaczenie praktyczne na tle ogólnie mało korzystnych warunków hydrogeologicznych. Określono dla nich ochronę w celu powstrzymania degradacji środowiska wód podziemnych. Szacunkowe zasoby wynoszą 113 tys. m<sup>3</sup>/dobę, przy głębokości ujęć 60 m.

W obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brynek duże ujęcia wód głębinowych zlokalizowane są w rejonie Lublińca, Gliwic, Tarnowskich Gór.

Bliskość aglomeracji miejsko-przemysłowych stwarza poważne zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Różnorodne ogniska zanieczyszczeń, o charakterze przestrzennym, liniowym, punktowym, czy małopowierzchniowym mogą powodować znaczne obniżenie jakości wód triasowych. Szczególny wpływ na jakość wód wywierają żelazo i mangan (pochodzenia naturalnego) oraz związki azotu (pochodzące z działalności człowieka). Głównymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są: nieuporządkowana gospodarka ściekowa i odpadami, negatywne oddziaływanie przemysłu wydobywczego. Eksploatacja różnego rodzaju złóż (kamieniołomy, sztolnie, chodniki) powoduje również zmianę systemu krążenia wód, zmiany w bilansie wodnym, wywoływanie nowych lub intensyfikację dotychczasowych źródeł zasilania i drenażu wód.

W ostatnich latach następuje wyraźne obniżenie poziomu wód gruntowych. Składa się na to szereg przyczyn, do których należą między innymi:

- zmniejszenie ilości opadów w wyniku okresowych zmian klimatu (ocieplenie),
- nadmierny odpływ wód powierzchniowych np. poprzez sieć rowów melioracyjnych.

### **c) Zagrożenie powodziowe.**

- Tereny zasięgu administracyjnego nadleśnictwa można zaliczyć do strefy umiarkowanego i małego zagrożenia powodziowego. Lokalnie występują podtopienia związane z okresowymi wezbrzeniami rzek na tym terenie.

#### **d) Mała retencja.**

Zagadnieniem dotyczącym gromadzenia i zatrzymywania zasobów wodnych jest mała retencja. Mała retencja to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, oddziałujące na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Zabiegi małej retencji mają służyć przede wszystkim zapobieganiu ujemnym skutkom okresowych anomalii pogodowych, tj. spowolnić spływ, a także lokalnie podwyższyć poziom wód gruntowych. Gromadzenie i zatrzymywanie wody można uzyskać poprzez stosowanie zabiegów techniczno-budowlanych i gospodarczych. W ramach poprawy retencyjności należy zwrócić uwagę na przebudowę drzewostanów zmierzającą do pełnego dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk i przeciwdziałania degradacji gleby. Powyższe działania zmniejszają również spływ powierzchniowy przeciwdziałając erozji gleby.

Nadleśnictwo posiada naturalne zbiorniki 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 ciekach tworzą bobry. Nadleśnictwo w ramach działań przeciwpożarowych stworzyło oczka wodne, służące między innymi jako poidla dla ptaków.

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.

Dodatkowo bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają siedliska wilgotne, bagienne, olsy i łęgi.

Na terenie Nadleśnictwa te siedliska stanowią ok. 53% powierzchni wszystkich siedlisk. Są to: BMw, BMB, LMw, LMwyzw, LMB, Lw, Lwyzw, OI, OIJ, OIJwyz, LŁ, LŁwyz.

#### **e) Wilgotność siedlisk leśnych.**

Ważnym elementem siedlisk leśnych jest ich hydrotop.

Na warunki wodne istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. W lasach Nadleśnictwa często występują lokalne bagienka w zagłębieniach terenu oraz w źródłiskach.

Na terenie Nadleśnictwa Brynek przeważają siedliska o korzystnych warunkach wodnych. Najczęściej spotykamy siedliska silnie świeże oraz umiarkowanie wilgotne, rzadziej występują siedliska łągowe, sporadycznie zaś siedliska bagienne.

Siedliska bagienne i łągowe stanowią 1,1 % powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa. Udział siedlisk wilgotnych i świeżych przedstawia poniższe zestawienie. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP drzewostany na siedliskach bagiennych i łągowych włączono do gospodarstwa specjalnego.

W Nadleśnictwie Brynek występują również bagna śródleśne. Podczas prac terenowych do PUL zinwentaryzowano występuje 16 wydzieleń bagiennych o łącznej powierzchni 13,65 ha oraz 200 bagien opisanych jako powierzchnie Nieliterowane (PNSW) w ramach wydzieleń na powierzchni łącznej 31,40 ha.

Bagna, oczka wodne to obszary ważne dla równowagi ekologicznej lasów nadleśnictwa.

## Warunki glebowe.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo - Leśnych „TAXUS” S.C. z Poznania według stanu na 01.01.2006 r., oraz warstwę wektorową wykonaną w oparciu o to opracowanie.

Nadleśnictwo nie posiada opracowania fitosocjologicznego dla swoich gruntów.

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 na terenie nadleśnictwa wykazują duże zróżnicowanie i zmienność (nawet w obrębie jednego podtypu). Cechą charakterystyczną gleb w opisywanym nadleśnictwie są silne zmiany właściwości chemicznych zwłaszcza wierzchnich warstw gleby, na znacznej powierzchni. Jest to wynikiem głównie zanieczyszczeń przemysłowych (dotyczy głównie lasów położonych na terenie Aglomeracji Śląskiej).

Podtypy gleb określono tylko dla gruntów objętych opracowaniem glebowo-siedliskowym (powierzchnia Wyróżniono 46 podtypów gleb w 17 typach. Przeważają gleby bielcowe (28,2% pow.), następnie opadowoglejowe (20,80% pow.) i rdzawe (20,5%). Kolejnym typem gleby pod względem zajmowanej powierzchni jest typ gleby brunatnej (11,2% pow.) i kulturoziemnej (9,8% pow.). Te 5 typów gleb zajmują 90,4% pow., pozostałe 12 typów gleb zajmuje łącznie 9,6% pow. gruntów leśnych. Udział powierzchniowy i procentowy typów i podtypów gleb przedstawia poniższa tabela:

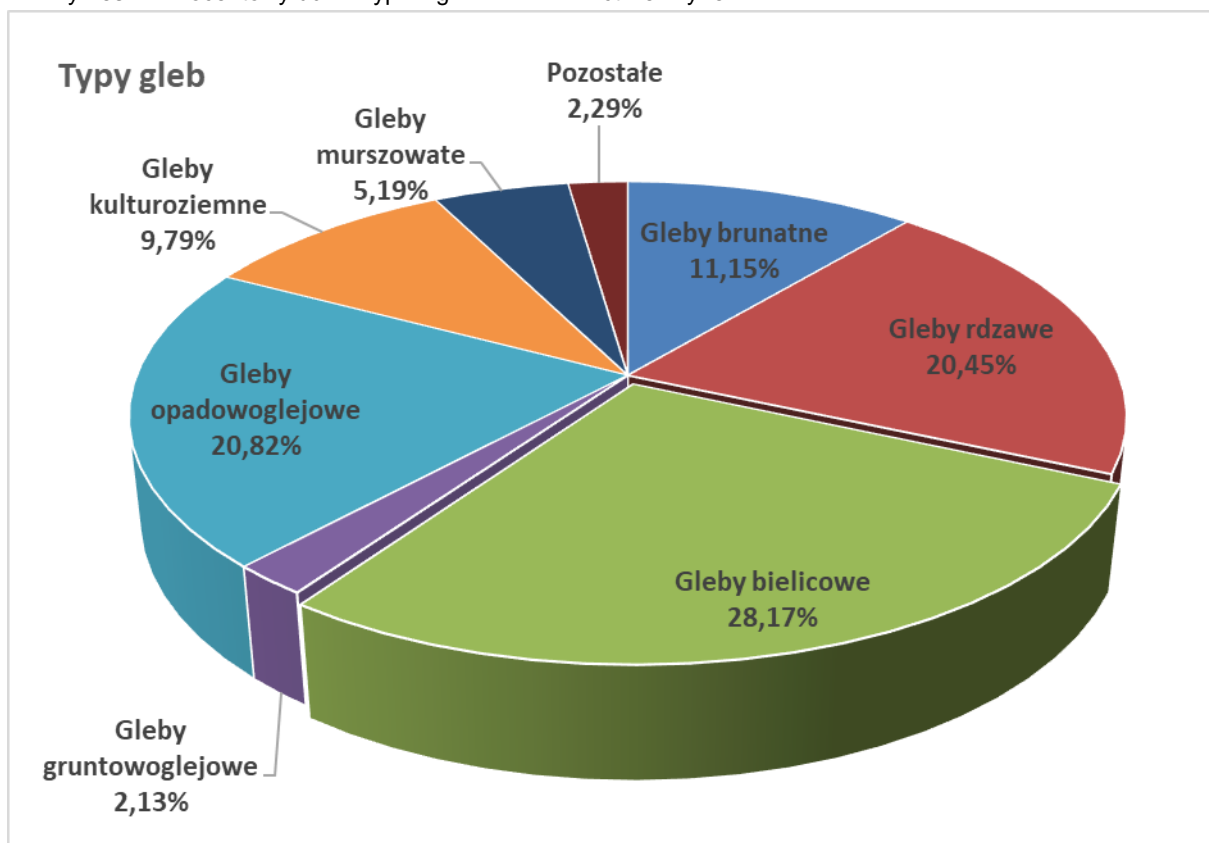
Tabela 18. Udział podtypów gleb w Nadleśnictwie Brynek według V rewizji wg. opisów taksacyjnych

Lp.	Typ i podtyp gleby	Obręb/Nadleśnictwo	
		pow. [ha]	udział %
1	2	3	4
1	Rędziny inicjalne rumoszone	16,03	0,10
2	Rędziny brunatne	91,58	0,60
<b>I</b>	<b>Razem Rędziny</b>	<b>107,61</b>	<b>0,70</b>
3	Czarne ziemie wyługowane	3,44	0,02
<b>II</b>	<b>Razem Czarne ziemie</b>	<b>3,44</b>	<b>0,02</b>
4	Gleby brunatne właściwe	16,02	0,10
5	Gleby brunatne wyługowane	88,18	0,58
6	Gleby brunatne kwaśne	1574,56	10,29
7	Gleby brunatne bielcowane	27,87	0,18
<b>III</b>	<b>Razem Gleby brunatne</b>	<b>1706,63</b>	<b>11,15</b>
8	Gleby płowe brunatne	14,31	0,09
9	Gleby płowe właściwe	16,50	0,11
10	Gleby płowe opadowoglejowe	14,11	0,09
<b>IV</b>	<b>Razem Gleby płowe</b>	<b>44,92</b>	<b>0,29</b>
11	Gleby rdzawe właściwe	349,15	2,28
12	Gleby rdzawe brunatne	224,30	1,47
13	Gleby rdzawe bielcowe	2556,57	16,71
<b>V</b>	<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>3130,02</b>	<b>20,45</b>
14	Gleby bielcowe właściwe	504,20	3,29
15	Gleby glejo-bielcowe właściwe	2779,73	18,17
16	Gleby glejo-bielcowe murszaste	1027,04	6,71
<b>VI</b>	<b>Razem Gleby bielcowe</b>	<b>4310,97</b>	<b>28,17</b>
17	Gleby gruntowoglejowe właściwe	71,16	0,47
18	Gleby gruntowoglejowe próchniczne	55,84	0,36
19	Gleby gruntowoglejowe torfowe	109,20	0,71
20	Gleby gruntowoglejowe torflaste	2,96	0,02
21	Gleby gruntowoglejowe murszaste	84,51	0,55

Lp.	Typ i podtyp gleby	Obręb/Nadleśnictwo	
		pow. [ha]	udział %
1	2	3	4
22	Gleby gruntowoglejowe mułowe	3,02	0,02
<b>VII</b>	<b>Razem Gleby gruntowoglejowe</b>	<b>326,69</b>	<b>2,13</b>
23	Gleby opadowoglejowe właściwe	2740,38	17,91
24	Gleby opadowoglejowe biellicowe	187,79	1,23
25	Gleby amfiglejowe	223,73	1,46
26	Gleby stagnoglejowe torfiaste	0,53	0,00
27	Gleby stagnoglejowe właściwe	3,08	0,02
28	Gleby stagnoglejowe torfowe	29,69	0,19
<b>VIII</b>	<b>Razem Gleby opadowoglejowe</b>	<b>3185,20</b>	<b>20,82</b>
29	Gleby mułowe właściwe	1,55	0,01
30	Gleby torfowo-mułowe	2,23	0,01
<b>IX</b>	<b>Razem Gleby mułowe</b>	<b>3,78</b>	<b>0,02</b>
31	Gleby torfowe torfowisk niskich	3,86	0,03
32	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	83,42	0,55
<b>X</b>	<b>Razem Gleby torfowe</b>	<b>87,28</b>	<b>0,57</b>
33	Gleby torfowo-murszowe	8,14	0,05
<b>XI</b>	<b>Razem Gleby murszowe</b>	<b>8,14</b>	<b>0,05</b>
34	Gleby mineralno-murszowe	31,93	0,21
35	Gleby murszaste	545,75	3,57
36	Gleby murszowate właściwe	217,12	1,42
<b>XII</b>	<b>Razem Gleby murszowate</b>	<b>794,80</b>	<b>5,19</b>
37	Mady rzeczne właściwe	1,91	0,01
38	Mady rzeczne brunatne	44,35	0,29
39	Mady rzeczne próchniczne	3,89	0,03
<b>XIII</b>	<b>Razem Mady rzeczne</b>	<b>50,15</b>	<b>0,33</b>
40	Kulturoziemy leśne	1472,76	9,62
41	Kulturoziemy pobagienne	25,61	0,17
<b>XIV</b>	<b>Razem Gleby kulturoziemne</b>	<b>1498,37</b>	<b>9,79</b>
42	Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	34,02	0,22
43	Gl. industro i urbanoziemne próchniczne	1,84	0,01
44	Pararędziny antropogeniczne	2,25	0,01
<b>XV</b>	<b>Razem Gleby industro- i urbanoziemne</b>	<b>38,11</b>	<b>0,25</b>
45	Gleby ochrowe	4,07	0,03
<b>XVI</b>	<b>Razem Gleby ochrowe</b>	<b>4,07</b>	<b>0,03</b>
46	Gleby deluwialne próchniczne	2,17	0,01
<b>XVII</b>	<b>Razem Gleby deluwialne</b>	<b>2,17</b>	<b>0,01</b>
<b>Razem grunty leśne z określonym typem gleby</b>		<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>
Razem grunty leśne		15302,35	
Grunty nieleśne i leśne związ. z gosp. Leśną*		961,35	
<b>Łącznie*</b>		<b>16263,70</b>	

\*powierzchnia bez współwłasności (0,39 ha)

Wykres 2. Procentowy udział typów gleb w nadleśnictwie Brynek



### 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 Brynek:

- 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 19. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Brynek

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]*	Udział [%]
1	2	3
BŚW	886,99	5,80
BMŚW	2212,31	14,46
BMW	2904,86	18,97
BMB	52,86	0,35
LMŚW	1247,12	8,15
LMW	1662,92	10,87
LMB	41,03	0,27

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]*	Udział [%]
1	2	3
LŚW	24,24	0,16
LW	119,67	0,78
OL	8,54	0,06
OLJ	7,76	0,05
LŁ	44,48	0,29
BMWYŻŚW	1,07	0,01
LMWYŻŚW	545,43	3,56
LMWYŻW	605,67	3,96
LWYŻŚW	2271,41	14,84
LWYŻW	2650,87	17,32
OLJWYŻ	10,51	0,07
LŁWYŻ	4,61	0,03
<b>Razem</b>	<b>15302,35</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.

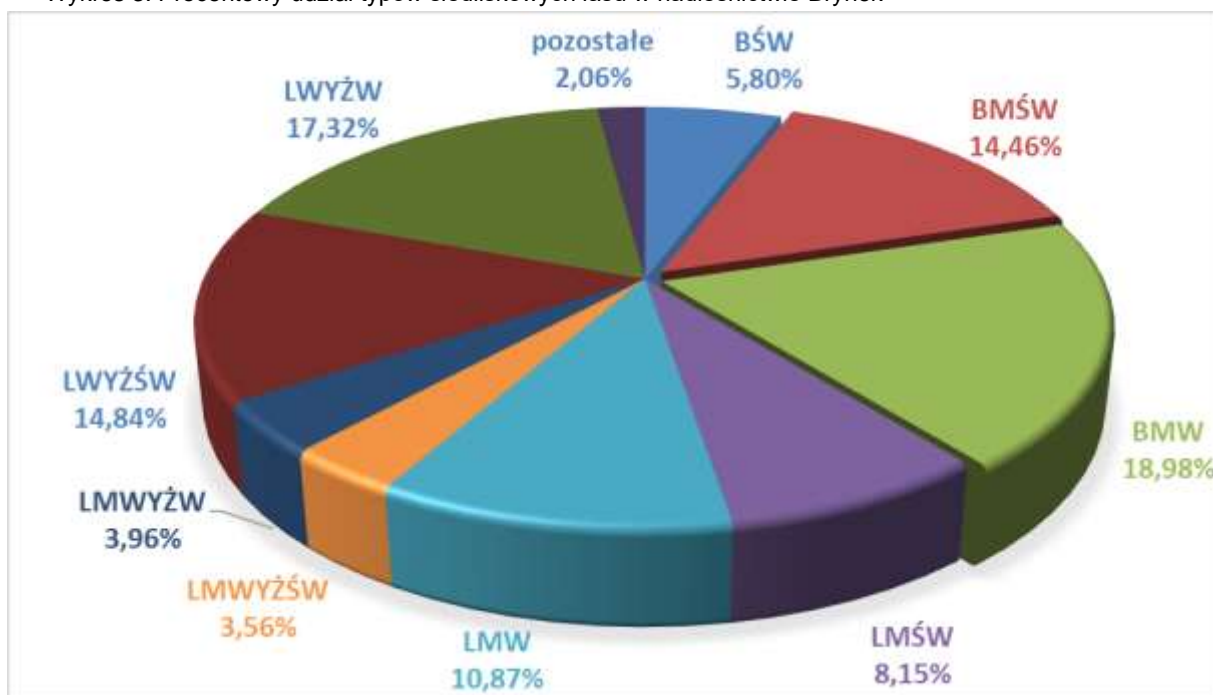
Ogółem w Nadleśnictwie Brynek stwierdzono występowanie 19 typów siedliskowych lasu.

W ujęciu procentowym, największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują: BMw – 18,97%, Lwyżw – 17,32%, Lwyżśw – 14,84%, BMśw – 14,46%, LMw – 10,87%, LMśw – 8,15%, Bśw – 5,80%. Udział pozostałych 12 siedlisk stanowi 9,59% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

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

W przypadku stwierdzenia w trakcie taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a potencjałem rzeczywistym siedliska, taksator proponował zmianę typu siedliskowego lasu w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

Wykres 3. Procentowy udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie Brynek



\* pozostałe (Bmb, Lmb, Lśw, Lw, Ol, Olj, Ll, BMwyżśw, LMwyżśw, LMwyżw, OLjwyż, LŁwyż)

Tabela 20. Zestawienie stopni zniekształcenia siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Brynek

Grupy troficzne	Bory		Bory mieszane		Lasy mieszane		Lasy		Razem	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
	Powierzchnia leśna zalesiona - [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego	847,22	95,52	4058,44	78,48	2230,58	54,38	3294,52	64,07	10430,76	68,16
Siedliska zniekształcone	39,77	4,48	1112,66	21,52	1849,00	45,07	1333,39	25,93	4334,82	28,33
Siedliska zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	22,59	0,55	514,18	10,00	536,77	3,51
<b>Razem</b>	<b>886,99</b>	<b>100,00</b>	<b>5171,10</b>	<b>100,00</b>	<b>4102,17</b>	<b>100,00</b>	<b>5142,09</b>	<b>100,00</b>	<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>

Tabela 21. Zestawienie wilgotnościowo - troficzne powierzchni siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Brynek

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	886,99	0,00	0,00	0,00	886,99	5,80
Bory mieszane	-	2213,38	2904,86	52,86	0,00	5171,10	33,79
Lasy mieszane	-	1792,55	2268,59	41,03	0,00	4102,17	26,81
Lasy	-	2295,65	2770,54	8,54	67,36	5142,09	33,60
Ogółem	-	7188,57	7943,99	102,43	67,36	15302,35	100,00
%	-	46,98	51,91	0,67	0,44	100,00	-

Tabela 22. Zestawienie wilgotnościowo - troficzne powierzchni siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Brynek w układzie fizjograficznym

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	886,99	-	-	-	886,99	9,63
Bory mieszane	-	2212,31	2904,86	52,86	-	5170,03	56,12
Lasy mieszane	-	1247,12	1662,92	41,03	-	2951,07	32,03
Lasy	-	24,24	119,67	8,54	52,24	204,69	2,22
<b>Razem</b>	-	<b>4370,66</b>	<b>4687,45</b>	<b>102,43</b>	<b>52,24</b>	<b>9212,78</b>	<b>100,00</b>
%	-	47,44	50,88	1,11	0,57	100,00	-
Bory wyżynne	-	-	-	-	-	-	-
Bory mieszane wyżynne	-	1,07	-	-	-	1,07	0,02
Lasy mieszane wyżynne	-	545,43	605,67	-	-	1151,10	18,90
Lasy wyżynne	-	2271,41	2650,87	-	15,12	4937,40	81,08
<b>Razem</b>	-	<b>2817,91</b>	<b>3256,54</b>	-	<b>15,12</b>	<b>6089,57</b>	<b>100,00</b>
%	-	46,27	53,48	-	0,25	100,00	-
Bory górskie	-	-	-	-	-	-	-
Bory mieszane górskie	-	-	-	-	-	-	-
Lasy mieszane górskie	-	-	-	-	-	-	-
Lasy górskie	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	-	-	-	-	-	-	-
%	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	-	<b>7188,57</b>	<b>7943,99</b>	<b>102,43</b>	<b>67,36</b>	<b>15302,35</b>	-
%	-	<b>46,98</b>	<b>51,91</b>	<b>0,67</b>	<b>0,44</b>	<b>100,00</b>	-



Na terenie Nadleśnictwa Brynek w ramach poszczególnych grup troficznych przeważają siedliska o korzystnych warunkach wilgotnościowych. Dominują siedliska wilgotne i silnie wilgotne – 51,91 %, mniejszy udział mają siedliska świeże i silnie świeże – 46,98%, sporadycznie występują siedliska bagienne odwodnione oraz łąkowe zalewane i niezalewane – 1,11%. Na warunki wilgotnościowe istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP na siedliskach łąkowych utworzono gospodarstwo specjalne, objęte specjalnymi sposobami zagospodarowania i ochrony.

W Nadleśnictwie Brynek przeważają siedliska naturalne (N1) i zbliżone do naturalnych (N2) zajmują one 68,16% powierzchni leśnej. Siedliska zniekształcone (Z1) stanowią 28,33%, a siedliska zdegradowane (D1) – 3,51% powierzchni leśnej.

Porównując TSL w ramach V i VI rewizji widoczne są bardzo drobne różnice, nie większe niż 1%, a przyczyny zmian w powierzchni poszczególnych TSL wynikają z:

- określenia TSL w pododdziałach według udziału większościowego;
- zmian ilościowych w stanie posiadania;
- dostosowania powierzchni leśnej do ewidencji gruntów i budynków;
- przyjęcia TSL dla gruntów zalesionych oraz przeklasyfikowania niektórych gruntów nieleśnych na Ls;
- korekty granic wydzieleń drzewostanowych.

Tabela 23. Zmiany w strukturze powierzchniowej TSL – porównanie rewizji ul

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2012r.		wg stanu na 01.01.2022r.		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Nadleśnictwo Brynek</b>						
BŚW	914,38	6,02	886,99	5,80	-27,39	-0,18
BMŚW	2142,66	14,10	2212,31	14,46	69,65	0,46
BMW	2924,19	19,25	2904,86	18,97	-19,33	-0,13
BMB	51,44	0,34	52,86	0,35	1,42	0,01
LMŚW	1262,03	8,31	1247,12	8,15	-14,91	-0,10
LMW	1635,64	10,77	1662,92	10,87	27,28	0,18
LMB	38,41	0,25	41,03	0,27	2,62	0,02
LŚW	24,33	0,16	24,24	0,16	-0,09	0,00
LW	118,40	0,78	119,67	0,78	1,27	0,01
OL	5,19	0,03	8,54	0,06	3,35	0,02
OLJ	6,75	0,04	7,76	0,05	1,01	0,01
LŁ	43,91	0,29	44,48	0,29	0,57	0,00
BMWYŻŚW	1,04	0,01	1,07	0,01	0,03	0,00
LMWYŻŚW	532,38	3,50	545,43	3,56	13,05	0,09
LMWYŻW	612,65	4,03	605,67	3,96	-6,98	-0,05
LWYŻŚW	2206,00	14,52	2271,41	14,84	65,41	0,43
LWYŻW	2654,85	17,48	2650,87	17,32	-3,98	-0,03
OLJWYŻ	12,30	0,08	10,51	0,07	-1,79	-0,01
LŁWYŻ	5,38	0,04	4,61	0,03	-0,77	-0,01
<b>Razem</b>	<b>15191,93</b>	<b>100,00</b>	<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>	<b>110,42</b>	<b>0,73</b>

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Brynek obrazuje poniższa tabela i wykres. Ze względu na zajmowaną, małą powierzchnię, niektóre gatunki zestawiono razem, dotyczy to: Ak, Św, Md, Wz, Jd, Js, Lp, Jw, Kl, Ksz, Gb, Tp i Oś.

Tabela 24. Powierzchnia i udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z Tab. IV)

TSL	SO**	DB***	BRZ	BK	OL	Inne****	Razem
	Powierzchnia [ha]*						
1	2	3	4	5	6	7	8
BMB	47,59		2,45				<b>50,04</b>
BMŚW	2112,37	9,41	0,27	6,34		6,26	<b>2134,65</b>
BMW	2726,53	0,83	8,44	1,82		29,70	<b>2767,32</b>
BMWYŻŚW	1,07						<b>1,07</b>
BŚW	873,47						<b>873,47</b>
LŁ	15,27				15,64		<b>30,91</b>
LŁWYŻ	1,44		1,10		1,35		<b>3,89</b>
LMB	26,90		2,32		6,42		<b>35,64</b>
LMŚW	1139,33	42,88	22,21	20,21		7,27	<b>1231,90</b>
LMW	1531,54	16,24	60,01	2,38	12,98	15,10	<b>1638,25</b>
LMWYŻŚW	216,35	113,34	131,58	68,05	1,14	13,18	<b>543,64</b>
LMWYŻW	306,60	101,54	148,07	7,72	15,35	14,19	<b>593,47</b>
LŚW	18,93	2,68	2,63				<b>24,24</b>
LW	59,24	16,74	25,98	0,00	15,42		<b>117,38</b>
LWYŻŚW	318,77	978,85	357,41	390,98	14,04	149,80	<b>2209,85</b>
LWYŻW	875,41	674,55	536,84	213,57	165,62	101,92	<b>2567,91</b>
OL			2,28		4,72		<b>7,00</b>
OLJ		1,00			6,76		<b>7,76</b>
OLJWYŻ					8,01		<b>8,01</b>
<b>Łącznie</b>	<b>10270,81</b>	<b>1958,06</b>	<b>1301,59</b>	<b>711,07</b>	<b>267,45</b>	<b>337,42</b>	<b>14846,40</b>

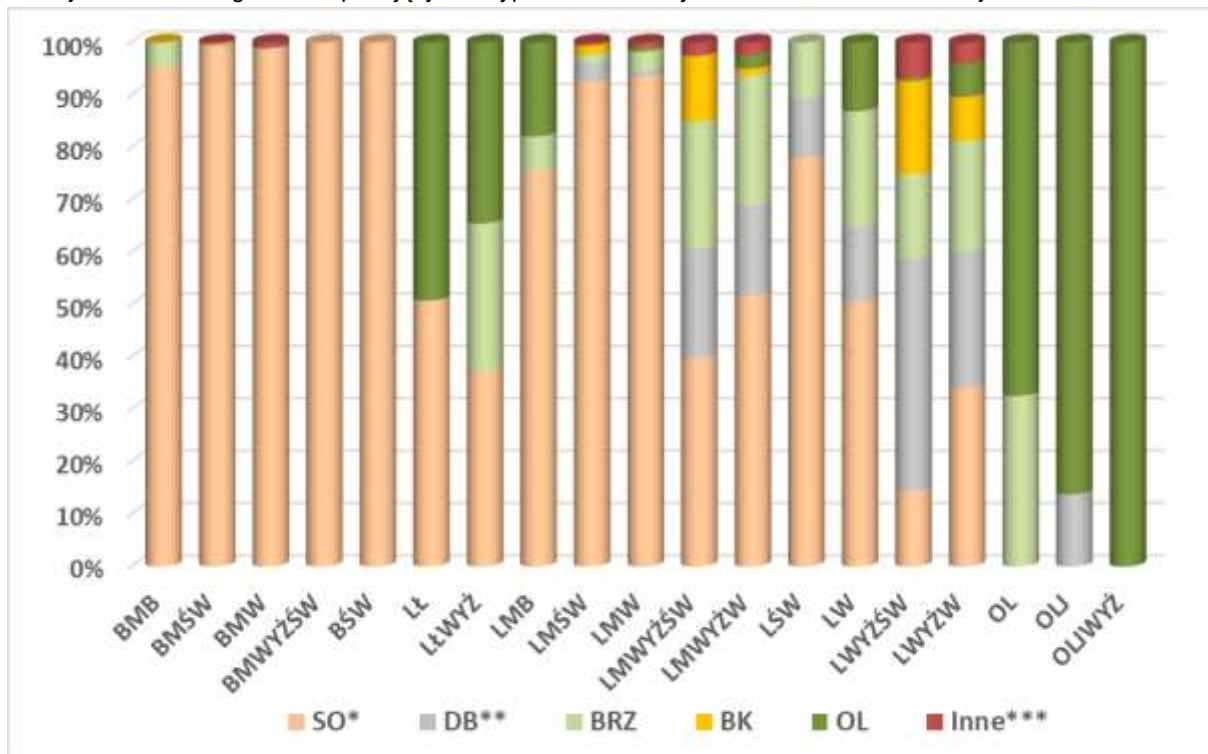
\* - zestawienie dla powierzchni leśnej zalesionej

\*\* - So, Soc, Sowe

\*\* - Db, Dbc

\*\*\*- Ak, Św, Md, Wz, Jd, Js, Lp, Jw, Kl, Ksz, Gb, Tp i Oś

Wykres 1. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Brynek



Gatunki zestawione łącznie: \*\* - So, Soc, Sowe, \*\* - Db, Dbc, \*\*\* - Ak, Św, Md, Wz, Jd, Js, Lp, Jw, Kl, Ksz, Gb, Tp i Oś

Z analizy powyższego zestawienia i wykresu nasuwa się wniosek, że drzewostany Nadleśnictwa Brynek są bardzo zróżnicowane pod względem siedliskowym - 19 TSL i gatunkowym – 19 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: LMwyżśw, LMwyżww, Lwyżśw, Lwyżww. Najuboższy skład gatunkowy, wynikający z uwarunkowań glebowo-siedliskowych i wymagań fizjologicznych drzew posiadają siedliska: Bśw, BMb, BMśw, BMw, OL, BMwyżśw.

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 Brynek, w tym aspektów siedliskowych, przedstawiono poniżej na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu. Stwierdzono 26 gatunków rzeczywistych drzew.

Ze względu na zajmowaną, małą powierzchnię, niektóre gatunki zestawiono razem, dotyczy to: Ak, Czm, Czm.P, Dg, Gb, Jd, Js, Jw., Kl, Lp, Os, Tp, Wb, Wz.

Na terenie Nadleśnictwa Brynek:

- Brak jest glebowych powierzchni wzorcowych
- Drzewostany (rodzaj powierzchni D-STAN) na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 1508,64 ha, w wydzieleniach leśnych: 6 a, 12 a, b, c, 13 a, b, d, g, 14 a, b, c, d, 16 b, f, 46 h, k, 47 a, b, d, j, 48 d, f, 49 g, h, 62 a, 64 g, 67 g, 69 a, b, c, f, i, 73 k, 74 j, 75 i, j, 82 i, 83 f, j, k, 84 a, b, bx, c, d, fx, g, h, hx, i, ix, j, 85 a, b, c, 91 c, f, 96 b, 106 a, b, c, d, f, g, i, m, 122 b, 125 b, c, 126 f, 138 fx, gx, hx, ix, jx, x, z, 139 a, c, d, f, g, i, 140 a, b, c, f, 142 i, j, 143 g, 147 c, d, f, 153 b, 165 f, 171 h, 186 d, f, h, k, 191 c, 198 c, d, f, g, h, i, j, k, 205 c, d, 206 a, b, c, d, 213 d, f, i, 214 b, c, f, g, h, i, k, 301 a, b, d, 303 j, 304 h, i, j, l, 305 c, d, f, g, h, 306 a, b, 307 f, h, 308 a, b, 309 a, b, 313 a, c, h, i, 322 a, 326 d, 327 a, 328 a, b, c, d, f, g, h, i, 329 a, b, d, i, 330 g, 343 a, b, h, j, k, l, 344 a, b, d, k, l, m, 345 a, b, c, d, h, i, j, k, 346 a, b, c, d, f, j, k, l, p, r, 347 a, b, c, d, f, g, i, 348 a, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 349 g, j, k, 352 f, 353 c, 360 a, b, 366 a, b, c, d, 367 b, c, d, f, g, h, i, 367 Aa, Ab, Ag, 371 a, f, 380 c, d, f, 384 h, 385 d, g, 386 d, f, g, h, n, 387 g, i, 388 k, l, 389 c, d, f, g, j, k, l, m, o, p, 390 a, b, d, h, i, j, k, n, o, p, 391 a, b, c, d, f, 392 a, b, c, d, f, g, h, 393 a, b, c, d, g, 394 a, b, c, d, f, g, h, 396 b, c, d, f, 397 g, j, k, l, 398 a, b, c, 399 b, c, d, f, g, h, i, j, k, 400 c, d, f, h, i, j, k, l, 401 f, h, i, j, k, m, 405 h, i, j, l, p, y, 406 c, d, f, g, h, i, 407 a, c, f, g, l, 408 d, f, 410 a, b, 416 j, 417 f, g, h, i, j, 418 a, b, c, d, f, g, h, i, l, 419 b, c, d, f, j, k, l, 420 a, b, c, k, l, 426 a, b, c, 427 a, b, d, g, h, i, j, k, l, m, 428 a, b, c, 429 a, b, d, 430 c, i, 431 h, 432 k, l, 433 j, 437 a, 438 a, b, c, 439 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, p, r, 440 d, f, g, 441 c, k, l, 445 a, b, h, i, n, 447 f, 454 a, c, 455 b, f, i, 462 i, 474 m, 484 i, o, 493 b, g, h, 499 f, 501 b, 513 a, 514 m, 518 a, b, 522 f, 627 f, 667 g, 679 a, 686 g, 690 h, 705 m, 707 i, 714 b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, 717 b, d, gx, hx, p, y, 723 x, y, 724 a, 729 h, 730 b, 738 b, 739 k, 742 a, b, m, n, o, r, 743 b, o, 746 a, b, c, d, f, 747 a, b, c, 748 a, h, i, 752 p, r, t, w, 753 a, b, c, d, f, g, 764 d, 765 d, f, 767 c, 773 b, c, 776 b, c, d, 777 g, h, m, 778 c, d, f.

Tabela 25. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z Tab. Va)

TSL	Gatunki rzeczywiste								Razem
	SO*	DB**	BRZ	BK	OL***	ŚW	MD	INNE***	
	Powierzchnia – [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12
BMB	43,21	0,00	5,32	0,00	0,00	1,51	0,00	0,00	50,04
BMŚW	1916,38	54,05	54,25	31,03	1,37	46,49	28,73	2,35	2134,65
BMW	2427,50	70,11	66,99	6,83	5,19	158,75	31,86	0,09	2767,32
BMWYŻŚW	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
BŚW	864,84	1,01	4,72	0,00	0,00	0,23	2,67	0,00	873,47
LŁ	11,45	1,63	3,00	0,09	13,48	0,24	0,38	0,64	30,91
LŁWYŻ	0,30	0,45	1,09	0,00	1,91	0,00	0,00	0,14	3,89
LMB	24,86	0,00	2,48	0,00	7,41	0,78	0,00	0,11	35,64
LMŚW	917,32	112,79	87,33	30,42	0,93	42,48	33,48	7,15	1231,90
LMW	1236,78	99,32	173,74	6,81	22,86	68,48	28,48	1,78	1638,25
LMWYŻŚW	153,92	172,79	113,30	58,02	9,19	1,50	18,70	16,22	543,64
LMWYŻW	206,69	143,11	127,47	37,46	27,15	9,75	25,93	15,91	593,47
LŚW	13,83	5,13	5,20	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	24,24
LW	55,54	22,90	20,74	2,54	9,41	1,74	0,89	3,62	117,38
LWYŻŚW	234,30	937,01	297,91	408,08	41,49	26,02	79,43	185,61	2209,85
LWYŻW	689,19	751,54	497,29	214,97	187,91	51,32	76,82	98,87	2567,91
OL	0,40	0,00	2,28	0,00	4,32	0,00	0,00	0,00	7,00
OLJ	0,00	0,70	0,30	0,00	6,56	0,20	0,00	0,00	7,76
OLJWYŻ	0,00	0,00	0,24	0,00	7,77	0,00	0,00	0,00	8,01
<b>Łącznie</b>	<b>8797,58</b>	<b>2372,54</b>	<b>1463,65</b>	<b>796,25</b>	<b>346,95</b>	<b>409,57</b>	<b>327,37</b>	<b>332,49</b>	<b>14846,40</b>
	<b>59,3%</b>	<b>16,0%</b>	<b>9,9%</b>	<b>5,4%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,2%</b>	<b>2,2%</b>	<b>100,0%</b>

\* - łącznie So, Soc Sow

\*\* - łącznie Db, Dbc, Dbb, Dbb

\*\*\* - łącznie Ol, Ols

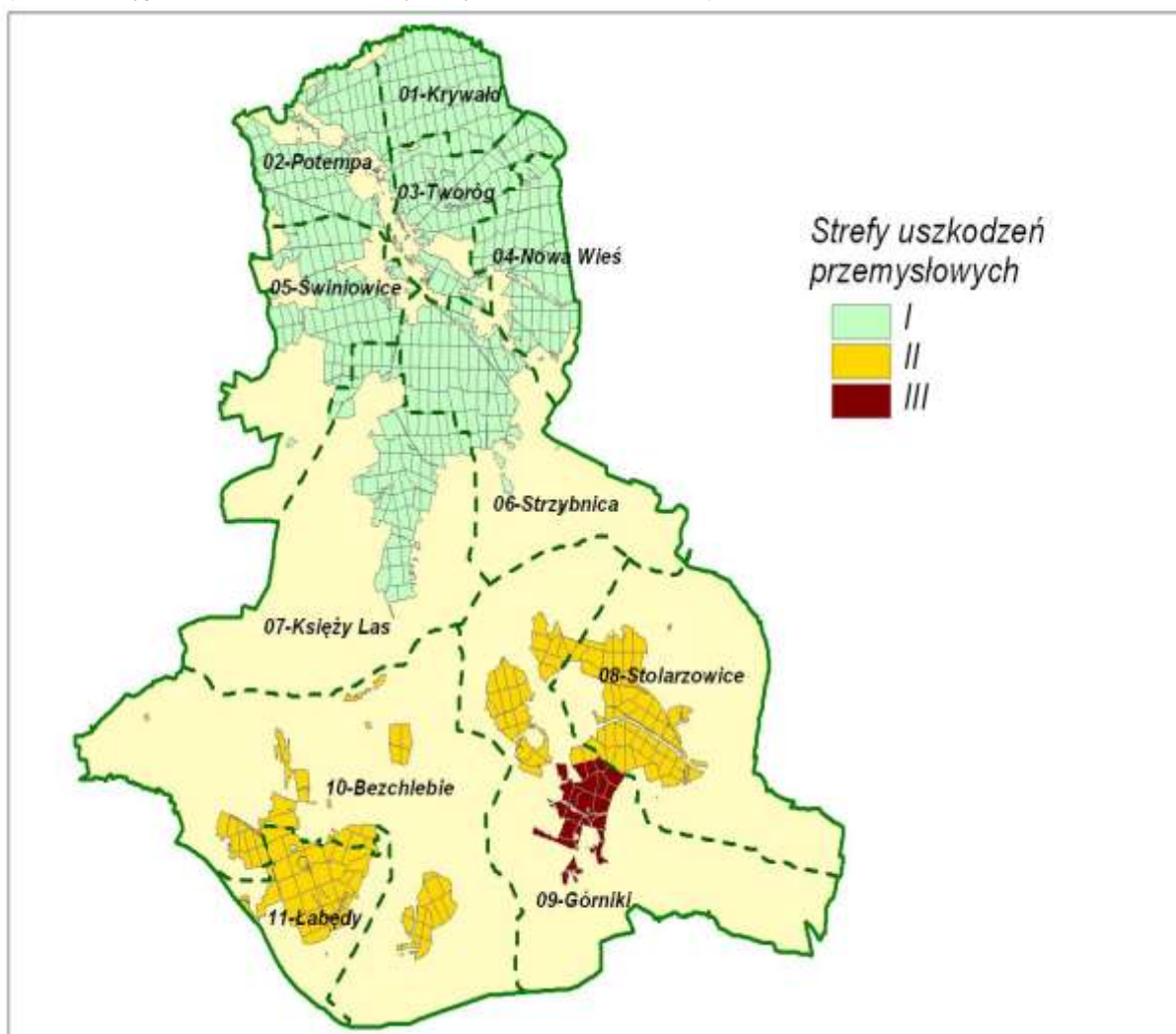
\*\*\* - łącznie Ak, Czm, Czm.P, Dg, Gb, Jd, Js, Jw., Kl, Lp, Os, Tp, Wb, Wz

### 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). Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa na strefy uszkodzeń przedstawia się następująco:

- I strefa o powierzchni 10986,08 ha obejmuje oddziały: 1- 522;
- II strefa o powierzchni 3764,81 ha obejmuje oddziały: 601-667, 691-778;
- III strefa o powierzchni 551,46 ha obejmuje oddziały: 668-690.

Ryc. 9. Zasięgi stref uszkodzeń przemysłowych w Nadleśnictwie Brynek



### 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 10.05.2019 roku przyjęto następujące typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL).

Tabela 26. Ustalane przez KZP TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Ramowy skład gatunkowy odnowień	Rębnia	
			zasadnicza	zastępcza
Bśw	So	So 90%, Brz i inne 10%	lb	lc
BMśw	So	So 80%, Bk i inne 20%	lb	IIIa
	Bk-So*	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	lb	IIIa
BMw	So	So 80%, Db i inne 20%	lb	IIIa
BMb	Brz-So	So 60%, Brz 30%, inne 10%	bez rębni	bez rębni
LMśw	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	lb	IIIa
	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
	Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%	lb	IIIa
	So-Db	Db 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
LMw	Db-So	So 50%, Db 30%, Św i inne 20%	lb	IIIa
	So-Db	Db 50%, So 30%, OI i inne 20%	IIIb	IVd
	Bk-So*	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	lb	IIIa
LMb	Brz-OI	OI 70%, Brz i inne 30%	bez rębni	bez rębni
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IIIb	II, IVd
Lw	OI-Db	Db 50%, OI 30%, Lp i inne 20%	IIIb	II, IVd
OI	OI	OI 80%, Brz i inne 20%	lb	IIIa
OLJ	Js-OI	OI 40%, Js 30%, Wz i inne 30%	bez rębni	bez rębni
Lł	Js-Db***	Db 50%, Js 30%, inne 20%	bez rębni	bez rębni
BMwyżsw	Db-So	So 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	lb	IIIa
LMwyżsw	Md-So-Db	Db 30%, So 30%, Md 20%, Bk i inne 20%	IIIa, IIIb, V*****	IVd
	Md-So-Bk	Bk 30%, So 30%, Md 20%, Db i inne 20%	IIIa, IIIb, V*****	IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa, V*****	lb
LMwyżw	So-Db	Db 40%, So 40%, OI i inne 20%	IIIa, IIIb, V*****	IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa, V*****	lb
Lwyżsw	Bk****	Bk 90%, Jw i inne 10%	IVd, V*****	IIIb
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jw i inne 20%	IIIb, V*****	IIIa, IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa, V*****	IVd
	Bk-Db*****	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	IIIb, V*****	IIIa, IVd
Lwyżw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	IIIb, V*****	IIIa, IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa, V*****	IVd
	Bk****	Bk 90%, Jw i inne 10%	IVd	IIIb
OLJwyż	OI-Db	Db 60%, OI 30%, inne 10%	bez rębni	bez rębni
Lłwyż	Js-Db***	Db 60%, Js 30%, Wz i inne 10%	bez rębni	bez rębni

\* - w związku z występowaniem drzewostanów bukowych oraz drzewostanów z obfitym naturalnym odnowieniem buka, zwłaszcza na siedliskach BMśw, LMw proponuje się poszerzenie składów docelowych i TD o Bk-So

\*\* - w związku z występowaniem litych drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych wyżynnych proponuje się poszerzenie składów docelowych i TD o Db-So

\*\*\* - wobec trwającego procesu zamierania jesionu (Js) dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: OI, Db, Jw., Św, Brz, Wz.

\*\*\*\* - TD bukowy dla siedlisk przyrodniczych 9110, 9130 i 9150

\*\*\*\*\* - W drzewostanach wokół osiedli (miasta: Bytom, Zabrze, tarnowskie góry, Gliwice zaprojektowano rębnię V z uwagi na dominującą funkcję społeczną pełnioną przez lasy na tym terenie.

\*\*\*\*\* - TD Bk- Db dla siedlisk przyrodniczych 9170

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.

W przypadku potrzeb przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na siedliskach bagiennych, łąkowych dopuszcza się stosowanie rębni adekwatnych do założonego długoletniego celu hodowlanego.

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

Część obszaru nadleśnictwa znajduje się pod wpływem przemysłu. Obowiązujące „Zasady Hodowli Lasu” (rozdział 10) opisują zasady zagospodarowania drzewostanów znajdujących się pod wpływem przemysłu

W drzewostanach znajdujących się pod silnym wpływem przemysłu (dotychczasowa III strefa uszkodzeń przemysłowych) lub zlokalizowanych w granicach miast dopuszcza się wprowadzanie w uprawach gatunków introdukowanych, dla których istnieje wyselekcjonowana baza nasienna (§ 60). Decyzja taka może być podjęta na etapie sporządzania projektu planu urządzenia lasu. Zabiegi pielęgnacyjne i ochronne w drzewostanach wszystkich klas wieku na obszarach szkód przemysłowych powinny zmierzać do zwiększenia różnorodności biologicznej i uwzględniać żywotność, stabilność, jakość i wrażliwość na emisje poszczególnych gatunków.

Tabela 27. Porównanie Typów drzewostanów w rewizji V i VI

VI Rewizja		V Rewizja	
TSL	TD	TSL	TD
Bśw	So	Bśw	So
BMśw	So	BMśw	So
	Bk-So		
BMw	So	BMw	Św-So
BMb	Brz-So	BMb	Brz-So
LMśw	Bk-So	LMśw	Db-Md-So
	So-Bk		
	Db-So		
	So-Db		
LMw	Db-So	LMw	Db-So
	So-Db		
LMb	Brz-OI	LMb	OI
Lśw	Bk-Db	Lśw	Db- Bk
Lw	OI-Db	Lw	Js-Db
OI	OI	OI	OI
OLJ	Js-OI	OIJ	OI-Js
Lł	Js-Db	Lł	Db
BMwyżśw	Db-So	BMwyżśw	Św-So
LMwyżśw	Md-So-Db	LMwyżśw	So-Db
	Md-So-Bk		
	Db-So		
LMwyżw	So-Db	LMwyżw	So-Db
	Db-So		
Lwyżśw	Bk	Lwyżśw	Db-Bk
	Db-Bk		
	Db-So		

VI Rewizja		V Rewizja	
Lwyżw	Bk	Lwyżw	Db-Bk
	Bk-Db		
	Db-So		
OLJwyż	OI-Db	OLJwyż	Db-Bk
Lłwyż	Js-Db	Lłwyż	Db-Bk

### 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 Brynek należy do następujących regionów nasiennych, stosownie dla poszczególnych głównych gatunków lasotwórczych:

Tabela 28. Wykaz regionów nasiennych w Nadleśnictwie Brynek.

Gatunek	Region pochodzenia	Gminy wchodzące w skład obszaru regionu pochodzenia
Brzoza brodawkowata ( <i>Betula pendula</i> Roth)	Brz 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	Brz 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)	Bk 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	Bk 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Dąb bezszypułkowy ( <i>Quercus petraea</i> Liebl.)	Dbb 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	Dbb 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> L.)	Dbś 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	Dbś 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> Mill.)	Jd 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	Jd 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> Mill.)	Md 20	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
	Md 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.)	OI 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	OI 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Sosna zwyczajna ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	So 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbrostawice
	So 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Świerk pospolity ( <i>Picea abies</i> Karst.)	Św 50	Teren całego Nadleśnictwa



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 29. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie Brynek.

Typ obiektu	Nadleśnictwo	
	Liczba [szt.]	Pow. [ha]
1	8	9
Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)	26	142,37
Drzewa mateczne	3	-
Źródła nasion	11	26,19
Rejestrowane uprawy pochodne (RUP)	28	84,31

Nadleśnictwo Brynek 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).

### **Gospodarcze drzewostany nasienne.**

W Nadleśnictwie Brynek gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) występują w **26** pododdziałach na łącznej powierzchni **142,37 ha**.

Są to drzewostany:

- dębowe (2) – 9,84 ha
- sosnowe (20) – 108,39 ha
- bukowe (3) – 21,66 ha
- brzozy (1) – 2,48 ha

Tabela 30. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Brynek.

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Nr w KRLMN	Gatunek GDN	TSL	Skrócony opis taks.			
						Udział	Gatunek	Wiek	Zadrz.
1	2	3	4	5	6	7	8	8	
1.	02-03-1-01-6 -a -00	7,42	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	105	1
2.	02-03-1-02-10 -k -00	3,09	MP/1/52332/19	SO	BŚW	10	SO	90	1,1
3.	02-03-1-02-15 -b -00	6,47	MP/1/3520/05	SO	BMB	6	SO	160	1
4.	02-03-1-02-62 -r -00	3,66	MP/1/3520/05	SO	BMW	10	SO	135	1
5.	02-03-1-02-69 -i -00	2,45	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	105	1,1
6.	02-03-1-02-90 -d -00	6,22	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	100	1,2
7.	02-03-1-03-148 -h -00	4,77	MP/1/52333/19	SO	BMW	10	SO	100	1,2
8.	02-03-1-03-156 -c -00	8,2	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	148	1,4
9.	02-03-1-03-159 -b -00	4,95	MP/1/3520/05	SO	BMW	9	SO	115	1,1
10.	02-03-1-03-197 -f -00	3,33	MP/1/52334/19	SO	BMŚW	10	SO	85	0,9
11.	02-03-1-04-164 -k -00	2,48	MP/1/52336/19	BRZ	LW	6	BRZ	65	0,7
12.	02-03-1-04-175 -c -00	5,36	MP/1/52335/19	SO	BMW	10	SO	85	0,7
13.	02-03-1-04-189 -f -00	9,38	MP/1/3520/05	SO	BMW	10	SO	135	0,8
14.	02-03-1-04-189 -g -00	3,84	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	110	0,9

Lp.	Adres leśny	Pow. [ha]	Nr w KRLMN	Gatunek GDN	TSL	Skrócony opis taks.			
						Udział	Gatunek	Wiek	Zadrz.
1	2	3	4	5	6	7	8	8	
15.	02-03-1-04-192 -b -00	6,14	MP/1/3520/05	SO	LMW	10	SO	115	0,6
16.	02-03-1-04-194 -b -00	14,19	MP/1/52331/19	SO	BMW	10	SO	90	0,9
17.	02-03-1-04-203 -d -00	2,08	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	125	0,8
18.	02-03-1-04-205 -b -00	3,46	MP/1/52330/19	SO	BŚW	10	SO	80	0,8
19.	02-03-1-05-316 -f -00	7,13	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	8	SO	145	1,1
20.	02-03-1-06-395 -i -00	3,42	MP/1/3520/05	SO	LMW	9	SO	140	0,9
21.	02-03-1-07-422 -l -00	2,83	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	130	0,9
22.	02-03-1-07-475 -l -00	4,59	MP/1/52329/19	DB	LWYŻW	9	DB	120	0,9
23.	02-03-1-08-608 -b -00	10,46	MP/1/46455/06	BK	LWYŻŚW	8	BK	175	1,1
24.	02-03-1-08-608 -d -00	2,38	MP/1/46455/06	BK	LWYŻŚW	10	BK	190	1,1
25.	02-03-1-08-609 -a -00	8,82	MP/1/46455/06	BK	LWYŻŚW	9	BK	165	1,1
26.	02-03-1-09-673 -g -00	5,25	MP/1/47440/07	DB	LWYŻŚW	9	DB	140	0,9
<b>Ogółem N-ctwo</b>		<b>142,37</b>							

Rozbieżność pomiędzy danymi z inwentaryzacji, a Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego dotyczące powierzchni 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, przy czym przyjęto zasadę, że jeżeli wynikające z tego tytułu różnice były niewielkie, przyjmowano do PUL powierzchnię wynikającą z Rejestru. W niektórych przypadkach nastąpiła również zmiana oznaczeń literowych pododdziałów. Wszystkie te zmiany będą wymagały aktualizacji w Krajowym Rejestrze LMP.

Aktualna baza nasienna w Nadleśnictwie w grupie gospodarczych drzewostanów nasiennych zostanie uzupełniona w pierwszych latach obowiązywania PUL. Uzupełnienie będzie dotyczyło gospodarczych drzewostanów nasiennych bukowych. Drzewostan spełniający kryteria dla GDN został wytypowany w leśnictwie Stolarzowice w oddz. 627. O jego zatwierdzeniu zadecyduje komisja powołana przez Dyrektora RDLP w Katowicach. W odniesieniu do pozostałych gatunków istniejąca baza nasienna w grupie GDN jest wystarczająca.

### **Drzewa mateczne.**

Drzewa mateczne zostały wyznaczone w drzewostanach charakteryzujących się najwyższą jakością. Obecnie w Nadleśnictwie Brynek znajdują się 3 drzewa mateczne, są to brzozy.

Tabela 31. Zestawienie drzew matecznych w Nadleśnictwie Brynek.

Lp.	Gatunek	Adres leśny	Nr IBL	Nr w KRLMN	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	BRZ	02-03-1-04-164 -k -00	10604	MP/3/50243/13	-
2.		02-03-1-04-164 -k -00	10605	MP/3/50244/13	-
3.		02-03-1-04-194 -b -00	10603	MP/3/50245/13	-
<b>Razem BRZ</b>			<b>3 szt.</b>		

### Źródła nasion.

Źródła nasion są to drzewa gatunków pełniących głównie rolę drzew domieszkowych, rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy, służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

Na terenie Nadleśnictwa Brynek wytypowano w tym celu 11 drzewostanów stanowiących bazę do zbioru nasion gatunków domieszkowych.

Tabela 32. Zestawienie źródeł nasion w Nadleśnictwie Brynek.

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielenia [ha]	Nr w KRLMP	Pow. w KRLMP [ha]	Źródło nasion - gatunek	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	02-03-1-07-516 -a -00	19,15	MP/1/46462/06	1,00	GB	
2.	02-03-1-07-516 -b -00	11,06				
3.	02-03-1-07-517 -f -00	5,78				
4.	02-03-1-08-647 -f -00	2,92	MP/1/46459/06	8,04	LP	
5.	02-03-1-08-655 -a -00	5,33				
6.	02-03-1-09-677 -l -00	7,68	MP/1/46456/06	7,78	JW	
7.	02-03-1-08-660 -a -00	8,16				
8.	02-03-1-07-522 -h -00	3,22	MP/1/46461/06	1,02	JS	
9.	02-03-1-11-743 -m -00	4,21	MP/1/46458/06	8,34	GB	
10.	02-03-1-11-750 -c -00	14,23				
11.	02-03-1-11-751 -d -00	17,05				
<b>Razem</b>		<b>98,79</b>		<b>26,19</b>		

### Uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie do chwili obecnej założono uprawy pochodne sosny zwyczajnej, dęba bezszypułkowego oraz świerka na łącznej powierzchni **84,31** ha. Wszystkie uprawy zakładane są w blokach upraw pochodnych.

Tabela 33. Zestawienie upraw pochodnych w Nadleśnictwie Brynek.

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
1.	02-03-1-01-31 -a -00	3,55	3,55	SO	2014	Brzeg	
2.	02-03-1-01-53 -c -00	2,69	2,69	SO	2015	Brzeg	
3.	02-03-1-01-54 -b -00	3,75	3,46	SO	2017	Brzeg	
4.	02-03-1-02-113 -b -00	2,70	2,70	ŚW	2014	Wisła	
5.	02-03-1-02-113 -c -00	2,43	2,43	ŚW	2020	Wisła	
6.	02-03-1-03-148 -a -00	3,90	3,90	SO	1998	Brzeg	
7.	02-03-1-03-148 -b -00	2,31	2,31	SO	2005	Brzeg	
8.	02-03-1-03-148 -c -00	2,70	1,70	SO	2014	Brzeg	
			1,00	DB.B		Brzeg	
9.	02-03-1-03-149 -b -00	3,06	3,06	SO	2005	Brzeg	
10.	02-03-1-03-149 -c -00	2,38	2,08	SO	2013	Brzeg	
			0,30	DB.B		Namysłów	
11.	02-03-1-03-151 -c -00	3,56	2,66	SO	2013	Brzeg	
			0,90	DB.B		Namysłów	

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
12.	02-03-1-03-151 -d -00	3,60	2,43	SO	2021	Brzeg	
			1,17	DB.B		Namysłów	
13.	02-03-1-03-153 -a -00	1,79	1,09	SO	2017	Brzeg	
			0,70	DB.B		Namysłów	
14.	02-03-1-03-153 -k -00	2,94	1,66	SO	2015	Brzeg	
			1,28	DB.B		Namysłów	
15.	02-03-1-03-154 -c -00	2,78	2,78	SO	2008	Brzeg	
16.	02-03-1-03-154 -d -00	3,20	1,90	SO	2016	Brzeg	
			1,30	DB.B		Namysłów	
17.	02-03-1-03-155 -a -00	3,17	3,17	SO	2007	Brzeg	
18.	02-03-1-03-155 -c -00	2,89	2,89	SO	2000	Brzeg	
19.	02-03-1-03-155 -d -00	2,99	1,79	SO	2014	Brzeg	
			1,20	DB.B		Namysłów	
20.	02-03-1-03-155 -h -00	2,61	2,61	SO	2000	Brzeg	
21.	02-03-1-03-155 -j -00	3,20	2,00	SO	2014	Brzeg	
			1,20	DB.B		Namysłów	
22.	02-03-1-03-156 -b -00	2,85	1,45	SO	2017	Brzeg	
			1,40	DB.B		Namysłów	
23.	02-03-1-03-156 -d -00	1,65	1,65	SO	2004	Brzeg	
24.	02-03-1-03-156 -f -00	4,43	4,43	SO	2010	Brzeg	
25.	02-03-1-03-156 -h -00	3,11	2,33	SO	2017	Brzeg	
			0,78	DB.B		Namysłów	
26.	02-03-1-03-157 -d -00	3,35	3,35	SO	2008	Brzeg	
27.	02-03-1-05-316 -b -00	4,02	4,02	SO	2014	Brzeg	
28.	02-03-1-05-316 -c -00	2,99	2,99	SO	2007	Brzeg	
<b>Razem</b>		<b>SO</b>	<b>67,97</b>				
		<b>DB.B</b>	<b>11,23</b>				
		<b>ŚW</b>	<b>5,13</b>				
<b>Ogółem</b>		<b>84,60</b>	<b>84,31</b>				

W następnych latach, w ramach realizacji „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”, planowane jest zakładanie kolejnych upraw pochodnych w ramach istniejących bloków. Na chwilę obecną Nadleśnictwo nie posiada szczegółowych planów odnośnie ich zakładania w kolejnych latach. Będzie to wykonywane sukcesywnie w miarę postępu realizacji zadań z zakresu planu cięć i odnowień zaplanowanych w blokach upraw.

### **Produkcja szkółkarska.**

Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Brynek odbywa się w szkółce Brzeźnica zlokalizowanej w leśnictwie Księży Las, w oddziałach 420 i 421. Całkowita powierzchnia manipulacyjna szkółki, zgodnie z obecnym PUL, zajmuje 10,08 ha, a powierzchnia produkcyjna 4,90 ha. Produkcja odbywa się w ramach trzech rodzajów szkółek, tj. leśnej, tunelowej i kontenerowej. Powierzchnia manipulacyjna szkółki tunelowej wynosi 0,0852 ha, a szkółki kontenerowej 0,0354 ha. Nadleśnictwo Brynek w roku 2021 przeprowadziło stopniowe zmniejszenie powierzchni produkcyjnej szkółki z 4,90 ha do 3,60 ha, co było spowodowane:

- przejściem z cyklu produkcyjnego sosny i buka z 2 latek na 1 latki
- zaniechaniem szkółkowania sadzonek Św, Md, Ol i innych gatunków biocenotycznych,

- przeznaczeniem części powierzchni szkółkarskiej na plantacje choinkowe,
- zintensyfikowaniem produkcji sadzonek w tunelach oraz w korytach Dinemana.

Szkółka produkuje sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym, zarówno gatunków iglastych jak i liściastych. Szkółka, oprócz produkcji na własne potrzeby, zaopatruje w sadzonki Nadleśnictwa sąsiednie, takie jak: Lubliniec, Katowice i Rudziniec, a także prowadzi sprzedaż detaliczną skierowaną do osób prywatnych.

### 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 Brynek należą: rezerwat przyrody, obszar Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne oraz ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (w tym ochrona strefowa).

Na terenie gruntów Nadleśnictwa nie występują: obszary chronionego krajobrazu oraz parki krajobrazowe.

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 Brynek znajduje się szereg form ochrony przyrody: 1 rezerwat wraz z otuliną, 1 obszar Natura 2000, 1 rezerwat projektowany (poszerzenie), 3 użytki ekologiczne istniejące, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy, 60 drzew pomnikowych, 1 pomnik przyrody nieożywionej (głaz narzutowy) 1 stanowisko dokumentacyjne; 2 strefy ochrony ptaków, oraz liczne gatunki chronionych roślin i zwierząt.

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

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

Forma ochrony przyrody	Na gruntach Nadleśnictwa	
	liczba	pow. (ha)
Rezerваты przyrody	1	24,54
Otulina rezerwatu	1	79,54
Obszary Natura 2000*	1	825,10
Projektowane rezerваты przyrody (poszerzenie)	1	62,66
Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe	1	306,11
Użytki ekologiczne	3	46,45
pomniki przyrody	60 drzew, 1 głaz narzutowy	-
Stanowiska dokumentacyjne	1	5,73
ochrona strefowa zwierząt	2	38,2725

\* - obszar obejmuje części wydzieł, całkowita powierzchnia wydzieł, w których leży Obszar Natura 2000 wynosi 914,81 ha

**- Rezerwy istniejące i projektowane.**

Na gruntach Nadleśnictwa Brynek znajduje się 1 rezerwat przyrody: „Segiet” o powierzchni 24,54 ha, który w najbliższej przyszłości będzie powiększony. Istnieje projekt poszerzenia rezerwatu do powierzchni 87,20 ha. Wydzielenia te zostały opisane w PUL z cechą „REZ PRO” (rezerwat projektowany). Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 79,54 ha. Wskazania gospodarcze w otulinie uzgodniono z RDOŚ w Katowicach.

Tabela 35. Zestawienie liczby i powierzchni rezerwatów na gruntach nadleśnictwa Brynek

Lokalizacja			Wg planu urządzenia lasu				
			zalesione	niezal.	związ z gosp. leśną	nieleśne	Razem
Obręb 1: Brynek							
1	„Segiet”	601k, 602i, ~b, 608b, d, ~c, ~d, 609a, ~c, ~d	23,97		0,57		24,54
2	Projekt poszerzenia rezerwatu „Segiet”	601j, w, 602f, g, h, j, ~d, 603d, f, i, j, ~c, ~f, ~g, 608c,f,g,h, ~a, ~b, 609b-f, ~a, ~b, 610a, b, ~d, ~f, 618a, b, ~a, ~b, 619a, ~c	56,87	2,24	1,58	1,97	62,66
<b>Razem</b>			<b>80,84</b>	<b>2,24</b>	<b>2,15</b>	<b>1,97</b>	<b>87,20</b>

**Rezerwat przyrody „Segiet”** zlokalizowany w pododdziałach: 601k, 602i, ~b, 608b, d, ~c, ~d, 609a, ~c, ~d (leśnictwo Stolarzowice) został utworzony zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. (M.P. z 1953 r. Nr A-12, poz. 511). Podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu są następujące rozporządzenia

- Rozporządzenie Nr 48/02 Wojewody Śląskiego z dnia 28.10.2002 r. Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 79, poz. 2812
- Rozporządzenia Wojewody Śląskiego z 1 sierpnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody Segiet (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 130, poz. 2574)

Rezerwat w całości położony jest na gruntach Nadleśnictwa. Posiada zatwierdzony plan ochrony (Rozporządzenie Wojewody Śląskiego Nr 63/06 z dnia 30 listopada 2006 roku).

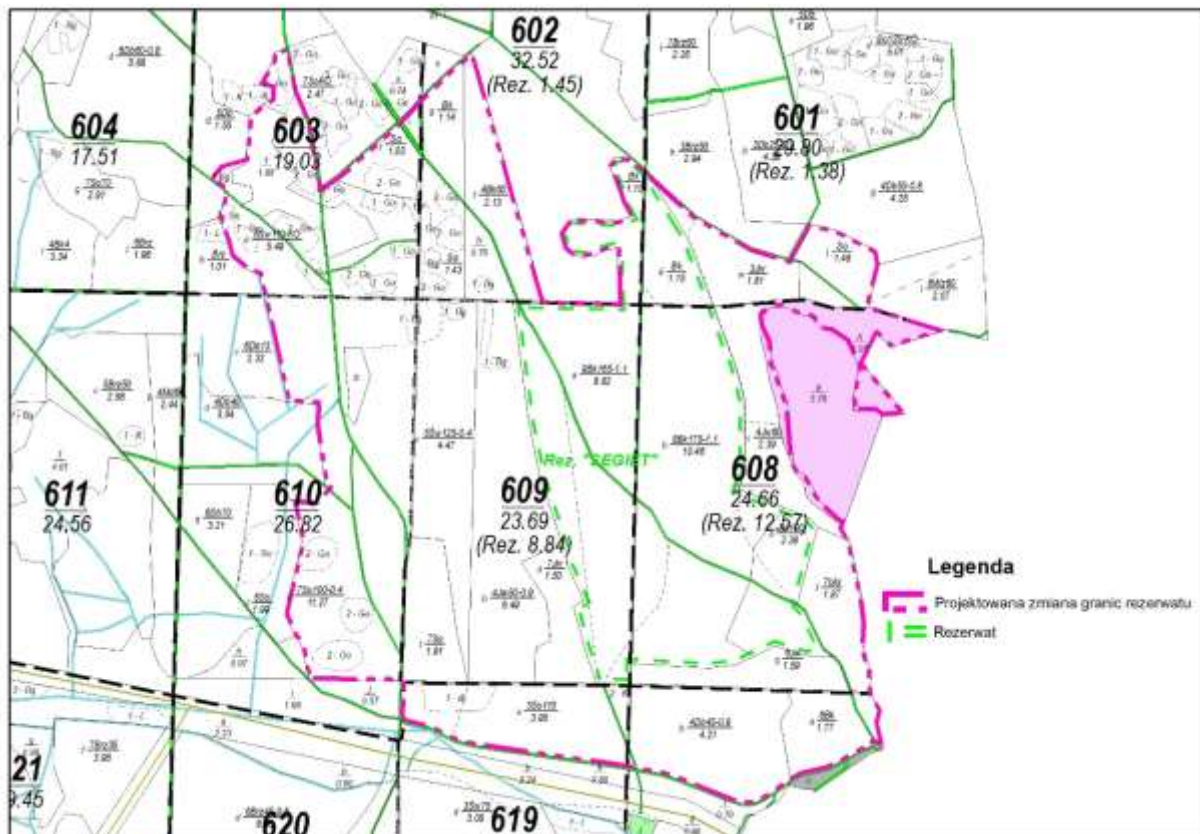
Rezerwat „Segiet” utworzono w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych fragmentu naturalnego lasu bukowego z niewielką domieszką jawora, świerka, sosny, lipy na obszarze dawnych wyrobisk górniczych. Znajduje się on w szczytowej partii Srebrnej Góry (347 m n.p.m.), będącej jednym z wyższych wzniesień zachodniej części Garbu Tarnogórskiego, który wchodzi w skład Wzgórz Tarnogórskich Wyżyny Śląskiej. W całości położony na obszarze Natura 2000 – Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH240003). W nieczynnych wyrobiskach, które ciągną się także pod rezerwatem, zlokalizowane jest największe w województwie śląskim zimowisko nietoperzy będących przedmiotem ochrony Obszaru. Hibernują tutaj: nocek duży, gacek brunatny, nocek rudy, nocek Brandta, nocek wąsatek, nocek Natterera, nocek orzęsiony, a także mroczek późny, gacek szary i nocek Bechsteina.

Roślinność rezerwatu reprezentują trzy zespoły leśne. W części północnej występuje kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Południową część rezerwatu, pokrytą lejami i zapadliskami po dawnych szybach, porasta ciepłolubna buczyna storczykowa (*Cephalanthero-Fagenion*). Pozostałą część rezerwatu pokrywa żyzna buczyna, będąca prawdopodobnie zdegradowaną, niżową formą żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Flora rezerwatu składa się z około 125 gatunków roślin naczyniowych i 40 gatunków mszaków.

W Projekcie PUL na lata 2022-2030 uwzględniono projekt powiększenia rezerwatu, który powstał przede wszystkim ze względu na ochronę stanowisk buławnika mieczolistnego

oraz buławnika wielokwiatowego, które występują w części stanowiska dokumentacyjnego Blachówka. Podczas oględzin terenowych zostały wyznaczone granice projektowanego poszerzenia rezerwatu. Powierzchnia rezerwatu po poszerzeniu wyniesie 87,20 ha.

Ryc. 10. Rezerwat „Segiet” wraz z projektem poszerzenia



Wokół rezerwatu, na gruntach Lasów Państwowych utworzona jest otulina powołana rozporządzeniem Wojewody Śląskiego Nr 39/07 z dnia 01.08.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 130, poz. 2574) na powierzchni 81,31 ha. Powierzchnia wg PUL wynosi 79,54 ha, Otulina jest zlokalizowana w leśnictwie Stolarzowice w oddziałach: 601a-j, w, ~a, 602b-h, j, n, ~c, ~d, 608c, f, g, ~a, ~b, 609b-f, ~a, ~b, 618a,b,c,l, ~a, ~b, ~c, 619a,h, ~c, ~d, ~f, ~g

Tabela 36. Zestawienie i powierzchni otuliny rezerwatu „Segiet”

Lokalizacja	Powierzchnia [ha]					
	leśna zalesiona	leśna niezalesiona	związ. z gosp. leśną	razem lesna	nieleśna	Razem
601 a-j, w, ~a, 602 b-h, j, n, ~c, ~d, 608 c, f, g, ~a, ~b, 609 b-f, ~a, ~b, 618 a, b, c, l, ~a, ~b, ~c, 619 a, h, ~c, ~d, ~f, ~g	77,75	-	1,79	79,54	-	79,54

Projekt poszerzenia rezerwatu „Segiet” przewiduje również powiększenie otuliny rezerwatu. Proponowany zasięg otuliny obejmuje oddziały: 601 a-i, ~a, 602 a-d, k, n ~a, ~c, 603 a, b, c, g, h, ~a, ~b, ~d, 608 a, 610 c-j, ~a, ~b, ~c, 618 c,l, ~c, 619 b-h, ~a, ~b, ~d, ~f, ~g, 620 cały na powierzchni 109,74ha.

## ➤ Obszary Natura 2000

Na terenie lasów nadleśnictwa został wyznaczony **Obszar Natura 2000 - Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (kod obszaru: PLH 240003)** w celu ochrony siedlisk bytowania kilku gatunków nietoperzy. Został on zatwierdzony przez Komisję Europejską jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty dnia 13.11.2007 r.

Zgodnie z zapisami zawartymi w zaktualizowanym w 2019 roku Standardowym Formularzu Danych (SDF) omawiany Obszar został wyznaczony dla ochrony:

- siedlisk przyrodniczych:
  - 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
  - 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*, *Fagus sylvatica-Crucjata glabra*)
  - 6130 Murawy Galmanowe (*Violetalia calaminariae*) - poza gruntami Nadleśnictwa
- gatunków nietoperzy:
  - 1323 Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteini*)
  - 1324 Nocek duży (*Myotis myotis*)
  - Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie zajmują obszar o powierzchni **3490,80 ha**.

Część obszaru „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskich” położony jest na gruntach będących własnością Lasów Państwowych i zarządzanych przez Nadleśnictwo Brynek. Dotyczy to terenów leśnictw Stolarzowice i Górniki, na łącznej powierzchni **825,10 ha**.

Obszar stanowią podziemne wyrobiska po eksploatacji kruszców metali ciężkich - jest to jeden z największych podobnych systemów podziemnych na świecie. Wyrobiska powstały na przestrzeni setek lat, od XII do XX wieku. Obecnie liczą ponad 300 km chodników. W ciągu kilkuset lat w podziemnym systemie wytworzył się unikalny mikroklimat oraz różnorodna szata naciekowa. Z uwagi na dogodne dla nich warunki, osiedliły się tutaj nietoperze.

Podziemia stanowią prawdopodobnie drugie co do wielkości miejsce zimowej hibernacji nietoperzy w Polsce, a największe na Górnym Śląsku. Stwierdzono tutaj 10 gatunków nietoperzy. Szczególną uwagę należy zwrócić na gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, będące przedmiotami ochrony wymienionymi w SDFie Obszaru – nocek duży (*Myotis myotis*) oraz nocek Bachsteina (*Myotis bechsteini*),.

Część Obszaru objęto ochroną prawną jako stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej "Blachówka" - jest to fragment nieczynnego wyrobiska dolomitu (skarpy i ściana eksploatacyjna) w Suchoj Górze (dzielnicy Bytomia). Dno i ściany kamieniołomu porasta cenna roślinność wapieniolubna, w tym gatunki znajdujące się na międzynarodowych czerwonych listach roślin zagrożonych. Powyżej kamieniołomu, w szczytowych partiach Srebrnej Góry (340 m n.p.m.), znajduje się rezerwat "Segiet", chroniący cenne zbiorowiska roślinne (siedlisko przyrodnicze natura 2000 - 9130 żyzne buczyny).

Na terenie Podziemia Tarnogórsko-Bytomskiego występują siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 9130 – żyzne buczyny, 9110 – kwaśne buczyny niżowe, 9150 – ciepłolubne buczyny storczykowe, 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 6130 – Murawy galmanowe oraz 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympeion, Potamion. Natomiast z pośród wymienionych na gruntach Nadleśnictwa Brynek zinwentaryzowano trzy siedliska, spośród wymienionych: 9110 – kwaśne buczyny, 9130 – żyzne buczyny, 9150 – ciepłolubne buczyny storczykowe.

W celu utrzymania i przywracania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt gatunków chronionych dla których został ustanowiony obszar Natura 2000 powstał plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach.



- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2015r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003

Zadania wymienione w PZO dla Nadleśnictwa Brynek dotyczą ochrony czynnej siedliska przyrodniczego 9130 żyzne buczyny oraz nietoperza (nocek duży).

Na podstawie opisanych w PZO istniejących oraz potencjalnych zagrożeń zostały scharakteryzowane cele działań ochronnych. Celem dla przedmiotu ochrony Natura 2000 – 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) jest utrzymanie siedliska w stanie niepogorszonym tj. na poziomie minimum U1 – poprawa oceny wskaźnika „Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie”.

W odniesieniu do nocka dużego (*Myothis myothis*) za cel postawiono utrzymanie populacji gatunku w stanie niepogorszonym

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych PZO przewiduje konkretne działania ochronne. W zapisach PZO istnieją zalecenia dot. gospodarki leśnej takie jak:

- usuwanie obcych ekologicznie gatunków drzew;
- stopniowa przebudowa drzewostanu zmierzająca do osiągnięcia docelowego składu gatunkowego 7Bk, 3Db, Wz, Lp, Gb (w pododdziałach 619g, 631c, 639b) w dłuższej perspektywie czasowej;
- stopniowa przebudowa drzewostanu zmierzająca do osiągnięcia docelowego składu gatunkowego 8Bk, 2Db, Wz, Lp, Gb (w pododdziale 631b) w dłuższej perspektywie czasowej;
- usunięcie krzewu jaśminowca 608 b

Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie zadań ochronnych jest nadleśnictwo Brynek.

W projekcie PUL na lata 2022 – 2031 uwzględniono zapisy zadań ochronnych wynikające z PZO dla siedliska przyrodniczego 9130 – żyzne buczyny oraz dla nocka dużego poprzez projektowanie stosownych wskazań gospodarczych. Zadania ochronne dla pozostałych przedmiotów ochronnych wymienionych w SDFie dotyczącym obszaru natura 2000 – Podziemia Tarnogórsko- Bytomskie opracowano na podstawie ekspertyzy przyrodniczej botanicznej i zoologicznej (Cichocki J, Łupicki D., Ważna A. 2012/2013) wykonanych dla omawianego obszaru w 2013r

Zagadnienia te zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody.

#### ➤ **Stanowisko dokumentacyjne**

Na terenie Nadleśnictwa występuje jedno **stanowisko dokumentacyjne „Blachówka”**. Jest to wyrobisko dolomitowe nieczynnego kamieniołomu „Blachówka”. Powierzchnia objęta ochroną wynosi 6 ha. Część tego wyrobiska znajduje się na terenie leśnictwa Stolarzowice w oddziale 608 a oraz 608 h, zajmując powierzchnię 5,73 ha.

W 1995 r. Rozporządzeniem Wojewody Katowickiego został on objęty ochroną indywidualną jako „stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej”.

W 2002 r. podobne rozporządzenie wydał Wojewoda Śląski (Rozporządzenie na 19/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15.05.2002 r.).

Celem ochrony tego obiektu jest zachowanie fauny i flory na terenach dawnych wyrobisk dolomitu. Chodniki powstałe w zboczu kamieniołomu zasiedliły nietoperze (10 gatunków) m.in. nocek duży, nocek rudy, mroczek późny, gacek szary.

W południowej części kamieniołomu znajdują się otwory stanowiące najważniejsze miejsca przenikania nietoperzy do Podziemi Tarnogórsko - Bytomskich. Blachówka jest również miejscem bytowania płazów, gadów, miejscem lęgowym ptactwa, oraz występowania roślin prawnie chronionych takich jak: dziewięciśli bezłodygowy i lilia złotogłów. Blisko 300-kilometrowy labirynt wyrobisk górniczych, którym towarzyszą utwory krasowe, jest równocześnie świadectwem sięgającej czasów średniowiecznych kultury przemysłowej Śląska.

Istotnym zagrożeniem dla tego chronionego obiektu jest antropopresja, wzmożony ruch turystów i bezmyślny wandalizm.

Nadzór nad obiektem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody w Katowicach

### ➤ **Zespoły Przyrodniczo-krajobrazowe**

Na terenie lasów nadleśnictwa znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Miechowska Ostoja Leśna” utworzony Uchwałą nr XXIII/321/12 Rady Miasta Bytom z dnia 25.01.2012r. Obejmuje obszar leśny położony w północno-zachodniej części miasta Bytom. Powierzchnia razem z gruntami zarządzanymi przez Miasto Bytom wynosi około 306 ha. Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo Brynek obszar zajmuje według PUL powierzchnię 306,11 ha i jest zlokalizowane w leśnictwie Górniki w oddziałach: 666-671, 673-677 oraz część oddz. 678.

Ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych celem ochrony jest zachowanie fragmentu terenów leśnych, oczek wodnych i polan śródleśnych oraz obszarów siedliska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Natomiast ze względu na walory widokowe i estetyczne oraz położenie geograficznie na pograniczu dwóch miast Bytomia i Zabrze teren ten jest miejscem wypoczynku i rekreacji dla okolicznych mieszkańców.

Jest to obszar dawnej działalności górniczej, kopalnictwa rud ołowiu, cynku i żelaza, w wyniku czego, las usiany jest starymi szybami górniczymi i hałdami. Wraz z doliną Potoku Rokitnickiego i jego dopływami tworzy złudzenie krajobrazu górskiego. Przebiegające przez las ścieżki prowadzą obok oczek wodnych, wiekowych okazów drzew, w tym również egzotycznych. Z kolei oczka wodne, łąki i polany stanowią siedliska wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym również objętych ochroną.

Na terenie „Miechowskiej Ostoja Leśnej” prowadzona jest gospodarka leśna zgodnie z zatwierdzonym i obowiązującym planem zarządzania lasu. Nadzór nad obiektem pełni Nadleśnictwo Brynek.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, ale poza jego gruntami, znajduje się jeszcze jeden zespół przyrodniczo – krajobrazowy: „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” utworzony na podstawie rozporządzenia nr 31/98 Wojewody Katowickiego z dnia 6 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo - krajobrazowy wieloprzestrzennej kompozycji krajobrazowej zlokalizowanej na terenie gmin Tarnowskie Góry i Zbrostawice oraz zmieniającego rozporządzenia nr 46/02 Wojewody Śląskiego z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo - krajobrazowy wieloprzestrzennej kompozycji krajobrazowej zlokalizowanej na terenie gmin Tarnowskie Góry i Zbrostawice.

### - **Pomniki przyrody.**

Na gruntach Nadleśnictwa Brynek znajduje się obecnie 61 ustanowionych pomników przyrody, w tym: 60 drzew, 1 głąz narzutowy.

Największa liczba drzew pomnikowych znajduje się w leśnictwie Strzybnica – 54 drzewa pomnikowe.

Zaleca się porządkować najbliższe otoczenie pomników przyrody, a ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Radą Gminy; o przeprowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody decyduje uchwała Rady Gminy.

### - Użytki ekologiczne.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się 3 użytki ekologiczne istniejące.

- ✓ „Torfowisko w Kotach”
- ✓ „Krotofil”
- ✓ „Kopalnia Werona”

Według ewidencji użytki ekologiczne zajmują 46,45 ha.

**Użytek ekologiczny „Torfowisko w Kotach”** - utworzony Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego nr 27/07 z dnia 14.06.2007 r., powiększone uchwałą nr XXVII/194/13 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 29.01.2013 r. do powierzchni 24,79 ha. Położony jest na terenie wsi Potępa w wydzieleniach: 65i, 65h, 66b, 66c, 66d, 66f, 67d, 67f. (leśnictwo Potempa). Celem ochrony w/w użytku ekologicznego jest zachowanie torfowisk i podmokłych łąk wraz z fragmentami borów bagiennych ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin oraz miejsc lęgowych ptaków. Według Uchwały Rady Gminy gospodarka leśna na tym obszarze prowadzona jest zgodnie z zatwierdzonym i obowiązującym Planem Urządzenia Lasu.

W Planie urządzenia lasu brak jakichkolwiek zabiegów gospodarczych, użytkowania rębnego, czy jakichkolwiek zabiegów melioracyjnych w sąsiadujących drzewostanach, które mogłyby w istotny sposób zmienić istniejące stosunki wodne (np. osuszenie terenu), warunkujące istnienie na chronionym terenie siedlisk podmokłych i bagiennych, oraz roślinności z nimi związanej.

**Użytek ekologiczny „Krotofil”** – utworzony Uchwałą nr XXVIII/242/2021 Rady Gminy Tworóg dnia 17 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Krotofil” na terenie Gminy Tworóg o powierzchni 7,53 ha. Położony jest w sołectwie Boruszowice, w dolinie rzeki Stoły, która jest dopływem Małej Panwi. Według PUL obejmuje obszar o powierzchni 7,21 ha, a w jego skład wchodzi wydzielenia: 406a i 406b leśnictwa Strzybnica.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych nieleśnych ekosystemów bagiennych, torfowiskowych, szuwarowych, łąkowych i zaroślowych wraz z kępami roślinności drzewiastej oraz chronionych, zagrożonych i rzadkich siedlisk przyrodniczych, stanowisk gatunków roślin i zwierząt.

Na wyznaczonym obszarze zostały sprecyzowane zadania ochrony czynnej. Należy okresowo, co 3-5 lat wycinać i usuwać części drzew i krzewów poza obszar użytku w celu zachowania drzew i krzewów dla potrzeb rozmnażania, odpoczynku i czatowania zwierząt oraz ze względów krajobrazowych. Zabiegi te można wykonywać w okresie od 16 października do końca lutego, dążąc do utrzymania do 5% powierzchni zajętej przez drzewa i krzewy. Również okresowo należy wykaszować część powierzchni szuwarów trzcinowych w miejscach zagrażających zbiorowiskom torfowiskowym i skrzypu bagiennego oraz zbiorowisk łąkowych z usuwaniem materiału poza obszar użytku ekologicznego. Zabiegi w szuwarach trzcinowych można wykonywać od 16 października do końca lutego, a w zbiorowiskach łąkowych po 15 sierpnia, utrzymując 50% powierzchni zajętej przez szuwar trzcinowy oraz zbiorowiska łąkowe. Do zadań ochrony czynnej zaliczany jest również monitoring stanu hydrologicznego i sukcesji ekologicznej.

**Użytek ekologiczny „Verona”** - utworzony Uchwałą nr LIII/711/22 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 24 stycznia 2022 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obszaru pod nazwą „Verona” na terenie Gminy Bytom. Celem objęcia ochroną tego terenu, jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych obszaru po byłej kopalni rud galmanu „Verona” ze stanowiskami regionalnie rzadkich gatunków roślin. Obiekt jest położony w oddziale 611d,f,g,h,i,k w leśnictwie Stolarzowice na powierzchni 14,45 ha.

Teren ten jest niezwykle cenny ze względów historycznych i kulturowych, ale przede wszystkim ze względów na bogactwo i różnorodność organizmów żywych zasiedlających te miejsca oraz zachodzących przez kilkadziesiąt lat procesów spontanicznej regeneracji terenu zniszczonego przez intensywną działalność górnictwa rud metali niezależnych. Proces ten przyczynił się do powstania bogatego florystycznie zbiorowiska leśnego wraz z wilgotnymi i tworzącymi się na wypukłych formach terenu – murawami galmanowymi. W murawie galmanowej kompleksu Verona dominuje kostrzewa owcza *Festuca ovina*, rzeżusznik Hallera *Arabidopsis hallerii* i bniec czerwony *Melandrium rubrum*.

Sprawowanie nadzoru nad użytkowaniem ekologicznym, powierzono Nadleśnictwu Brynek. Na terenie użytku ekologicznego obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych

Wyżej wymienione zakazy nie dotyczą prac gospodarczych, które będą prowadzone zgodnie z zapisami Planu Urządzania Lasu. Nadzór prowadzi nadleśnictwo Brynek.

#### ➤ **Ochrona gatunkowa roślin.**

Na gruntach Nadleśnictwa występują **38** chronionych gatunki roślin, potwierdzone przez Nadleśnictwo, w tym **10** objętych jest ochroną ścisłą.

W Nadleśnictwie Brynek wśród roślin chronionych występują tzw. gatunki specjalnej troski, do których zaliczono: rosziczkę okrągłolistną, wyblina jednolistnego i obuwika pospolitego.

**Rosiczka okrągłolistna** (*Drosera rotundifolia*) – stwierdzone występowanie w 4 pododdziałach (lokalizacja – dane wrażliwe). Dla wszystkich wymienionych pododdziałów w Planie urządzenia lasu nie przewidziano żadnych zadań gospodarczych. W pododdziałach, w których występuje rosziczka nie należy przeprowadzać jakiegokolwiek regulacji stosunków wodnych, bo może to spowodować zmiany w dynamice populacji rosziczki okrągłolistnej. Ponadto w celu zachowania istniejących stanowisk zaleca się również ochronę czynną obejmującą kontrolę efektów wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych, poprzez coroczny monitoring (kontrolę) liczby i rozmieszczenia stanowisk rosziczki okrągłolistnej, tym bardziej, że ilość stanowisk rosziczki się zmniejsza.

**Obuwik pospolity** (*Cypripedium calceolus*) - stwierdzone występowanie w 2 pododdziałach (lokalizacja – dane wrażliwe). Do utrzymania populacji leśnych obuwik wymaga stosowania zabiegów ochrony aktywnej (okresowego prześwietlania drzewostanów). Podobne czynności prowadzi się w zaroślach, by nie doprowadzać do zbyt dużego zwarcia krzewów i ocienienia obuwików. W nieużytkowanych lub silnie zaburzonych murawach często pojawiają się płaty trzcinnika. Ze względu na bardzo ekspansywny charakter tej rośliny wymaga ona

aktywnego zwalczania. W wydzieleniach poza rezerwatem, w których występuje obuwik, PUL nie przewiduje jakichkolwiek wskazań gospodarczych.

Na gruntach użytku ekologicznego – Verona zaobserwowano występowanie **wyblina jednolistnego** (*Malaxis monophyllos* L.). Gatunek ten objęty jest w naszym kraju ścisłą ochroną gatunkową. Szczególnym zagrożeniem dla tego gatunku jest osuszanie torfowisk, regulacje brzegów rzek i potoków, wprowadzanie gatunków iglastych na siedliskach żyznych lasów liściastych.

W przypadku stwierdzenia występowania innych gatunków specjalnej troski, miejsca ich występowania należy objąć szczególną ochroną i prowadzić coroczny monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data, liczba osobników). Ewentualne zabiegi gospodarcze należy realizować w sposób zapewniający zachowanie ich stanu.

#### – Ochrona gatunkowa zwierząt.

Do gatunków zwierząt stanowiących gatunki specjalnej troski zaliczono: bociana czarnego (*Ciconia nigra* L.) oraz włochatkę (*Aegolius funereus* L.).

W przypadku **bociana czarnego** (*Ciconia nigra* L.), w celu ochrony tego gatunku wyznaczono strefę ochrony (całoroczna i okresowa), na której nie będą wykonywane żadne zabiegi gospodarcze.

W przypadku **włochatki** (*Aegolius funereus* L.), w celu ochrony tego gatunku wyznaczono strefę ochrony całorocznej, na której nie będą wykonywane żadne zabiegi gospodarcze.

Obszar Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie stanowią największe na Górnym Śląsku stanowisko hibernacji nietoperzy. Stwierdzono tutaj 10 gatunków nietoperzy: nocek duży (*Myotis myotis*); nocek Natterera (*Myotis nattereri*); nocek rudy (*Myotis daubentonii*); nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*); nocek Brandta (*Myotis brandtii*); nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*); nocek Bechsteina (*Myotis bechsteini*); mroczek późny (*Eptesicus serotinus*); gacek brunatny (*Plecotus auritus*), dla którego jest to największe zimowisko w Europie; gacek szary (*Plecotus austriacus*). W przypadku **Nocka dużego** (*Myotis myotis* L.), jak również innych nietoperzy, których występowanie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa ochrona polegać powinna na utrzymaniu powierzchni i jakości żerowisk, tras przelotu, oraz warunków zapewniających możliwość trwałego wykorzystywania schronienia przez nietoperze. W przypadku zimowisk ważne jest wykonywanie planowych zabiegów gospodarczych poza okresem zimowej hibernacji nietoperzy gdyż prace będące źródłem drgań i hałasu mogłyby powodować przenikanie dźwięków i płoszenie. W sąsiedztwie zimowisk (podziemia) należy również unikać prowadzenia szlaków zrywkowych i dróg wywozowych. Odpowiednio wykonane planowe zabiegi gospodarcze (głównie pielęgnacyjne i rębne), nie wpłyną negatywnie na zachowanie biotopów nocka dużego i innych nietoperzy.

W przypadku stwierdzenia występowania innych gatunków specjalnej troski, miejsca ich występowania należy objąć szczególną ochroną i prowadzić coroczny monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data, liczba osobników). Ewentualne zabiegi gospodarcze należy realizować w sposób zapewniający zachowanie ich stanu.

#### – Ochrona gatunkowa - strefowa

Na terenie lasów nadleśnictwa, wyznaczono 1 strefę ochrony ostoi dla bociana czarnego i 1 dla włochatki.

**Bocian czarny** – Strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wózków gniazd o łącznej powierzchni 37,50 ha wyznaczono w leśnictwie Księży Las na podstawie Decyzji Dyrektora RDOŚ w Katowicach zn. WPN.6442.4.2016.DC, z dnia 26 września 2016 roku. W granicach obszaru objętego niniejszą decyzją, wyznaczono strefę ochronną całoroczną o powierzchni 3,71 ha oraz strefę ochrony okresowej wynoszącej 33,79 ha.

- ✓ 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 31.08 - granice stref okresowych oparto o granice oddziałów i pododdziałów.

**Włochatka** – Wyznaczono jedną strefę ochrony całorocznej wokół ostoi - to obszar w promieniu do 50m, gdzie nie wykonuje się żadnych zabiegów. Strefa powstała na podstawie Decyzji Dyrektora RDOŚ w Katowicach zn. WPN.6442.5.2017.DC.2, z dnia 31 sierpnia 2017 roku, która ustala granicę strefy ochrony całorocznej ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunku chronionego o łącznej powierzchni 0,7725 ha, położonej na terenie Leśnictwa Krywałd.

Ponadto na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie gniewosza plamistego, który wymaga wyznaczenia stref ochronny ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Obecnie potencjalne stanowisko gniewosza zostało wskazane przez Towarzystwo herpetologiczne „Natrix” w dwóch lokalizacjach (dane wrażliwe). Do chwili ostatecznej weryfikacji i potwierdzenia lokalizacji, Nadleśnictwo wstrzyma się z realizacją zaplanowanych w PUL wskazań gospodarczych dla wydzieleni z zasięgu potencjalnej strefy. W przypadku potwierdzenia stanowisk i wyznaczenia stref, dalsze postępowanie zostanie określone w odpowiednich aktach prawnych.

#### – Korytarze ekologiczne

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brynek wg danych PAN - <http://mapa.korytarze.pl>. obejmuje korytarze ekologiczne ECONET: Lasy Lublinieckie-Wyżyna Śląska (KP 6), Lasy Lublinieckie - Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (KP 7) obydwu o znaczeniu ponadregionalnym, oraz korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym Mała Panew (51k).

Ochrona korytarzy ekologicznych wiąże się z wprowadzaniem w opracowaniach planistycznych ograniczeń w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu. Korytarze są zatwierdzane uchwałami i zapisy są umieszczane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

#### – Siedliska przyrodnicze

Wszystkie zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze znajdują się w Obszarze Natura 2000 – Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie. Na terenie Nadleśnictwa występują:

- 3150 - Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion.
- 9110 - Kwaśne buczyny(Luzulo - Fagenion)
- 9130 - Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- 9150 - Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)

Zabiegi gospodarcze, które w projekcie PUL zostały zaprojektowane dla wydzielań, gdzie zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze analizowano pod kątem zapewnienia ochrony tych siedlisk. W tym celu wykorzystano zapisy planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie” (9130 – żyzne buczyny) oraz ekspertyz przyrodniczych sporządzonych dla PTB w 2013r.

Gospodarka leśna będzie prowadzona pod kątem zapewnienia ochrony siedlisk przyrodniczych.

Część siedlisk (m in. Rezerwat „Segiet”) występująca na gruntach Nadleśnictwa jest objęta ochroną Zabiegi gospodarcze, które w projekcie PUL zostały zaprojektowane dla wydziełów, gdzie zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze oparto na zapisach planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie”. Gospodarka leśna będzie prowadzona pod kątem zapewnienia ochrony siedlisk przyrodniczych. Część siedlisk (m in. Rezerwat „Segiet”) występująca na gruntach Nadleśnictwa jest objęta ochroną czynną w celu zabezpieczenia niezakłóconego przebiegu procesów zachodzących w zbiorowisku leśnym. Na pozostałej powierzchni będzie prowadzona wielofunkcyjna gospodarka leśna, oparta na podstawach przyrodniczych. Gospodarka ta, m.in. poprzez odpowiednio dobrane zabiegi gospodarcze, będzie kształtować właściwą strukturę drzewostanu i zapewniać właściwy stan zachowania siedliska przyrodniczego (zespołów leśnych).

Tabela 37. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w nadleśnictwie Brynek

adres	rodzaj pow	kod siedliska przyr.	pow wydz.	pow siedliska przyr.	stan siedliska przyr.	Wsk gospodarcza w PUL*	Uwaga
02-03-1-08-631 -i -00	URZ WOD	3150	0,43	0,09	A		
<b>Razem</b>				<b>0,09</b>			
02-03-1-08-601 -k -00	D-STAN	9110	1,20	0,05	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-602 -d -00	D-STAN	9110	10,18	0,09	A	CW; CP	otul rez
02-03-1-08-602 -f -00	D-STAN	9110	2,17	0,90	C		rezerwat proj
02-03-1-08-602 -g -00	D-STAN	9110	1,16	0,13	C		rezerwat proj
02-03-1-08-602 -h -00	D-STAN	9110	0,80	0,38	C		rezerwat proj
02-03-1-08-602 -i -00	D-STAN	9110	1,11	0,07	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-608 -b -00	D-STAN	9110	10,46	2,52	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-609 -a -00	D-STAN	9110	8,82	2,21	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-609 -b -00	D-STAN	9110	6,52	0,13	A		rezerwat proj
<b>Razem</b>				<b>6,48</b>			
02-03-1-08-601 -k -00	D-STAN	9130	1,20	1,15	B	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-602 -d -00	D-STAN	9130	10,18	0,16	B	CW; CP	
02-03-1-08-602 -i -00	D-STAN	9130	1,11	1,04	B	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-608 -b -00	D-STAN	9130	10,46	0,32	B	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-609 -b -00	D-STAN	9130	6,52	1,24	C		rezerwat proj
02-03-1-08-609 -c -00	D-STAN	9130	4,50	0,20	C		rezerwat proj
02-03-1-08-619 -c -00	D-STAN	9130	2,30	1,32	A	BRAK WSK	prop otul rez
02-03-1-08-619 -d -00	D-STAN	9130	3,11	0,04	A	BRAK WSK	prop otul rez
02-03-1-08-619 -f -00	D-STAN	9130	3,42	1,85	A	BRAK WSK	prop otul rez
02-03-1-08-619 -g -00	D-STAN	9130	2,50	0,21	A	CW	prop otul rez
02-03-1-08-630 -g -00	D-STAN	9130	14,75	0,35	A	TP	
02-03-1-08-630 -j -00	D-STAN	9130	0,97	0,84	A	BRAK WSK	
02-03-1-08-631 -b -00	D-STAN	9130	4,21	1,40	B	CP	
02-03-1-08-631 -c -00	D-STAN	9130	12,10	2,90	C	V	
02-03-1-08-631 -i -00	URZ WOD	9130	0,43	0,06	C		

adres	rodzaj pow	kod siedliska przyr.	pow wydz.	pow siedliska przyr.	stan siedliska przyr.	Wsk gospodarcza w PUL*	Uwaga
02-03-1-08-631 -j -00	D-STAN	9130	1,44	0,96	C	TP	
02-03-1-08-639 -b -00	D-STAN	9130	4,68	0,15	A	BRAK WSK	
<b>Razem</b>				<b>14,19</b>			
02-03-1-08-608 -b -00	D-STAN	9150	10,46	7,62	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-608 -c -00	D-STAN	9150	2,20	0,02	A		rezerwat proj
02-03-1-08-608 -d -00	D-STAN	9150	2,38	2,38	A	w planu ochrony rez	rezerwat
02-03-1-08-608 -f -00	D-STAN	9150	1,88	0,05	A		rezerwat proj
02-03-1-08-608 -g -00	D-STAN	9150	1,60	1,50	B		rezerwat proj
02-03-1-08-609 -a -00	D-STAN	9150	8,82	6,61	A		rezerwat proj
02-03-1-08-609 -b -00	D-STAN	9150	6,52	0,57	C		rezerwat proj
02-03-1-08-609 -d -00	D-STAN	9150	1,51	1,41	C		rezerwat proj
02-03-1-08-618 -a -00	D-STAN	9150	1,78	0,25	C		rezerwat proj
02-03-1-08-618 -b -00	D-STAN	9150	4,24	2,57	C		rezerwat proj
02-03-1-08-619 -a -00	D-STAN	9150	3,97	0,89	C		rezerwat proj
02-03-1-08-619 -f -00	D-STAN	9150	3,42	0,25	A	BRAK WSK	prop otul rez
02-03-1-08-619 --a -00	L PROJ	9150	0,11	0,01	C		prop otul rez
02-03-1-08-620 -c -00	D-STAN	9150	3,24	0,09	A	BRAK WSK	prop otul rez
02-03-1-08-630 -g -00	D-STAN	9150	14,75	0,70	C	TP	
02-03-1-08-630 -j -00	D-STAN	9150	0,97	0,05	B	BRAK WSK	
02-03-1-08-631 -b -00	D-STAN	9150	4,21	2,13	C	CP	
02-03-1-08-631 -c -00	D-STAN	9150	12,10	0,51	C	V	
02-03-1-08-638 -a -00	D-STAN	9150	18,44	0,86	B	TP	
02-03-1-08-639 -a -00	D-STAN	9150	0,92	0,20	B	TP	
02-03-1-08-639 -b -00	D-STAN	9150	4,68	3,09	B	BRAK WSK	
02-03-1-08-639 -d -00	D-STAN	9150	4,81	1,27	C	V	
02-03-1-08-639 -f -00	D-STAN	9150	3,57	0,50	B	PIEL	
02-03-1-08-639 -g -00	D-STAN	9150	2,32	0,05	C	TP	
02-03-1-08-647 -d -00	D-STAN	9150	10,74	8,59	B	BRAK WSK	
02-03-1-08-647 -f -00	D-STAN	9150	2,92	0,17	B	TP	
02-03-1-08-655 -a -00	D-STAN	9150	5,33	4,80	B	BRAK WSK	
02-03-1-08-655 -b -00	D-STAN	9150	2,63	0,53	C	TW	
02-03-1-08-655 -c -00	D-STAN	9150	4,60	0,25	C	TP	
<b>Razem</b>				<b>47,92</b>			
02-03-1-08-647 -d -00	D-STAN	9170	10,74	1,14	A	BRAK WSK	
02-03-1-08-647 -f -00	D-STAN	9170	2,92	1,55	A	TP	
02-03-1-08-655 -a -00	D-STAN	9170	5,33	0,33	A	BRAK WSK	
02-03-1-08-655 -b -00	D-STAN	9170	2,63	0,93	A	TW	
<b>Razem</b>				<b>3,95</b>			
<b>Ogółem</b>				<b>72,63</b>			

\* - w wydzieleniach objętych powiększeniem rezerwatu „Segiet” (REZ PRO) po jego uchwaleniu będą realizowane zadania ochronne, które będą uchwalone dla całego rezerwatu



### 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 (zwójki dębowe, głównie osnuja, szeliniaki, korniki, przyplaszczek),
  - szkody od zwierzyny roślinożernej (spałowanie, zgryzanie itp.),
  - występowanie grzybów pasożytniczych,
  - szkody powodowane przez gryzonie.
- Zagrożenia antropogeniczne:
  - zanieczyszczenie powietrza (przemysł, komunikacja);
  - liczne szkody przemysłowe, w tym zwłaszcza stale ujawniające się szkody górnicze (osunięcia gruntów, podtopienia) wymagające stałego monitorowania stanu zdrowotnego drzewostanów
  - 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;
  - silna antropopresja – penetracja lasów przez osoby korzystające z rekreacji i wypoczynku i związane z nią liczne pożary, naruszenia stanu posiadania i częste przypadki szkodnictwa leśnego;
  - 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 Brynek należy wymienić:

- Rzeźba terenu nizinna płaska lub wyżynna lekko falista;
- Udział siedlisk: lasowych – 60,4 %, borowych – 39,6 %;
- Udział gatunków iglastych – 70,2 % i liściastych - 29,8 %;
- Udział siedlisk łągowych i bagiennych – 1,1% powierzchni;
- Udział siedlisk zniekształconych i zdegradowanych – 31,8%
- Duża liczba (19) gatunków panujących;
- Udział KO – 5,08 % i KDO – 1,53%;
- Duży udział upraw i młodników I i II klasy wieku – 29,48%;
- Udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 99,2 %;
- Udział użytków przygodnych w użytkowaniu głównym za ubiegły okres gospodarczy wynosi 15,9%;
- Duże zagrożenie pożarowe - oceniono na I kategorię zagrożenia pożarowego;
- Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 53,012 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu, występują również tereny nie zawsze są dostępne w ciągu całego roku;
- Duża antropopresja – penetracja lasów przez osoby korzystające z rekreacji i wypoczynku i związane z nią liczne pożary, naruszenia stanu posiadania i częste przypadki szkodnictwa leśnego;
- Dość duże rozczłonkowanie kompleksów leśnych gęstą siecią szlaków komunikacyjnych torowisk, autostrady, dróg szybkiego ruchu oraz silnie rozbudowanej sieci dróg lokalnych;
- Dość długa linia granicy lasu (554,5 km) graniczącego z rozdrobnioną własnością gruntów z dużym udziałem zabudowy mieszkalnej;
- szkody przemysłowe, w tym zwłaszcza stale ujawniające się szkody górnicze (osunięcia gruntów i zalania) wymagające stałego monitorowania stanu zdrowotnego drzewostanów;
- uzbrojenie techniczne terenów zurbanizowanych miast aglomeracji śląskiej posadowione na terenach leśnych (woda, gaz linie energetyczne);
- Okresowe susze i obniżenia poziomu wód gruntowych;
- Okresowa wzmożona aktywność szkodników owadzych – np. osnuj gwiazdzistej, korników, szeliniaka, przyplaszczka, zwójek;
- Wpływ zanieczyszczeń przemysłowych – całość lasów N-ctwa zaliczono do I, II lub III strefy uszkodzeń przemysłowych;
- Znaczna penetracja kompleksów leśnych miejscową ludność i przez turystów oraz bezpośrednia bliskość aglomeracji miejskich;
- Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 1535,93 ha, co stanowi 10,3 % drzewostanów ogółem;
- Tendencja do przeznaczania w planach zagospodarowania gmin terenów polan śródleśnych i gruntów bezpośrednio przylegających do kompleksów leśnych pod przemysł, 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;
- Presja budowlana i przemysłowa na obszary położone przy kompleksach leśnych, lub w enklawach), a w konsekwencji coraz większe udostępnianie terenów leśnych, lokalne zanieczyszczanie gleby, wód i powietrza;
- Naruszanie granic;
- 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 – 13,20 ha, tj. 0,09%;
- Udział małych kompleksów leśnych, często z utrudnionym dojazdem 53 szt ≤ 20 ha powierzchni);
- Udział lasów innych własności w zasięgu terytorialnym – ok. 2,5% wszystkich lasów.

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 38. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Gmina	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
gm. Pyskowice	3089	18441	597	193	14	6,2%
gm. Wielowieś	11618	5809	50	3285	73	28,3%
gm. Lubliniec	8936	23591	264	6336	6	70,9%
gm. Krupski Młyn	3908	3165	81	3698	1359	94,6%
gm. Tarnowskie Góry	8388	61736	736	3136	662	37,4%
gm. Tworóg	12504	8253	66	9214	8106	73,7%
gm. Zbrosławice	14836	16320	110	2870	2603	19,3%
gm. Radzionków	1320	16909	1281	1	0	0,1%
gm. M. Bytom	6944	163253	2351	1455	1455	21,0%
gm. M. Gliwice	13388	176989	1322	1543	1104	11,5%
gm. M. Zabrze	8040	170930	2126	974	408	12,1%
<b>Ogółem</b>	<b>92971</b>	<b>665397</b>	<b>705</b>	<b>32705</b>	<b>15789</b>	<b>35,2%</b>

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

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 528,47 km<sup>2</sup>. Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Brynek znajdują się w 10 gminach, 6 powiatach i należą do województwa śląskiego i zajmują powierzchnie 16 263,9262 ha.

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek posiada charakter przemysłowo-rolniczy cechujący wyraźnym zróżnicowaniem pod względem struktury użytkowania powierzchni oraz struktury gospodarczej.

Północna i północno-wschodnia część Nadleśnictwa jest typowo leśna z dużymi kompleksami lasów państwowych. Część środkowa i zachodnia to tereny w dużej mierze rolnicze o niezbyt dużym stopniu uprzemysłowienia. Natomiast południowa część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa to tereny mocno zurbanizowane i uprzemysłowione, wchodzące w skład Górnośląskiego okręgu przemysłowego. Największe miasta regionu to Gliwice, Tarnowskie Góry, Zabrze i Bytom. W południowej części omawianego terenu znajdują się złoża węgla kamiennego.

Dominuje przemysł: chemiczny, wydobywczy, maszynowy. Przemysłowa tradycja miast Górnego Śląska, infrastruktura i dynamiczny rozwój przyciągają coraz liczniejszych inwestorów i koncentrują kapitał zagraniczny.

Urbanizacja regionu kształtuje się na poziomie około 60% i jest zróżnicowana przestrzennie.

Średnia lesistość obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Brynek wynosi ok. 35 %. Lasy rozmieszczone są nierównomiernie. Północne gminy: Krupski młyn, Tworóg, Lubliniec cechuje dość duża lesistość, wynosząca od 70 do 90%. Najmniejszą lesistość wykazują obszary w środkowo – zachodniej części zasięgu Nadleśnictwa (Radzionków, Pyskowice, Gliwice) – do 11%. Natomiast w części południowej regionu lesistość wynosi 20– 25% (Zabrze, Bytom Tarnowskie Góry)

Na ogólną powierzchnię około 17,5 tys. ha lasów położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa, lasy własności prywatnej zajmują ok. 2,5 %.

Użytki rolne stanowią ok. 36 % powierzchni regionu, pozostałe, w tym tereny zabudowane i przemysłowe – ok 29% powierzchni.

Zaludnienie regionu wynosi średnio ok. 700 os./km<sup>2</sup>, przy czym najwyższe jest w mieście Bytom i wynosi 2350 os./km<sup>2</sup>, a najniższe w gminie Wielowieś - 50 os./km<sup>2</sup>.

51,5% mieszkańców stanowią kobiety, a 48,5% mężczyźni. Omawiany obszar ma ujemny przyrost naturalny i dodatnie saldo migracji.

59,5% mieszkańców jest w wieku produkcyjnym, 17,5% w wieku przedprodukcyjnym, a 23% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. Bezrobocie rejestrowane regionu wynosiło w 2019 roku 4,6%

Do największych przedsiębiorstw z regionu zaliczamy głównie zakłady reprezentujące przemysł chemiczny, metalowy, maszynowy, budowlany i zbrojeniowy:

- Fabryka Maszyn i Urządzeń TAGOR S.A. - Tarnowskie Góry ;
- Zakłady Tworzyw Sztucznych "Nitroerg" S.A. - Krupski Młyn ;
- Huta Cynku Miasteczko Śląskie ;
- Metalsolution - obróbka plastyczna metali - Tarnowskie Góry ;
- Zakłady Chemiczne "Tarnowskie Góry" ;
- Centralne Biuro Konstrukcji Kotłów S. A. - Tarnowskie Góry ;
- Metalplast - producent urządzeń wentylacyjnych ;
- Zakłady mechaniczne BUMAR-‘ŁABĘDY’ S.A. w Gliwicach;
- Zakłady Papiernicze PHU"Cartex" Sp. Z.o.o. w Boruszowica

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

Największymi zakładami drzewnymi na terenie Nadleśnictwa są: PPHU DREWSTAR Sp. z o.o. , FHU „TARTAK STRZYBNICA „ Pella Małgorzata, Stolarstwo EXPORT-IMPORT Ernest Mazalik

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 lokalni odbiorcy krajowi:

- PPHU DREWSTAR Sp. z o.o. ,

- FHU „TARTAK STRZYBNICA „ Pella Małgorzata,
- KODREWEX Sp. z o.o.-Gomunice,
- „SILVA” Sp. z o.o.,
- FPH EUROMEBEL STYL- FENIKS TARTAK,
- STORA ENSO WOOD PRODUCTS

### **Usługi leśne**

Konkurencja na rynku usług leśnych jest duża. Prace związane z użytkowaniem lasu, hodowlą, szkółkarstwem i ochroną zlecane są Zakładom Usług Leśnych oraz innym firmom świadczącym usługi „leśne”. Wrzeczono Krzysztof Usługi Leśne i Transportowe,

- Usługi Leśne Brygida Sprycha,
- ZUL Badura Waldemar Badura Sebastian Badura Rafał S.C.,
- PHU „LARIX” Adam Golasz,
- Zakład Usług Leśnych Łukasz Sprycha.

#### 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 528,47 km<sup>2</sup>, na 1 km<sup>2</sup> przypada 30,77 ha gruntów Nadleśnictwa. Biorąc pod uwagę długość granicy zewnętrznej, która wynosi około 554,6 km, to na 1 ha powierzchni przypada 36,3 m granicy zewnętrznej.

Lasy Nadleśnictwa Brynek położone w bezpośrednim sąsiedztwie miast śląskiej aglomeracji przemysłowej, poprzecinane są gęstą siecią zarówno szlaków komunikacyjnych-droóg, autostrad, linii kolejowych, jak i rurociągów oraz terenów przemysłowych i obiektów urbanistycznych

Grunty Nadleśnictwa położone są w 68 kompleksach. Średnia wielkość kompleksu wynosi 239,18 ha. Lasy Nadleśnictwa Brynek charakteryzują się niewielkim rozdrobnieniem. Nadleśnictwo złożone jest z jednego głównego kompleksu leśnego o bardzo dużej powierzchni (powyżej 20000 ha); 3 duże (powyżej 500 ha); 4 średnie (200ha do 500ha), 7 małych (powyżej 20 ha) i 53 bardzo małych (poniżej 20 ha), obejmujących pojedyncze oddziały lub wydzielania porzucane często wokół większych kompleksów. Duża ilość małych kompleksów jest w głównej mierze wynikiem przejścia w poprzednich okresach gospodarczych znacznych ilości drobnych działek

Zdecydowana większość obszarów leśnych Nadleśnictwa Brynek położona jest w wielkim kompleksie leśnym, nazwanym Lasami Lublinieckimi. Stanowi on część rozległej niegdyś Puszczy Śląskiej. Główny obszar nadleśnictwa stanowi zwarty kompleks leśny położony na terenie gminy Tworóg.

W południowej i południowo-zachodniej części nadleśnictwa, w okolicach miast: Bytom, Tarnowskie Góry i Gliwice występuje znaczna ilość mniejszych kompleksów leśnych o powierzchni od kilku do kilkuset hektarów, porzucanych wśród terenów rolniczych i przemysłowych.

Lasy własności prywatnej zajmują około 2,5% całkowitej powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Najwięcej lasów prywatnych znajduje się w północnej i zachodniej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Są to przeważnie małe i bardzo małe kompleksy położone przy kompleksach lasów państwowych Nadleśnictwa lub porzucane wśród użytków rolnych, terenów osiedlowych i wzdłuż cieków wodnych. Zajmują one powierzchnie od kilku arów do kilku hektarów

Lesistość wynosi 35%, przy czym generalnie jest największa w części północnej (gminy Krupski Młyn 95%, Tworóg 74%), natomiast w części środkowej jest najmniejsza (w Pyskowice 6%, Radzionków 0,1%).

Wszystkie kompleksy leśne są przeważnie dobrze połączone z siecią dróg publicznych, co w istotny sposób ułatwia gospodarowanie i czyni je dostępnymi. Dostępność do lasu jest utrudniona przez liczne linie kolejowe oraz drogi szybkiego ruchu.

Lasy Nadleśnictwa Brynek są położone pośród licznie zamieszkałych terenów aglomeracji górnośląskiej i narażone są na wzmożoną penetrację oraz wszelkie objawy szkodnictwa leśnego (kradzież drewna, dzikie wysypiska śmieci, dewastacja).

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

Tabela 39. Zestawienie kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Brynek

Wielkość kompleksów [ha]	Łączna powierzchnia [ha]	Liczba kompleksów	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]
poniżej 1	8,6602	26	0,33
1-5	31,7374	12	2,64
6-20	142,8984	15	9,53
21 - 100	233,7332	7	33,39
101 - 200	211,8914	2	105,95
201 - 500	609,9969	2	305,00
501 - 2000	3539,9985	3	1180,00
powyżej 2000	11485,0102	1	11485,01
<b>Razem</b>	<b>16263,9262</b>	<b>68</b>	<b>239,1754</b>

\*Powierzchnia razem ze współwłasnościami.

### Sieć dróg publicznych.

Sieć drogową jest silnie rozwinięta, szczególnie w południowej części zasięgu Nadleśnictwa obejmującej miasta Aglomeracji Górnośląskiej. Rejon ten jest doskonale skomunikowanym obszarem zarówno w skali kraju, jak też całej Europy. Przez jego obszar przebiegają główne trasy drogowe i kolejowe, łączące Polskę z Europą we wszystkich kierunkach.

Ważniejszymi drogami publicznymi w zasięgu Nadleśnictwa są:

Drogi krajowe:

- ✓ autostrada A1: Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowa – Bytom – Gliwice – granica z Czechami
- ✓ droga nr 11 - Kołobrzeg – Poznań – Lubliniec – Tarnowskie Góry - Bytom,
- ✓ droga nr 88 – Strzelce Opolskie - Kleszczów – Gliwice – Zabrze – Bytom'
- ✓ droga nr 40 – Głuchołazy (przejście graniczne z Czechami) – Pyskowice (przecina A-4 w węźle Łany);
- ✓ droga nr 78 - Chałupki – Gliwice – Tarnowskie Góry – Jędrzejów,
- ✓ droga nr 79 - Warszawa – Sandomierz – Kraków – Katowice – Bytom,
- ✓ droga nr 94 - Zgorzelec – Wrocław – Opole – GOP – Olkusz – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Korczowa.

Drogi wojewódzkie:

- ✓ droga nr 911 - Świerklaniec – Piekary Śląskie – Bytom
- ✓ droga nr 921 - Przerycie – Knurów – Zabrze
- ✓ droga nr 925 - Bytom – Ruda Śląska – Orzesze – Rybnik
- ✓ droga nr 901 – Gliwice – Pyskowice - Zawadzkie – Olesno
- ✓ droga nr 907 – Kieleczka – Tworóg – Koszęcin - Wygoda

Sieć kolejowa na terenie Nadleśnictwa jest dobrze rozwinięta, umożliwiając transport osobowy i towarowy w czterech głównych kierunkach

Najważniejsze linie to:

- ✓ Warszawa - Brynek - linia kolejowa łącząca Warszawę z Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym).
- ✓ linia nr 144 – Tarnowskie Góry – Tworóg – Opole;
- ✓ linia nr 132 – Bytom - Pyskowice – Wrocław
- ✓ linia nr 132 – Zabrze – Gliwice
- ✓ linia nr 131 – Chorzów Batory – Tczew (tzw. magistrała węglowa.)
- ✓ kolej wąskotorowa relacji Bytom – Nakło Śląskie;

Magistrała węglowa jest to linia kolejowa łącząca Górny Śląsk z Trójmiastem (Górnośląskie Zagłębie Węglowe z portem w Gdyni), założona, aby transportować wydobyty węgiel kamienny na Śląsku do Gdyni i dalej statkami przez Morze Bałtyckie na północ).

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.**

Warunki komunikacyjne w zasięgu Nadleśnictwa są korzystne- dogodne połączenia zarówno kolejowe jak drogowe ułatwiają przemieszczanie i transport.

Sieć dróg ułatwiających dostęp do poszczególnych kompleksów leśnych lub przecinających kompleksy leśne jest w zasadzie wystarczająca. Są to drogi asfaltowe lub utwardzone różnej rangi, łączące wszystkie miejscowości. W przypadku małych oderwanych kompleksów, znajdujących się wśród terenów rolniczych (zachodnia część Nadleśnictwa) komunikację zapewniają również utwardzone drogi transportu rolniczego oraz drogi gruntowe, nieutwardzone, będące jednocześnie drogami dojazdowymi do pól.

Ilość dróg dojazdowych jest wystarczająca, jednakże istniejące drogi wymagają remontów. Konieczne są znaczne nakłady finansowe na utwardzenie i modernizację dróg leśnych

i przeciwpożarowych, gdyż stosowane przy wywozie drewna samochody wysokotonażowe wymagają odpowiedniej nośności dróg.

### **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 Brynek przedstawia się następująco (stan na 01.01. 2022 r., wg PUL – długość systemowa z LMN):

- długość wszystkich dróg leśnych – 756,7 km (przyjęto wg LMN obiekty o szer. min, 2 metrów)
- długość dróg leśnych o szerokości 2 metrów – 196,2 km;
- długość dróg leśnych o szerokości powyżej 6 metrów – 21,8 km;
- długość dróg leśnych o szerokości od 2 do 6 metrów – 538,8 km;
- wskaźnik gęstości dróg leśnych – 47,6 m/ha.

Niektóre istniejące drogi wymagają remontu. Konieczne są znaczne nakłady finansowe na utwardzenie leśnych dróg wywozowych i przeciwpożarowych, gdyż są one często uszkodzane.

Ze względu na stan niektórych dróg leśnych w Nadleśnictwie Brynek na lata 2022 - 2031 planowane są:

- ✓ remonty bieżące istniejących dróg;
- ✓ modernizacja i przebudowa - planowane 15,5 km dróg leśnych);
- ✓ budowa nowych dróg – ok. 13 km
- ✓ 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 Brynek 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 mokrych terenach poprowadzenie szlaków zrywkowych i założenie składnic drewna jest bardzo utrudnione.

## **Enklawy**

Kompleksy leśne na terenie Nadleśnictwa Brynek są najczęściej jednorodne, dotyczy to zwartej kompleksu lasów na wschodzie jak i porzrzucanych kompleksów na zachodzie. Nieliczne grunty obcej własności występujące wewnątrz lasów Nadleśnictwa zlokalizowane są głównie w jego środkowej i południowej części. W obszarze lasów Nadleśnictwa Brynek znajduje się 51 obce grunty, o łącznej powierzchni 70,95 ha. Enklawy na ogół stanowią własność osób fizycznych, ale także osób prawnych. Zwykle są to grunty rolne, budowlane, rzadko leśne, w większości z dojazdem.

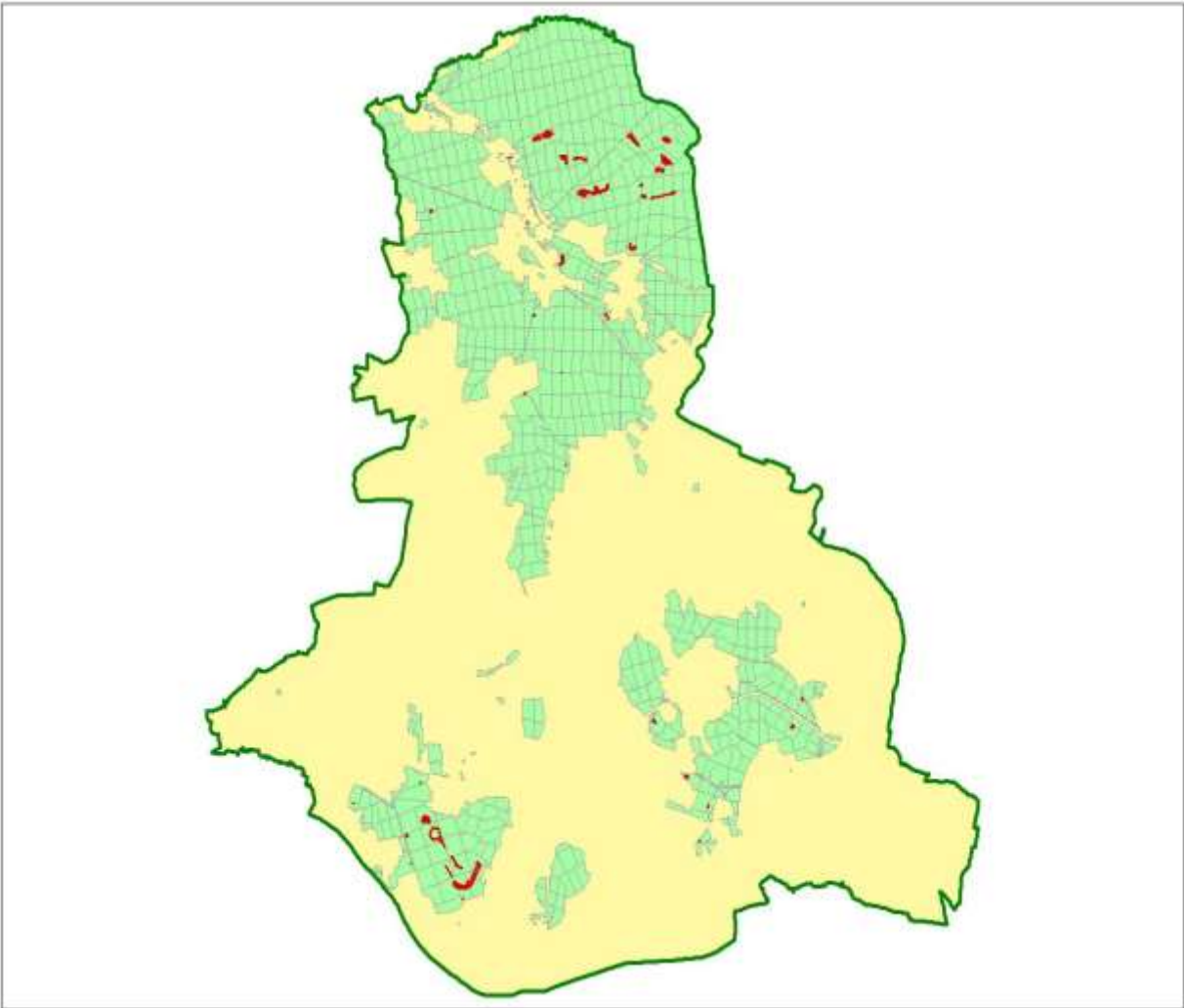
Enklawy oddziałują niekorzystnie na gospodarkę leśną, poprzez fragmentację kompleksów leśnych, powodują ograniczenia dojazdowe i transportowe, bywają przyczyną sporów własnościowych. Większość powierzchni tych enklaw stanowią grunty nieleśne stanowiące własność osób fizycznych.

Poza enklawami na terenie Nadleśnictwa Brynek 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.

Lokalizację enklaw przedstawia rycina.



Ryc. 11. Rozmieszczenie enklaw w Nadleśnictwie Brynek



## 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* (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UI bez grunt związ. z gosp. leśną) -ha		15 191,93	15 302,35
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL) -m <sup>3</sup>		3 007 349	3 660 991
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL) - m <sup>3</sup> / ha		198,0	239,2
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)-tys. zł	-	-
		Wartość gruntów leśnych(20% wartości drzewostanów) – tys. zł	-	-
		Wartość środków trwałych – tys. zł	26266	-
		Razem	26266	-
5.	Etat 10-letni/wykonanie (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	287 428	467 945
			330 135	X
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	365 000	320 000
			321 468	X
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	652 428	787 945
			651 603	X
Udział użytków przedrębnych %	56,0	40,6		
	49,3	X		
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu****	m <sup>3</sup>	1 468 146	894 150
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	9,66	5,84
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	2,72	2,79
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,00	2,61
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	5,36	5,40
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,7	2,3
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	5,5	9,2
8.	Przeciętne roczne przychody Nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego) - tys. zł		13 443	
9.	Przeciętne roczne koszty Nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat , bez funduszu leśnego) - tys. zł		12 511	
	w tym podatek leśny		490,0	
10.	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł (netto)		925,00	
11.	Wskaźnik rentowności (10:9) - %		7,39	
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)****		0,16	0,16
13.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		98,9	98,8
14.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		439,00	0,0
15.	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		2,8	0,0

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

\*\* Łącznie z 5% przyrostem.

\*\*\* W punkcie 5 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. Powierzchnia ta wynosi w V rewizji 24,36 ha, a w VI rewizji 23,97 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>	65 225	66 163	60 211
2	Koszty administracyjne	zł	1 693 546	1 693 546	1 693 546
3	Koszty ochrony lasu	zł	667 269	667 269	667 269
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	67 805	67 805	67 805
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	10 858,26	10 858,26	10 858,26
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	99,52	197,97	180,16
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1 861,89	1 861,89	1 861,89
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	346,56	208,36	189,62
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	62,68	62,68	62,68
10	Koszty pozostałe (remonty, infrastruktura )	zł	4 268 463	4 268 463	4 268 463
Suma kosztów		zł	12 511 000	13 381 443	12 780 132
11	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	181,07	181,07	181,07
12	Przychody pozostałe	zł	1 633 000	1 633 000	1 633 000
Suma przychodów		zł	13 443 000	13 612 912	12 535 224
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,93	0,98	1,02

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują na zwiększenie powierzchni leśnej o 110,42 ha oraz zmianę wskaźników:

- ✓ wzrost zasobów drzewnych o 653 642 m<sup>3</sup>;
- ✓ wzrost zasobności o 41,29 m<sup>3</sup>/ha;
- ✓ wzrost średniego wieku o 3 lat;
- ✓ wzrost etatu użytków głównych o 9 206 m<sup>3</sup> netto.

Nadleśnictwo Brynek uzyskało w ostatnich 3 latach ujemny przeciętny roczny wynik finansowy w wysokości - 925 tys. zł bez funduszu leśnego) i rentowność na poziomie – 6,88% .

## 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 40. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo [ha]
1	2
drzewostan obcego pochodzenia	114,41
drzewostan odroślowy	3,45
drzewostan z za/odn naturalnego z nasion	48,55
drzewostan z za/odn sztucznego	2543,82
drzewostan z zalesień porolnych	1509,14
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	15,62
gospodarczy drzewostan nasienny	142,37
młodnik po rębni złożonej	524,93
otulina ośrodka wypoczynkowego	3,81
otulina rezerwatu	79,54
otulina szkótek wielkoobszarowych i zespolonych	16,41
projektowany rezerwat	62,66
uprawa po rębni złożonej	243,04
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	84,60

### 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- **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:

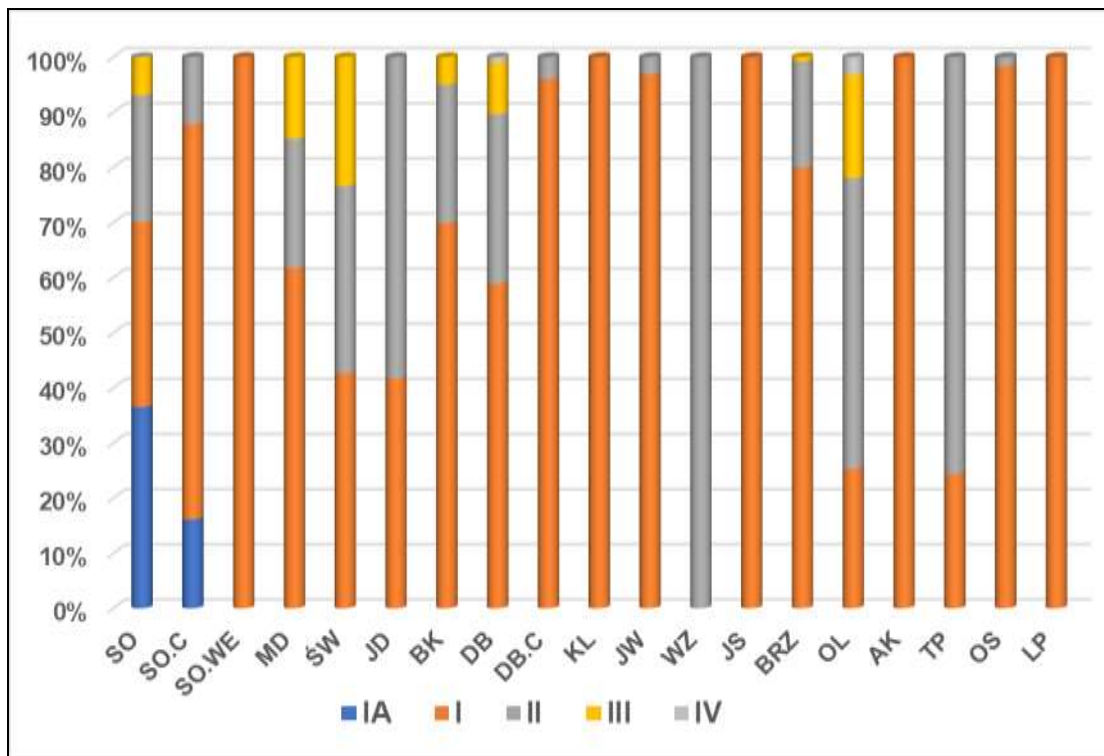
Tabela 41. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Nadleśnictwo Brynek

Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	22	
IA	3733,12	2,43																			3735,55	25,16
I	3430,94	10,81	26,62	52,04	44,6	3	497,08	1071,89	131,74	2,58	71,74		25,91	1039,96	67,72	2,06	1,42	10,6	16,02	6506,73	43,82	
II	2355,81	1,84		19,79	35,6	4,2	178,26	560,38	5,46		2,3	3,96		250,75	140,96		4,41	0,18		3563,9	24,01	
III	708,1			12,49	24,52		35,73	170,13						10,88	50,16					1012,01	6,82	
IV	1,14							18,46							8,61					28,21	0,19	
ha	10229,11	15,08	26,62	84,32	104,72	7,2	711,07	1820,86	137,2	2,58	74,04	3,96	25,91	1301,59	267,45	2,06	5,83	10,78	16,02	14846,4	100,00	
%	68,90	0,10	0,18	0,57	0,71	0,05	4,79	12,26	0,92	0,02	0,50	0,03	0,17	8,77	1,80	0,01	0,04	0,07	0,11	100,00	100,00	

Większość gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa Brynek osiąga najwyższe bonitację – IA i I (około 69%), co świadczy o dość dobrym dostosowaniu do warunków siedliskowych i optymalnych warunkach wzrostu i rozwoju. Średnią II bonitację ma około 24%, a najniższe bonitację III i IV posiada 7% gatunków lasotwórczych. Lasy o niskiej III bonitacji to głównie drzewostany to głównie drzewostany sosnowe, olchowe oraz dębowe rosnące na nieodpowiednich siedliskach lub pod oddziaływaniem przemysłu.

Średnia bonitacja drzewostanów w obrębach leśnych wynosi I.

Wykres 2. Udział poszczególnych klas bonitacji w drzewostanach Nadleśnictwa Brynek



### 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 Brynek przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresach, zgodnie ze stanem na 01.01.2022 roku.

Tabela 42. Zestawienie powierzchni i miąższości wg klas wieku - stan na 01.01.2022r.

Klasa wieku	Nadleśnictwo Brynek			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	217,12	1,42	2302	0,06
w prod. ubocznej	10,64	0,07	102	0,00
pozostałe	228,19	1,49	3154	0,09
przestoje	-	-	26703	0,73
Ia	777,97	5,08	1015	0,03
Ib	1334,66	8,72	28730	0,78
IIa	950,85	6,21	147290	4,02
IIb	1449,57	9,47	316380	8,64
IIIa	1971,72	12,89	487450	13,31
IIIb	1317,64	8,61	387245	10,58
IVa	1533,49	10,02	465920	12,73
IVb	805,58	5,26	280945	7,67
Va	914,09	5,97	326210	8,91
Vb	894,72	5,85	309015	8,44
VI	1270,73	8,30	452030	12,35
VII	409,28	2,67	123780	3,38
VIII i st.	204,90	1,34	78980	2,16
KO	777,35	5,08	164000	4,48
KDO	233,85	1,53	59740	1,63
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>14846,40</b>	<b>97,02</b>	<b>3655433</b>	<b>99,85</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>	<b>3660991</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany Nadleśnictwa Brynek odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Około 47,5% powierzchni stanowią drzewostany powyżej 60 lat. Przeważają drzewostany III i IV klasy wieku, stanowiące 36,8% udziału powierzchniowego oraz 44,3% udziału miąższościowego). Wciąż duży jest też udział drzewostanów I i II klasy wieku, które stanowią 29,5% (spadek z 35,4% w poprzedniej rewizji). Na początku poprzedniej rewizji klasy odnowienia stanowiły 4,0% powierzchni drzewostanów (608,23 ha), a klasy do odnowienia 47,32 ha (0,31%), natomiast w obecnej rewizji zinwentaryzowano 777,35ha (5,1%) klas odnowienia oraz 233,85 ha – 1,53% klas do odnowienia (są to drzewostany, gdzie założono gniazda w roku 2021, a prace odnowieniowe zaplanowano na rok 2022 lub takie, gdzie zaczęto cięcia rębne, ale jeszcze nie uzyskano dostatecznej ilości odnowień). Tak znaczny

wzrost KO i KDO jest skutkiem realizacji zaprojektowanych w poprzedniej rewizji rębni złożonych. Udział powierzchniowy drzewostanów 100-letnich i starszych wynosi 20,9%, a miąższościowy – 24,0%. Wśród nich znajdują się drzewostany cenne, niepodlegające użytkowaniu z różnych względów, np.: ochronnych, ekologicznych. W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z przewagą średnich klas wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi i wydłużania okresu odnowienia. 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 znaczna powierzchnia odnowień na powierzchniach otwartych oraz podokapowych wpłynie na rozmiar działań związanych z pielęgnacją lasów oraz ochroną, głównie przed zwierzyną płową.

Wykres 3. Struktura powierzchniowa i miąższościowa klas wieku w Nadleśnictwie Brynek



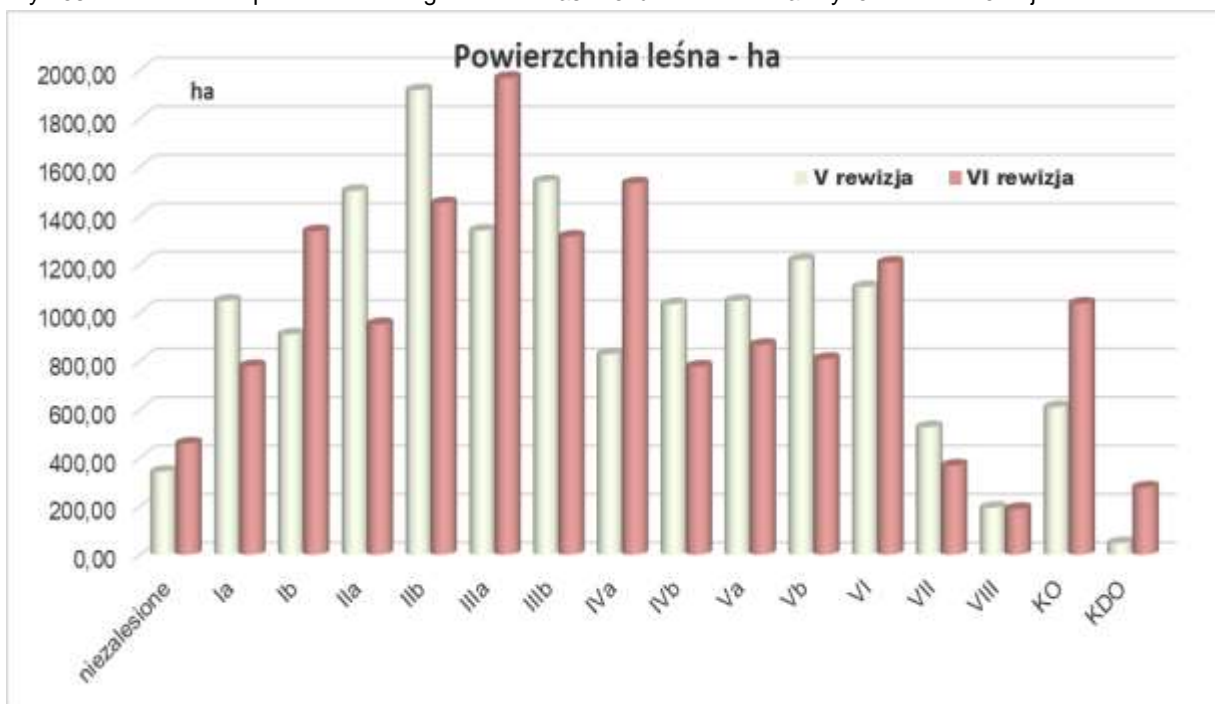
Zmiany danych inwentaryzacyjnych pomiędzy V i VI rewizją ul (1.01.2012r. i 1.01.2022r.) przedstawiono poniżej w tabeli 42 „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla ...”.



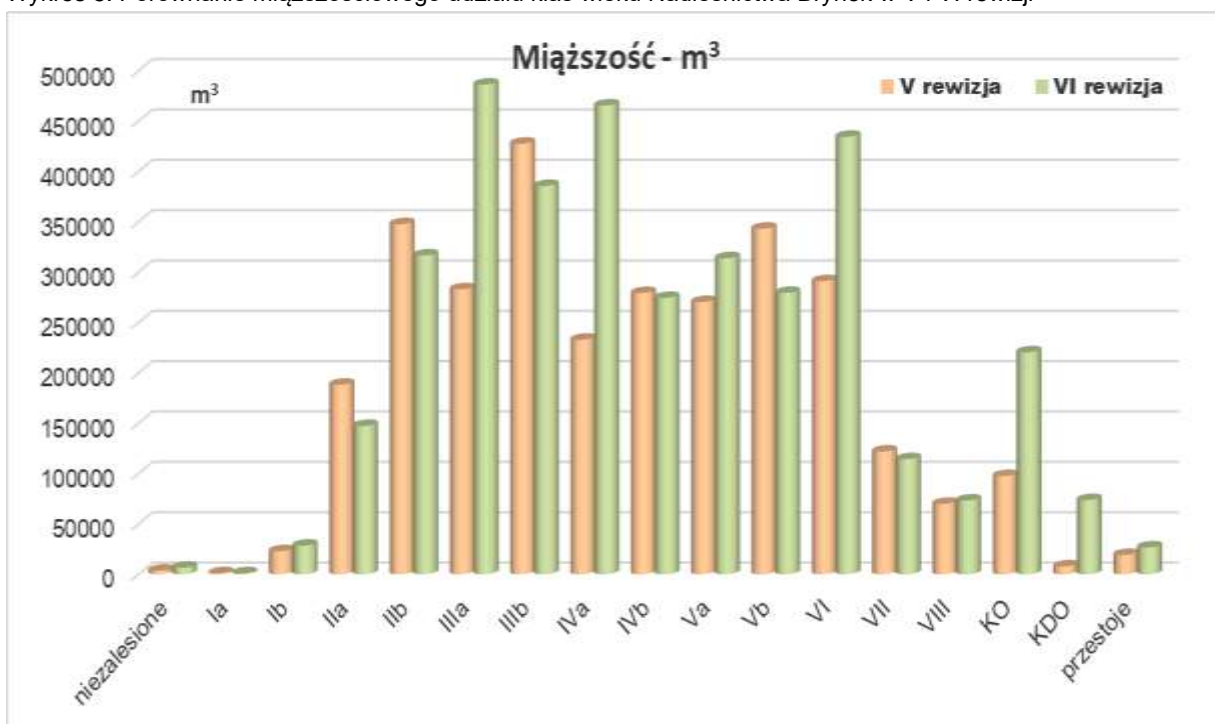
Tabela 43. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla obrębu Brynek

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zręby, haliny	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																							
01.01.2012	ha	2,46	161,51	177,99	-	1047,13	908,24	1500,55	1916,16	1337,22	1539,90	826,52	1033,21	1046,67	1216	1104	525,94	192,88	608,23	47,32	-	14849,97	15191,93
	%	0,02	1,06	1,17	-	6,89	5,98	9,88	12,61	8,80	10,14	5,44	6,80	6,89	8,00	7,27	3,46	1,27	4,00	0,31	-	97,75	100,00
01.01.2022	ha	-	217,12	238,83	-	777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,9	777,35	233,85	-	14846,40	15302,35
	%	-	1,42	1,56	-	5,08	8,72	6,21	9,47	12,89	8,61	10,02	5,26	5,97	5,85	8,30	2,67	1,34	5,08	1,53	-	97,02	100,00
Różnica	ha	-2,46	55,61	60,84	-	-269,16	426,42	-549,70	-466,59	634,50	-222,26	706,97	-227,63	-132,58	-321,28	166,73	-116,66	12,02	169,12	186,53	-	-3,57	110,42
Zapas brutto																							
01.01.2012	m <sup>3</sup>	150	640	2778	19191	1095	22925	188240	347680	283060	427570	232890	279270	270370	343175	291050	121940	69930	97575	7820	-	3003781	3007349
	%	0,00	0,02	0,09	0,64	0,04	0,76	6,27	11,57	9,42	14,23	7,75	9,30	8,99	11,41	9,68	4,05	2,33	3,24	0,26	-	99,88	100,00
01.01.2022	m <sup>3</sup>	-	2302	3256	26703	1015	28730	147290	316380	487450	387245	465920	280945	326210	309015	452030	123780	78980	164000	59740	-	3655433	3660991
	%	-	0,06	0,09	0,73	0,03	0,79	4,03	8,66	13,33	10,59	12,75	7,69	8,91	8,44	12,35	3,38	2,16	4,48	1,63	-	99,85	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-150	1662	478	7512	-80	5805	-40950	-31300	204390	-40325	233030	1675	55840	-34160	160980	1840	9050	66425	51920	-	651652	653642
Przeciętna zasobność brutto																							
01.01.2012	m <sup>3</sup> /ha	61,0	4,0	15,6	-	1,0	25,2	125,4	181,4	211,7	277,7	281,8	270,3	258,3	282,2	263,6	231,9	362,6	160,4	-	-	202,3	198,0
01.01.2022	m <sup>3</sup> /ha	-	10,6	13,6	-	1,3	21,5	154,9	218,3	247,2	293,9	303,8	348,7	356,9	345,4	355,7	302,4	385,5	211,0	-	-	246,2	239,2
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-61,0	6,6	-2,0	-	0,3	-3,7	29,5	36,8	35,5	16,2	22,1	78,5	98,6	63,2	92,1	70,6	22,9	50,5	-	-	43,9	41,3

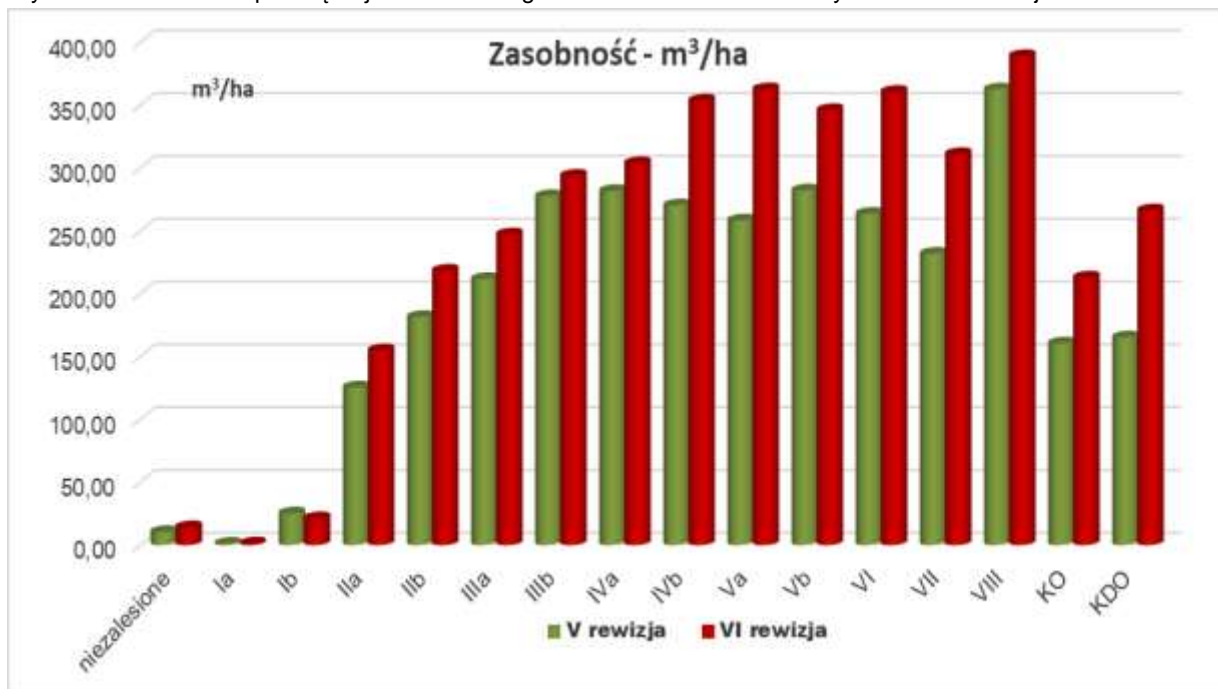
Wykres 4. Porównanie powierzchniowego udziału klas wieku Nadleśnictwa Brynek w V i VI rewizji



Wykres 5. Porównanie miąższowościowego udziału klas wieku Nadleśnictwa Brynek w V i VI rewizji



Wykres 6. Porównanie przeciętnej zasobności wg klas wieku Nadleśnictwa Brynek w V i VI rewizji



Wykres 7. Różnica w zasobności klas wieku Nadleśnictwa Brynek w okresie między V i VI rewizją



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- Nastąpił niewielki wzrost powierzchni leśnej o 110,42 ha (0,73%) w stosunku do V rewizji U.L. (korekta ewidencji, przejęcie gruntów, zalesienia oraz zmianę klasyfikacji gruntów nieleśnych);
- Nastąpił duży wzrost zapasu drzewostanów o 653 642 m<sup>3</sup>, tj. o 21,7% w stosunku do zapasu z V rewizji U.L. Wynosi on obecnie 3 660 991 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 53 723 m<sup>3</sup>, tj. 1,00 % (2 779 560 m<sup>3</sup> – prognoza na koniec okresu). Przyrost bieżący użyteczny uzyskany w ostatnim 10-leciu wyniósł 1 457 620 m<sup>3</sup> natomiast przyrost bieżący tablicowy przyjęty do prognoz – 787 600 m<sup>3</sup>.
- Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Nastąpiło zmniejszenie powierzchni I i II klasy wieku z 35,4% do 29,5% powierzchni leśnej, oraz znaczne zwiększenie powierzchni średnich klas wieku (III i IV klasa wieku) – z 31,2% do 36,8%. Obserwuje się także znaczny wzrost powierzchni KO (z 4,0%% do 5,1%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,31% do 1,53%) - jest to wynikiem stosowania rębni złożonych.
- Rozkład zapasu w klasach wieku w VI 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 7 512 m<sup>3</sup> (39,1%) 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 oraz dość niski etat użytków rębnych zaprojektowany na ubiegłe 10-lecie skutkuje zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych o 18,9%, natomiast zaprojektowane użytki główne w nadchodzącym okresie są wyższe o 20,8%.

### **Charakterystyka budowy pionowej oraz dojrzałości rębnej drzewostanów nadleśnictwa Brynek – stan na 01.01.2022r**

Tabela 44. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek.

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Jednopiętrowe	13833,58	93,17
Dwupiętrowe	1,62	0,01
Wielopiętrowe	-	-
Klasa odnowienia	777,35	5,24
Klasa do odnowienia	233,85	1,58
Budowa przerębowa	-	-
Razem	14846,40	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Brynek największą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 93,17%. Lasy w klasie odnowienia (KO) stanowią – 5,24% powierzchni leśnej zalesionej. Ponadto zinwentaryzowano 1,62 ha drzewostanów dwupiętrowych; W Nadleśnictwie Brynek brak drzewostanów wielopiętrowych i drzewostanów o strukturze przerębowej. Zinwentaryzowano 233,85 ha drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO). Są to: drzewostany rębne, gdzie założono gniazda, ale odno-

wienie planowane jest na pierwsze lata obowiązywania nowego planu u.l. lub drzewostany, gdzie założone gniazda zostały odnowione, ale jest ich za mało (np. rębnia IV d lub łączenie wydzieliń).

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 45. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębnią w Nadleśnictwie Brynek.

Drzewostany	Obręb Brynek	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bliskorębne i młodsze	10761,32	72,47
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1926,51	12,98
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1147,37	7,73
W klasie odnowienia	777,35	5,24
W klasie do odnowienia	233,85	1,58
Budowa przerębowa	-	-
Razem	14846,40	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 20,71% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło lub przekroczyło dojrzałość rębnią, 72,47% lasów to drzewostany młodsze i bliskorębne, a 5,24% to drzewostany w KO oraz w KDO - 1,58%.

### **Charakterystyka młodego pokolenia zinwentaryzowanego w Nadleśnictwie Brynek – stan na 01.01.2022r.**

Drzewostany, w których występuje młode pokolenie (podrost, nalot, podsadzenia) zajmują w Nadleśnictwie Brynek powierzchnię 1931,80 ha, co stanowi 13,0% powierzchni leśnej zalesionej, a średnie pokrycie młodego pokolenia wynosi 31,7%, przy czym:

- w KO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 301,20 ha, co stanowi 38,7% przeciętnego stopnia pokrycia dla 777,35 ha drzewostanów tej klasy wieku;
- w KDO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 22,38 ha, co stanowi 19,8% przeciętnego stopnia pokrycia dla 113,28 ha drzewostanów w KDO gdzie występują odnowienia – powierzchnia wszystkich drzewostanów tej klasy wieku wynosi 276,85 ha;
- poza KO i KDO młode pokolenie występuje w drzewostanach zajmujących powierzchnię 1040,97 ha, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 27,7%, czyli rzeczywista powierzchnia wynosi 289,85 ha .

Średni stopień pokrycia dla poszczególnych warstw młodego pokolenia wynosi:

- Nalot – 18,3%;
- Podrost – 30,6 %;
- Podrost IIp – 31,4%
- Podsadzenia – 27,4% %.

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

Tabela 46. 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		
N-ctwo	777,35	38,7	113,28	19,8	1040,97	27,7	1931,60	31,7	777,35	38,7

\* - Powierzchnia w tabeli 45 oraz tabeli XII zamieszczonej w „Analizie gospodarki przeszłej” dotycząca KDO (113,28 ha) jest niższa niż rzeczywista powierzchnia zajmowana przez te klasy wieku (233,85 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 613,43 ha, co stanowi 4,13 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Brynek.

Podrost (odnowienie powyżej 0,5 m wysokości) stanowi 84,82 % wszystkich odnowień, podsadzenia (odnowienie sztuczne poniżej 0,5 m wysokości) 12,30%, a nalot (odnowienie naturalne poniżej 0,5 m wysokości) 2,88%.

W składzie gatunkowym młodego pokolenia dominują: buk – 44,78% i dąb – 43,86% większy udział wykazują: jawor, klon – 2,75%, modrzew – 1,92%, jodła – 1,41%. Pozostałe gatunki młodego pokolenia zajmują łącznie 5,29% udziału.

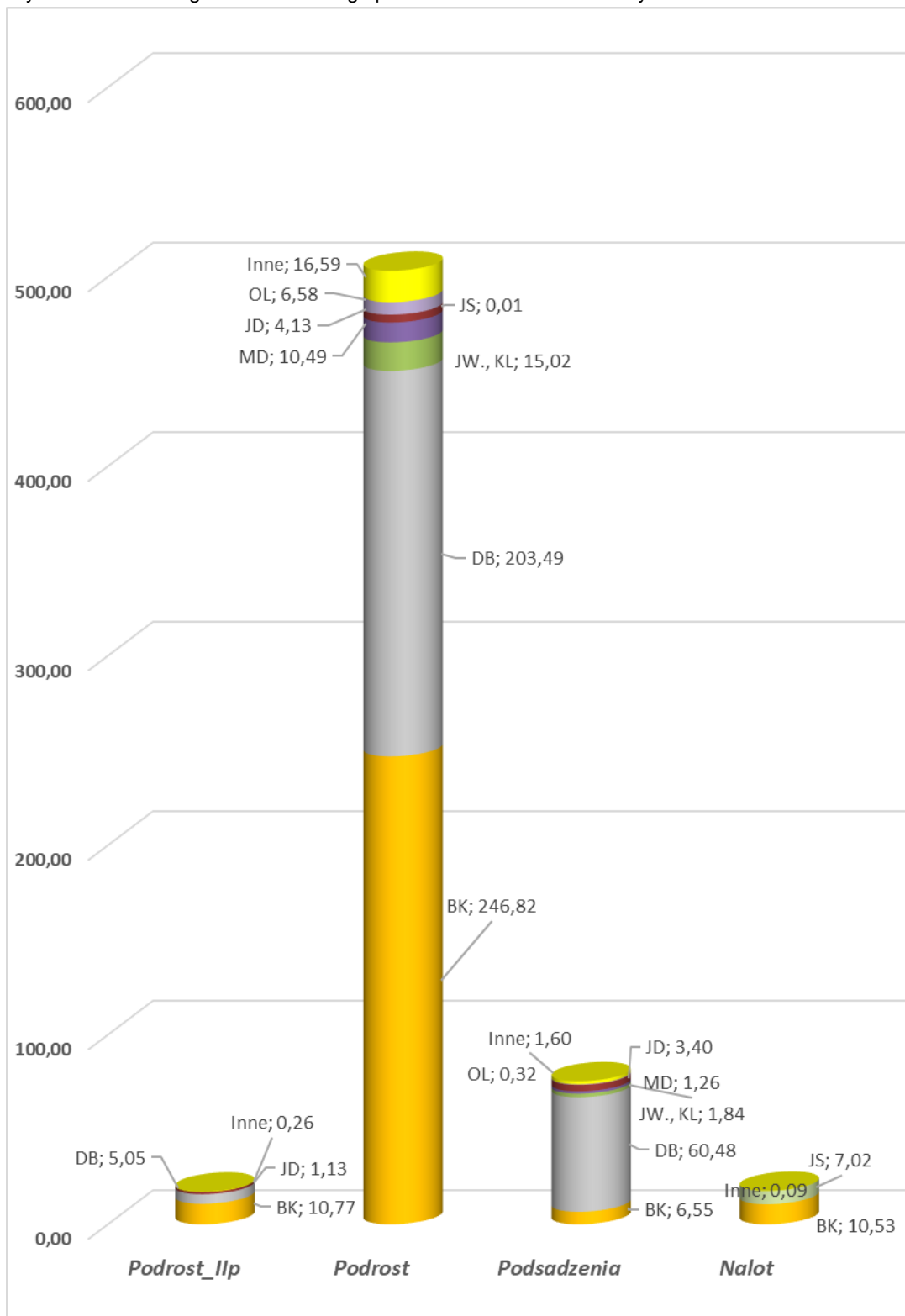
Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Tabela 47. Zestawienie odnowień podokapowych w Nadleśnictwie wg rzeczywistego udziału gatunków drzew

Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost IIP	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
	Powierzchnia-[ha]					
<b>Nadleśnictwo Brynek</b>						
1	2	3	4	5	6	7
BK	10,77	246,82	6,55	10,53	274,67	44,78
DB	5,05	203,49	60,48		269,02	43,86
JW., KL		15,02	1,84		16,86	2,75
MD		10,49	1,26		11,75	1,92
JD	1,13	4,13	3,40		8,66	1,41
JS		0,01		7,02	7,03	1,15
OL		6,58	0,32		6,90	1,12
Inne	0,26	16,59	1,60	0,09	18,54	3,02
<b>Razem</b>	<b>17,21</b>	<b>503,13</b>	<b>75,45</b>	<b>17,64</b>	<b>613,43</b>	<b>100,00</b>
<b>[%]</b>	<b>2,81</b>	<b>82,02</b>	<b>12,30</b>	<b>2,88</b>	<b>100,00</b>	

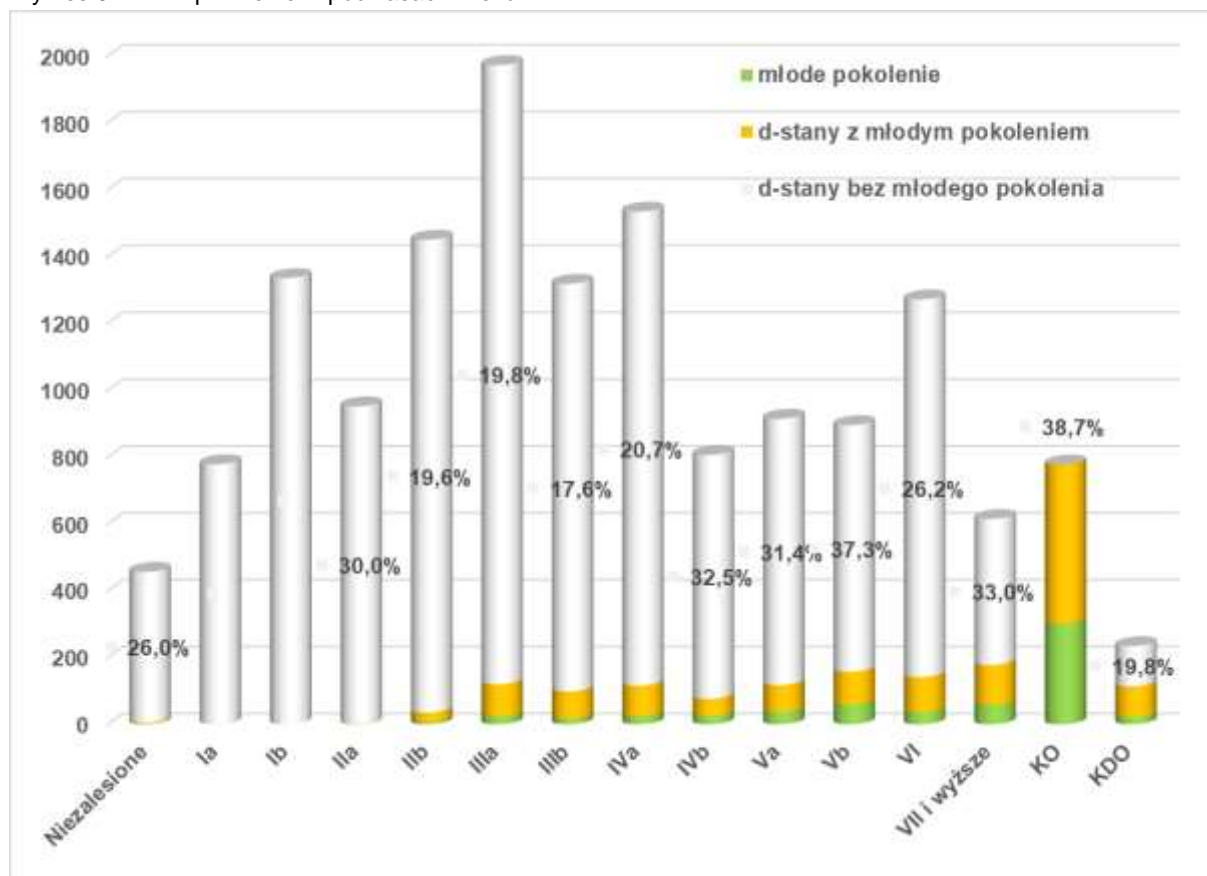
Podszyt zajmuje 4859,92 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 32,7% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, ŚW, BRZ ale występują również: JRZ, CZM, CZM.P, DB, BEZ.C, SO, LSZ, DB.C, JW, LP, OS, BK, WB, GB, OL, AK, GŁG, KL, ŚL.T, DER.B, IWA, JS, WZ, MD, BEZ.K, DB.B, JAŁ, KAL.K, ŚNG.B, DB.S, TRZ.B, SO.B, DER.Ś, CZR, TRZ, LIG, SO.C, BER, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Wykres 8. Struktura gatunkowa młodego pokolenia w Nadleśnictwie Brynek



\* Gatunki zestawione łącznie – Inne to: Brz, Gb, Św, So, Wz, Lp

Wykres 9. Młode pokolenie w podklasach wieku



\* Liczby procentowe umieszczone na wykresie przedstawiają stopień pokrycia przez młode pokolenie w drzewostanach, w których ono występuje w danej klasie wieku.

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Na obszarze Nadleśnictwa Brynek zinwentaryzowano 19 panujących gatunków drzew, natomiast wg udziału rzeczywistego w składzie drzewostanów Nadleśnictwa występuje 26 gatunków drzew.

Podstawowe gatunki lasotwórcze w Nadleśnictwie Brynek to: sosna, dąb, brzoza, buk, olcha. Pozostałe 13 gatunków panujących stanowi udział poniżej 1% (łącznie 3,48%).

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

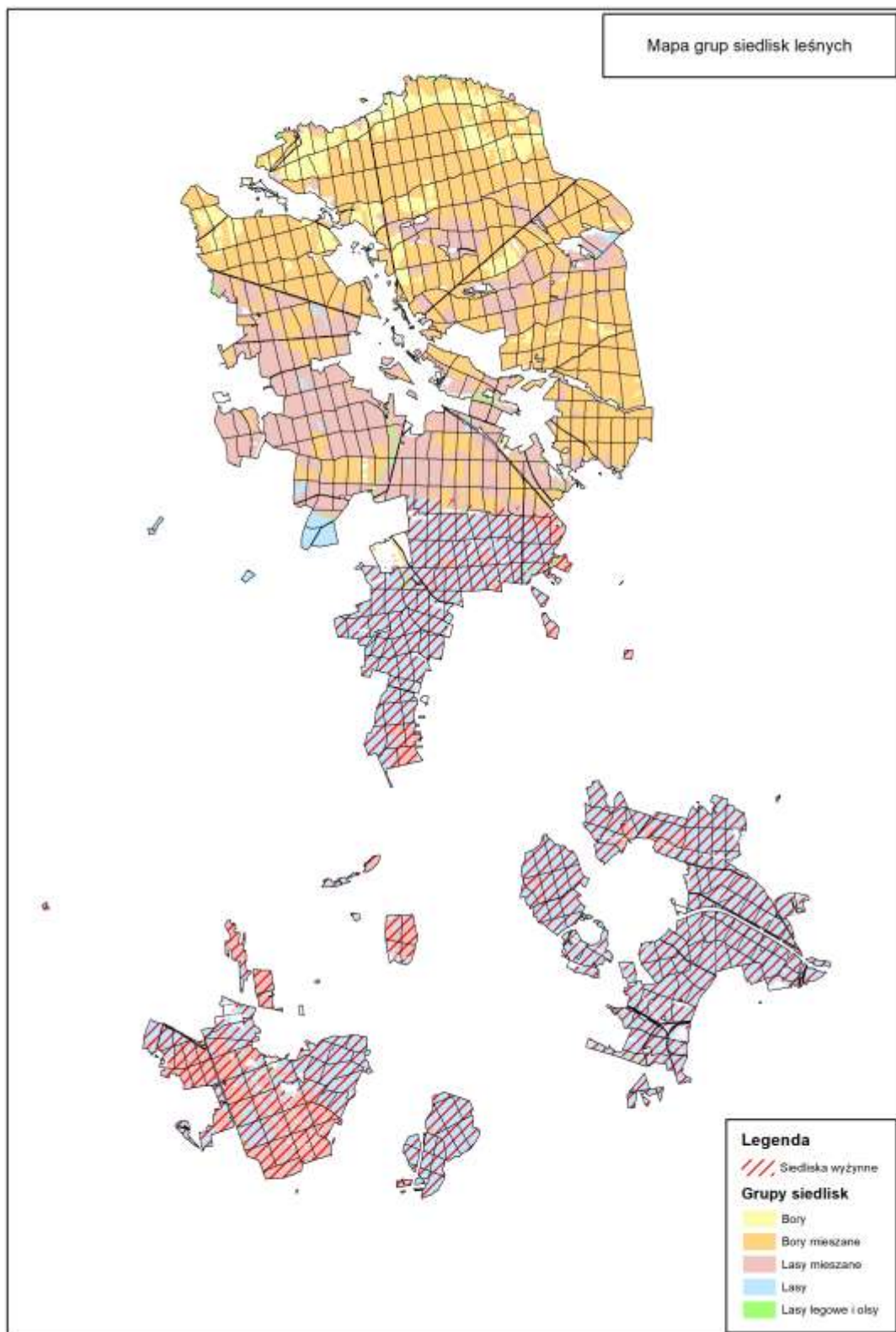
Tabela 48. Niektóre cechy dominujących drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek

Cecha*/gatunek	N-ctwo Brynek				
	SO	DB	BRZ	BK	OL
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	68,90%	12,26%	8,77%	4,79%	1,80%
Udział miąższościowy [%]	73,34%	11,65%	7,58%	2,61%	1,94%
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	262	234	213	234	265
Przeciętny wiek [lat]	65	64	64	52	57
przyrost bieżący roczny tablicowy	6,59	5,53	4,23	2,81	4,77

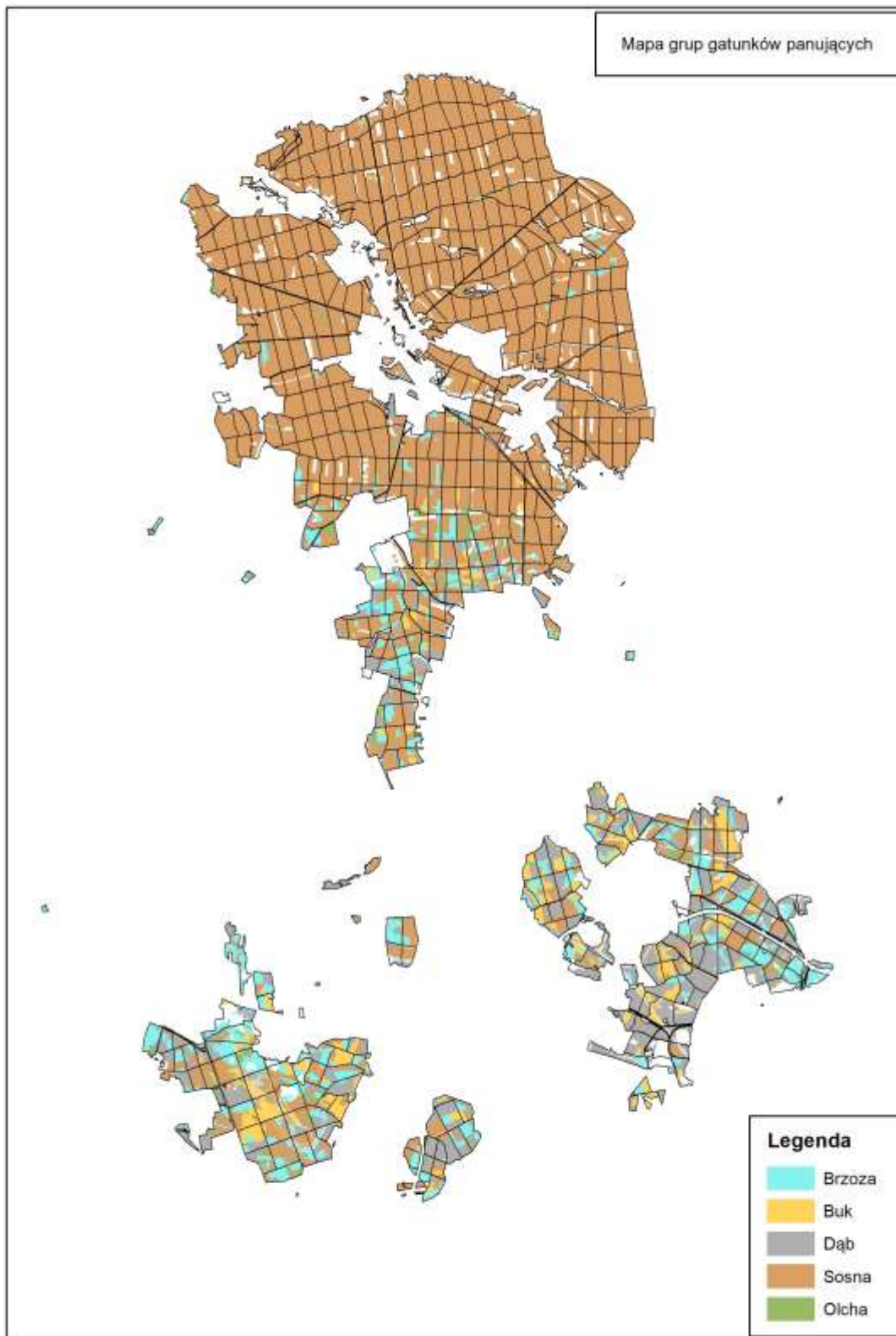
\* - powyższe parametry obliczono w stosunku do powierzchni leśnej zalesionej



Ryc. 12. Zróżnicowanie siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Brynek



Ryc. 13. Zróżnicowanie rozmieszczenia drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Brynek



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

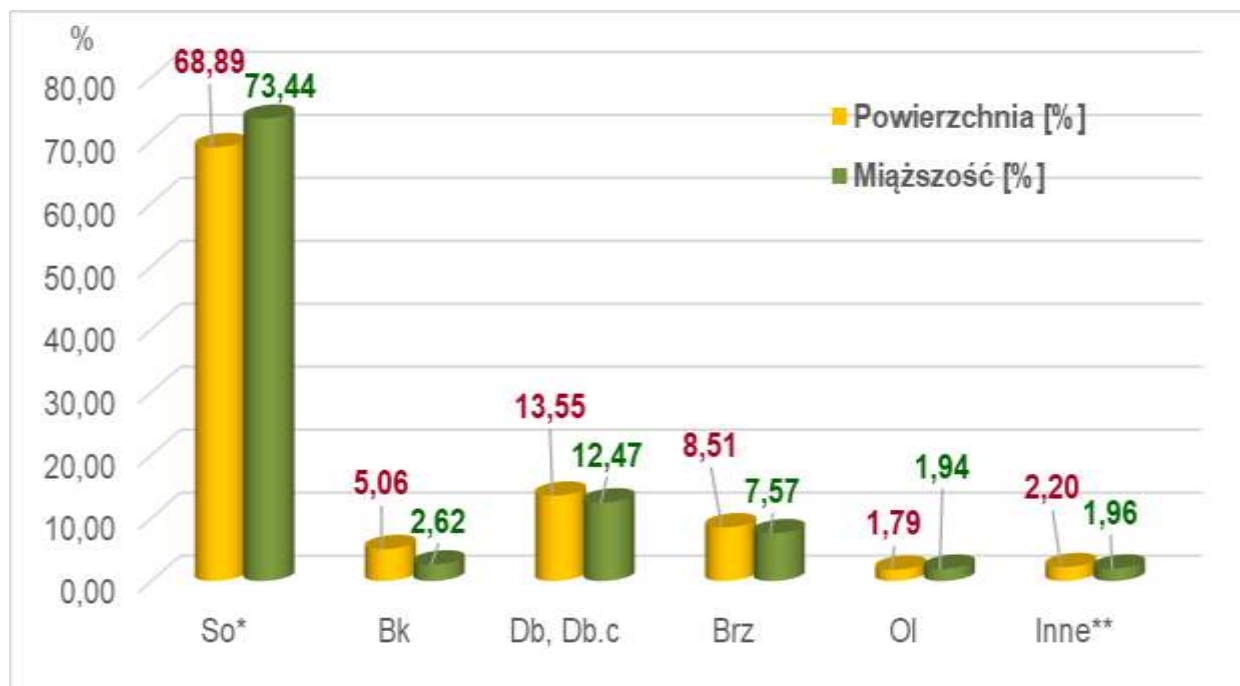
Tabela 49. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew stan na 01.01.2022r.

L.p.	N-ctwo Brynek				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc.[%]	Miąższość [m3]	Proc.[%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	10499,59	68,62	2683707	73,32
2	SO.C	15,08	0,10	773	0,02
3	SO.WE	26,62	0,17	3720	0,1
4	MD	84,32	0,55	18064	0,49
5	ŚW	104,72	0,68	20036	0,55
6	JD	7,20	0,05	218	0,01
7	BK	774,36	5,06	96061	2,62
8	DB	1936,11	12,65	427889	11,69
9	DB.C	137,20	0,90	28574	0,78
10	KL	2,58	0,02	530	0,01
11	JW	74,04	0,48	18837	0,51
12	WZ	3,96	0,03	637	0,02
13	JS	25,91	0,17	6954	0,19
14	BRZ	1301,59	8,51	277157	7,57
15	OL	274,38	1,79	71154	1,94
16	AK	2,06	0,01	420	0,01
17	TP	5,83	0,04	1195	0,03
18	OS	10,78	0,07	2060	0,06
19	LP	16,02	0,10	3005	0,08
<b>Ogółem</b>		<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>	<b>3660991</b>	<b>100,00</b>

Zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe drzewostanów Nadleśnictwa Brynek odznacza się znaczną zmiennością przestrzenną. Północną część lasów Nadleśnictwa stanowią monokultury sosnowe na ubogich borowych siedliskach. Im dalej na południe, tym żyzniejsze siedliska i większe zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe. Południowe rejony położone w obrębie miast: Bytomia, Zabrze i Tarnowskich Gór cechują się żyznymi wyższymi siedliskami i urozmaiconymi wiekowo i gatunkowo drzewostanami, z przewagą drzew liściastych. Gatunki iglaste zajmują 70,13% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a liściaste 29,87%. Głównym gatunkiem panującym tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie jest sosna, która stanowi 68,62% powierzchni. Zinventaryzowano też znaczny udział drzewostanów dębowych (12,65%) oraz brzożowych (8,51%). Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym bukiem (5,06% powierzchni), olchą (1,79%). Pozostałe gatunki stanowią 3,37% powierzchni i mają mniejsze znaczenie dla gospodarki leśnej, natomiast duże dla bioróżnorodności ekosystemów leśnych Nadleśnictwa.

Drzewostany sosnowe przeważają na siedliskach borowych oraz lasów mieszanych nizinnych, znaczna przewaga olchy jest na siedliskach bagiennych i łąkowych: Ol, OLJ, OLJ. Drzewostany brzożowe mają duży udział na siedliskach OL, LŁwyż, LMwyżw i LMwyżśw, Lwyżw. Lasy dębowe związane są głównie z siedliskami: Lwyżśw, Lwyżw, LMwyżśw, LMwyżw, Lw, Lśw, a buka najczęściej z inventaryzowano na siedliskach świeżych: Lwyżśw i LMwyżśw.

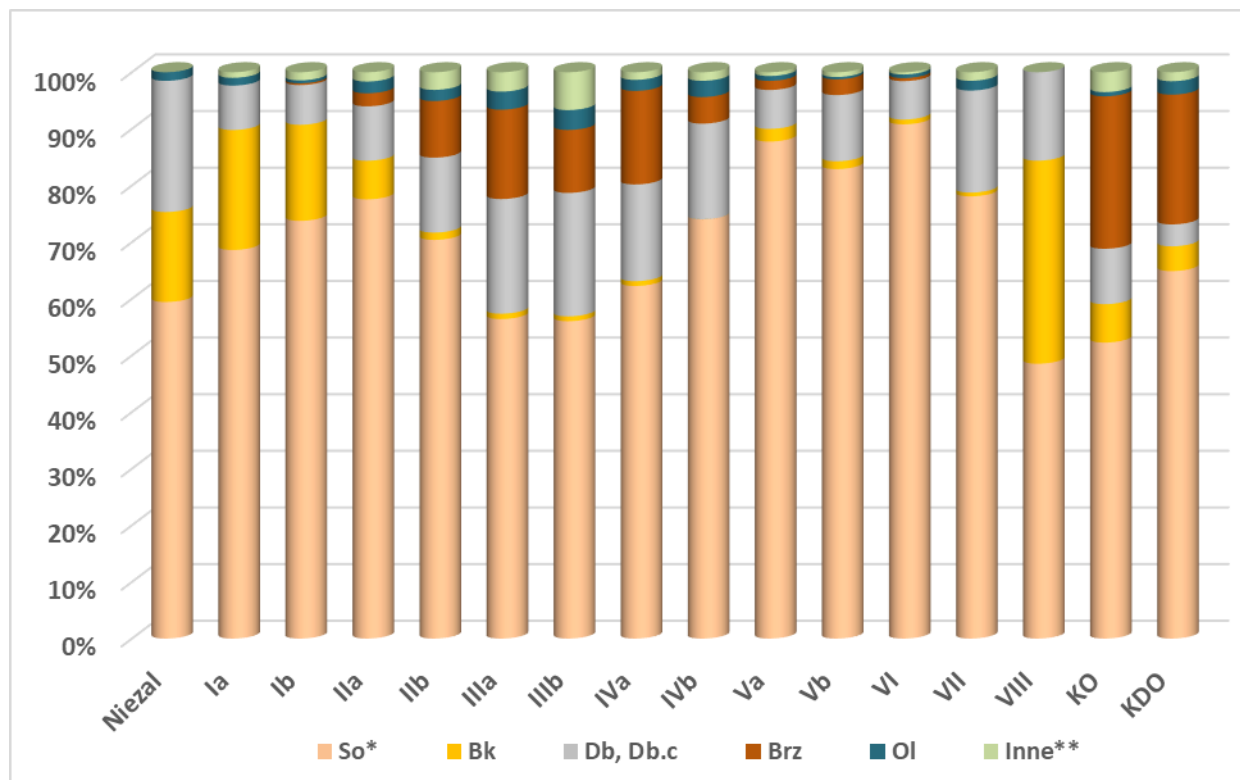
Wykres 10. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Brynek



\* - So – łącznie So, Soc, Sow

\*\* - Inne to: Md, Św, Jd, Św, Lp, Ak, Tp, Os, Js Jw., Kl, Wz,

Wykres 11. Zestawienie powierzchni leśnej w klasach wieku wg panujących gatunków drzew stan na 01.01.2022r.



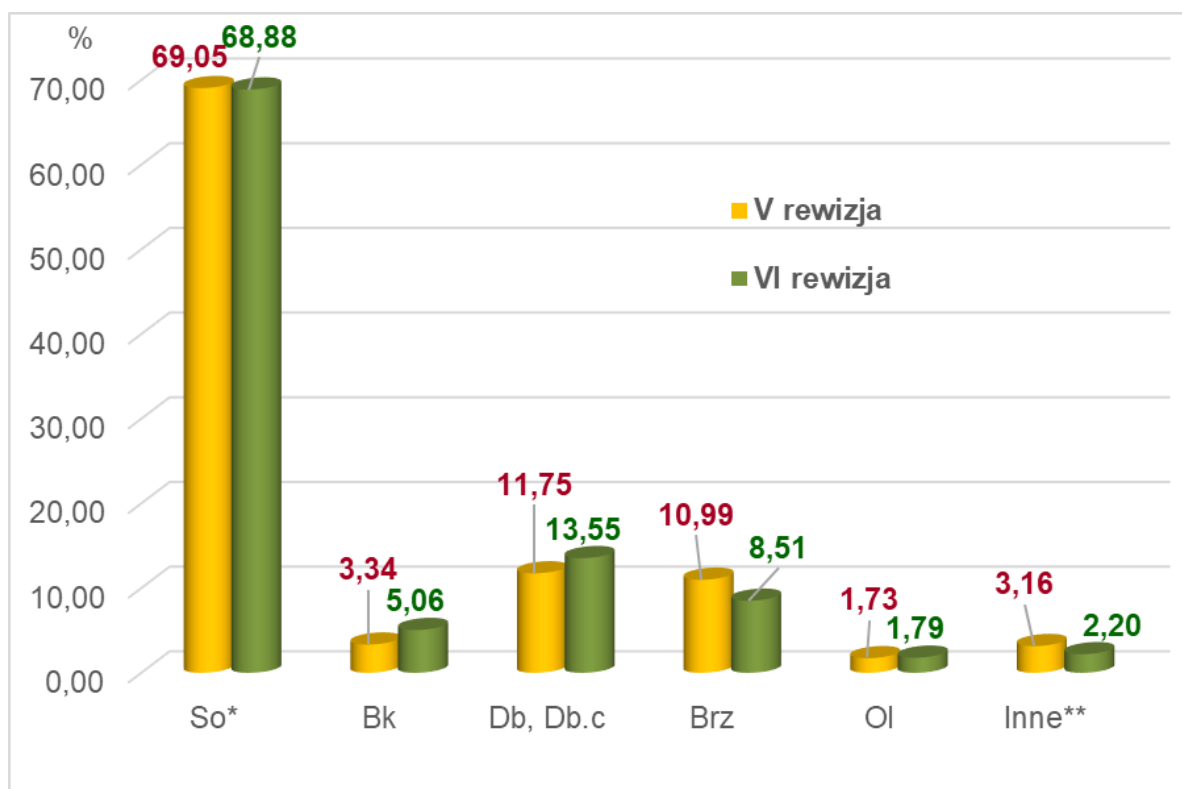
\* - So – łącznie So, Soc, Sow

\*\* - Inne to: Md, Św, Jd, Św, Lp, Ak, Tp, Os, Js Jw., Kl, Wz,

Tabela 50. Zestawienie porównawcze powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji

L.p.	Gatunek	Powierzchnia					
		V rewizja		VI rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	SO	10457,21	68,83	10499,59	68,61	42,38	0,41
2	SO.C	7,19	0,05	15,08	0,10	7,89	109,74
3	SO.WE	25,85	0,17	26,62	0,17	0,77	2,98
4	MD	67,02	0,44	84,32	0,55	17,30	25,81
5	ŚW	244,10	1,61	104,72	0,68	-139,38	- 57,10
6	JD	4,13	0,03	7,20	0,05	3,07	74,33
7	BK	507,04	3,34	774,36	5,06	267,32	52,72
8	DB	1678,15	11,05	1936,11	12,65	257,96	15,37
9	DB.C	105,94	0,70	137,20	0,90	31,26	29,51
10	KL	0,63	0,00	2,58	0,02	1,95	309,52
11	JW	50,43	0,33	74,04	0,48	23,61	46,82
12	WZ	3,96	0,03	3,96	0,03	0,00	0,00
13	JS	44,55	0,29	25,91	0,17	-18,64	- 41,84
14	BRZ	1668,89	10,99	1301,59	8,51	-367,30	- 22,01
15	OL	262,56	1,73	274,38	1,79	11,82	4,50
16	AK	0,00	0,00	2,06	0,01	2,06	100,00
17	TP	39,28	0,26	5,83	0,04	-33,45	- 85,16
18	OS	12,01	0,08	10,78	0,07	-1,23	- 10,24
19	LP	12,99	0,09	16,02	0,10	3,03	23,33
<b>Ogółem</b>		<b>15191,93</b>	<b>100,00</b>	<b>15302,35</b>	<b>100,00</b>	<b>110,42</b>	<b>0,73</b>

Wykres 12. Zestawienie porównawcze powierzchni leśnej wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji



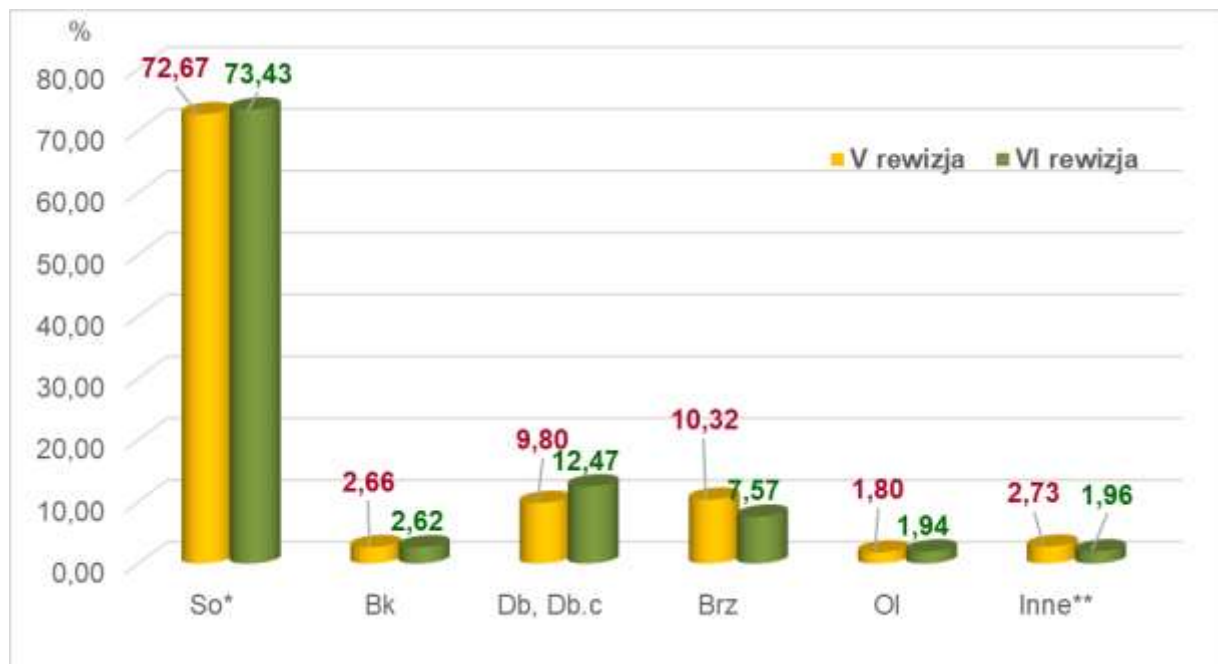
\* - So – łącznie So, Soc, Sow

\*\* - Inne to: Md, Św, Jd, Św, Lp, Ak, Tp, Os, Js Jw., Kl, Wz,

Tabela 51. Zestawienie porównawcze miąższości na powierzchni leśnej wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji

L.p.	Gatunek	Miąższość					
		V rewizja		VI rewizja		różnica	
		[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SO	2179630	72,48	2683707	73,31	504077	23,13
2	SO.C	87	0,00	773	0,02	686	788,51
3	SO.WE	5635	0,19	3720	0,10	-1915	- 33,98
4	MD	10637	0,35	18064	0,49	7427	69,82
5	ŚW	43573	1,45	20036	0,55	-23537	- 54,02
6	JD	93	0,00	218	0,01	125	134,41
7	BK	80097	2,66	96061	2,62	15964	19,93
8	DB	280285	9,32	427889	11,69	147604	52,66
9	DB.C	14425	0,48	28574	0,78	14149	98,09
10	KL	48	0,00	530	0,01	482	1 004,17
11	JW	9083	0,30	18837	0,51	9754	107,39
12	WZ	915	0,03	637	0,02	-278	- 30,38
13	JS	7293	0,24	6954	0,19	-339	- 4,65
14	BRZ	310382	10,32	277157	7,57	-33225	- 10,70
15	OL	54260	1,80	71154	1,94	16894	31,14
16	AK	0	0,00	420	0,01	420	100,00
16	TP	6880	0,23	1195	0,03	-5685	- 82,63
17	OS	2150	0,07	2060	0,06	-90	- 4,19
18	LP	1876	0,06	3005	0,08	1129	60,18
<b>Ogółem</b>		<b>3007349</b>	<b>100,00</b>	<b>3660991</b>	<b>100,00</b>	<b>653642</b>	<b>21,73</b>

Wykres 13. Zestawienie porównawcze miąższości wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji



\* - So – łącznie So, Soc, Sow

\*\* - Inne to: Md, Św, Jd, Św, Lp, Ak, Tp, Os, Js Jw., Kl, Wz,

W ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły nieznaczne zmiany w składzie gatunkowym w porównaniu z V rewizją. Nastąpił spadek udziału powierzchniowego brzozy z 10,99% w poprzedniej rewizji do 8,51% w obecnej, głównie na korzyść buka (wzrost z 3,34% do 5,06%) oraz dęba (wzrost z 11,75% do 13,55%). Jest to efekt stosowania rębni złożonych i wprowadzania do nowozakładanych upraw dęba, buka i innych domieszek.

Nadleśnictwo Brynek 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 42 gatunków drzew, w tym 14 obcego pochodzenia (łącznie z podszytem oraz domieszkami występującymi pojedynczo lub miejscami).

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

**Gatunki obcego pochodzenia:** sosna czarna, sosna wejmutka, sosna smołowa, sosna banksa, dąb czerwony, dagleżja zielona, orzech czarny, kasztanowiec, jesion amerykański, topola (nieustalone odmiany hodowlane), czeremcha amerykańska, choina kanadyjska i robinia akacjowa, żywotnik zachodni.

Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia (neofity) wg tab. Va, wynosi w Nadleśnictwie Brynek 266,33 ha, co stanowi 1,80 % powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki obce mogą stanowić większe zagrożenie dla fitocenoz leśnych Nadleśnictwa (wypieranie gatunków rodzimych, utrudnione odnowienie).

Gatunki obce zostały wprowadzone do drzewostanów przed kilkadziesiąt 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 52. Zestawienie powierzchni i miąższości wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (grunty leśne zalesione) - stan na 01.01.2022r.

Gatunek	Pow. [ha]	Proc. [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]
1	2	3	4	5
SO	8764,20	59,03	2481650	68,37
SO.C	17,41	0,12	1140	0,03
SO.WE	15,97	0,11	3525	0,10
MD	327,37	2,21	48865	1,35
ŚW	409,57	2,76	52635	1,45
JD	15,55	0,10	195	0,01
DG	4,69	0,03	5	0,00
BK	796,25	5,36	99315	2,74
DB	2038,19	13,73	409335	11,28
DB.S	112,86	0,76	0	0,00
DB.B	1,83	0,01	0	0,00
DB.C	219,66	1,48	49535	1,37

Gatunek	Pow. [ha]	Proc. [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]
1	2	3	4	5
KL	16,48	0,11	3485	0,10
JW	107,10	0,72	19525	0,54
WZ	16,57	0,11	1975	0,05
JS	53,07	0,36	12020	0,33
GB	8,85	0,06	1315	0,04
BRZ	1463,65	9,86	327450	9,02
OL	346,31	2,33	90830	2,50
OL.S	0,64	0,00	185	0,01
CZM	0,24	0,00	35	0,00
AK	8,42	0,06	1670	0,05
TP	4,21	0,03	1325	0,04
OS	57,75	0,39	15130	0,42
WB	1,46	0,01	130	0,00
LP	37,92	0,26	7425	0,20
CZM.P	0,18	0,00	20	0,00
<b>Razem</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>	<b>3628720</b>	<b>100,00</b>

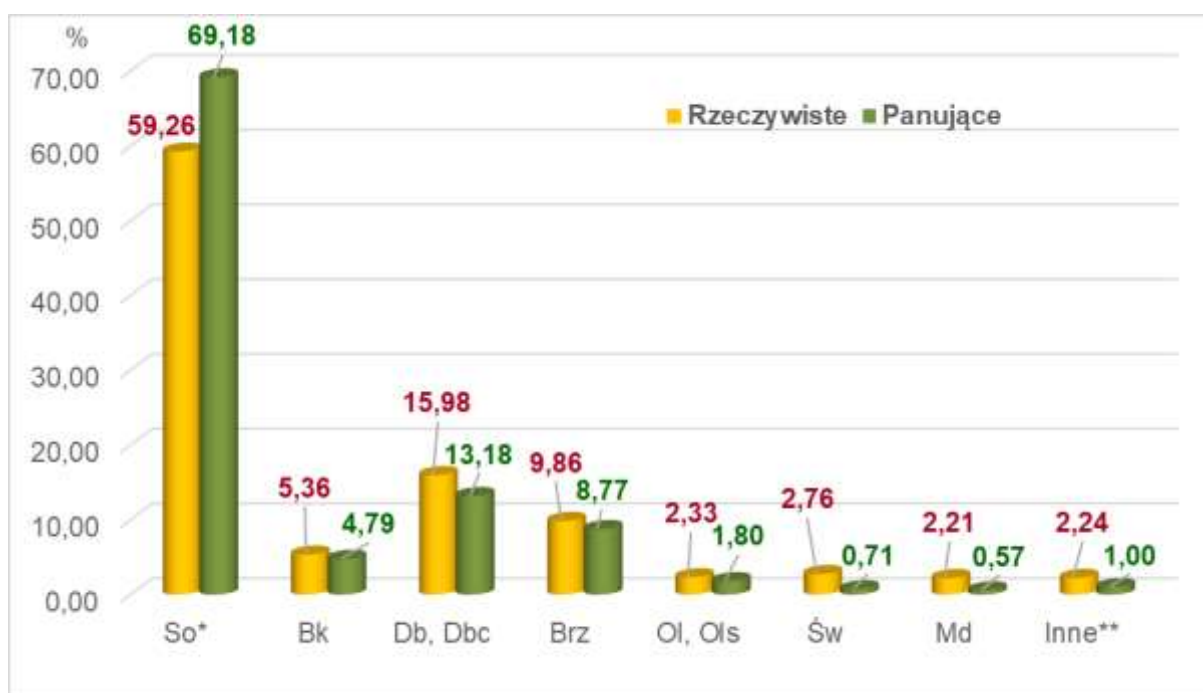
\* Tabelę sporządzono wg Tabeli nr Vb (wg obowiązującej Instrukcji ul) - miąższość w tej tabeli odnosi się do powierzchni leśnej zalesionej, ponadto nie uwzględnia masy przestojów na tej powierzchni, która wynosi 26 703 m<sup>3</sup>. Miąższość dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 3 655 433 m<sup>3</sup>.

Tabela 53. Porównanie udziału powierzchniowego wg gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Brynek (grunty leśne zalesione)

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]	Pow. - [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	8764,20	59,03	10229,11	68,90	-1464,91	-14,3%
SO.C	17,41	0,12	15,08	0,10	2,33	15,5%
SO.WE	15,97	0,11	26,62	0,18	-10,65	-40,0%
MD	327,37	2,21	84,32	0,57	243,05	288,2%
ŚW	409,57	2,76	104,72	0,71	304,85	291,1%
JD	15,55	0,10	7,20	0,05	8,35	116,0%
DG	4,69	0,03	0,00	0,00	4,69	100,00%
BK	796,25	5,36	711,07	4,79	85,18	12,0%
DB	2038,19	13,73	1820,86	12,26	217,33	11,9%
DB.S	112,86	0,76	0,00	0,00	112,86	100,00%
DB.B	1,83	0,01	0,00	0,00	1,83	100,00%
DB.C	219,66	1,48	137,20	0,92	82,46	60,1%
KL	16,48	0,11	2,58	0,02	13,90	538,8%
JW	107,10	0,72	74,04	0,50	33,06	44,7%
WZ	16,57	0,11	3,96	0,03	12,61	318,4%
JS	53,07	0,36	25,91	0,17	27,16	104,8%
GB	8,85	0,06	0,00	0,00	8,85	100,00%
BRZ	1463,65	9,86	1301,59	8,77	162,06	12,5%
OL	346,31	2,33	267,45	1,80	78,86	29,5%
OL.S	0,64	0,00	0,00	0,00	0,64	100,00%
CZM	0,24	0,00	0,00	0,00	0,24	100,00%
AK	8,42	0,06	2,06	0,01	6,36	308,7%
TP	4,21	0,03	5,83	0,04	-1,62	-27,8%
OS	57,75	0,39	10,78	0,07	46,97	435,7%
WB	1,46	0,01	0,00	0,00	1,46	100,00%
LP	37,92	0,26	16,02	0,11	21,90	136,7%
CZM.P	0,18	0,00	0,00	0,00	0,18	100,00%
<b>Razem</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>



Wykres 14. Porównanie powierzchni leśnej zalesionej według gatunków panujących i rzeczywistych



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we; Inne\*\* to: Jd, Kl, Jw., Wz, Js, Gb, Czm, Czm.P 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 Brynek.

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.

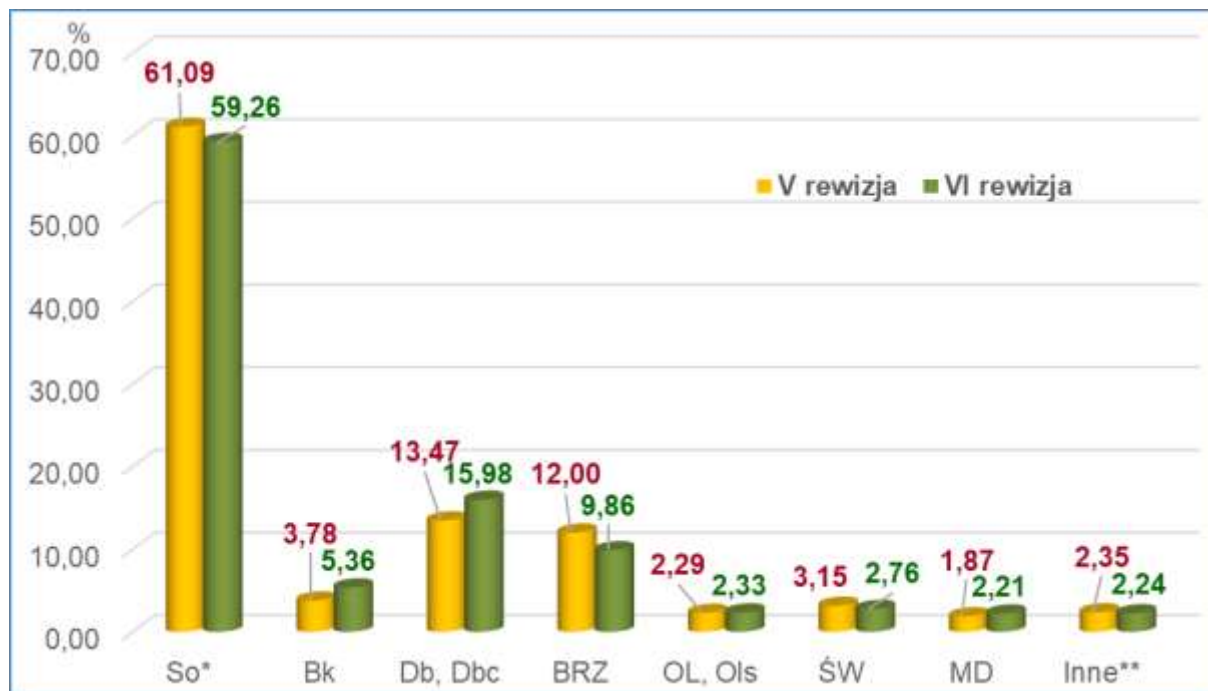
Poza tym, znaczna część drzewostanów sosnowych to klasy odnowienia, gdzie wprowadzane są gatunki takie jak: dąb i buk.

Tabela 54. Zestawienie porównawcze powierzchni wg rzeczywistych składów gatunkowych w V i VI rewizji (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	9040,95	60,88	8764,20	59,03	-276,75	-3,06
SO.C	12,13	0,08	17,41	0,12	5,28	43,53
SO.WE	19,89	0,13	15,97	0,11	-3,92	-19,71
MD	277,84	1,87	327,37	2,21	49,53	17,83
ŚW	467,70	3,15	409,57	2,76	-58,13	-12,43
JD	7,73	0,05	15,55	0,10	7,82	101,16
DG	4,11	0,03	4,69	0,03	0,58	14,11
BK	561,46	3,78	796,25	5,36	234,79	41,82
DB	1806,29	12,16	2038,19	13,73	231,90	12,84
DB.S	0,00	0,00	112,86	0,76	112,86	100,00

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
DB.B	0,00	0,00	1,83	0,01	1,83	100,00
DB.C	194,88	1,31	219,66	1,48	24,78	12,72
KL	13,36	0,09	16,48	0,11	3,12	23,35
JW	81,14	0,55	107,10	0,72	25,96	31,99
WZ	19,45	0,13	16,57	0,11	-2,88	-14,81
JS	78,20	0,53	53,07	0,36	-25,13	-32,14
GB	4,74	0,03	8,85	0,06	4,11	86,71
BRZ	1781,30	12,00	1463,65	9,86	-317,65	-17,83
OL	338,82	2,28	346,31	2,33	7,49	2,21
OL.S	2,02	0,01	0,64	0,00	-1,38	-68,32
CZM	0,10	0,00	0,24	0,00	0,14	140,00
AK	6,50	0,04	8,42	0,06	1,92	29,54
TP	20,15	0,14	4,21	0,03	-15,94	-79,11
OS	76,79	0,52	57,75	0,39	-19,04	-24,79
WB	0,87	0,01	1,46	0,01	0,59	67,82
LP	33,55	0,23	37,92	0,26	4,37	13,03
CZM.P	0,00	0,00	0,18	0,00	0,18	100,00
<b>Razem</b>	<b>14849,97</b>	<b>100,00</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>	<b>-3,57</b>	<b>-0,02</b>

Wykres 15. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków wg rzeczywistych składów w V i VI rewizji



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we; Inne\*\* to: Jd, Kl, Jw., Wz, Js, Gb, Czm, Czm.P Ak, Tp, Oś, Wb, Lp.

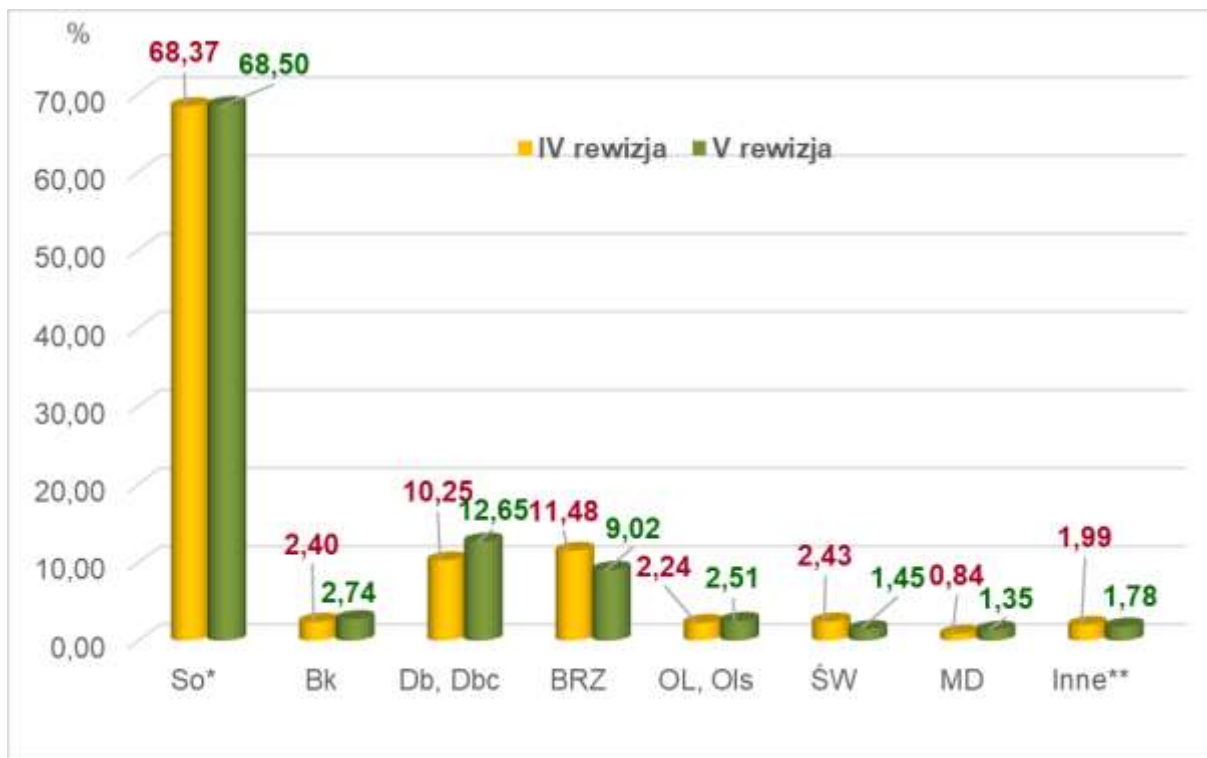
Tabela 55. Zestawienie porównawcze miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w V i VI rewizji (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	2036230	68,22	2481650	68,37	445420	21,87
SO.C	160	0,01	1140	0,03	980	612,50

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO.WE	4095	0,14	3525	0,10	-570	-13,92
MD	25190	0,84	48865	1,35	23675	93,99
ŚW	72665	2,43	52635	1,45	-20030	-27,56
JD	0	0,00	195	0,01	195	100,00
DG	0	0,00	5	0,00	5	100,00
BK	71515	2,40	99315	2,74	27800	38,87
DB	277220	9,29	409335	11,28	132115	47,66
DB.C	28515	0,96	49535	1,37	21020	73,72
KL	2220	0,07	3485	0,10	1265	56,98
JW	11845	0,40	19525	0,54	7680	64,84
WZ	2025	0,07	1975	0,05	-50	-2,47
JS	12985	0,44	12020	0,33	-965	-7,43
GB	725	0,02	1315	0,04	590	81,38
BRZ	342580	11,48	327450	9,02	-15130	-4,42
OL	66665	2,23	90830	2,50	24165	36,25
OL.S	355	0,01	185	0,01	-170	-47,89
CZM	5	0,00	35	0,00	30	600,00
AK	895	0,03	1670	0,05	775	86,59
TP	7530	0,25	1325	0,04	-6205	-82,40
OS	15790	0,53	15130	0,42	-660	-4,18
WB	50	0,00	130	0,00	80	160,00
LP	5330	0,18	7425	0,20	2095	39,31
CZM.P	0	0,00	20	0,00	20	100,00
<b>Razem</b>	<b>2984590</b>	<b>100,00</b>	<b>3628720</b>	<b>100,00</b>	<b>644130</b>	<b>21,58</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 26 703 m<sup>3</sup>. Miąższość dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 3 655 433 m<sup>3</sup>.

Wykres 16. Porównanie udziału miąższościowego gatunków wg rzeczywistych składów w V i VI rewizji



\* Gatunki zestawione łącznie: So\* to: So, So.c, So.we; Inne\*\* to: Jd, Kl, Jw., Wz, Js, Gb, Czm, Czm.P 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, osikowych i brzoźowych, 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 Brynek wynosi 6,02 m<sup>3</sup> grubizny brutto/ha powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 56. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

454	Przyrost bieżący roczny tablicowy		
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[%]
1	2	3	4
SO	67405	6,59	75,9
SO.C	105	6,96	0,1
SO.WE	60	2,25	0,1
MD	465	5,51	0,5
ŚW	620	5,92	0,7
JD	15	2,08	0,0
BK	2000	2,81	2,2
DB	10075	5,53	10,9
DB.C	975	7,11	1,0
KL	10	3,88	0,0
JW	545	7,36	0,6
WZ	10	2,53	0,0
JS	105	4,05	0,1
BRZ	5510	4,23	6,1
OL	1275	4,77	1,4
TP	25	4,29	0,0
OS	50	4,64	0,1
LP	160	9,99	0,2
AK	5	2,43	0,0
<b>Razem</b>	<b>89415</b>	<b>6,02</b>	<b>100,0</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Lp – 9,99 m<sup>3</sup>/ha, najniższy jodła – 2,08 m<sup>3</sup>/ha.

Przyrost bieżący roczny w najliczniejszych drzewostanach sosnowych wyniesie 6,59 m<sup>3</sup>/ha

Wykres 17. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości grubizny brutto, wg głównych gatunków panujących

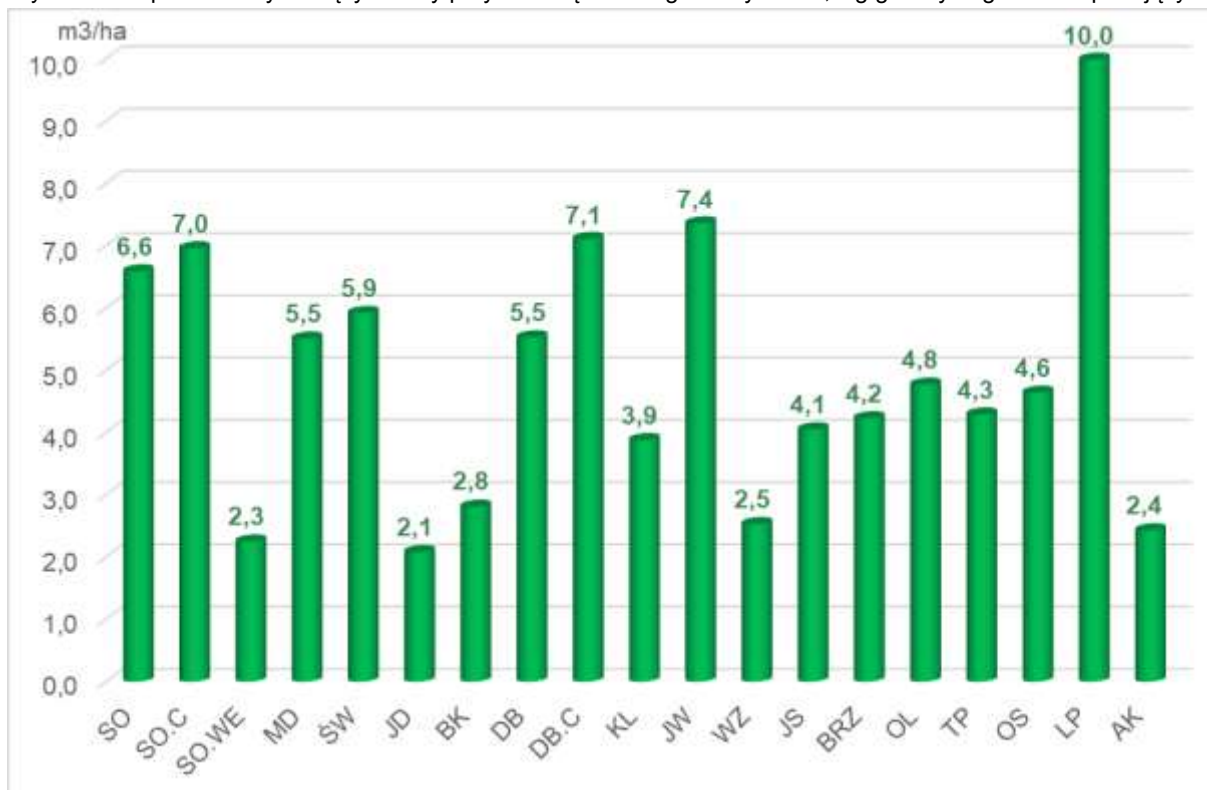
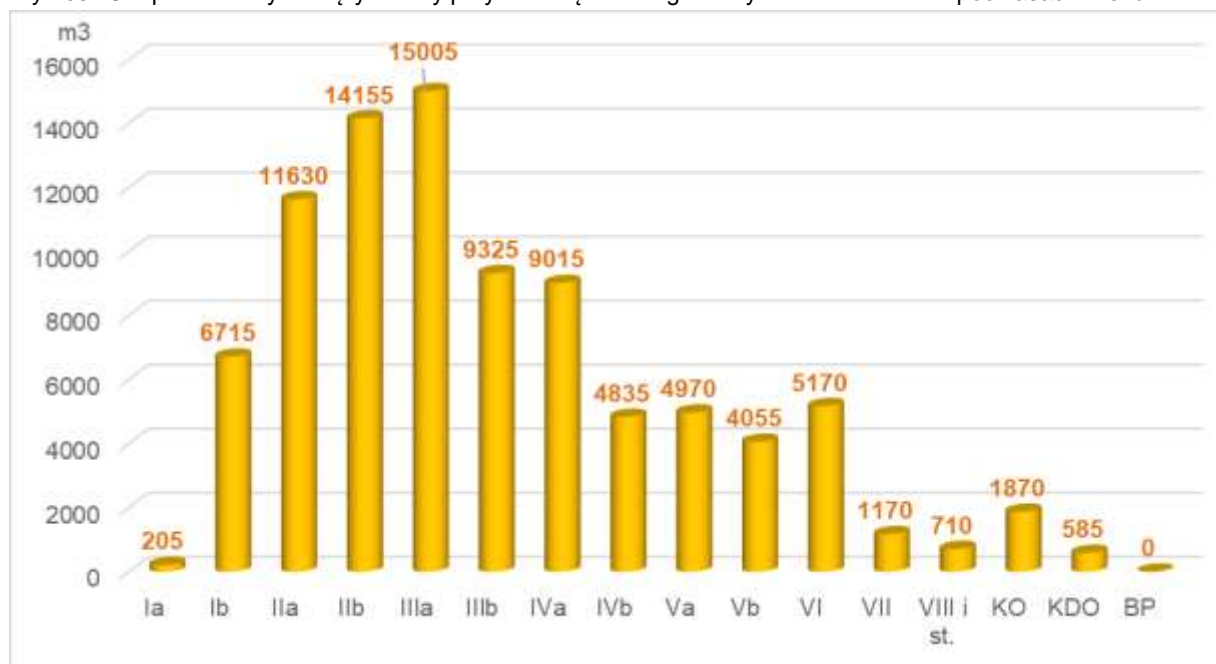


Tabela 57. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Powierzchnia zalesiona klasy wieku	Przyrost roczny		Procent
	[ha]	[m³]	[m³/ha]	[%]
1	2	3	4	5
Ia	777,97	205	0,26	0,23%
Ib	1334,66	6715	5,03	7,51%
IIa	950,85	11630	12,23	13,01%
IIb	1449,57	14155	9,76	15,83%
IIIa	1971,72	15005	7,61	16,78%
IIIb	1317,64	9325	7,08	10,43%
IVa	1533,49	9015	5,88	10,08%
IVb	805,58	4835	6,00	5,41%
Va	914,09	4970	5,44	5,56%
Vb	894,72	4055	4,53	4,54%
VI	1270,73	5170	4,07	5,78%
VII	409,28	1170	2,86	1,31%
VIII i st.	204,90	710	3,47	0,79%
KO	777,35	1870	2,41	2,09%
KDO	233,85	585	2,50	0,65%
Budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>14846,40</b>	<b>89415</b>	<b>6,02</b>	<b>100,00%</b>

Z zamieszczonej powyżej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w młodszych i średnich podklasach wieku – IIa, IIb, IIIa i IIIb. 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 – 12,24 m³/ha, najmniejszy w Ia – 0,26 m³/ha.

Wykres 18. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższności grubizny brutto w klasach i podklasach wieku



Dla porównania przyrost bieżący roczny w RDLP Katowice wynosi 8,93 m³/ha/rok, w Lasach Państwowych 9,24 m³/ha/rok (WISL 2016-2020)

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

$(Z = V_k - V_p + U)$ , 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	$V_{2022}$	$V_{2012}$	$U_{wykon}$	$Z_{vuzyt}$
	Miąższność - m³ brutto			
N-ctwo	3 660 991	3 007 349	814 504	1 468 146

Rzeczywisty przyrost był wyższy o około 86,4% od spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu (tablicowego), określonego dla V rewizji urzędzeniowej na początku obowiązywania PUL, który wynosił 787 600 m³.

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

### Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych, w 2020 roku, zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 1700,70 ha, co stanowi 11,5% 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 58. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyny w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	D-stany z uszkodzeniami		Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [ha]				Pow. uszkodzeń zredukowana [ha]
	Pow. [ha]	%	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	
Grzyby	81,65	4,80	23,94	12,79	37,24	7,68	23,47
Czynniki klimatyczne	317,74	18,68	146,94	90,77	75,62	4,41	59,34
Owady	29,72	1,75	12,29	10,97	6,46	0,00	5,48
Pożary	6,20	0,36	6,20	0,00	0,00	0,00	0,62
Zakłócenia stosunków wodnych	73,64	4,33	11,68	9,11	52,85	0,00	20,48
Zwierzyzna	1149,14	67,57	242,32	572,65	333,23	0,94	247,12
Inne bez określenia	42,61	2,51	8,40	34,21	0,00	0,00	7,68
<b>Łącznie</b>	<b>1700,70</b>	<b>100,00</b>	<b>451,77</b>	<b>730,50</b>	<b>505,40</b>	<b>13,03</b>	<b>364,18</b>
% uszkodzeń			<b>26,57</b>	<b>42,93</b>	<b>29,73</b>	<b>0,77</b>	

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że głównymi sprawcami uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek są czynniki klimatyczne oraz zwierzyzna, w mniejszym stopniu: grzyby, zakłócenia stosunków wodnych, owady, uszkodzenia od pożarów oraz jemiola.

Najwięcej uszkodzonych drzewostanów jest przez czynniki biotyczne – około 77%. Wśród nich dominują uszkodzenia powodowane zwierzyzną płową – 67,6% oraz przez grzyby patogeniczne (zamieranie dębu, opieńkowa zgnilizna korzeni, osutki, zgorzel siewek, zamieranie jesionu) – 4,80%. Mniejsze znaczenie mają uszkodzenia powodowane przez owady (głównie zwójki, osnuje, krobik modrzewiowiec, szeliniak, szkodniki wtórne) – 1,75%.

Czynniki abiotyczne stanowią około 23% wszystkich uszkodzeń. Najwięcej jest uszkodzeń klimatycznych – 18,7% (wiatr, okiść śnieżna, susza, przymrozki, zwarzenia) oraz uszkodzeń powodowanych przez zakłócenia stosunków wodnych – 4,33% (24 wydzielania). Występują na siedliskach: BMw, LMw, LŁ, Lw. Są to powierzchnie zabagnione, gdzie wysoki poziom wód gruntowych obniża możliwości produkcyjne siedlisk i hamuje wzrost drzewostanów oraz wpływa na stan zdrowotny drzew. Coraz większe znaczenie mają w ostatnich latach uszkodzenia drzewostanów przez jemiolę – w nadleśnictwie Brynek zaobserwowano takie uszkodzenia na ok 40 ha (ok. 2,5% uszkodzeń)

Wśród uszkodzonych drzewostanów najwięcej, bo 69,5% posiada uszkodzenia słabe - do 20%, nieistotne (nie trwałe), pozwalające na samoistną regenerację drzewostanów. Uszkodzenia w stopniu 21% - 60% to uszkodzenia średnie, istotne dla gospodarki leśnej – stanowią 29,8%. Uszkodzenia silne (trwałe), powyżej 60% zanotowano na powierzchni 13,03ha (0,77%) w uprawach i młodnikach (głównie sosnowych). Są one spowodowane przez grzyby patogeniczne (osutka sosny), czynniki klimatyczne (wiatr) oraz zwierzyzną płową (spalownie).

## 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 la klasy wieku – 777,97 ha wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu – tabela 58.

Tabela 59. Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku do 10 lat, w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

stopień zgodności	Obręb Brynek		Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>				
Zgodne	577,22	74,20	577,22	74,20
Częściowo zgodne	200,75	25,80	200,75	25,80
Niezgodne	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>777,97</b>	<b>100,00</b>	<b>777,97</b>	<b>100,00</b>

Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 74,20% powierzchni la klasy wieku – 577,22 ha.

Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 25,80% upraw i młodników – 200,75 ha. 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 zróżnicowanych, lokalnych warunków mikrosiedliskowych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych w Nadleśnictwie Brynek 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 60. Zestawienie powierzchni pozostałych drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności	Obręb Brynek		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	2	3	4	5
<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>				
Zgodne	6595,65	46,88	6595,65	46,88
Częściowo zgodne	5871,19	41,73	5871,19	41,73
Niezgodne	1601,59	11,38	1601,59	11,38
<b>Razem</b>	<b>14068,43</b>	<b>100,00</b>	<b>14068,43</b>	<b>100,00</b>



<b>Ogółem drzewostany</b>				
Zgodne	7172,87	48,31	7172,87	48,31
Częściowo zgodne	6071,94	40,90	6071,94	40,90
Niezgodne	1601,59	10,79	1601,59	10,79
<b>Razem</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>	<b>14846,40</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Brynek drzewostany o składzie gatunkowym *zgodnym* z typem drzewostanu (TD) stanowią – 48,31% i przeważają wśród lasów Nadleśnictwa. Są to głównie drzewostany sosnowe wraz z cennymi domieszkami na siedliskach borowych i lasów mieszanych, dębowo bukowe i bukowe na siedliskach lasowych wyżynnych: Lwyżów, LMwyżów, Lwyż oraz dębowe z domieszkami na siedlisku Lw, Lów, Lwyż i Mwyż.

Drzewostany *częściowo zgodne* z siedliskiem – 40,90 %. 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 10,79% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany sosnowe, brzożowe i świerkowe na siedliskach lasowych i lasowych wyżynnych (głównie Lwyż, LMwyż, LŁ, Lów) oraz olchowe (z udziałem ponad 50%) na siedliskach Lwyż, LMwyż i LŁ).

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 87,43 ha (5,46% niezgodnych). Natomiast cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będą wykonane na powierzchni 186,56 ha (11,65% niezgodnych). Część drzewostanów niezgodnych to KO, KDO z gniazdami odnowionymi lub nieodnowionymi lub drzewostany, gdzie istnieje odnowienie – 947,89 ha (59,17%). Tam projektowano odnowienie lub zabiegi pielęgnacyjne w młodym pokoleniu (bez rębni lub trzebieży). Pozostałe drzewostany (ok. 379,71 ha) niezgodne z siedliskiem (ok. 23,71% niezgodnych) w dobrej kondycji pozostawiono bez wskazań gospodarczych ze względu na wiek, podmokły teren, walory przyrodnicze bądź zachowanie ładu przestrzennego itp.

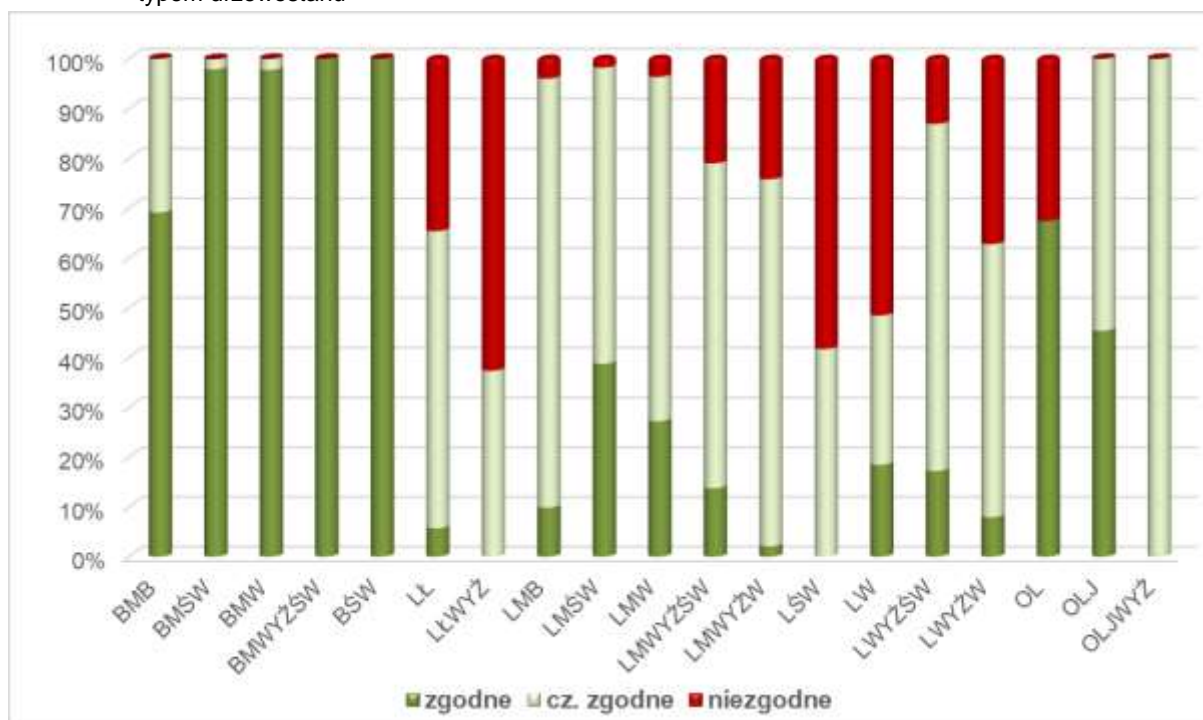
Tabela 61. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo						Razem	%
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe			
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	
Rębnie	6,13	75,53	0,00	5,77	-	87,43	5,46	
CP	4,41	19,58	0,00	0,00	-	23,99	1,50	
TW/TP	26,94	123,40	0,00	12,23	-	162,57	10,15	
d-stany w przebudowie - odnowienie i pielęgnacja odnowień	107,43	827,30	-	13,16	-	947,89	59,18	
Bez wskazań	192,22	171,22	0,00	16,27	-	379,71	23,71	
<b>Razem</b>	<b>337,13</b>	<b>1217,03</b>	<b>0,00</b>	<b>47,43</b>	<b>-</b>	<b>1601,59</b>	<b>100,00</b>	

Tabela 62. Zestawienie zgodności składu gatunkowego drzewostanów w siedliskowych typach lasu z przyjętym typem drzewostanu

TSL	TD	Stopień zgodności składu drzewostanów z TD						Razem
		zgodne		częściowo zgodne		niezgodne		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Brynek								
BMB	BRZ-SO	34,58	0,23	15,46	0,10			50,04
BMŚW	BK-SO	21,61	0,15	1,53	0,01			23,14
BMŚW	SO	2070,42	13,95	38,99	0,26	2,10	0,01	2111,51
BMW	SO	2708,24	18,24	58,49	0,39	0,59		2767,32
BMWYŻŚW	DB-SO	1,07	0,01					1,07
BŚW	SO	873,47	5,88					873,47
LŁ	JS-DB			20,74	0,14	10,17	0,07	30,91
LŁWYŻ	JS-DB			1,44	0,01	2,45	0,02	3,89
LMB	BRZ-OL	3,51	0,02	30,71	0,21	1,42	0,01	35,64
LMŚW	BK-SO	33,66	0,23	35,48	0,24			69,14
LMŚW	DB-SO	432,68	2,91	681,49	4,59	21,94	0,15	1136,11
LMŚW	SO-BK			2,91	0,02			2,91
LMŚW	SO-DB	10,67	0,07	13,07	0,09			23,74
LMW	BK-SO			2,38	0,02			2,38
LMW	DB-SO	444,45	2,99	1127,57	7,59	59,63	0,40	1631,65
LMW	SO-DB	3,29	0,02	0,93	0,01			4,22
LMWYŻŚW	DB-SO			36,38	0,25	8,15	0,05	44,53
LMWYŻŚW	MD-SO-BK	49,77	0,34	251,36	1,69	84,26	0,57	385,39
LMWYŻŚW	MD-SO-DB	13,23	0,09	81,80	0,55	18,69	0,13	113,72
LMWYŻW	DB-SO	5,35	0,04	73,76	0,50	12,17	0,08	91,28
LMWYŻW	SO-DB	5,51	0,04	377,41	2,54	119,27	0,80	502,19
LŚW	BK-DB			10,11	0,07	14,13	0,10	24,24
LW	OL-DB	12,72	0,09	44,12	0,30	60,54	0,41	117,38
LWYŻŚW	BK	56,23	0,38	103,54	0,70	5,56	0,04	165,33
LWYŻŚW	BK-DB			5,55	0,04			5,55
LWYŻŚW	DB-BK	248,81	1,68	1460,10	9,83	280,09	1,89	1989,00
LWYŻŚW	DB-SO	3,38	0,02	46,59	0,31			49,97
LWYŻW	BK			4,60	0,03			4,60
LWYŻW	BK-DB	116,76	0,79	1413,89	9,52	894,51	6,03	2425,16
LWYŻW	DB-SO	15,45	0,10	119,06	0,80	3,64	0,02	138,15
OL	OL	4,72	0,03			2,28	0,02	7,00
OLJ	JS-OL	3,29	0,02	4,47	0,03			7,76
OLJWYŻ	OL-DB			8,01	0,05			8,01
<b>Razem</b>		<b>7172,87</b>	<b>48,31</b>	<b>6071,94</b>	<b>40,90</b>	<b>1601,59</b>	<b>10,79</b>	<b>14846,40</b>

Wykres 19. 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 482,89 ha. W tej powierzchni 94,2% stanowią uprawy i młodniki o w przedziale 1,1-0,9; upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 5,6%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,2%. Upraw przepadłych o zadrzewieniu poniżej 0,5 nie zaewidencjonowano.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,97.

W Nadleśnictwie Brynek jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat określona stopniem pokrycia oraz przydatnością hodowlaną jest w większości bardzo dobra i dobra – 85,05% (410,72 ha), mieszcząc się we wskaźnikach: „11” – 127,48 ha i „12” – 283,24 ha.

Jakością zadowalającą cechuje się 72,17 ha upraw (14,95%), mieszcząc się we wskaźnikach: „13”, „22”, „23”

W Nadleśnictwie Brynek nie zaewidencjonowano upraw przepadłych – halizn.

Tabela 63. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość	Nadleśnictwo Brynek	
	Pow. - [ha]	Udział - [%]
Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do lat 10*		
11	127,48	26,40
12	283,24	58,65

Jakość	Nadleśnictwo Brynek	
	Pow. - [ha]	Udział - [%]
Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do lat 10*		
13	44,08	9,13
22	21,48	4,45
23	6,61	1,37
<b>Razem</b>	<b>482,89</b>	<b>100,00</b>

\* - powierzchnia 1a klasy wieku przedstawiona w tabeli XI nie uwzględnia upraw po rębni złożonej – powierzchnia 1a klasy wieku wg tabeli III wynosi 777,97, uprawy te uwzględnione zostały w tabeli XII (ocena upraw i młodników po rębni złożonej)

### **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 Brynek odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 777,35 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, BK, JD, OL. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 38,7% a przeciętna jakość jest bardzo dobra i oceniona wskaźnikiem „12”. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 301,20 ha.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 113,28 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, BK, SO. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,8% a przeciętna jakość 12. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 22,38 ha. Dodać należy, że całkowita powierzchnia drzewostanów w KDO wynosi 233,85 ha, z czego odnowienie występuje na 113,28 ha.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 767,97 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,6%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12”.

Tabela 64. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych oraz podokapowych w KO i KDO

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo Brynek	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
KO		
11	26,77	3,44
12	656,08	84,40
22	92,70	11,93
23	1,80	0,23
<b>Razem</b>	<b>777,35</b>	<b>100,00</b>
KDO		
11	5,73	5,06
12	94,31	83,25
22	8,52	7,52
23	4,72	4,17
<b>Razem</b>	<b>113,28</b>	<b>100,00</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	0,77	0,10
12	700,30	91,19
22	66,90	8,71
<b>Razem</b>	<b>767,97</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 rozproszenie), 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 1a klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują 8 932,31 ha.

Drzewostany Nadleśnictwa Brynek cechują się w większości bardzo dobrą jakością hodowlaną.

Przeważają drzewostany, dla których określono cechę zdrowotności oraz cechę wzrostu i rozwoju określaną dla pojedynczego drzewostanu, mieszcząca się we wskaźnikach „12” i „11” (§38 IUL). Lasów z tak określonymi cechami jest w Nadleśnictwie 77,27 %. 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”, „stanowiąc 21,96 % ocenianych lasów. Około 0,43% stanowią drzewostany o obniżonej jakości hodowlanej, określonej wskaźnikiem „33”. Są wśród nich młodniki i drzewostany młodszych klas wieku, głównie: sosnowe oraz świerkowe i dębowe, które zostały znacząco uszkodzone przez zwierzynę lub czynniki abiotyczne. W Nadleśnictwie jest 16 takich pododdziałów, o łącznej powierzchni – 38,48 ha. Natomiast jakość hodowlaną „24” opisano w jednym wydzieleniu - 84ix. Jest drzewostan uszkodzony przez czynniki klimatyczne (84ix)

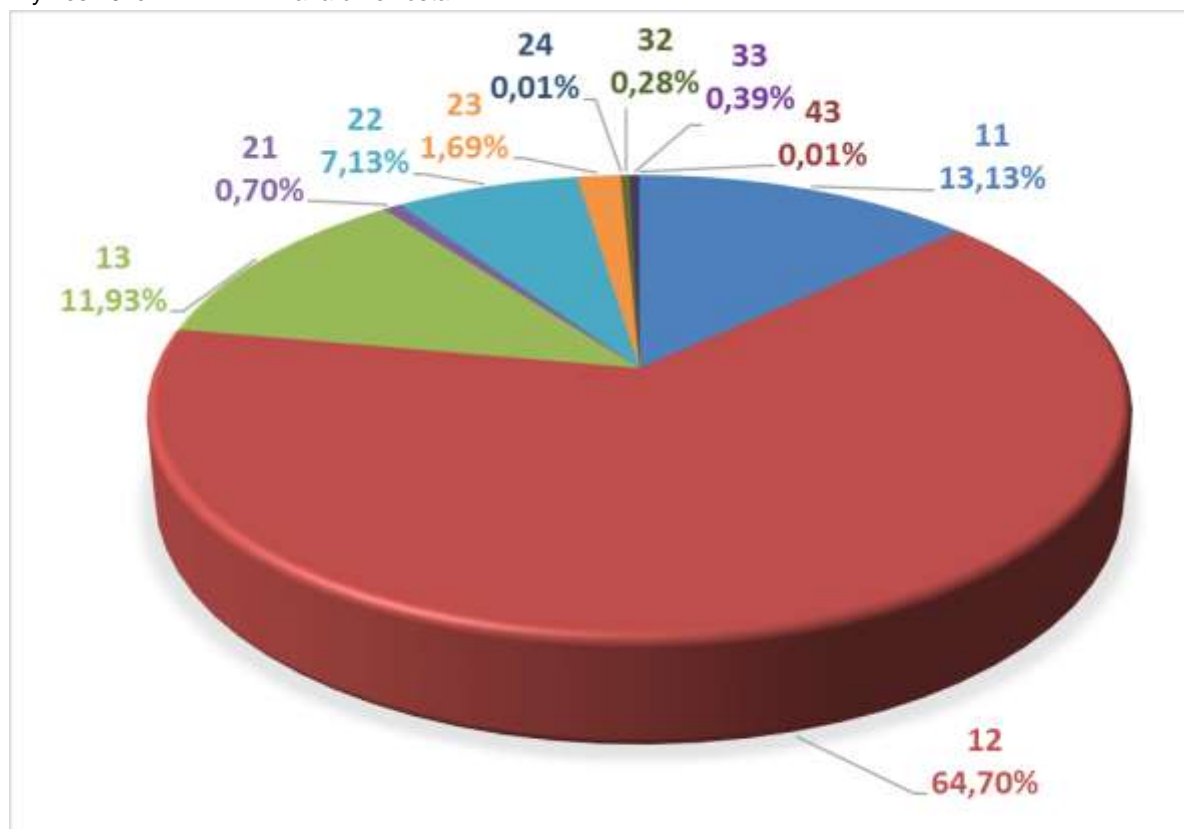
Podsumowując należy stwierdzić, że jakość hodowlana drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek jest dobra, co świadczy o prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej w minionych okresach i o sukcesywnym likwidowaniu pojawiających się zagrożeń ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Tabela 65. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	884,17	9,90
12	6017,64	67,37
13	1109,37	12,42
21	67,66	0,76
22	626,57	7,01
23	157,88	1,77
24	0,80	0,01

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
31	2,15	0,02
32	27,59	0,31
33	38,48	0,43
<b>Razem</b>	<b>8932,31</b>	<b>100,00</b>

Wykres 20. 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 5 136,12 ha.

Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najczęściej zinwentaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 56,90% ich powierzchni oraz jakością techniczną „3” – 42,24%. Natomiast drzewostanów o jakości technicznej „4” jest 30,76 ha (0,6%).

Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie Brynek na powierzchni 13,7 ha, w wydzieleniach leśnych: 21b, 55f, 134g.

Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,4. Sosnę, SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,3 (w ok. 68,9% drzewostanów). Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3.

Wskaźnikiem jakości 4, zdeteterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestaje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych

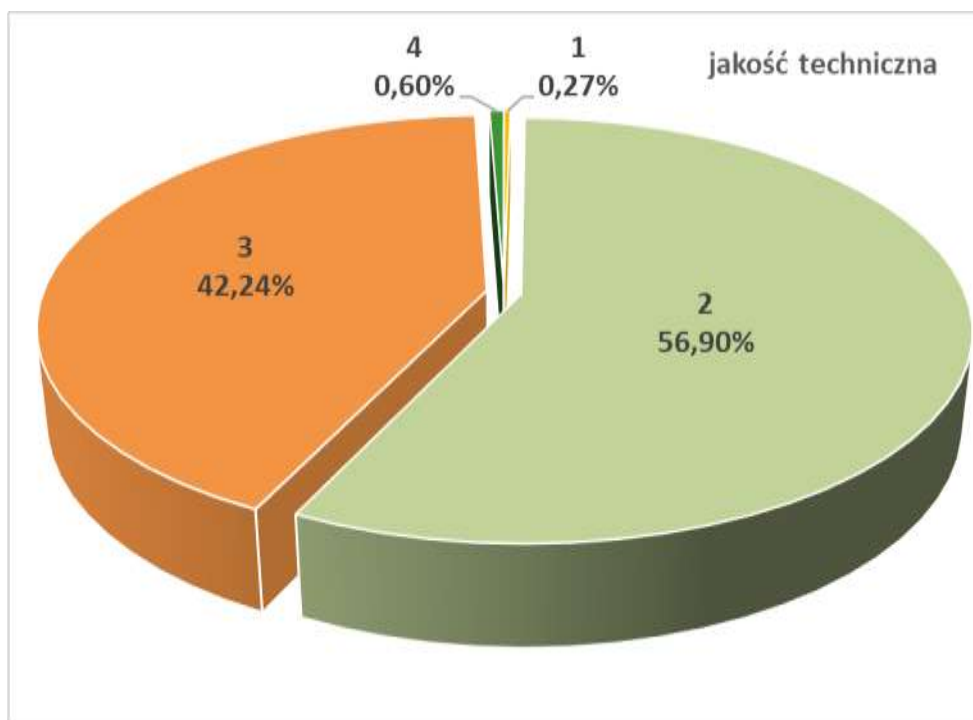
młodsze gatunki drzew. Do jakości „4” zakwalifikowano również drzewostany starsze uszkodzone przez owady i grzyby.

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

Tabela 66. Zestawienie powierzchni jakości technicznej drzewostanów dla gatunku panującego

Jakość	Nadleśnictwo Brynek	
	Powierzchnia - [ha]	Udział - [%]
1	13,70	0,27
2	2922,39	56,90
3	2169,27	42,24
4	30,76	0,60
<b>Razem</b>	<b>5136,12</b>	<b>100,00</b>

Wykres 21. Jakość techniczna drzewostanów



## 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa Brynek powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi **455,95** ha (332 wydzielienia), co stanowi 2,98% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 67. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb Brynek</b>		
halizna	5,00	512b
inne wylesienie	81,07	9j, 26g, 38f, 61k, 81j, 105n, 105o, 115i, 124l, 130g, 131f, 132f, 138bx, 138cx, 138n, 138p, 138s, 138sx, 138yx, 139o, 140t, 141j, 141k, 142p, 143i, 143j, 144i, 145g, 147b, 184h, 185l, 186n, 197g, 198o, 206h, 206i, 207a, 207k, 208a, 208i, 209a, 209b, 209i, 209j, 210a, 210p, 211a, 211i, 212a, 212f, 213a, 213m, 214a, 214l, 301j, 302g, 302h, 303o, 304n, 305i, 306f, 307i, 308j, 308k, 332g, 333g, 334g, 335d, 346o, 348p, 348r, 368h, 369n, 369o, 370i, 390r, 408g, 408h, 408i, 409m, 409n, 427n, 427o, 427p, 427r, 428f, 445s, 445t, 453h, 518l, 623l, 627m, 627n, 628i, 634f, 635d, 641a, 642m, 642n, 650j, 650k, 685f, 688f, 717jx, 720p, 733cx, 734k, 753h, 753i, 777i, 777l
objęte szczególną ochroną	0,28	683i
poletko łowieckie	10,64	5c, 8o, 24f, 27c, 27d, 310g, 313g, 357b, 373i, 381i, 395f, 459f, 481a, 509g, 636i, 645d, 674i, 676l, 691i, 692m
sukcesja	146,84	1i, 2b, 5h, 7b, 13f, 17a, 17d, 17g, 47g, 51m, 67f, 68b, 69d, 84k, 105m, 121h, 135h, 138o, 154j, 178i, 187r, 198l, 214j, 303m, 328j, 343i, 344c, 344h, 344j, 345m, 360f, 371h, 378g, 388d, 388m, 398f, 406b, 407b, 426d, 438d, 448d, 453c, 455g, 455j, 469g, 480g, 480j, 484gx, 485m, 486j, 520k, 522g, 602k, 603f, 604b, 610b, 610h, 610i, 611f, 612k, 613g, 615j, 616c, 620b, 622o, 625l, 627d, 627g, 627h, 631h, 636k, 636l, 640c, 641c, 641f, 642h, 644j, 651g, 658s, 659f, 660h, 662f, 665a, 676h, 676i, 677c, 679l, 680g, 680j, 680l, 684b, 684d, 684f, 685c, 687j, 688c, 689d, 689i, 690c, 690f, 690p, 692b, 695c, 695g, 705k, 706o, 714p, 717k, 717px, 717t, 717z, 723a, 723d, 723n, 732a, 741b, 749f
zrąb	212,12	7g, 11i, 18g, 24h, 26b, 28c, 35g, 38c, 40b, 53d, 54c, 56c, 57h, 59g, 60f, 63f, 72i, 73f, 75k, 86g, 93b, 93h, 102g, 111b, 111g, 112d, 115g, 118k, 121d, 122f, 128l, 132b, 136k, 138dx, 138y, 146d, 148d, 149d, 150d, 152f, 153l, 154f, 155f, 155k, 166d, 167b, 169i, 176f, 199c, 201f, 203c, 207d, 210g, 210h, 210i, 210k, 210m, 214d, 217g, 303n, 307g, 311d, 311h, 316d, 337a, 349i, 362c, 363b, 421k, 422f, 423g, 424c, 429h, 432d, 432f, 442f, 449d, 472g, 472h, 606c, 702g, 712a

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-07-512 -b -00	LWYŻŚW	HAL	5,00	grunt porolny - projektowana plantacja nasiennej dębu
<b>Razem</b>			<b>5,00</b>	
02-03-1-01-26 -g -00	BMŚW	INNE WYL	0,41	gazociąg
02-03-1-01-38 -f -00	BMW	INNE WYL	0,67	gazociąg
02-03-1-01-61 -k -00	BMW	INNE WYL	0,97	gazociąg
02-03-1-01-81 -j -00	BMW	INNE WYL	0,02	gazociąg
02-03-1-01-9 -j -00	BŚW	INNE WYL	0,43	gazociąg
02-03-1-02-115 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,02	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-02-130 -g -00	BMW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-02-131 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,50	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-02-132 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,37	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-02-139 -o -00	BMŚW	INNE WYL	0,97	gazociąg



Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-02-140 -t -00	BMŚW	INNE WYL	0,27	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-141 -j -00	LMW	INNE WYL	0,06	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-141 -k -00	BMŚW	INNE WYL	0,19	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-142 -p -00	BMŚW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-143 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-143 -j -00	BMŚW	INNE WYL	0,14	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-144 -i -00	BMW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-145 -g -00	BMW	INNE WYL	0,46	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-03-105 -n -00	LMW	INNE WYL	0,20	gazociąg
02-03-1-03-105 -o -00	LMW	INNE WYL	0,52	gazociąg
02-03-1-03-124 -l -00	BMŚW	INNE WYL	0,56	gazociąg
02-03-1-03-138 -bx -00	BMŚW	INNE WYL	0,23	gazociąg oraz droga
02-03-1-03-138 -cx -00	BMW	INNE WYL	0,11	stary gazociąg oraz droga
02-03-1-03-138 -n -00	BŚW	INNE WYL	2,27	gazociąg
02-03-1-03-138 -p -00	BMŚW	INNE WYL	0,14	gazociąg
02-03-1-03-138 -s -00	BMŚW	INNE WYL	0,15	gazociąg
02-03-1-03-138 -sx -00	BMŚW	INNE WYL	0,04	gazociąg
02-03-1-03-138 -yx -00	BMW	INNE WYL	0,20	gazociąg
02-03-1-03-147 -b -00	LMW	INNE WYL	2,10	gazociąg.
02-03-1-03-184 -h -00	BMW	INNE WYL	0,08	gazociąg.
02-03-1-03-185 -l -00	LMW	INNE WYL	0,77	gazociąg.
02-03-1-03-186 -n -00	BMW	INNE WYL	2,09	gazociąg.
02-03-1-03-197 -g -00	BMŚW	INNE WYL	2,78	gazociąg.
02-03-1-03-198 -o -00	BMŚW	INNE WYL	0,91	gazociąg.
02-03-1-03-346 -o -00	LMŚW	INNE WYL	0,50	
02-03-1-04-206 -h -00	BMW	INNE WYL	0,69	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-206 -i -00	BMW	INNE WYL	0,29	stary gazociąg
02-03-1-04-207 -a -00	BMŚW	INNE WYL	1,52	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-207 -k -00	BMŚW	INNE WYL	0,71	gazociąg z drogą
02-03-1-04-208 -a -00	BMW	INNE WYL	1,38	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-208 -i -00	BMW	INNE WYL	0,61	gazociąg z drogą
02-03-1-04-209 -a -00	BMŚW	INNE WYL	0,44	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-209 -b -00	BMW	INNE WYL	1,04	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-209 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,16	gazociąg z drogą
02-03-1-04-209 -j -00	BMW	INNE WYL	0,56	gazociąg z drogą
02-03-1-04-210 -a -00	BMW	INNE WYL	1,38	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-210 -p -00	BMW	INNE WYL	0,63	gazociąg z drogą
02-03-1-04-211 -a -00	BMW	INNE WYL	1,03	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-211 -i -00	BMW	INNE WYL	0,59	gazociąg z drogą
02-03-1-04-212 -a -00	BMW	INNE WYL	0,86	rurociąg 3 nitki, odn nat. uznane w 2021r - 0,11 ha
02-03-1-04-212 -f -00	BMW	INNE WYL	0,59	gazociąg z drogą
02-03-1-04-213 -a -00	BMW	INNE WYL	1,03	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-213 -m -00	BMW	INNE WYL	0,64	gazociąg z drogą
02-03-1-04-214 -a -00	BMŚW	INNE WYL	1,24	rurociąg 3 nitki
02-03-1-04-214 -l -00	BMŚW	INNE WYL	0,68	gazociąg z drogą
02-03-1-05-301 -j -00	LMW	INNE WYL	0,92	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-302 -g -00	BMW	INNE WYL	0,16	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-302 -h -00	LMW	INNE WYL	0,17	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-303 -o -00	LMW	INNE WYL	0,43	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-304 -n -00	LMŚW	INNE WYL	0,36	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-305 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,29	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-306 -f -00	LMW	INNE WYL	0,23	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-307 -i -00	BMW	INNE WYL	0,44	Pas 15 m od lini kolejowej

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-05-308 -j -00	LMW	INNE WYL	0,00	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-308 -k -00	LMW	INNE WYL	0,34	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-05-332 -g -00	LMŚW	INNE WYL	0,20	gazociąg
02-03-1-05-333 -g -00	LMŚW	INNE WYL	1,54	gazociąg
02-03-1-05-334 -g -00	LMW	INNE WYL	1,32	gazociąg
02-03-1-05-335 -d -00	LMW	INNE WYL	1,34	gazociąg
02-03-1-05-348 -p -00	LMŚW	INNE WYL	0,23	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-05-348 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,04	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-06-368 -h -00	LMW	INNE WYL	0,05	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-369 -n -00	LMW	INNE WYL	0,07	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-369 -o -00	LMW	INNE WYL	0,02	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-370 -i -00	LMW	INNE WYL	0,00	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-390 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,41	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-408 -g -00	BMŚW	INNE WYL	0,42	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-408 -h -00	BMŚW	INNE WYL	0,01	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-408 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,11	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-409 -m -00	LMW	INNE WYL	0,29	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-409 -n -00	BMŚW	INNE WYL	0,09	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-427 -n -00	LMŚW	INNE WYL	0,44	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-427 -o -00	BMŚW	INNE WYL	0,06	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-427 -p -00	BMŚW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-427 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,07	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-428 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,08	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-445 -s -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,04	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-445 -t -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,02	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-06-453 -h -00	LWYŻW	INNE WYL	0,22	Grobla.
02-03-1-07-518 -l -00	LMWYŻŚW	INNE WYL	0,05	Wieża ppoż.
02-03-1-08-627 -m -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,63	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-08-627 -n -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,02	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-08-628 -i -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,01	pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-08-634 -f -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,24	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-08-635 -d -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,13	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-08-641 -a -00	LWYŻW	INNE WYL	0,42	szk-gór.
02-03-1-08-642 -m -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,04	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-08-642 -n -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,09	pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-08-650 -j -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,51	Pas 15 od linii kolejowej ; szk-gór.
02-03-1-08-650 -k -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,16	Pas 15 od linii kolejowej
02-03-1-09-623 -l -00	LMWYŻŚW	INNE WYL	0,01	droga, sporne
02-03-1-09-685 -f -00	LWYŻW	INNE WYL	18,12	hałda Mokry
02-03-1-09-688 -f -00	LWYŻW	INNE WYL	13,36	hałda Mokry
02-03-1-10-717 -jx -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,13	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-10-720 -p -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,01	Pas 15 od linii kolejowej
02-03-1-10-777 -i -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,46	las przyosiadlowe, gazociąg
02-03-1-10-777 -l -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,01	las przyosiadlowe, gazociąg
02-03-1-11-733 -cx -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,30	infrastruktura Bumaru
02-03-1-11-734 -k -00	LMWYŻŚW	INNE WYL	0,28	infrastruktura Bumaru
02-03-1-11-753 -h -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,19	Pas 15 m od linii kolejowej
02-03-1-11-753 -i -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,14	Pas 15 m od linii kolejowej
<b>Razem</b>			<b>81,07</b>	
02-03-1-01-24 -f -00	BMW	POL ŁOW	0,42	
02-03-1-01-27 -c -00	LMŚW	POL ŁOW	1,83	
02-03-1-01-27 -d -00	BŚW	POL ŁOW	0,44	
02-03-1-01-5 -c -00	LŁ	POL ŁOW	0,70	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-01-8 -o -00	BŚW	POL ŁOW	0,01	rola w uprawie
02-03-1-05-310 -g -00	BMŚW	POL ŁOW	0,20	
02-03-1-05-313 -g -00	BMŚW	POL ŁOW	0,28	
02-03-1-05-357 -b -00	LMW	POL ŁOW	0,12	
02-03-1-05-373 -i -00	LMŚW	POL ŁOW	0,14	
02-03-1-05-381 -i -00	LMW	POL ŁOW	0,10	
02-03-1-06-395 -f -00	LMŚW	POL ŁOW	0,18	
02-03-1-06-459 -f -00	LWYŻW	POL ŁOW	0,92	
02-03-1-07-481 -a -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	1,25	
02-03-1-07-509 -g -00	LWYŻW	POL ŁOW	0,39	
02-03-1-08-636 -i -00	LWYŻW	POL ŁOW	0,67	
02-03-1-08-645 -d -00	LWYŻW	POL ŁOW	0,67	
02-03-1-09-674 -i -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	0,70	
02-03-1-09-676 -l -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	0,56	lasa przyosiedlowe
02-03-1-09-691 -i -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	0,44	
02-03-1-09-692 -m -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	0,62	
<b>Razem</b>			<b>10,64</b>	
02-03-1-01-1 -i -00	LŁ	SUKCESJA	0,67	
02-03-1-01-17 -a -00	BMŚW	SUKCESJA	0,97	
02-03-1-01-17 -d -00	LŁ	SUKCESJA	1,07	teren zalewowy
02-03-1-01-17 -g -00	LŁ	SUKCESJA	0,88	
02-03-1-01-2 -b -00	LŁ	SUKCESJA	0,61	
02-03-1-01-5 -h -00	BMŚW	SUKCESJA	0,60	
02-03-1-01-51 -m -00	BMB	SUKCESJA	0,47	
02-03-1-01-7 -b -00	LMW	SUKCESJA	0,13	
02-03-1-02-13 -f -00	LMŚW	SUKCESJA	0,20	lasa przyosiedlowe
02-03-1-02-47 -g -00	BMŚW	SUKCESJA	0,10	
02-03-1-02-67 -f -00	BMB	SUKCESJA	0,63	Bagno
02-03-1-02-68 -b -00	BMW	SUKCESJA	0,87	Bagno
02-03-1-02-69 -d -00	BMW	SUKCESJA	1,46	
02-03-1-02-84 -k -00	LMŚW	SUKCESJA	1,58	
02-03-1-03-105 -m -00	LMW	SUKCESJA	1,32	
02-03-1-03-121 -h -00	LMW	SUKCESJA	0,93	
02-03-1-03-135 -h -00	LMB	SUKCESJA	1,04	
02-03-1-03-138 -o -00	BMŚW	SUKCESJA	0,76	
02-03-1-03-154 -j -00	LMW	SUKCESJA	0,78	
02-03-1-03-187 -r -00	LMB	SUKCESJA	2,18	
02-03-1-03-198 -l -00	BMW	SUKCESJA	0,44	
02-03-1-03-328 -j -00	LŁ	SUKCESJA	0,31	
02-03-1-03-343 -i -00	LŁ	SUKCESJA	1,55	
02-03-1-03-344 -c -00	LMŚW	SUKCESJA	0,99	
02-03-1-03-344 -h -00	LŁ	SUKCESJA	0,12	
02-03-1-03-344 -j -00	LŁ	SUKCESJA	5,30	
02-03-1-03-345 -m -00	LŁ	SUKCESJA	0,24	
02-03-1-04-178 -i -00	LMW	SUKCESJA	0,55	Teren podmokły/niedostępny
02-03-1-04-214 -j -00	BMW	SUKCESJA	0,78	
02-03-1-04-360 -f -00	BMŚW	SUKCESJA	0,31	
02-03-1-04-388 -d -00	LMB	SUKCESJA	0,39	
02-03-1-04-388 -m -00	LMW	SUKCESJA	0,11	droga z płyt 3m; linia energ 8m
02-03-1-05-303 -m -00	BMB	SUKCESJA	1,39	
02-03-1-05-371 -h -00	LMW	SUKCESJA	1,25	Teren zabagniony
02-03-1-05-378 -g -00	LMB	SUKCESJA	1,78	
02-03-1-05-398 -f -00	LŁ	SUKCESJA	2,12	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-06-406 -b -00	OL	SUKCESJA	0,11	użytek ekologiczny Krotofil
02-03-1-06-407 -b -00	BMB	SUKCESJA	0,33	
02-03-1-06-426 -d -00	BMW	SUKCESJA	2,27	
02-03-1-06-448 -d -00	LWYŻW	SUKCESJA	2,87	
02-03-1-06-453 -c -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,74	
02-03-1-06-469 -g -00	OL	SUKCESJA	1,43	podtopione.
02-03-1-07-438 -d -00	LMŚW	SUKCESJA	2,48	
02-03-1-07-455 -g -00	LW	SUKCESJA	1,14	
02-03-1-07-455 -j -00	LW	SUKCESJA	1,15	
02-03-1-07-480 -g -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,54	
02-03-1-07-480 -j -00	LŁWYŻ	SUKCESJA	0,72	
02-03-1-07-484 -gx -00	BMŚW	SUKCESJA	0,11	
02-03-1-07-485 -m -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,05	
02-03-1-07-486 -j -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,28	
02-03-1-07-520 -k -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,40	
02-03-1-07-522 -g -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,44	
02-03-1-08-602 -k -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,23	propon otul rez
02-03-1-08-603 -f -00	LMWYŻW	SUKCESJA	1,89	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet)
02-03-1-08-604 -b -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,19	łąka
02-03-1-08-610 -b -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,35	rez proj (poszerzenie rez Segiet)
02-03-1-08-610 -h -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,98	Propon otul rez
02-03-1-08-610 -i -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,70	Propon otul rez
02-03-1-08-611 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	4,33	obszar przemysł Użytek ekologiczny "Kopalnia Verona"
02-03-1-08-612 -k -00	LMWYŻW	SUKCESJA	1,86	
02-03-1-08-613 -g -00	LWYŻW	SUKCESJA	3,58	teren przemysłowy
02-03-1-08-620 -b -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,86	Propon otul rez
02-03-1-08-622 -o -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,42	
02-03-1-08-627 -d -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,42	
02-03-1-08-627 -g -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,48	
02-03-1-08-627 -h -00	LMWYŻW	SUKCESJA	1,55	
02-03-1-08-631 -h -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,25	
02-03-1-08-636 -k -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,15	
02-03-1-08-636 -l -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,45	
02-03-1-08-640 -c -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,51	szk-gór.
02-03-1-08-641 -c -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,21	szk-gór.
02-03-1-08-641 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,50	szk-gór.
02-03-1-08-642 -h -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,37	szk-gór.
02-03-1-08-644 -j -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,98	teren przemysłowy
02-03-1-08-651 -g -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,49	las przyosiadlowe; szk-gór.
02-03-1-08-658 -s -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,37	
02-03-1-08-659 -f -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	4,84	las przyosiadlowe, hałda
02-03-1-08-660 -h -00	LWYŻW	SUKCESJA	6,47	las przyosiadlowe
02-03-1-08-662 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,28	las przyosiadlowe
02-03-1-08-665 -a -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,98	
02-03-1-09-615 -j -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,39	
02-03-1-09-616 -c -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,45	
02-03-1-09-625 -l -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,02	
02-03-1-09-676 -h -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,65	
02-03-1-09-676 -i -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,82	
02-03-1-09-677 -c -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,76	
02-03-1-09-679 -l -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,00	
02-03-1-09-680 -g -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,11	szk-gór.
02-03-1-09-680 -j -00	LWYŻW	SUKCESJA	2,36	szk-gór.

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-09-680 -l -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,14	lasy przysiedlowe
02-03-1-09-684 -b -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,52	
02-03-1-09-684 -d -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,24	
02-03-1-09-684 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,37	
02-03-1-09-685 -c -00	LWYŻW	SUKCESJA	2,11	szk-gór.
02-03-1-09-687 -j -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	6,52	szk-gór.
02-03-1-09-688 -c -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,59	szk-gór.
02-03-1-09-689 -d -00	OLJWYŻ	SUKCESJA	2,50	szk-gór.
02-03-1-09-689 -i -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,97	
02-03-1-09-690 -c -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,36	
02-03-1-09-690 -f -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,14	
02-03-1-09-690 -p -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,66	szk-gór.
02-03-1-09-692 -b -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,52	
02-03-1-09-695 -c -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	7,42	Utwory pogalmanowe
02-03-1-09-695 -g -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	2,38	
02-03-1-09-705 -k -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,17	
02-03-1-09-706 -o -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,68	lasy przysiedlowe
02-03-1-10-714 -p -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	4,82	teren po jednostce wojskowej
02-03-1-10-717 -k -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,89	niewybuchy
02-03-1-10-717 -px -00	LMWYŻŚW	SUKCESJA	0,01	
02-03-1-10-717 -t -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,77	niewybuchy
02-03-1-10-717 -z -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,03	niewybuchy
02-03-1-10-723 -a -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	4,20	niewybuchy
02-03-1-10-723 -d -00	LMWYŻŚW	SUKCESJA	0,87	niewybuchy
02-03-1-10-723 -n -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,32	niewybuchy
02-03-1-11-732 -a -00	LMWYŻŚW	SUKCESJA	0,57	
02-03-1-11-741 -b -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,84	
02-03-1-11-749 -f -00	LMWYŻW	SUKCESJA	1,04	stara piaskownia
<b>Razem</b>			<b>146,84</b>	
02-03-1-09-683 -i -00	LWYŻŚW	SZCZ CHR	0,28	Stanowiska archeologiczne, gródek stożkowy
<b>Razem</b>			<b>0,28</b>	
02-03-1-01-18 -g -00	BMW	ZRAŁ	2,06	zrąb 2021
02-03-1-01-24 -h -00	BMW	ZRAŁ	2,65	Zrąb 2021
02-03-1-01-26 -b -00	BŚW	ZRAŁ	4,24	
02-03-1-01-28 -c -00	BMŚW	ZRAŁ	2,51	Zrąb 2021
02-03-1-01-35 -g -00	BMW	ZRAŁ	3,38	
02-03-1-01-38 -c -00	BMW	ZRAŁ	3,96	
02-03-1-01-53 -d -00	BŚW	ZRAŁ	3,10	
02-03-1-01-54 -c -00	BMW	ZRAŁ	4,10	Zrąb 2021
02-03-1-01-56 -c -00	BMW	ZRAŁ	2,88	Zrąb 2020r
02-03-1-01-57 -h -00	BMŚW	ZRAŁ	3,28	
02-03-1-01-59 -g -00	BMŚW	ZRAŁ	3,54	
02-03-1-01-60 -f -00	BMW	ZRAŁ	4,32	
02-03-1-01-7 -g -00	BŚW	ZRAŁ	3,03	
02-03-1-01-72 -i -00	BMW	ZRAŁ	3,36	
02-03-1-01-73 -f -00	BMW	ZRAŁ	2,38	Zrąb 2020r
02-03-1-01-75 -k -00	BMW	ZRAŁ	1,10	
02-03-1-01-93 -b -00	BMW	ZRAŁ	4,05	
02-03-1-01-93 -h -00	BMW	ZRAŁ	3,52	Zrąb 2020r
02-03-1-02-11 -i -00	BMŚW	ZRAŁ	2,32	Zrąb 2021
02-03-1-02-111 -b -00	BMW	ZRAŁ	0,67	
02-03-1-02-111 -g -00	BMW	ZRAŁ	1,54	
02-03-1-02-112 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,38	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-02-115 -g -00	BMŚW	ZRĄB	2,36	Zrąb 2021
02-03-1-02-128 -l -00	BMW	ZRĄB	2,05	
02-03-1-02-132 -b -00	BMŚW	ZRĄB	3,83	
02-03-1-02-40 -b -00	BMŚW	ZRĄB	2,82	
02-03-1-02-63 -f -00	BMŚW	ZRĄB	3,42	
02-03-1-02-86 -g -00	BMW	ZRĄB	4,63	
02-03-1-03-102 -g -00	BMW	ZRĄB	2,35	
02-03-1-03-118 -k -00	BMW	ZRĄB	2,72	
02-03-1-03-121 -d -00	BMW	ZRĄB	3,34	
02-03-1-03-122 -f -00	LMW	ZRĄB	2,65	Teren miejscami zabagniony
02-03-1-03-136 -k -00	BMW	ZRĄB	2,66	
02-03-1-03-138 -dx -00	BMŚW	ZRĄB	1,11	
02-03-1-03-138 -y -00	BMŚW	ZRĄB	1,46	zrąb 2021
02-03-1-03-146 -d -00	BMW	ZRĄB	3,06	
02-03-1-03-148 -d -00	BMW	ZRĄB	3,27	
02-03-1-03-149 -d -00	BMW	ZRĄB	3,34	
02-03-1-03-150 -d -00	BMW	ZRĄB	2,98	
02-03-1-03-152 -f -00	BMW	ZRĄB	1,26	Zrąb 2020r.
02-03-1-03-153 -l -00	BMW	ZRĄB	2,54	
02-03-1-03-154 -f -00	BMW	ZRĄB	2,48	Zrąb z 2021r.
02-03-1-03-155 -f -00	BMW	ZRĄB	3,58	
02-03-1-03-155 -k -00	BMŚW	ZRĄB	2,58	
02-03-1-03-166 -d -00	BMŚW	ZRĄB	1,73	
02-03-1-03-167 -b -00	BMW	ZRĄB	4,03	
02-03-1-03-169 -i -00	LMW	ZRĄB	2,94	zrąb z 2021r.
02-03-1-04-176 -f -00	BMW	ZRĄB	3,38	zrąb 2020r
02-03-1-04-199 -c -00	BMŚW	ZRĄB	3,12	zrąb 2020r
02-03-1-04-201 -f -00	BMW	ZRĄB	4,00	zrąb 2020r;
02-03-1-04-203 -c -00	BMW	ZRĄB	2,92	zrąb 2021r
02-03-1-04-207 -d -00	BMW	ZRĄB	2,95	zrąb 2021
02-03-1-04-210 -g -00	BMW	ZRĄB	0,66	
02-03-1-04-210 -h -00	BMW	ZRĄB	0,83	
02-03-1-04-210 -i -00	BMW	ZRĄB	0,63	
02-03-1-04-210 -k -00	BMW	ZRĄB	3,27	
02-03-1-04-210 -m -00	BMW	ZRĄB	1,09	
02-03-1-04-214 -d -00	BMŚW	ZRĄB	3,23	zrąb z 2021r
02-03-1-04-217 -g -00	BMW	ZRĄB	3,69	zrąb z 2020 r
02-03-1-04-337 -a -00	BMŚW	ZRĄB	3,28	zrąb z 2020r
02-03-1-04-362 -c -00	BMŚW	ZRĄB	4,34	zrąb z 2021r.
02-03-1-04-363 -b -00	BMŚW	ZRĄB	4,65	
02-03-1-05-303 -n -00	BMŚW	ZRĄB	0,99	
02-03-1-05-307 -g -00	LMŚW	ZRĄB	0,57	
02-03-1-05-311 -d -00	BMW	ZRĄB	2,53	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-311 -h -00	LMŚW	ZRĄB	1,12	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-316 -d -00	BMŚW	ZRĄB	3,12	
02-03-1-05-349 -i -00	LMŚW	ZRĄB	0,90	zrąb z 2021r.
02-03-1-05-423 -g -00	BMW	ZRĄB	2,13	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-424 -c -00	LMW	ZRĄB	3,51	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-442 -f -00	LMW	ZRĄB	1,45	Zrąb z 2021r.
02-03-1-06-429 -h -00	LMWYŻW	ZRĄB	3,96	
02-03-1-06-432 -d -00	LMŚW	ZRĄB	1,44	
02-03-1-06-432 -f -00	BMŚW	ZRĄB	1,25	
02-03-1-06-449 -d -00	LWYŻW	ZRĄB	0,83	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow. ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-06-472 -g -00	LWYŻW	ZRĄB	1,84	zrąb z 2021r.
02-03-1-06-472 -h -00	LWYŻW	ZRĄB	1,98	zrąb z 2021r.
02-03-1-07-421 -k -00	BMŚW	ZRĄB	1,90	
02-03-1-07-422 -f -00	BMŚW	ZRĄB	3,91	
02-03-1-09-606 -c -00	LWYŻW	ZRĄB	0,81	
02-03-1-09-702 -g -00	LWYŻŚW	ZRĄB	0,75	Zrąb 2021r.
02-03-1-10-712 -a -00	LMWYŻW	ZRĄB	1,53	
<b>Razem</b>			<b>212,12</b>	
<b>Ogółem</b>			<b>455,95</b>	

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

Wśród kategorii gruntów leśnych niezalesionych w Nadleśnictwie Brynek występują:

- Poletka łowieckie – POL ŁOW:

**Poletka łowieckie** – obejmują 20 wydziełów w 6 leśnictwach, o różnym stopniu zagospodarowania i wykorzystania przez koła łowieckie.

- Zręby – ZRĄB:

**Zręby** – obejmują 82 wydziały 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 i zabagnione; powierzchnie na terenach zalewowych rzek; zarastające tereny przemysłowe, skarpy, grunty porolne, wysychające i zarastające obniżenia terenu po szkodach górniczych, 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 117 wydziełów we wszystkich leśnictwach.

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

**Inne wylesienia** – obejmują 111 wydziełów we wszystkich leśnictwach. Są to powierzchnie przeznaczone na cele nieleśne. Do tej kategorii gruntów zaliczono w obecnej rewizji między naruszenia granicy, wylesione czasowo pasy przeciwpożarowe w sąsiedztwie linii kolejowych, grunty czasowo wylesione pod inwestycje (np. gazociąg, rurociągi),

- Objęte szczególną ochroną –SZCZ CHR:

**Objęte szczególną ochroną** – zakwalifikowano tu 1 poddział w leśnictwie Górniki (683i). Jest to stanowisko archeologiczne (gródek stożkowy)

- Halizny – HAL

**Halizny** – obejmują 1 wydział w leśnictwie Księży Las (512b). Są to grunty nieleśne, na których ujawniono w EGIB status gruntu leśnego (Ls). Nadleśnictwo planuje założenie tutaj plantacji nasiennej dębu.

### 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar drewna martwego przeprowadzono na 184 kołowych powierzchniach próbnych, równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedlisko- wy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew mar- twych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMB	50,04	3,63	181,65	3,12	156,08	6,75	337,73
BMŚW	1778,07	3,68	6541,33	3,36	5970,66	7,04	12511,99
BMW	2187,58	3,56	7789,84	2,74	5991,93	6,30	13781,76
BMWYŻŚW	1,07	5,08	5,44	2,28	2,44	7,36	7,87
BŚW	796,85	2,97	2362,68	3,78	3014,33	6,75	5377,01
LŁ	30,91	2,10	65,04	22,41	692,73	24,51	757,78
LŁWYŻ	3,89	0,83	3,24	29,33	114,09	30,16	117,34
LMB	35,64	3,54	126,26	10,69	380,83	14,23	507,09
LMŚW	1071,59	4,09	4379,66	3,51	3759,20	7,60	8138,86
LMW	1428,40	3,34	4773,59	3,66	5221,03	7,00	9994,63
LMWYŻŚW	472,09	4,29	2026,91	3,71	1751,17	8,00	3778,07
LMWYŻW	531,47	3,31	1758,48	3,51	1864,44	6,82	3622,93
LŚW	24,24	5,80	140,65	5,37	130,25	11,17	270,90
LW	105,44	2,73	288,33	5,09	536,17	7,82	824,50
LWYŻŚW	1892,84	4,39	8309,69	5,10	9654,85	9,49	17964,54
LWYŻW	2232,21	3,15	7042,16	5,28	11777,59	8,43	18819,74
OL	7,00	0,00	0,00	40,36	282,54	40,36	282,54
OLJ	7,76	2,48	19,28	15,55	120,63	18,03	139,91
OLJWYŻ	8,01	1,84	14,74	7,12	57,05	8,96	71,80
Razem obręb	12665,10	3,69	45828,98	3,96	51478,01	7,68	97307,00
Ogółem n-ctwo	12665,10	3,62	45828,98	4,06	51478,01	7,68	97307,00

W Nadleśnictwie Brynek średni zapas zakumulowanego drewna drzew martwych wynosi 7,68 m<sup>3</sup>/ha. Zinwentaryzowana miąższość w skali całego Nadleśnictwa stanowi 2,66% zapasu.

Dla porównania, według Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL 2016-2020) – III cykl, średnia miąższość drzew martwych dla RDLP Katowice wynosi 8,9 m<sup>3</sup>/ha, a w PGL Lasy Państwowe – 8,6 m<sup>3</sup>/ha.

Podsumowując, należy dodać, że zapas drewna martwego wydaje się być wyższy niż zinwentaryzowany. Pomiarom nie objęto I klasy wieku, oraz IIa dla niektórych gatunków. Wśród przestojów 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;
- przeciętnego 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 Brynek

l,p,	wskaźnik	jedn,	stan na 01. 01.						
			1967/ 1970**	1982	1992	2002	2012	2022	2032*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	14369,08	15120,10	15487,63	15091,12	15191,93	15302,35	15302,35
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	2048	1943	1968	2881	3007	3661	4320
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	65	77	67	110	125	155	X
4	II b	m <sup>3</sup>	113	131	134	178	181	218	X
5	III a	m <sup>3</sup>	162	186	177	236	212	247	X
6	III b	m <sup>3</sup>	190	185	203	260	278	294	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	194	205	196	269	282	304	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	210	192	204	258	270	349	X
9	Va	m <sup>3</sup>	204	204	200	265	258	357	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	209	201	196	270	282	345	X
11	VI	m <sup>3</sup>	197	181	186	248	264	356	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	221	201	195	266	267	367	X
13	KO	m <sup>3</sup>	154	146	100	164	160	385	X
14	KDO	m <sup>3</sup>		166	123	177	165	255	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow, leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	144	135	131	191	198	239	282
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	53	55	58	61	64	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,62	2,55	2,41	3,30	5,30	5,84	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	5,30	5,84	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,60	2,00	0,96	0,81	2,43	2,70	X
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,06	2,32	2,22	1,55	1,93	2,63	X
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,68	4,87	4,63	4,85	5,06	9,45	X

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-lecie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

\*\*Prognoza zapasu sporządzona dla przyrostu użytecznego (1 468 146m<sup>3</sup>). Prognoza wyliczona wg przyrostu bieżącego tablicowego ( 894 150m<sup>3</sup>) wynosi 3 746 164 m<sup>3</sup>

## Spostrzeżenia i wnioski:

Wskaźniki obrazujące stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Brynek 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 spadek powierzchni I i II klasy wieku z 35,4% do 29,5% powierzchni leśnej, oraz zwiększenie powierzchni średnich klas wieku (III i IV klasa wieku) – z 31,2% do 36,8%. Obserwuje się także wzrost powierzchni KO (z 4,0% do 5,1%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,31% do 1,531%) - jest to wynikiem stosowania rębni złożonych.

Zmiany w strukturze wiekowej skutkują wzrostem średniego wieku i przeciętnej zasobności drzewostanów:

- Średni wiek wzrasta od pierwszej rewizji U.L. o 2 lata, obecnie wynosi 64 lata;
- Przeciętna zasobność wzrastała o około 35 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 Brynek przeważają korzystne warunki glebowo-siedliskowe, co przekłada się na optymalne warunki wzrostu i rozwoju głównych gatunków lasotwórczych. Przeważająca większość z nich osiąga I, IA bonitację – 69% oraz II bonitację - około 24%.

W drzewostanach Nadleśnictwa największy udział mają: sosna (69%), dąb (13%), brzoza (9%) i buk (5%), cechujących się dużą dynamiką wzrostu, wpływa na zasobność lasów. Spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wynosi dla sosny – 6,59 m<sup>3</sup>/ha, a ogólnie dla drzewostanów nadleśnictwa 6,02 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 29,5% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i około 13,5% zapasu. Największy przyrost dokonuje się w średnich klasach wieku.

Wzrost zapasu i średniego wieku drzewostanów oraz zwiększenie powierzchni i miąższości w KO i KDO skutkuje zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych. Zwiększenie zaprojektowanych użytków głównych w nadchodzącym okresie gospodarczym wyniesie około 1,5%.

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 Urządzenia 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 „znaczne odstępstwo” (wówczas przeciętny wiek należy korygować w kierunku stanu pożądanego).

W Nadleśnictwie Brynek przeciętny wiek drzewostanów wynosi 64 lata i jest o 9 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności (55 lat), należy więc przyjąć, że relacja pomiędzy tymi dwoma parametrami jest odstępstwem od wielkości pożądanej (zgodnie z § 77, ust. 3 IUL), gdyż różnica pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa jest a połową orientacyjnego średniego wieku rębności zawiera się w przedziale 5 - 15 lat.

Obniżenie średniego wieku należy jest możliwe przez intensywniejsze użytkowanie rębne (dotyczy zwłaszcza zrębów zupełnych i cięć uprzątających), przyspieszenie przebudowy i przemiany.

Jednakże przyjęcie wielkości użytkowania w planowaniu urządzeniowym wynika z wielu uwarunkowań, z których najważniejsze są te, które wynikają z konieczności ochrony bogactwa środowiska naturalnego oraz uwzględniania potrzeb społecznych.

W Nadleśnictwie Brynek znacząca część lasów leży na terenie Aglomeracji Śląskiej, w pobliżu osiedli ludzkich i pełni bardzo istotną rolę w zapewnieniu miejsca do wypoczynku i rekreacji, co zostało uwzględnione w PUL przy ustalaniu etatów cięć

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 (10,8%) 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 pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna odpowiednio do wielkości użytecznego przyrostu;

Etat użytkowania głównego w Planie Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2022-2031 został zaprojektowany w wysokości 808 977 m<sup>3</sup> brutto (661 634 m<sup>3</sup> netto) i stanowi 90,47% przewidywanego przyrostu bieżącego tablicowego (894 150 m<sup>3</sup> brutto) przy przewidywanym wzroście zapasu (o 2,33%) pod koniec 10-lecia.

Przy założeniu, że przyrost użyteczny będzie równy przyrostowi bieżącemu tablicowemu wyniesie on 6,02 m<sup>3</sup>/ha/rok. Jednakże uzyskany w ubiegłym okresie bieżący przyrost użyteczny d-stanów wynosił 1 468 146 m<sup>3</sup>, czyli 9,59 m<sup>3</sup> rocznie na 1 ha. Zakładając taką wielkość przyrostu w 10-leciu nastąpi wzrost zapasu o około 18,0%, co jest bardziej prawdopodobne.

Przyjęty etat co prawda nie zapewni obniżenia średniego wieku drzewostanów, ale przewiduje się utrzymanie średniego wieku (64 lat). Jednocześnie, przy realizacji założeń planu cięć rębnych (powierzchnia manipulacyjna rębni zupełnych – 776,89 ha, a cięć uprzątających – 342,82 ha nastąpi znaczny wzrost powierzchni I klasy wieku, oraz dalsze zróżnicowanie budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów.

W Nadleśnictwie stosowane są różne rodzaje rębni (zupełne i złożone), stąd też należy wnioskować, że konsekwentna realizacja zadań gospodarczych utrzyma się obecny stan (nie nastąpi zwiększenie różnicy od stanu pożądanego)..

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 BRYNEK**

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

Brynek, listopad 2021

## Spis treści

<b>1. Zmiany w stanie posiadania</b> .....	4
<b>2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem</b> .....	5
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	5
2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	8
2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych.....	9
2.1.4. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.....	9
2.2. Hodowla lasu.....	9
2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną.....	11
2.2.2. Wprowadzanie podszytów.....	11
2.2.3. Poprawki i uzupełnienia.....	11
2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników.....	11
2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne.....	11
<b>3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu</b> .....	12
3.1. Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew.....	12
3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu.....	13
3.2.1. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych.....	13
3.2.2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	15
3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.....	17
<b>4. Rozmiar wykonywanych prac zalesieniowych</b> .....	19
<b>5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn</b> ..	19
5.1. Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drzewostanach.....	19
5.2. Szkody powodowane przez pożary.....	21
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.....	23
5.3.1. Szkody powodowane przez owady.....	23
5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.....	25
5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne, antropologiczne).....	25
5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.....	26

<b>6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej .....</b>	<b>26</b>
6.1. Użytkowanie uboczne.....	26
6.2. Gospodarka łowiecka .....	26
<b>7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zdań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone .....</b>	<b>322</b>
<b>8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu ( według tabeli XII).....</b>	<b>34</b>

## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Brynek na dzień 01.01.2012 r. wynosiła 16 193,46 ha i do 30.09.2021 r. zwiększyła się o **70,43 ha** osiągając wielkość **16 263,89 ha**. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1.

Tabela 1. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Brynek.

Obręb leśny	Stan na 01.01.2012 r.	Przyb yło	Ubył o	Stan na 30.09.2021 r.	Bilans powierz chni
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Brynek	16 193,4606	104,3 342	33,90 41	16 263,8907	70,4301
Razem	16 193,4606	104,3 342	33,90 41	16 263,8907 w tym współwłas ności 0,6207	70,4301

### Przyczyny zmian:

Zwiększenie powierzchni Nadleśnictwa o **104,3342 ha** nastąpiło w wyniku:

- Włączenia gruntów w zarząd Skarbu Państwa (Gminy, Starostwa Powiatowe),
- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi porządkowaniem ewidencji.
- Zamiany gruntów (Gminy)

Ubytek powierzchni w tym okresie o **33,9041 ha** nastąpił w wyniku:

- Przekazania gruntów pod specustawę (drogi publiczne, gazociąg wysokiego ciśnienia)
- Przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Zawadzkie,
- Zamiany gruntów,
- Nabycia prawa wieczystego użytkowania gruntów,
- Sprzedaży osad leśnych na podstawie art. 38 oraz art. 40a ustawy o lasach,
- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji.

Nadleśnictwo Brynek w swoim zarządzie posiada 2 działki we współwłasności. Ich łączna powierzchnia wynosi 0,6207 ha.

Nadleśnictwo Brynek posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 99,93% powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Brynek. Dla 0,07% nieruchomości ma nieuregulowany stan prawny – powierzchnia tych dz. ewid. wynosi 10,7353 ha, są to m.in. grunty sporne z Gminą Zbrosławice i Miastem Gliwice wynikiem komunalizacji działek, osobą fizyczną dot. zasiedzenia oraz Archidiecezją Katowice powodem podwójnych ksiąg wieczystych.



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

### **2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne**

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2012 – 2021. W realizacji uwzględniono wykonanie za lata 2012 – 2020 oraz plan na rok 2021.

Na wykonanie zadań w Nadleśnictwie Brynek w rozmiarze zarówno powierzchniowym jak i miąższościowym, zasadniczy wpływ miały szkody wywołane przez czynniki klimatyczne, w wyniku których został sporządzony Aneks do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. wg stanu 01.01.2019r.

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

Rok	Użytki										Ogółem
	Rębne				Przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup> *	przygodne	razem	czyszczenia CP-P		trzebieże		przygodne	razem	
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>2</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2012	228,98	35426,57	2557,69	37984,26	2,00	111,35	417,64	10898,97	4313,17	15323,49	53307,75
2013	278,38	33734,03	2202,02	35936,05	24,49	305,80	747,42	24101,11	4573,93	28980,84	64916,89
2014	338,43	34200,63	2439,23	36639,86	0,34	20,07	544,13	20549,42	5563,04	26132,53	62772,39
2015	200,27	27295,35	1307,96	28603,31	0,81	144,97	723,38	25091,53	5147,98	30384,48	58987,79
2016	225,57	24575,33	2802,28	27377,61	2,56	43,71	767,79	30098,94	18892,55	49035,20	76412,81
2017	199,63	21100,55	2864,74	23985,29	0	62,98	344,45	18012,38	12086,93	30162,29	54127,58
2018	174,20	23704,26	3285,73	26989,99	1,15	401,11	374,25	17372,72	15831,49	33605,32	60595,31
2019	255,07	32994,25	2717,21	35711,46	0	30,22	292,76	12935,10	6350,62	19315,94	55027,40
2020	298,48	37540,14	1320,24	38860,38	0	0	678,82	33366,53	4060,32	37426,85	76287,23
2021	217,91	36364,00	1703,00	38067,00	0	0	975,13	47636,00	3466,00	51102,00	89169,00
<b>Razem</b>	<b>2414,92</b>	<b>307565,03</b>	<b>22569,88</b>	<b>330134,91</b>	<b>31,35</b>	<b>1120,21</b>	<b>5856,14</b>	<b>240061,77</b>	<b>80286,03</b>	<b>321468,01</b>	<b>651602,92</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>2540,63</b>			<b>287428,00</b>	<b>52,75</b>	<b>706,00</b>	<b>8021,88</b>	<b>364294,00</b>		<b>365000,00</b>	<b>652428,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>95,05</b>			<b>114,86</b>	<b>59,43</b>	<b>158,67</b>	<b>73,00</b>	<b>65,90</b>		<b>88,07</b>	<b>99,87</b>

\*- z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

Tabela 3. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek.

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1			2	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		$m^3$	144 336,00
			$ha$	659,00
	Wykonanie		$m^3$	136830,47
			$ha$	693,24
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	94,80
powierzchniowy		%	105,20	
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		$m^3$	141 990,00
			$ha$	1 881,63
	Wykonanie		$m^3$	157729,59
			$ha$	1721,68
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	111,08
powierzchniowy		%	91,50	
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		$m^3$	1 102,00
	Wykonanie		$m^3$	13004,97
	Stopień realizacji		%	1180,12
Użytki przygodne rębne			$m^3$	22569,88
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		$m^3$	287 428,00
			$ha$	2 540,63
	Wykonanie		$m^3$	330134,91
			$ha$	2 414,92
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	114,86
powierzchniowy		%	95,05	

Niewykonanie planu użytkowania rębego w rozmiarze powierzchniowym, a przekroczenie w rozmiarze miąższościowym, wynika głównie z konieczności usunięcia skutków wiatrolomów i śniegolomów które wystąpiły w latach : 2016 - 2017.

W ramach cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego pozyskano łącznie 13004,97  $m^3$ , które określono jako:

- Uprzątnięcie nasienników i przestojów
- Usunięcie drzew na powierzchniach leśnych niezalesionych i związanych z gospodarką leśną
- Uprzątnięcie inne, związane wykonywaniem cięć na powierzchniach leśnych, poszerzanie obiektów liniowych, działania związane z transportem kolejowym.

Szczegółowe dane na temat użytkowania zestawiono w Tabeli 2 Tabela IX IUL dla Nadleśnictwa oraz użytkowania rębego w Tabeli 3 dla Nadleśnictwa.

### 2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Tabela 4. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym.  
Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek.

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
2			3	
CP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	706,00
			ha	52,75
	Wykonanie		m <sup>3</sup>	1 120,21
			ha	31,35
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	158,67
powierzchniowy		%	59,43	
TW	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	71 801,00
			ha	2 337,16
	Wykonanie		m <sup>3</sup>	88735,83
			ha	2267,14
	Stopień Realizacji	miąższościowy	%	123,59
powierzchniowy		%	97,00	
TP	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	292 493,00
			ha	5 684,72
	Wykonanie		m <sup>3</sup>	151325,94
			ha	3589,00
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	51,74
powierzchniowy		%	63,13	
Użytki przygodne przedrębne			m <sup>3</sup>	80286,76
Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m <sup>3</sup>	365 000,00
			ha	8 074,63
	Wykonanie		m <sup>3</sup>	321468,74
			ha	5887,49
	Stopień Realizacji	miąższościowy	%	88,07
powierzchniowy		%	72,91	

**Czyszczenia późne (CP-P)** realizacja w rozmiarze powierzchniowym na poziomie 59,43% wynika z pozyskania na wielu powierzchniach wyłącznie drobnicy. Realizacja etatu miąższościowego na poziomie 158,67% wynikała z potrzeb hodowlanych.

**Trzebieże wczesne (TW)** - realizacja w rozmiarze powierzchniowym na poziomie 97,00% jest spowodowana koniecznością usuwania wiatrolomów i śniegołomów w latach 2016 – 2017 co spowodowało wykonanie cięć pielęgnacyjnych.

**Trzebieże późne (TP)** nie wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w 100% związane było z zwiększoną realizacją pozyskania drewna na powierzchniach objętych kłaskami i porządkowaniem stanu sanitarnego, jak również w wielu wypadkach brakiem konieczności hodowlanej wykonania zaplanowanego zabiegu.

**Użytki przygodne** przedrębne stanowią 25% wykonania użytków przedrębnych ogółem. Pozyskanie drewna w użytkowaniu przygodnym następowało na skutek porządkowania stanu sanitarnego po wystąpieniu silnych wiatrów oraz bieżącego usuwania poszusu spowodowanego spadkiem poziomu wód gruntowych.

**Ogólnie etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym** został zrealizowany w 72,91%, natomiast miąższościowy w 88,07%. Taka realizacja etatu wynikała z bieżących hodowlanych potrzeb drzewostanów uwarunkowanych klęskami, szkodami od wiatru i porządkiem stanu sanitarnego.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w Tabeli 4.

### 2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

W Nadleśnictwie nie planowano i nie wykonano zabiegów 2 nawrotowych.

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

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

Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek.

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	pow. manipulacyjna w ha	miąższość grubizny w m <sup>3</sup> netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2012	0,00	0
2013	0,00	0
2014	0,00	0
2015	0,00	0
2016	0,00	0
2017	0,00	0
2018	24,41	1218,32
2019	0,00	0
2020	0,00	0
2021 r.	0,00	0
<b>Razem</b>	<b>24,41</b>	<b>1218,32</b>

## 2.2. Hodowla lasu

Do analizy i porównań przyjęto etat określony w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2012– 2020.

Tabela 6. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

(Tabela X – IUL) Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców					
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Wykonanie za ubiegły okres wg lat</b>												
2012	61,54	-	67,50	-	1,58	18,78	-	399,97	119,18	158,41	-	141,29
2013	85,81	-	48,11	-	5,21	13,49	-	165,05	104,37	165,99	-	166,24
2014	97,48	-	64,61	-	2,26	14,82	-	178,75	123,53	191,38	-	138,16
2015	69,56	-	85,18	-	3,64	14,39	-	115,70	106,61	162,06	-	142,27
2016	60,18	-	62,13	-	14,12	11,40	-	118,26	98,74	162,99	-	95,11
2017	41,51	-	42,65	-	1,91	9,09	-	117,88	110,19	201,21	-	103,60
2018	58,67	-	58,47	-	2,31	4,74	-	114,20	136,90	186,08	-	110,30
2019	41,04	-	29,41	-	4,03	9,31	-	72,80	112,81	163,95	-	68,98
2020	22,83	-	57,02	-	3,49	3,97	-	110,96	93,83	133,66	-	104,55
2021	43,92	-	58,02	-	1,6	1,6	-	275,27	65,46	117,59	-	104,09
<b>Razem</b>	<b>582,54</b>	<b>-</b>	<b>573,10</b>	<b>-</b>	<b>40,15</b>	<b>101,59</b>	<b>-</b>	<b>1668,84</b>	<b>1071,62</b>	<b>1643,32</b>	<b>-</b>	<b>1174,59</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>792,27</b>	<b>-</b>	<b>867,77</b>	<b>-</b>	<b>20,31</b>	<b>347,20</b>	<b>-</b>	<b>1908,82</b>	<b>587,32</b>	<b>1534,23</b>	<b>-</b>	<b>1661,79</b>
<b>% wykonania</b>	<b>73,53</b>	<b>-</b>	<b>66,04</b>	<b>-</b>	<b>197,69</b>	<b>29,26</b>	<b>-</b>	<b>87,43</b>	<b>182,46</b>	<b>107,11</b>	<b>-</b>	<b>70,68</b>

### **2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną**

Niezrealizowanie zaplanowanego rozmiaru odnowień na otwartych powierzchniach, jak także pod osłonami przy wykorzystaniu rębni częściowych był wywołany, wydłużeniem czasu przelegiwania zrębów, chęć ograniczenia strat spowodowanych przez szeliniaka.

### **2.2.2. Wprowadzanie podszytów**

Nadleśnictwo Brynek nie planowało wprowadzania podszytów na terenie swojego Nadleśnictwa.

### **2.2.3. Poprawki i uzupełnienia**

Uzupełnienia i poprawki w dużej mierze w Nadleśnictwie Brynek były realizowane według potrzeb hodowlanych.

### **2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Zabiegi takie jak czyszczenie wczesne i czyszczenie późne realizowane są odpowiednio z daną fazą rozwojową drzewostanów, uzależnionych w dużej mierze od potrzeb hodowlanych. Brak wykonania zabiegów czyszczeń wczesnych, negatywnie wpływa na zmniejszenie wykonania odnowień, niż wstępnie było planowane.

### **2.2.5. Melioracje agrotechniczne i wodne**

W realizacji melioracji agrotechnicznych było brane pod uwagę wykonanie rozdrabniania pozostałości na powierzchniach, po przeprowadzonych pracach z zakresu pozyskania drewna na powierzchniach zrębowych. Mniejsze wykonanie niż zakładał plan wynika z braku realizacji planu pozyskania drewna w cięciach rębnych. Melioracje wodne przeprowadzono zgodnie z wynikającymi potrzebami.

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

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

Tabela 7. Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek.

Gatunek panujący		2012	2022
SO	pow. w ha	10457,21	10499,59
	zapas w m <sup>3</sup>	2179630	2683707
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>208</b>	<b>256</b>
SO.C	pow. w ha	7,19	15,08
	zapas w m <sup>3</sup>	87	773
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>12</b>	<b>51</b>
SO.WE	pow. w ha	25,85	26,62
	zapas w m <sup>3</sup>	5635	3720
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>218</b>	<b>140</b>
MD	pow. w ha	67,02	84,32
	zapas w m <sup>3</sup>	10637	18064
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>159</b>	<b>214</b>
ŚW	pow. w ha	244,1	104,72
	zapas w m <sup>3</sup>	43573	20036
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>178</b>	<b>191</b>
JD	pow. w ha	4,13	7,20
	zapas w m <sup>3</sup>	93	218
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
BK	pow. w ha	507,04	774,36
	zapas w m <sup>3</sup>	80097	96061
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>158</b>	<b>124</b>
DB	pow. w ha	1678,15	1936,11
	zapas w m <sup>3</sup>	280285	427889
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>167</b>	<b>221</b>
DB.C	pow. w ha	105,94	137,20
	zapas w m <sup>3</sup>	14425	28574
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>136</b>	<b>208</b>
KL	pow. w ha	0,63	2,58
	zapas w m <sup>3</sup>	48	530
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>76</b>	<b>205</b>
JW	pow. w ha	50,43	74,04
	zapas w m <sup>3</sup>	9083	18837
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>180</b>	<b>254</b>
WZ	pow. w ha	3,96	3,96
	zapas w m <sup>3</sup>	915	637
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>231</b>	<b>161</b>
JS	pow. w ha	44,55	25,91
	zapas w m <sup>3</sup>	7293	6954
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>164</b>	<b>268</b>



Gatunek panujący		2012	2022
BRZ	pow. w ha	1668,89	1301,59
	zapas w m <sup>3</sup>	310382	277157
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>186</b>	<b>213</b>
OL	pow. w ha	262,56	274,38
	zapas w m <sup>3</sup>	54260	71154
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>207</b>	<b>259</b>
AK	pow. w ha	0	2,06
	zapas w m <sup>3</sup>	0	420
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>0</b>	<b>204</b>
TP	pow. w ha	39,28	5,83
	zapas w m <sup>3</sup>	6880	1195
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>175</b>	<b>205</b>
OS	pow. w ha	12,01	10,78
	zapas w m <sup>3</sup>	2150	2060
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>179</b>	<b>191</b>
LP	pow. w ha	12,99	16,02
	zapas w m <sup>3</sup>	1876	3005
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>144</b>	<b>188</b>
<b>Razem</b>	<b>pow. w ha</b>	<b>15191,93</b>	<b>15302,35</b>
	<b>zapas w m<sup>3</sup></b>	<b>3007349</b>	<b>3660991</b>
	<b>przec. zas. m<sup>3</sup>/ha</b>	<b>198</b>	<b>239</b>

W analizowanym okresie odnotowano wzrost wielkości zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Brynek z 198 m<sup>3</sup>/ha do 239 m<sup>3</sup>/ha.

Zasobność większości gatunków głównych w nadleśnictwie zwiększyła się. W przypadku sosny wejmutki, buka i wiązu przeciętna zasobność uległa obniżeniu. Powierzchnia sosny, dębu, modrzewia oraz buka, jawora i lipy w niewielkim zakresie innych gatunków liściastych zwiększyła się, kosztem głównie brzozy, świerka, jesionu oraz topoli i osiki i wynikała ze zróżnicowania siedliskowego, docelowego składu gatunkowego upraw oraz układu w klasach wieku.

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

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

Tabela 8. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

Nadleśnictwo Brynek; Obręb Brynek.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych													
Tabela nr 10 Nadleśnictwo Brynek, Obręb Brynek (50-03-1)													
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Lasne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepade	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
1	2	powierzchnia - ha											13
BSW		33,14											33,14
BMSW		110,07	8,18										118,25
BMW		231,42	4,36		5,96								241,74
LM5W		14,54	2,12		3,30	7,25							27,21
LMW		29,47	3,48		6,38								39,33
LMWY2SW					3,68								3,68
LMWY2W					6,18								6,18
LWY2SW		2,57			1,04								3,61
LWY2W		2,50			4,55	1,79	0,90						9,74
Ogółem		423,71	18,15		31,09	9,04	0,90						482,89

W Nadleśnictwie Brynek zdecydowana większość założonych upraw i młodników posiada prawidłowy skład. Nie stwierdzono na założonych młodnikach i uprawach jakichkolwiek nieprawidłowości spowodowanych niewłaściwym składem gatunkowym.

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

Tabela 9. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela XII - IUL) – Nadleśnictwo Brynek Obręb Brynek.

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	39,00	69,5	22	
	BMŚW		DB	5,24	30,0	22	
	BMW		BK	7,70	70,0	22	
	BMW		DB	6,30	30,0	22	
	BMW		SO	1,80	70,0	23	
	LMŚW		BK	15,55	56,7	22	
	LMŚW		DB	87,50	31,3	12	
	LMŚW		DB.S	12,48	30,0	12	
	LMW		DB	83,01	30,0	12	
	LMWYŻŚW		BK	23,73	40,0	12	
	LMWYŻŚW		DB	19,11	39,0	11	
	LMWYŻŚW		DB.S	27,67	36,8	12	
	LMWYŻW		BK	16,41	32,3	22	
	LMWYŻW		DB	7,66	35,9	11	
	LMWYŻW		DB.S	29,88	34,3	12	
	LŚW		DB	2,02	30,0	12	
	LW		DB.S	3,99	40,0	12	
	LWYŻŚW		BK	83,83	43,8	12	
			9130		2,5	30,0	22
		LWYŻŚW		DB	30,30	48,3	12
		LWYŻŚW		DB.S	46,43	45,7	12
		LWYŻŚW		WZ	5,01	30,0	12
		LWYŻW		BK	59,32	38,8	12
		LWYŻW		DB	58,96	34,8	12
		LWYŻW		DB.S	95,89	32,2	12
		LWYŻW		MD	1,73	30,0	12
		LWYŻW		OL	4,33	40,0	12
<b>Razem</b>				<b>777,35</b>	<b>38,7</b>	<b>12</b>	
KDO	BMW		DB	5,58	20,0	22	
	LMŚW		BK	4,72	33,6	23	
	LMŚW		DB	6,06	20,0	12	
	LMW		DB	15,97	20,0	12	
	LMW		SO	2,94	20,0	22	
	LMWYŻŚW		DB	5,02	20,0	12	
	LMWYŻW		BK	3,60	20,0	12	
	LMWYŻW		DB	8,09	20,0	12	
	LWYŻŚW		BK	32,18	19,4	12	
	LWYŻW		BK	6,54	20,0	12	
	LWYŻW		DB	16,85	12,3	12	
	LWYŻW		DB.S	5,73	30,0	11	
<b>Razem</b>				<b>113,28</b>	<b>19,8</b>	<b>12</b>	

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	39,00	69,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	3,42	30,0	12
	BMŚW		SO	50,41	94,5	22
	BMW		SO	7,96	97,8	22
	LMŚW		BK	11,02	68,7	12
	LMŚW		SO	33,66	91,5	12
	LMW		SO	33,42	92,4	12
	LMWYŻŚW		BK	34,76	92,5	12
	LMWYŻŚW		DB	2,88	30,0	12
	LMWYŻŚW		SO	11,13	96,6	12
	LMWYŻŚW		WZ	1,33	100,0	12
	LMWYŻW		BK	3,72	90,0	12
	LMWYŻW		DB	8,53	67,9	22
	LMWYŻW		SO	18,54	96,9	12
	LW		OL	8,87	100,0	12
	LWYŻŚW		BK	193,58	89,7	12
		9110		10,18	70,0	12
	LWYŻŚW		DB	86,45	81,1	12
		9150		3,57	90,0	12
	LWYŻŚW		JW	1,51	100,0	12
		9150		1,60	50,0	12
	LWYŻŚW		SO.C	7,98	100,0	12
	LWYŻW		BK	140,78	89,1	12
	LWYŻW		DB	47,88	56,4	12
	LWYŻW		JD	3,00	100,0	12
	LWYŻW		JW	0,77	30,0	11
	LWYŻW		SO	41,02	93,4	12
<b>Razem</b>				<b>767,97</b>	<b>86,6</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>1658,60</b>	<b>59,6</b>	<b>12</b>

Z przedstawionej wyżej tabeli wynika, że ogólna powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębni złożonej wynosi 767,97 ha.

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

### 3.3. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Aktualny stan zdrowotny zdecydowanej większości drzewostanów Nadleśnictwa Brynek jest dobry. Względnie dobrą zdrowotnością cechują się drzewostany z panującą w składzie gatunkowym sosną zwyczajną. W relatywnie dobrym stanie zdrowotnym pozostają drzewostany dębowe, olchowe, bukowe i modrzewiowe. Obniżoną zdrowotnością odznaczają się drzewostany brzoźowe, natomiast złą świerkowe i jesionowe.

W minionym 10-leciu najpoważniejsze szkody o charakterze kłęskowym powstałe w wyniku działania czynników abiotycznych wystąpiły w wyniku huraganowych wiatrów w czerwcu 2016 r. oraz na skutek obwitych opadów śniegu w kwietniu 2017r. Szczegółowe informacje zostały zaprezentowane w tabeli 10.

*Tabela 10. Szkody spowodowane przez czynniki abiotyczne w drzewostanach Nadleśnictwa Brynek w latach 2012-2021.*

Rok	Rozmiar szkody (m <sup>3</sup> )	Rodzaj czynnika szkodliwego (np. wiatrolomy, śniegołomy, okiść, gradobicia)
2016	15 967	Szkody od silnych wiatrów (wiatrolomy)
2017	3 730	śniegołomy

Tabela 11. Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem.

Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem [m <sup>3</sup> ]	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem [%]
	Posusz ogółem				wiatrołomy [m <sup>3</sup> ]	% 06.sie	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
2012	1 942,35	1 741,16	3 683,51	52	3 363,58	48	7 047,09	53 307,75	13
2013	1 772,29	1 531,31	3 303,60	46	3 822,29	54	7 125,89	64 916,89	11
2014	1 825,10	1 124,90	2 950,00	35	5 380,67	65	8 330,67	62 772,39	13
2015	1 073,86	819,92	1 893,78	28	4 786,31	72	6 680,09	58 987,79	11
2016	1 348,78	1 245,74	2 594,52	12	18 443,35	88	21 037,87	76 412,81	28
2017	1 003,91	556,68	1 560,59	10	13 393,37	90	14 953,96	54 127,58	28
2018	2 227,35	1 125,03	3 352,37	17	15 976,14	83	19 328,51	60 595,31	32
2019	2 905,48	1 103,11	4 008,59	43	5 282,68	57	9 291,27	55 027,40	17
2020	1 707,81	966,59	2 674,40	49	2 767,52	51	5 441,92	76 287,23	7
2021	1 036,65	969,95	2 006,60	44	2 596,86	56	4 603,46	89 167,77	5
<b>Razem</b>	<b>16 843,58</b>	<b>11 184,39</b>	<b>28 027,96</b>	<b>34</b>	<b>75 812,77</b>	<b>66</b>	<b>103 840,73</b>	<b>651 602,92</b>	<b>16</b>

Analiza wielkości szkód abiotycznych oraz cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem została przedstawiona w tabeli nr 11.

Wynika z niej, że zdecydowany wpływ na wielkość wykonywanych cięć sanitarnych miały wiatrowały z 2016 r. Na początku ubiegłego dziesięciolecia udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem stanowił 11-13%. W latach 2016-2018 zwiększył się do ok 30% (spowodowany wpływem huraganowego wiatru oraz okiścią). Średni udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny w Nadleśnictwie kształtował się na poziomie około 16%.

Udział procentowy wiatrołomów w rozmiarze wykonanych cięć sanitarnych wynosił średnio 73 %. Natomiast przeciętny udział usuwanego posuszu w cięciach sanitarnych wynosił 27%. Przedstawione wyniki świadczą o ogromnej presji czynników atmosferycznych, szczególnie silnych wiatrów na drzewostany nadleśnictwa determinując udział cięć sanitarnych w ogólnym pozyskaniu grubizny.

Na stan sanitarny w ubiegłym 10-leciu oprócz ekstremalnych zjawisk pogodowych powodujących powstawanie złomów i wywrotów, miały wpływ długotrwałe wiosenne i letnie susze, skutkujące wahaniami poziomu wód gruntowych, skutkujące obniżeniem odporności drzewostanów. W Nadleśnictwie Brynek stan sanitarny lasu, kształtowany jest poprzez zachowanie ścisłego reżimu sanitarnego przez co minimalizowane jest zagrożenie powstania i rozwoju potencjalnych źródeł zagrożeń trwałości lasu.

#### **4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych**

Plan Urządzenia Lasu na lata 2012-2021 nie zakładał wykonania zalesień gruntów nieleśnych.

#### **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, młodnikach i drzewostanach**

Szkody powodowane przez ssaki podlegają corocznej szacunkowej ocenie ich rozmiaru, którą leśniczowie wykonują w okresie kwiecień – maj zgodnie zapisami Instrukcji Ochrony Lasu. Głównym sprawcą wyrządzającym szkody w uprawach i młodnikach jest jeleń, a pozostałe gatunki powodujące szkody to: sarna, zając, dzik, bóbr i gryznie.

Rozmiar rejestrowanych szkód w latach 2012-2017 był zróżnicowany natomiast od 2018 r. znacząco się zmniejsza. Średniorocznie istotne uszkodzenia od zwierzyny w rozmiarze powyżej 20% wystąpiły na powierzchni 253,56 ha, przy czym najmniejszy poziom (117,74 ha) zanotowano w 2021 roku, a największy w 2015 roku (384,55 ha).

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny, nadleśnictwo podejmuje szereg działań zapobiegawczych. Najskuteczniejszą metodą jest grodzenie upraw

siatką, głównie gatunków liściastych (dąb i cenne domieszki biocenotyczne) oraz wybranych gatunków iglastych (jodła, modrzew). Od 2018 r. niewielki areal młodników sosnowych zabezpieczono metodą rysakowania. W latach 2012 – 2021 powierzchnia mechanicznych zabiegów ochronnych wyniosła średniorocznie ok. 36 ha. Zabezpieczenie przy użyciu repelentów sadzonek (głównie sosny) wykonywano w tutejszym nadleśnictwie do 2018 r łącznie (gdzie średnio rocznie zabezpieczano w ten sposób ok. 160 ha). Natomiast od 2019 r. odstąpiono od wykonywania powyższego zabiegu z uwagi na relatywnie niewielką skuteczność tej metody w relacji z poniesionymi kosztami w warunkach silnej presji zwierzyny.

Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od zwierzyny stosuje też metody alternatywne, uzupełnienia bazy żerowej w okresie jej zapotrzebowania na żer włóknisty.

Rozmiar uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę wraz z zakresem wykonanych odnowień i poprawek przedstawiono w tabeli 12.

*Tabela 12. Szkody powstałe w wyniku działalności ssaków, zabiegi ochronne, areal realizowanych odnowień, poprawek, uzupełnień w latach 2012-2022.*

Rok	Powierzchnia uszkodzeń istotnych (ha)				Powierzchnia zabiegów ochronnych (ha)				Powierzchnia wykonanych odnowień, poprawek, uzupełnień (ha)
	uprawy	młodniki	d-stary	ogółem	mechaniczne		chemiczne	ogółem	
					grodzienia	Inne			
2012	174,73	122,59	0	297,32	13,31	0	181,20	194,51	134,65
2013	197,68	152,04	0	349,72	34,00	0	168,35	202,35	167,37
2014	191,15	163,10	0	354,25	34,14	0	156,60	190,74	180,70
2015	222,90	161,65	0	384,55	47,05	0	173,52	220,57	180,79
2016	149,67	138,25	2,50	290,42	47,74	0	141,87	189,61	165,75
2017	152,34	134,51	0	286,85	33,54	0	146,62	180,16	95,80
2018	71,38	96,09	1,60	169,07	37,64	5,83	152,81	196,28	142,98
2019	40,08	95,99	1,75	137,82	24,22	3,53	0	27,75	90,81
2020	42,32	103,64	1,96	147,92	45,61	7,01	0	52,62	92,76
2021	49,47	64,78	3,49	117,74	28,29	2,23	0	30,52	123,76
<b>Razem</b>	<b>1291,72</b>	<b>1232,64</b>	<b>11,30</b>	<b>2535,66</b>	<b>345,54</b>	<b>13,30</b>	<b>1120,97</b>	<b>1485,01</b>	<b>1375,37</b>

Analiza tabeli 12 wskazuje, że od 2018 r. następuje wyraźne zmniejszenie powierzchni upraw i młodników oraz drzewostanów starszych uszkodzonych przez ssaki Średniorocznie grodzonych było 25% nowozakładanych upraw.



## **5.2. Szkody powodowane przez pożary**

Nadleśnictwo Brynek w ostatnim dziesięcioleciu zaliczone było do I najwyższej kategorii zagrożenia pożarowego. Przy ustalaniu kategorii zagrożenia pożarowego brano pod uwagę liczbę pożarów, udział siedlisk i poszczególnych klas wieku drzewostanów, wysokość współczynnika hydrotermicznego wielkość emisji przemysłowych a także silną penetrację przez ludność z przyległych miast aglomeracji śląskiej.

Ilość pożarów w latach 2012-2021 wyniosła 113, a łączna powierzchnia 25,90 ha, co średnio daje około 11 pożarów rocznie o średniej powierzchni 0,23ha.

Największy pożar w minionym dziesięcioleciu wybuchł w leśnictwie Bezchlebie w skutek podpalenia przez nieznanego sprawcę, w wyniku którego spaleni uległa uprawa o pow. 3,52 ha. Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów na terenie Nadleśnictwa jest czynnik ludzki. Bazując na ustaleniach przyczyn pożarów w poprzednim okresie, w tej grupie zagrożenia na pierwsze miejsce wysuwają się celowe podpalenia, ponadto nieostrożność i lekkomyślność ludzi przebywających w lesie. Ze względu na położenie drzewostanów Nadleśnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji Śląskiej penetracja środowiska jest wysoka, zarówno całoroczna jak i okresowa.

Nadleśnictwo ma opracowane „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru w Nadleśnictwie Brynek” dla obszarów podległych KP PSP w Tarnowskich Górach, KM PSP w Bytomiu, KM PSP w Zabrze, KM PSP w Gliwicach oraz KP PSP w Lublińcu, które są corocznie aktualizowane.

Należy podkreślić, że w latach 2012-2021 najwięcej pożarów pod względem kryterium powierzchniowego to pożary ugaszone w zarodku (poniżej 0,05ha). Przedstawione dane świadczą o należyтым funkcjonowaniu systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Tabela 13. Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach.

Rok	Ilość pożarów	Suma powierzchni pożarów [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
1	2	3	4
2012	26	10,74	0,41
2013	9	0,92	0,10
2014	5	0,80	0,16
2015	16	2,19	0,14
2016	12	0,63	0,05
2017	5	1,96	0,39
2018	11	4,55	0,41
2019	9	2,04	0,20
2020	15	1,92	0,13
2021*	4	0,15	0,04
<b>razem</b>	<b>113</b>	<b>25,90</b>	<b>0,23</b>

Obserwacja terenów leśnych i system wczesnego wykrywania pożarów odbywa się z dwóch dostrzegalni pożarowych, zlokalizowanych w leśnictwach: Nowa Wieś oddz. 202h, oraz Księży Las oddz. 518h. Wieże te współpracują z wieżami sąsiednich Nadleśnictw: Lubliniec i Świerklaniec. Zdecydowana większość około 85% terenu Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu obserwacji wież. Obszar dawnego obrębu Wieszowa znajduje się już poza zasięgiem widoczności z dostrzegalni. W najbardziej zagrożonym kompleksie w tym rejonie tj. na terenie leśnictwa Łabędy, w którym zlokalizowany został poligon doświadczalny Zakładów Mechanicznych Bumar „Łabędy” cały obszar drzewostanów jest monitorowany pod względem zagrożeń pożarowych przez system kamer przemysłowych umieszczonych na kominie kotłowni poligonowej.

Przy siedzibie Nadleśnictwa zlokalizowane jest lądowisko śmigłowców wyposażone w asfaltową płytę do lądowania oraz zaplecze magazynowo - socjalne. Całość lądowiska spełnia wymogi stawiane tego typu przedsięwzięciom wymagane odrębnymi przepisami o ruchu lotniczym. Lądowisko funkcjonuje w całym okresie dyżurowania przeciwpożarowego, może także służyć do wykorzystania w różnego typu sytuacjach kryzysowych. Śmigłowce dokonują lotów patrolowo-gaśniczych,

koordynowanych przez punkt dyspozycyjny zlokalizowany w siedzibie RDLP Katowice, jak również akcji bezpośredniego zwalczania przy użyciu podczepionego brezentowego zbiornika na wodę o pojemności 500l, pozwalającego na czerpanie wody z okolicznych dostępnych z powietrza zbiorników wodnych.

Zaopatrzenie w wodę na wypadek pożaru stanowi sieć punktów czerpania wody, między innymi stawy, zbiorniki przeciwpożarowe, które są zlokalizowane na terenach leśnych w leśnictwach: Świniowice, Strzybnica, Nowa Wieś, Krywałd, oraz Górniki. W zaopatrzenie wodne terenów Nadleśnictwa włączona jest sieć hydrantów na terenach miejskich i pozostałych miejscowości pozostających w zasięgu terytorialnym.

Baza sprzętu pożarowego znajduje się w pomieszczeniach Ochotniczej Straży Pożarnej w Połomii ul. Bytomska 42. ZUL-e na podstawie zawartych umów zapewniają pracowników, oraz sprzęt ciągniki i plugi pomocne w akcjach gaszenia pożarów.

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany jest w biurze Nadleśnictwa.

Sieć łączności alarmowej tworzą radiotelefony zlokalizowane w Punktach Obserwacyjnych, w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym, w samochodzie Straży Leśnej. Ponadto wszyscy pracownicy Służby Leśnej posiadają telefony komórkowe pracujące w wewnętrznej sieci telefonii komórkowej.

### **5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne**

#### **5.3.1. Szkody powodowane przez owady**

##### Szkodniki korzeni.

W Nadleśnictwie Brynek uszkodzenia upraw od pędraków chrabąszczy nie stanowią istotnego zagrożenia. Nie odnotowano również uporczywych pędraczysk. Coroczna kontrola zapędrczenia ma jedynie miejsce na terenie Szkołki Leśnej „Brzeźnica”.

##### Szkodniki upraw i młodników.

Do najważniejszych szkodników owadzych występujących na terenie nadleśnictwa należy szeliniak sosnowiec. Największe zagrożenie ze strony tego szkodnika odnotowano w latach 2014, 2015 i 2017. Łącznie występował na 148,43ha upraw leśnych. Zwalczanie podejmowano na łącznej powierzchni 142,83 ha (był to głównie zbiór ręczny).

##### Szkodniki pierwotne - foliofagi.

W minionym okresie gospodarczym wystąpiły defoliacje drzewostanów sosnowych spowodowanych żerami osnui gwiazdzistej. Liczebność jej populacji ograniczana była z zastosowaniem techniki lotniczej z użyciem środków ochrony roślin. Ocenę zagrożenia drzewostanów ze strony szkodników pierwotnych

zimujących w ściółce, a w niektórych przypadkach i w glebie, wykonuje się na podstawie wyników jesiennych poszukiwań zimujących stadiów rozwojowych tych owadów.

Podstawą opracowania prognozy zagrożenia drzewostanów przez brudnicę mniszkę jest obserwacja pomocnicza prowadzona metodą odłowu samców do pułapek feromonowych, w celu określenia kulminacji rójki motyli. Ocena liczebności samic wykonywana jest w trakcie jednorazowego przejścia przez drzewostany sosnowe tzw. transekt. W ostatnim dziesięcioleciu brudnica mniszka nie stwarzała zagrożenia dla drzewostanów sosnowych.

#### Szkodniki wtórne

W grupie szkodników wtórnych istotnych dla Nadleśnictwa jest przyplaszczek granatek oraz kornik ostrozębny. Występowanie tych szkodników w przeciągu ostatnich 3 lat zbiegło się w czasie z występowaniem tzw. kompleksu posuchy. Działania Nadleśnictwa polegają na monitorowaniu ilości wydzielającego się posuszu, usuwaniu drzew zasiedlonych i bezzwłocznego wywozu poza strefę zagrożenia, a w przypadku kornika ostrozębnego utylizacji zasiedlonych pozostałości (palenie gałęzi bądź zrąbkowanie).

W tabeli 14 przedstawiono ograniczanie liczebności szkodników owadzich w latach 2012-2021 na terenie Nadleśnictwa Brynek.

Tabela 14. Zwalczanie szkodników owadzich w latach 2012 - 2021.

Rok	Osnuja gwiazdzista	Szeliniak sosnowiec	Kornik ostrozębny	Przyplaszczek granatek
1	2	3	4	5
2012	34			
2013				
2014	252	59,17		
2015	83	54,90		
2016		10,77		
2017		32,76		
2018	221	2,52	1,30	
2019	129		3,21	
2020	84	6,17	0,45	4,50
2021	162			
<b>Razem</b>	<b>965</b>	<b>166,29</b>	<b>4,96</b>	<b>4,50</b>

### 5.3.2. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne

Największe znaczenie spośród chorób grzybowych w latach 2012 – 2021 miało zamieranie jesionu, osutka sosny i mączniak prawdziwy dębu.

Tabela 15. Występowanie chorób w latach 2012 - 2021.

Lp.	Choroba	Powierzchnia uszkodzenia [ha]
1	Osutka sosny	87,21
2	Szara pleśń	0,06
3	Pasożytnicza zgorzeł siewek	3,16
4	Mączniak	284,63
5	Zamieranie pędów sosny	0,40
6	Zamieranie jesionu	13,66
7	Zamieranie dębu	4,50
<b>Razem</b>		<b>393,62</b>

### 5.3.3. Zanieczyszczenia środowiska (biotyczne, abiotyczne i antropologiczne)

W minionym 10-leciu nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska. Rosnącym problemem jest zaśmiecanie terenów leśnych, szczególnie w miejscach mocno penetrowanych przez ludzi, przy terenach zamieszkałych oraz przy drogach publicznych. Największy problem z zaśmiecaniem terenów leśnych występuje na obszarze Leśnictw: Stolarzowice i Górniki.

Na obszarze całego Leśnictwa Łabędy oraz na części obszaru Leśnictwa Bezchlebie sąsiadujących z miastem Gliwice zdarzały się przypadki wykrycia w terenie leśnym niewybuchów z okresu II wojny światowej, które były neutralizowane przez patrole saperskie.

#### 5.3.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Tabela 16. Występowanie szkód abiotycznych w latach 2012-2021.

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia [ha]
1	Wiatr	438,11
2	Pożar	25,90
3	Obniżenie poziomu wód, susza	72,76
4	Podtopienia	39,56
5	Zmrożenia, zwarzenia	162,38
6	Oparzenia	10,19
7	Śnieg	23,13
<b>Razem</b>		<b>772,02</b>

W latach 2012-2021 drzewostany Nadleśnictwa Brynek były uszkodzane przede wszystkim przez wiatry, suszę (tzw. kompleks posuchy) oraz przymrozki późne.

## 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

### 6.1. Użytkowanie uboczne

W minionym 10-leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego. Na potrzeby miejscowej ludności pozyskiwano choinki świerkowe i sosnowe w ilości średniorocznie około 500 szt. rocznie.

### 6.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w minionym okresie opierała się na Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych sporządzonych dla rejonu C III „Lasy Puszczy Lublinieckiej” i K III „Lasy Gliwicko-Raciborskie” na lata 2007-2016 oraz 2017-2027.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brynek położonych jest w całości lub części 17 obwodów łowieckich (zlokalizowanych w całości na terenie woj. śląskiego). Względem 8 obwodów łowieckich Roczny Plan Łowiecki zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek, z uwagi na największą część powierzchni obwodów położonych w zasięgu naszej jednostki. Są to obwody łowieckie dzierżawione przez koła łowieckie stowarzyszone w Polskim Związku Łowieckim, zgrupowane pod Zarządem Okręgowym PZŁ w Katowicach.

Tabela 17. Wykaz obwodów łowieckich wraz z dzierżawiącymi je kołami łowieckimi leżącymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek.

Lp.	Nazwa Koła Łowieckiego	Nr obwodu łowieckiego	Rejon hodowlany	Typ obwodu (kategoria)	Powierzchnia [ha]	
					całkowita	leśna
1	„Ponowa” Gliwice	113	K III Lasy Gliwicko-Raciborskie	Polny (BSŁ)	5 845	1 369
2	„Jeleń” Zabrze	114		Polny (BSŁ)	5 746	485
3	„Dzik” Gliwice	122		Polny (BSŁ)	6 909	939
4	OHZ LP „Tworóg”	89	C III Lasy Puszczy Lublinieckiej	Leśny (DBR)	3 848	3 352
5	OHZ LP „Tworóg”	90		Leśny (ŚRE)	4 664	3 849
6	„Młody Leśnik” w Brynku	101		Leśny (ŚRE)	3 560	2 272
7	„Przodownik” Miedary	102		Polny (DBR)	3 374	1 347
8	„Rys” Zbroslawice-Łubki	105		Polny (BSŁ)	6 076	201
9	„Orzeł” Tarnowskie Góry	111		Polny (BSŁ)	6 219	1 756
10	„Żubr” Księży Las	112		Polny (BSŁ)	4 727	982

Przeważająca część obwodów łowieckich, dla których RPŁ zatwierdzany jest przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek, to obwody kategorii bardzo słabej, z niewielkim udziałem powierzchni leśnych w granicach obwodów, często mocno zurbanizowanymi i poddawanych presji aglomeracji śląskiej.

Obwody łowieckie występujące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Brynek, dla których RPŁ nie jest zatwierdzany przez Nadleśniczego:

- obw. 91 – KŁ „Akteon” Warszawa,
- obw. 103 – KŁ „Knieja nr 3” Gliwice,
- obw. 100 – WKŁ „Żubr” Tarnowskie Góry,
- obw. 106 – KŁ „Cietrzew” Toszek,
- obw. 110 – KŁ „Orzeł” Piekary Śląskie,
- obw. 121 – KŁ „Diana” Bytom,
- obw. 123 – KŁ „Darz Bór” Gliwice.

Wszystkie granice obwodów łowieckich zostały określone stosowną uchwałą sejmiku województwa śląskiego w sprawie podziału województw na obwody łowieckie:

- *Uchwała NR IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z 21.01.2013 r.*

Oprócz tego Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.12.1994 r. dwa obwody zostały wyłączone z wydzierżawienia i wchodzi w skład Ośrodka Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych „Tworóg” – obw. 89 oraz 90. Na wyłączonych z wydzierżawienia obwodach oprócz racjonalnego pozyskiwania zwierzyny, realizuje się w szczególności następujące cele ustawowe:

- prowadzenie wzorcowego zagospodarowania łowisk,

- prowadzenie badań naukowych z zakresu gospodarki łowieckiej;
- prowadzenie szkoleń z zakresu łowiectwa.

Cele co do których zobowiązane zostały OHZ-y LP, na mocy Ustawy Prawo Łowieckie z dnia 13.10.1995 r. art. 28, realizowane jest m.in. poprzez następujące działania:

- wprowadzenie elektronicznej książki ewidencji pobytu myśliwych w łowisku podczas polowań indywidualnych (EPI). Innowacja, która w sposób bardzo znaczący ułatwiła myśliwym spełnienie obowiązku, polegającego na dokonaniu wpisu w książce ewidencyjnej przed wykonywaniem polowania indywidualnego;

- wykaszanie poboczy dróg leśnych wzbogaca bazę pokarmową, głównie zwierzyny płowej. Działanie skutkuje „udostępnieniem” zwierzynie użytków zielonych przeznaczonych do żerowania, rozmieszczonych równomiernie na terenie całego OHZ. Atrakcyjna pokarmowo roślinność jest dostępna w różnym terminie na poboczach dróg leśnych. Dodatkowym efektem działania jest poprawa bezpieczeństwa wykonywania polowania, poprzez poszerzenie linii strzału dla myśliwych wykonujących polowania indywidualne oraz zbiorowe;

- wykładanie drzew zgryzowo-ogryzowych na terenie wszystkich leśnictwa w zasięgu OHZ, które dostarczają zwierzynie płowej bazy pokarmu grubo-włóknistego. Równomierne rozmieszczenie drzew zgryzowo-ogryzowych na terenie wszystkich leśnictw przyczynia się do dekoncentracji i ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanu. Dodatkowo zabieg wydłuża czas przebywania zwierzyny na terenach leśnych przez co, skraca się czas w którym zwierzyna płowa może przebywać i powodować szkody na terenie upraw rolnych;

- prowadzenie działań mających na celu ograniczenie szkód od jeleni w najmłodszych fazach rozwojowych drzewostanu, poprzez wykładanie w łowisku w specjalnie przygotowanych na ten cel paśnikach, granulatu pelletowego (mieszanka paszowa uzupełniająca bazę pokarmową dla jeleniowatych). Specjalnie zaprojektowana przez Zakład Ekologii Zwierząt i Łowiectwa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, mieszanka paszowa w formie karmy treściwej ma dodatkowo za zadanie poprawić stan zdrowotny gatunku, zwiększyć masę ciała oraz poroża płci męskiej. Oprócz wymienionego granulatu pelletowego do łowiska wykładana jest także dla jeleni specjalna sól letnia oraz zimowa, mająca ubogacić składniki mineralne w bazie pokarmowej, co z uwagi na przeważającą część siedlisk borowych w łowiskach zarządzanego OHZ jest niezwykle istotne i pozytywne.

- umożliwienie odbycia stażu łowieckiego kandydatom do Polskiego Związku Łowieckiego;

- z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo pobliskiego Technikum Leśnego w Brynku uczniowie szkoły średniej mają okazję zapoznawać się z gospodarką łowiecką, m.in. w tematyce: metod inwentaryzacji zwierzyny, zasad przeprowadzenia polowań zbiorowych jak i indywidualnych, kwestii bezpieczeństwa, etyki łowieckiej,



szkodami od zwierzyny w uprawach i płodach rolnych, metodami ich ograniczania, metodyce szacowania szkód od zwierzyny, poszerzenia wiedzy i profilaktyki w temacie występującej w kraju choroby ASF, jej zagrożeniami i konsekwencjami dla łowiectwa oraz gospodarki kraju;

- ujednoczenie urzędzeń łowieckich służących do wykonywania polowania. Zagospodarowanie łowiska urządzeniami łowieckimi o jednolitej budowie poprawiło znacząco komfort polowania, estetykę łowiska oraz przede wszystkim podniosło bezpieczeństwo.

Całość gospodarki łowieckiej na terenie Nadleśnictwa Brynek jest prowadzona zgodnie z podstawowymi kierunkami użytkowania terenów rolnych i leśnych. W ramach gospodarowania populacjami zwierzyny kładzie się szczególny nacisk na:

- tworzenie stałych i okresowych osłon dla zwierzyny (zakrzewień, remiz, osłon miejsc łęgowych);
- wzbogacanie naturalnej bazy żerowej w lasach;
- zachowanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych, rekonstrukcję i tworzenie nowych;
- racjonalne stosowanie środków ochrony roślin w leśnictwie;
- utrzymywanie korytarzy (ciągów) ekologicznych dla zwierzyny;
- utrzymywanie struktury wiekowej i płciowej oraz liczebności populacji zwierzyny właściwej dla zapewnienia równowagi ekosystemów oraz realizacji głównych celów gospodarczych w leśnictwie i rolnictwie;
- ochronie zwierzyny przed zagrożeniem ruchu pojazdów samochodowych na drogach krajowych, wojewódzkich i niższej rangi.

W zasięgu administracyjnym jednostki występują następujące gatunki zwierząt łownych:

- zwierzyna gruba: jeleń, daniel, sarna, dzik,

- zwierzyna drobna: lis, jenot, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, tchórz, norka amerykańska, szop, piżmak, zając, królik, bażant, kuropatwa, słonka, gołąb grzywacz, kaczka krzyżówka, kaczka cyranka, kaczka głowienka, kaczka czernica, gęś zbożowa, gęś gęgawa, gęś białoczelna, łyska.

Zależnie od warunków pogodowych stan zwierzyny płowej i czarnej inwentaryzowany jest przez koła łowieckie i zarządcę OHZ LP metodami: całorocznych obserwacji, tropień, pędzeń oraz coraz częściej z wykorzystaniem termowizji (pomocniczo). Poniżej zestawiono stany jeleniowatych oraz dzików, zainwentaryzowane na terenie zarządzanego OHZ LP oraz kół łowieckich, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek.

Tabela 18. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej na terenie Nadleśnictwa Brynek w latach 2012-2021.

Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2012	682	36	1627	957
2013	661	31	1612	934
2014	604	44	1616	899
2015	564	32	1642	835
2016	538	35	1731	816
2017	546	22	1705	601
2018	589	32	1779	241
2019	532	24	1757	183
2020	505	35	1736	163
2021	489	35	1753	145

W przypadku jelenia wyniki inwentaryzacji wskazują, że poza niewielkimi odchyleniami, liczebność populacji regularnie spada i przybliża się do stanu docelowego WŁPH 2017-2027.

Populacja danieli jest średniorocznie na zbliżonym poziomie i nie zauważa się znaczącego wzrostu populacji.

Stan ilościowy sarny od roku 2016 jest na regularnym poziomie. Biorąc pod uwagę dużą liczbę otwartej przestrzeni łowisk, można zauważyć ustabilizowany stan populacji, blisko wartości docelowego stanu.

Od roku 2016 następuje znaczące zmniejszenie populacji dzika, co związane jest ze zwalczaniem wirusa afrykańskiego pomoru świń w całym kraju i dużymi planami pozyskania zwierzyny czarnej w latach wcześniejszych.

Reasumując, stany docelowe określone w WŁPH na lata 2017-2027 w przypadku jelenia, daniela i dzika nie zostały jeszcze w pełni zrealizowane, natomiast stan docelowy populacji sarny został już niemal osiągnięty. Liczebność dzika jest systematycznie ograniczana w związku ze zwalczaniem wirusa ASF, jak i maksymalnym ograniczeniem szkód w uprawach i płodach rolnych. Dla populacji jelenia plany pozyskania zwierzyny nadal są podtrzymywane, również poprzez planowanie pozyskania zwierzyny znacznie ponad ilości przyrostu naturalnego, celem redukcji stada podstawowego i dążenia tym sposobem do uzyskania stanu docelowego w roku 2027. Kierunek ten ma na celu m.in. ochronę przed szkodami od zwierzyny płowej w drzewostanach najmłodszych faz rozwojowych oraz minimalizację szkód na gruntach rolnych.

Stany zwierzyny w porównaniu ze stanami docelowymi zostały przedstawione w tabeli 19.

Tabela 19. Realizacja docelowego stanu zwierzyny.

Gatunek	inwentaryzacja 2021	stan docelowy WŁPH
Jeleń	489	262
Daniel	35	0
Sarna	1753	1643
Dzik	145	40

Natomiast w tabeli 20 przedstawiono realizację rocznych planów łowieckich w sezonach łowieckich 2012/2013 do 2020/2021.

Tabela 20. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich.

Sezon łowiecki.	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%
2012/2013	226	214	94,7	8	8	100,0	260	279	107,3	859	780	90,8
2013/2014	301	260	86,4	11	11	100,0	314	306	97,5	980	563	57,4
2014/2015	288	247	85,8	19	7	36,8	328	292	89,0	926	698	75,4
2015/2016	305	242	79,3	10	5	50,0	350	314	89,7	1189	961	80,8
2016/2017	290	244	84,1	8	5	62,5	327	314	96,0	994	828	83,3
2017/2018	252	247	98,0	7	6	85,7	376	366	97,3	1383	1303	94,2
2018/2019	279	266	95,3	8	7	87,5	427	409	95,8	566	747	132,0
2019/2020	257	240	93,4	8	6	75,0	415	411	99,0	496	1009	203,4
2020/2021	234	227	97,0	9	9	100,0	412	398	96,6	617	656	106,3
<b>Razem</b>	<b>2432</b>	<b>2187</b>	<b>89,9</b>	<b>88</b>	<b>64</b>	<b>72,7</b>	<b>3209</b>	<b>3089</b>	<b>96,3</b>	<b>8010</b>	<b>7545</b>	<b>94,2</b>

Realizacja pozyskania w odniesieniu do planu pozyskania wyniosła średnio w analizowanym okresie dla: jeleni 90%, daniela 73%, sarny 96% i dzika 94%. W przypadku dzika w ciągu ostatnich 3 lat analizowanego okresu nastąpił znaczny wzrost wykonania pozyskania w stosunku do planu (odpowiednio 132%, 203% i 106%) za sprawą ograniczania rozprzestrzeniania się wirusa ASF.

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

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

- Kształtowania stosunków wodnych, popierania i ochrony przed zanikaniem śródleśnych oczek wodnych, bagienek, torfowisk. Wdrożenie projektów budowy obiektów małej retencji, utrzymanie w stanie niezalesionym śródleśnych bagienek.
- Ochrona gleb poprzez wykorzystywanie i projektowanie stałych szlaków zrywkowych.
- Kształtowania stref ekotonowych pomiędzy ekosystemem leśnym a innymi ekosystemami np. wzdłuż użytków rolnych, cieków wodnych, torfowisk.
- Ochrona różnorodności biologicznej poprzez stwarzanie warunków rozwoju dla wszystkich składników ekosystemu leśnego wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk, pozostawianie drzew spełniających funkcje biocenotyczne.
- Stosowanie przy odnowieniach odpowiednio zróżnicowanych składów gatunkowych, zgodnych z typami siedliskowymi lasu.
- Pozostawianie biogrup (kęp starodrzewu) na powierzchniach zrębów do naturalnego rozkładu.
- Wykorzystywanie odnowienia naturalnego wszędzie tam gdzie pozwalają na to warunki siedliskowe oraz cechy genetyczne drzewostanu.
- Prowadzenie edukacji ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych, w sposób promujący i objaśniający zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz konieczność zachowania wszystkich funkcji lasu.

Nadleśnictwo Brynek realizowało także zadania na podstawie planu ochrony dla rezerwatu „Segiet” zgodnie z Rozporządzeniem nr 63/06 Wojewody Śląskiego z dnia 30 listopada 2006 r. Zadania te polegały na:

- przygotowaniu gleby pod odnowienie naturalne buka,
- systematycznej pielęgnacji nalotu i podrostu buka,
- czuwanie nad stanem sanitarnym lasu,
- uporządkowaniu ruchu turystycznego, w tym utrzymywanie drożności szlaku turystycznego, czuwanie nad niekontrolowaną penetracją wnętrza rezerwatu,
- usuwanie nalotu bukowego oraz jaworowego we wskazanych lokalizacjach powodującego zagrożenie dla stanowiska obuwika pospolitego.

Ponadto, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2015 r. Nadleśnictwo zostało zobligowane do wykonania zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH 240003. Czynności te (dotyczące wyłącznie terenu

administrowanego przez naszą jednostkę we wskazanym w zarządzeniu obszarze) polegały na:

- usuwaniu obcych ekologicznie gatunków drzew (Św, So, Md)
- usunięciu krzewu jaśminowca,
- stopniowej przebudowie drzewostanów.

Dodatkowo prowadzony jest stały monitoring form ochrony przyrody, użytków ekologicznych, pomników przyrody oraz gatunków chronionych. Drzewa biocenotyczne, w tym dziuplaste i martwe pozostawiane są do naturalnego rozkładu. Wprowadzono do stosowania wytyczne w sprawie wymagań dobrej praktyki w gospodarce leśnej oraz wytyczne dotyczące minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków.

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

Tabela 21. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu i w prognozie (wg przyrostu tablicowego) dla Nadleśnictwa Brynek (Tabela XIII – IUL).


l.p.	wskaźnik	jedn.	stan na 01. 01.						
			1967/1970**	1982	1992	2002	2012	2022	2032*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	14369,08	15120,10	15487,63	15091,12	15191,93	15302,35	15302,35
2	Zapasy na powierzchni leśnej	tys.m <sup>3</sup>	2048	1943	1968	2881	3007	3661	4320
<i>Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku</i>									
3	II a	m <sup>3</sup>	65	77	67	110	125	155	X
4	II b	m <sup>3</sup>	113	131	134	178	181	218	X
5	III a	m <sup>3</sup>	162	186	177	236	212	247	X
6	III b	m <sup>3</sup>	190	185	203	260	278	294	X
7	IV a	m <sup>3</sup>	194	205	196	269	282	304	X
8	IV b	m <sup>3</sup>	210	192	204	258	270	349	X
9	Va	m <sup>3</sup>	204	204	200	265	258	357	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	209	201	196	270	282	345	X
11	VI	m <sup>3</sup>	197	181	186	248	264	356	X
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	221	201	195	266	267	367	X
13	KO	m <sup>3</sup>	154	146	100	164	160	385	X
14	KDO	m <sup>3</sup>		166	123	177	165	255	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	144	135	131	191	198	239	282
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	53	55	58	61	64	X
17	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,62	2,55	2,41	3,30	5,30	5,84	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	5,30	5,84	X
19	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,60	2,00	0,96	0,81	2,43	2,70	X
20	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,06	2,32	2,22	1,55	1,93	2,63	X
21	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,68	4,87	4,63	4,85	5,06	9,45	X

\* Wyliczone wartości uwzględniają planowane do pozyskania na 10-letnie masy brutto przy założeniu, że powierzchnia leśna pozostanie bez zmian.

Zmiana powierzchni w kolejnych rewizjach PUL wynikały przede wszystkim z wyłączenia gruntów z produkcji leśnej i przekazywania pod inwestycje; m.in. drogowe (autostrady, drogi krajowe), działalność przemysłową, w tym infrastrukturę przesyłową gazu wysokiego ciśnienia, regulacji granic pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Zawadzkie), zamiany gruntów, przejęcia gruntów od Wojewody Śląskiego oraz starosty Tarnogórskiego, sprzedaży gruntów, geodezyjnej korekty powierzchni, regulacji stanu posiadania, regulacje granic wzdłuż cieków licznych cieków wodnych, inwestycje kolejowe sprawia, że stan posiadania wciąż się zmienia. Także plany inwestycji drogowych o znaczeniu krajowym (odcinek drogi ekspresowej S11 mający przejść z północy na południe przez kompleksy leśne w zarządzie) sprawiają, że w niedalekiej przyszłości powierzchnia leśna oraz zmiany stanu posiadania mogą zejść o ubytek gruntu ok. 100-150 ha. Biorąc pod uwagę specyfikę położenia administracyjnego Nadleśnictwa – aglomeracja śląska, jednostki samorządowe o charakterze miejskim, mocno zurbanizowane - trudno jest uchwycić moment, w którym powierzchnia nadleśnictwa jest niezmienna w określonym czasie. Skupiając się tylko na interwale czasowy lat 2012-2021 bilans powierzchniowy wynikiem przybycia (+104,3342 ha) oraz ubytków (-33,9041 ha) kształtuje się rozmiarem dodatnim 70,4301 ha.

Porównanie danych z ostatnich rewizji wskazuje na zwiększenie przeciętnej zasobności drzewostanów z 198 m<sup>3</sup>/ha na 239 m<sup>3</sup>/ha. Zasobność we wszystkich klasach wieku wzrosła.

Zapas dla Nadleśnictwa Brynek wzrósł o 654 tys. m<sup>3</sup> i obecnie wynosi 3 661 tys. m<sup>3</sup>. Wzrósł również przeciętny wiek drzewostanów z 61 do 64 lat.

Elektronicznie  
podpisany przez Janusz  
Józef Wojciechowski  
Data: 2022.03.11  
14:31:30 +01'00'





## 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. Grodzkowska 10  
tel. 77 424 72 25

### Referat

kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Brynek**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2022-2031

Opole, październik 2021

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

**I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa**

1. Wg stanu na 1.01.2012 r. lasy Nadleśnictwa Brynek tworzą drzewostany, w składach których przeważa sosna (→ 69,3%). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to brzoza (→ 11,2%), dąb (→ 11,0%), buk (→ 2,6%), olcha (→ 1,7%), świerk (→ 1,6%). Udział siedlisk: lasowe → 60%, borowe → 40%. Siedliska wilgotne, bagienne, lęgowe → 53%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 202 m<sup>3</sup>/ha; wiek 61 lat; przyrost → 5,19 m<sup>3</sup>/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona → 14 856 ha, w tym drzewostanów ≥ II kl. wieku → 12 852 ha (→ stan na 1.01.2017 r., tj. z połowy okresu lat 2012-2020; BDL).

**II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu**

1. Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr definiujących syntetyczny miernik zagrożenia lasu ( $M_s$ ) → za: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Brynek określony został trzeci stopień zagrożenia: zagrożenie średnie (→  $20 < M_s \leq 30$ ). Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów nadleśnictwa (→ Ryc. 1).



2. Od roku 2012, tj. od początku okresu obowiązywania/realizacji PUL, poważniejsze jednorazowe szkody atmosferyczne wystąpiły w Nadleśnictwie Brynek dwukrotnie → w roku 2016 → wiatrolomy i 2017 → śniegołomy (→ Tabela 1). Porządkowanie tych szkód było główną przyczyną realizowania przez nadleśnictwo kolejno w latach 2016-2018 b. znacząco powiększonych rozmiarów cięć sanitarnych.
3. Usuwanie wydzielającego się posuszu pozostawało w Nadleśnictwie Brynek w latach 2012-2021 drugorzędym powodem wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych.

Tabela 1

Rok	Rozmiar szkody (m <sup>3</sup> )	Rodzaj szkody
2016	17 970	wiatrolomy
2017	3 730	śniegołomy

Tabela 2

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 wywroty (m <sup>3</sup> )	%			
	igłasty (m <sup>3</sup> )	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m <sup>3</sup> )	%					
2012	1 942	1 741	3 683	52	3 364	48	7 047	53 308	13
2013	1 772	1 531	3 303	46	3 822	54	7 126	64 917	11
2014	1 825	1 125	2 950	35	5 381	65	8 331	62 772	13
2015	1 074	820	1 894	28	4 796	72	6 680	58 988	11
2016	1 349	1 246	2 595	12	18 443	88	21 038	76 413	28
2017	1 004	557	1 561	10	13 393	90	14 954	54 128	28
2018	2 227	1 125	3 352	17	15 976	83	19 329	60 595	32
2019	2 905	1 103	4 009	43	5 283	57	9 291	55 027	17
2020	1 708	967	2 674	49	2 768	51	5 442	76 287	7
2021*	791	607	1 398	51	1 322	49	2 720	61 765	4
<b>Razem</b>	<b>16 597</b>	<b>10 822</b>	<b>27 419</b>	<b>27</b>	<b>74 538</b>	<b>73</b>	<b>101 958</b>	<b>624 200</b>	<b>16</b>

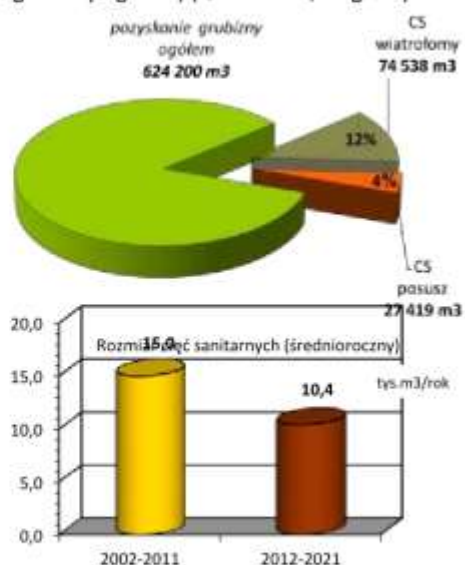
\* - do 30.IX

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

- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego-, lodozłomów) wyniósł **74 538 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 7,6 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 73% rozmiaru cięć sanitarnych; 12% rozmiaru grubizny ogółem) (→ Tabela 2, diagram).
- **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych przyczynami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł **27 419 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 2,8 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 27% rozmiaru cięć sanitarnych; 4% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ Tabela 2, diagram).

5. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Brynek w latach 2012-2021 determinowane były w głównej mierze szkodami atmosferycznymi, a rozmiar tych cięć, z przeciętną roczną miąższością dla tego okresu → **~ 10,4 tys. m<sup>3</sup>** i **16%** udziałem w pozyskaniu grubizny ogółem pozostawał wielkością o **umiarkowanej istotności gospodarczej**.

6. W porównaniu z okresem realizacji poprzedniego PUL, tj. z latami 2002-2011, poziom wielkości potrzeb wykonywania cięć sanitarnych w latach 2012-2021 był niższy. Przeciętny roczny rozmiar CS tamtego okresu to → **15,0 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ diagram).



7. Zręby sanitarne otwarte założone w latach 2012-2020 w Nadleśnictwie Brynek → 22 / 40,5 ha, w tym posuszowych 3 / 6,3 ha; wiatrołomowych → 19 / 34,2 ha.
8. Pożary lasu w okresie lat 2012-2020 wystąpiły na łącznej powierzchni 27,7 ha.
9. Poziom ubytku przyrostu w zasobach drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych (i naturalnych) przyczyn wydzielenia posuszu i zamierania drzew mierzony proporcją miąższości usuniętych drzew posuszowych → = 2 891 m<sup>3</sup> (wielkość średnioroczna) w stosunku do wielkości bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowy; d-stany ≥ II kl. wieku) → = 73 110 m<sup>3</sup> ukształtował się w latach 2012-2020 na b. umiarkowanym poziomie i wynosił 4,0%. Dla poszczególnych gatunków drzew stopień tego ubytku był różny, co też wynika ze zróżnicowania ich zdrowotności - odporności na działanie czynników stresowych i chorobowych, i dla gatunków podstawowych wynosił: dla sosny → 1%, brzozy → 4%, dębu i buka → 5% (→ Tabela 3). Intensywność wydzielenia i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Brynek w latach 2012-2020 wynosiła (przeciętnie) → 0,22 m<sup>3</sup>/ha/rok.

Tabela 3

Lp.	Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy; d-stany ≥ II kl. wieku/ (m <sup>3</sup> /rok)	Miąższość wydzielonego i usuniętego posuszu /średniorocznie w okresie 2012-2020/ (m <sup>3</sup> /rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku przyrostu (%)
1	sosna	69.3	53 590	668	1%
2	brzoza	11.2	6 725	241	4%
3	dąb	11.0	7 530	359	5%
4	buk	2.6	1 235	60	5%
5	olcha	1.7	1 020	42	4%
6	świerk	1.6	1 095	877	80%
7	modrzew	0.5	275	96	35%
7	jesion	0.3	145	213	147%
9	topoła	0.3	215	64	30%
10	sosna wejmutka	0.2	115	115	100%

10. Przedstawiona powyżej analiza parametrów stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa pozwala na sformułowanie następujących wniosków podsumowujących:
- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Brynek charakteryzuje się dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny; dość dobrą brzozy, olchy, dębu i buka; słabszą → topoli i modrzewia, złą → świerka, jesionu, sosny wejmutki;
  - **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, nasileniem wydzielenia się posuszu, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka wiatro-, śniegołomów oraz posuszu), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Brynek na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

11. Spośród **szkodników owadzych** o odnotowanym w Nadleśnictwie Brynek w okresie lat 2012-2020 występowaniu/uszkodzeń dot. 14. gatunków (→ Tabela 4) na łącznej powierzchni 3 423 ha (→ przeciętnie ~ **380 ha/rok**) ważniejsze znaczenie miały:

- **zwójki dębowe** → silnie defoliacje dębów w wyniku żerowania zwójki zieloneczki i innych foliofagów dębu wystąpiły latach gradacji (→ 2012, 2013) → łącznie na pow. 1 716 ha drzewostanów;
- **osnuja gwiaździsta** → stany zagrożeń od osnui w stałych ogniskach gradacyjnych owada rejestrowane były corocznie, na łącznej powierzchni 1 357 ha. Zabiegi ograniczające agrolotnicze wykonywano sześciokrotnie, w latach: 2012, 2014, 2015 oraz 2018-2020 obejmując nimi sumarycznie areal 803 ha;
- **szeliniaki** → nasilone występowanie i szkody od szeliniaków w nowozakładanych uprawach sosny notowano niemal corocznie na łącznej powierzchni 178 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi ochronne na sumarycznym areale 166 ha;
- **kornik drukarz** → nasilone wydzielanie posuszu świerkowego z udziałem kornika drukarza, dotyczące większego arealu świerczyn (> 100 ha), miało miejsce w latach 2012-2013; łącznie w latach 2012-2020 dot. 106 ha; zabiegi ochronne wykonywano na pow. 9,3 ha;
- **przyplaszczek granatek** → wzmożone wydzielanie posuszu sosnowego z udziałem przyplaszczka notowano na areale 49 h; także z podejmowaniem zabiegów ochronnych → 4,5 ha;
- **kornik ostrozębny** → od roku 2018 kornik ten staje się coraz to częstszym i ważnym problemem w drzewostanach sosny osłabionych suszą; wypady sosny z udziałem kornika ostrozębnego zanotowano w latach 2018-2020 na pow. 5,8 ha; z tego też powodu w 2019 r. wykonano dwa zręby sanitarne.

Tabela 4

Lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2012-2020		Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2012-2020/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 3 423 ha / ~ 380 ha/rok</i>				<i>owady / 988 ha / ~ 110 ha/rok</i>
1	zwójki dębowe	1 716.34	2	55.27
2	osnuja gwiaździsta	1 357.14	9	803.00
3	szeliniaki	178.46	7	166.29
4	kornik drukarz	106.35	5	9.3
5	przyplaszczek granatek	48.55	2	4.5
6	krobik modrzewiowiec	7.60	2	0.11
7	kornik ostrozębny	5.80	3	4.96
8	chrabąszczowate (pędraki)	0.83	3	
9	inne mszyce na gat. liściastych	0.71	1	
10	złobniczka	0.61	1	
11	borecznik rudy	0.33	2	
12	igłówka sosnowa	0.30	1	

13	łornik modrzewiowiec	0.26	2		
14	brudnica mniszka	0.00	0		
<i>ssaki / 2 499.6 ha / ~ 278 ha/rok</i>				<i>ssaki / 1 455 ha / ~ 162 ha/rok</i>	
15	jeleniowate	2 417.92	9		1 454.59
16	zając	45.30	8		
17	dzik	26.25	3		
18	bóbr	7.81	5		
19	gryznie	2.31	1		
20	ptaki	0.05	1		
<b>Razem owady i ssaki w latach 2012-2020</b>		<b>5 922.9</b>			<b>2 442.8</b>

14. Kwerenda nasilonych pojavów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca standardowy okres ostatnich 25 lat definiuje cechę obszaru **ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny** w Nadleśnictwie Brynek dla 54. oddziałów na łącznym areale **~ 1 489 ha** i dot. rejestrowanych stanów zagrożeń od **osnu gwieździstej**.
15. Ważnym szkodnikiem lasu stwarzającym stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, oraz będącym powodem powstawania miejscami szkód istotniejszych jak i podejmowania przez nadleśnictwo niezbędnych zabiegów ochronnych, jest **zwierzyna płowa**. **Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych** w latach 2012-2020 (→ szkody istotniejsze; > 20%) wyniosła łącznie 2 418 ha, tj. **średniorocznie ~ 269 ha**. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areal → ok. **17%** całości powierzchni młodego pokolenia drzewostanów narażonych na uszkodzenia (→ pow. la kl. wieku + KO; gat.: so, bk, db, św, jd → 1 623 ha; stan 1.01.2017 r., tj. z połowy analizowanego okresu, BDL) (→ diagram).
- ogólna pow. odnowień la + KO /so,bk,db,św,jd/ **1 623 ha**

pow. szkód istotnych / > 20% / **~ 269 ha / rok**

areal realizowanych zabezpieczeń **~ 162 ha / rok**

17%

10%
16. Wobec jeleniowatych w okresie lat 2012-2020 nadleśnictwo wykonywało **zabiegi profilaktyczno-ochronne** na łącznym areale → 1 459 ha; tj. **średniorocznie → ~ 162 ha**, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal ok. **10%** obszaru odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia → so, bk, db, św, jd (→ pow. la kl. wieku + KO → 2 058 ha) (→ diagram).
17. Ogółem w latach 2012-2020 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ owady + ssaki; wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Brynek zarejestrowano na pow. 5 923 ha, tj. przeciętnie **~ 658 ha/rok** (→ Tabela 4). Wielkość ta stanowi 4,4% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. **Zabiegi profilaktyczne i ograniczające** wykonywano łącznie na powierzchni 2 443 ha, tj. przeciętnie **~ 271 ha / rok** (→

1,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują generalnie na podwyższony poziom natężenia problematyki związanej z występowaniem na terenie nadleśnictwa w latach 2012-2020 zagrożeń i uszkodzeń od szkodników drzew leśnych - tak szkodliwych owadów, jak i roślinożernych ssaków.

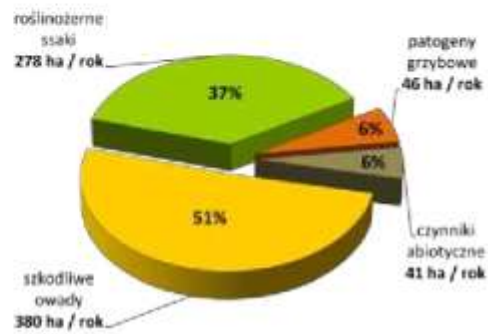
18. Z zespołu **czynników abiotycznych** uszkodzenia na największym areale lasu były powodowane na skutek zmrozenia, obniżenia poziomu wód i suszy, podtopień i zalań oraz wiatru. Razem uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** w latach 2012-2020 odnotowano w Nadleśnictwie Brynek na łącznej powierzchni 372 ha, tj. przeciętnie na areale **~ 41 ha/rok** (→ Tabela 5).
19. Spośród 11. **patogenów grzybowych**, których występowanie oraz uszkodzenia w latach 2012-2020 w Nadleśnictwie Brynek odnotowano na łącznej powierzchni 413 ha (→ przeciętnie **~ 46 ha/rok**) większe znaczenie miały: mączniak dębu i osutki sosny, a także zahubienie drzew liściastych oraz zamieranie jesionu (→ Tabela 5).

Tabela 5

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2012-2020	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<b>czynniki abiotyczne / 372 ha / ~ 41 ha/rok</b>			
1	zmrozenia, zwarzenia	162.38	5
2	obniżenie poziomu wód, susza	72.76	5
3	podtopienia i zalania	39.56	5
4	wiatr	38.45	4
5	pożar	25.33	9
6	śnieg	23.13	1
7	oparzenia, wędnięcie	10.19	5
<b>patogeny grzybowe i inne / 413 ha / ~ 46 ha/rok</b>			
8	mączniak dębu	284.63	5
9	osutki sosny	87.21	5
10	drzewa zahubione liściaste	18.65	1
11	zamieranie jesionu	13.66	5
12	zamieranie dębów	4.50	1
13	Pasożytnicza zgorzeł gat. iglastych	2.57	6
14	Pasożytnicza zgorzeł gat. liściastych	0.59	4
15	zamieranie pędów sosny	0.40	2
16	inne choroby	0.29	1
17	osutki innych gatunków - daglezi	0.12	1
18	szara pleśń	0.06	2
19	huba korzeni	-	-
<b>Razem czynniki abiotyczne, patogeny grzybowe i inne w latach 2012-2020</b>		<b>784.5</b>	
<b>Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2012-2020/ (ha)</b>			
<b>/ 4.5 ha / ~ 0.5 ha/rok</b>			
		0.66	
		1.69	
		1.08	
		0.01	
		1.05	
		<b>4.49</b>	

20. Ogółem w latach 2012-2020 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg powierzchni ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na areale 785 ha, definiując wartość przeciętnego wskaźnika w wysokości → **87 ha/rok**. Parametr ten stanowi 0,6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. **Zabiegi ochronne** przeciwko patogenom grzybowym wykonywano łącznie na powierzchni 4.5 ha, tj. przeciętnie ~ **0.5 ha / rok**. Obie te wielkości wskazują na niewielki poziom natężenia problematyki występowania szkód abiotycznych i patogenów grzybowych mijającego okresu urzędzeniowego w drzewostanach Nadleśnictwie Brynek.

21. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2012-2020 na terenie Nadleśnictwa Brynek → **745 ha/rok** (→ wg danych rejestrowanych w Formularzach 3 i 4) stwierdza się, że wśród tych czynników przeważały **szkodliwe owady** (→ 51%), dalej były to **roślinozerne ssaki** (→ 37%), następnie **patogeny grzybowe** i **czynniki abiotyczne** (→ po 6%) (→ diagram).



22. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Brynek wg wskaźnika udziału (przeciętnej, średniorocznej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników → **745 ha/rok**, odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 14 856 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2012-2020 ukształtował się na średniorocznym poziomie → **5,0%** (→ diagram), uwzględniając także wysokość wskaźnika poziomu potrzeb podejmowania przez nadleśnictwo zabiegów profilaktyczno-ochronnych → **273 ha/rok** (→ 1,8% powierzchni zalesionej) oraz współrzędnie poziom potrzeb wykonywania w okresie ostatnich 10. lat wymuszonych cięć sanitarnych → **10,4 tys. m3/rok**; **16% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem** (→ diagram), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu** będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów, bądź wywołujących szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Brynek w ostatnim dziesięcioleciu (→ 2012-2021) zagadnieniem o (**umiarkowanie**) **podwyższonej istotności gospodarczej**.



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



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



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

Dokonując podsumowującej, finalnej oceny stanu ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Brynek - na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2012-2021, 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;
- umiarkowanym poziomem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych, głównie realizowanych w następstwie szkód atmosferycznych; w mniejszym udziale podyktowanych racjami zdrowotnościowymi, tj. wydzielającym się posuszem;
- umiarkowanym poziomem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych (i naturalnych) przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew;
- dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny; dość dobrą brzozy, olchy, dębu i buka; słabszą → topoli i modrzewia; złą → świerka, jesionu, sosny wejmutki;

- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- występowaniem obszarów ognisk gradacyjnych osnuł gwiaździstej - aktywnych corocznie w okresie ostatniego 10-lecia, wielokrotnie wymagających podejmowania agrolotniczych wielkoobszarowych zabiegów ograniczających;
- podwyższonym poziomem natężenia problematyki związanej z występowaniem i uszkodzeniami od szkodliwych owadów; z często występującym zagrożeniem drzewostanów od osnuł gwiaździstej, jak i nowo zakładanych upraw od szeliniaka;
- dość znaczącą istotnością problemu zagrożenia upraw i młodników od zwierzyny płowej;
- niewielkim natężeniem uszkodzeń powodowanych przez patogeny grzybowe;
- umiarkowanym natężeniem występowania szkód abiotycznych;
- ogólnie dla nadleśnictwa → (umiarkowanie) podwyższonym poziomem istotności gospodarczej całości problematyki ochrony lasu.

#### **Wskazania w zakresie ochrony lasu**

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

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

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych.

#### **Monitorowanie stanu lasu**

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
  - kontrola występowania szkodników korzeni;
  - kontrola występowania brudnicy mniszki;
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń, przewidzianych raportowaniu w Formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników wykonanych ocen w Formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki (→ Formularz 19 I.O.L).
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ Formularz 12 I.O.L).
6. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

**Zabiegi profilaktyczne i ochronne**

1. Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej z zakresu ochrony oraz hodowli lasu w oparciu o ramowe zasady wg Instrukcji O.L. (→ Tom I; → *Kierunki i metody działań profilaktycznych; Realizowanie profilaktyki w praktyce leśnej*).
2. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrolomów 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 (→ IOL, § 4, p.1)*
3. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osui gwiazdzistej → wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
5. W sytuacji wzmożonego wystąpienia w uprawach szeliniaka → podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych.
6. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu w Opolu  
Grzegorz Guzik





## 2.3. Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu

### **KOREFERAT BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W KRAKOWIE DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2012-2021 ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BRYNEK**

#### **1. Zmiany w stanie posiadania.**

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa Brynek, bilans powierzchni oraz zmiany powierzchni według głównych rodzajów użytków przedstawione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek różnią się nieznacznie od danych w Projekcie PUL na lata 2022 – 2031.

W projekcie PUL wykorzystano podkład geodezyjny z 2020 r. zaktualizowany na dzień 30.09.2021 r. Powierzchnia nie uwzględnia późniejszych zmian.

Powierzchnia ewidencyjna według projektu PUL wynosi 16 262,9160 ha, a w opisach taksacyjnych 16 263,06 ha. Różnica pomiędzy powierzchnią z EGIB i z opisów taksacyjnych wynika z zaokrąglenia powierzchni wydziełów.

Jako obowiązująca wg stanu na 1.01.2022 r. zostanie przyjęta powierzchnia ewidencyjna wg Projektu PUL. Zmiany w stanie posiadania przyjęte po terminie 31.09.2021 mogą zostać skorygowane w bazie SILP w ramach aktualizacji.

Na uwagę zasługuje wysokie (ponad 99 %) ujawnienie stanu posiadania w księgach wieczystych.

#### **2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z wykonaniem.**

##### **2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.**

Analizę realizacji zadań gospodarczych omówionych w referacie Nadleśniczego przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska z dnia 09.07.2012r (znak: DLP- Inp-611-28/25435/12/JŁ) zatwierdzającą Planu UL sporządzony na lata 2012 – 2021, zaktualizowany aneksem do Planu zatwierdzonym przez Ministra Klimatu dnia 20 grudnia 2019 r. (pismo: DL-WGL.4100.54.2019) oraz stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji urzędzeniowej stan lasu.

Zatwierdzony w Aneksie do PUL z 2019 r. etat miąższościowy użytkowania głównego w rozmiarze nie większym niż 652 248 m<sup>3</sup> został wykonany w 99%. przy czym w użytkowaniu rębnym został on zrealizowany w 114%, a w użytkowaniu przedrębnym w 87 %.

##### **2.1.1 Użytkowanie rębne.**

W rozmiarze miąższościowym łącznie z użytkami przygodnymi etat zrealizowano w 108,2%, w wymiarze powierzchniowym zaś w 97,7%. Przyczyny przekroczenia etatu w wymiarze miąższościowym i niepełnej realizacji w wymiarze powierzchniowym omówione zostały w Referacie Nadleśniczego.

Niepełne wykonanie spowodowane zostało czynnikami abiotycznymi o charakterze kłęskowym jakie miały miejsce w ubiegłym okresie gospodarczym. Cięcia planowe zostały czasowo wstrzymane, wykonywano natomiast cięcia przygodne. Miąższość cięć przygodnych wyniosła ok. 24 tys. m<sup>3</sup> netto tj. 7% użytków rębnych. Użytki nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego stanowiły 3,5% pozyskania.

##### **2.1.2 Użytkowanie przedrębne.**

Etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym określony w Aneksie do PUL został zrealizowany w 74%, przy czym etat czyszczeń późnych z masą zrealizowano w 59% natomiast trzebieże w 74%. Taka realizacja etatu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu uwarunkowanych kłęskami suszy, szkodami od wiatru i porządkowaniem stanu sanitarnego. Zostało to wyczerpująco omówione w Referacie Nadleśniczego łącznie i w poszczególnych kategoriach cięć. Zabiegi pielęgnacyjne realizowano dostosowując intensywność cięć do potrzeb hodowlanych drzewostanów a także rezygnując z cięć w stabilnych drzewostanach bliskorębnych.

Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego zrealizowano na poziomie 87%, przy czym cięcia przygodne stanowiły 26% miąższości. Wymuszone pozyskanie w użytkowaniu przygodnym nie wpłynęło jednak znacząco negatywnie na stan drzewostanów. 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.

#### **2.1.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych**

Bez uwag.

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

Bez uwag.

### **2.2 Hodowla lasu.**

Wykonane w ubiegłym 10-leciu zadania z zakresu hodowli lasu zostały w referacie Nadleśniczego omówione szczegółowo i wyczerpująco. Przyczyny niepełnej realizacji rozmiaru zadań w poszczególnych kategoriach należy uznać za w pełni uzasadnione.

O poprawności wykonania zadań z zakresu hodowli lasu świadczą wyniki obecnej inwentaryzacji. 88% upraw i młodników do lat 10 cechuje się wysokim zadrzewieniem (0,9-1,0). Nie stwierdzono upraw przepadłych.

#### **2.2.1. Odnowienia otwarte i pod osłoną.**

Decyzja Ministra Środowiska, zadania z zakresu zalesień i odnowień określiła na powierzchni 2027,80 ha, a łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 1283,11 ha, co stanowi 63% zaplanowanych zadań w tym zakresie.

Plan odnowień na powierzchniach otwartych wykonano w 72 % zaś po rębniach złożonych wykonano w 65%. Niewykonanie odnowień po cięciach rębnych było konsekwencją ich wstrzymania po szkodach od czynników abiotycznych, jednocześnie zaś przekroczona została powierzchnia dolesień luk i przerzedzeń (198%).

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 przepadłych upraw, a poziom odnowień na powierzchniach otwartych i podokapowych jest na dobrym lub bardzo dobrym poziomie.

#### **2.2.2. Posażenia, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów.**

Dolesienia luk i przerzedzeń wykonane w 198% było dostosowane do potrzeb hodowlanych. Wprowadzania podszytów nie planowano

#### **2.2.3. Poprawki i uzupełnienia.**

Poprawki i uzupełnienia wykonano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie w rozmiarze 29% w stosunku do wielkości planowanych. Należy jednak zaznaczyć, że poprawki w istniejących uprawach zaplanowano w PUL na powierzchni 11,13 ha, natomiast poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia były planowane w wysokości 336,07 ha. W związku z powyższym niewielka powierzchnia poprawek wykonana przez nadleśnictwo świadczy o prawidłowo prowadzonych działaniach hodowlanych, dobrym zabezpieczeniu upraw i dobrej jakości materiału sadzeniowego. Średnie zadrzewienie upraw i młodników w obecnej inwentaryzacji wynosi 0,95.

#### **2.2.4. Pielęgnowanie upraw i młodników.**

Realizacja zadań z zakresu pielęgnacji lasu nie budzi zastrzeżeń.

Pielęgnowanie upraw i młodników wykonano na poziomie 135% i było zgodne ze stwierdzonymi na gruncie potrzebami. Zdecydowana większość opisanych upraw i młodników jest dobrej lub bardzo dobrej jakości.

#### **2.2.5. 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 oraz wzrostem zasobów drzewnych.

##### **3.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni.**

Przy niewielkim wzroście powierzchni leśnej o 111,20 ha (0,73%) w ubiegłym okresie gospodarczym nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 637 631 m<sup>3</sup>, tj. aż o 21% w stosunku do zapasu z 2012 r. Wynosi on obecnie 3 641 412 m<sup>3</sup> na powierzchni leśnej zalesionej. Przeciętna zasobność wzrosła z 198 m<sup>3</sup>/ha do 238 m<sup>3</sup>/ha, zaś przeciętny wiek z 61 do 64 lat.

Podane w referacie omówienie odzwierciedla rzeczywisty stan drzewostanów.

##### **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.**

Dobrą jakość upraw i młodników potwierdzają wyniki inwentaryzacji urzędzeniowej. 85% upraw do 10 lat na powierzchni otwartej oceniono jako bardzo dobre lub dobre jakościowo (jakość 12,11). Wszystkie mają skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

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

Bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych opisany w referacie Nadleśniczego jest zgodny z wynikami inwentaryzacji. Blisko 91% upraw i młodników po rębniach złożonych oceniono jako bardzo dobre lub dobre jakościowo (jakość 11,12).

##### **3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.**

Aktualny stan zdrowotny zdecydowanej większości drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek należy uznać za dość dobry. Wyjątek stanowią drzewostany z panującą brzozą cechujące się słabszą zdrowotnością oraz świerkiem 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**

Plan na ubiegły okres gospodarczy nie przewidywał zalesień.

#### **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, nalo- tach i podrostach.**

W referacie Nadleśniczego przedstawiono szkody powodowane przez zwierzynę, które były inwentaryzowane co roku. Głównymi sprawcami szkód w uprawach i młodnikach jest zwierzyna płowa (jeleń, sarna).

W trakcie prac terenowych BULiGL zinwentaryzowało szkody niezależnie od czasu ich powstania. Podczas inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny płowej (głównie zgryzanie i spalowanie) na powierzchni 1148,68 ha, z czego w drzewostanach w I i II klasie wieku – 1103,29 ha. Szkody w I i II klasie wieku zanotowano średnio na 25% powierzchni. W tej grupie drzewostanów szkody istotne gospodarczo, obejmujące powyżej 20%, zarejestrowano na powierzchni 334,08 ha, co stanowi blisko 8% ogółu szkód w I i II klasie wieku. Największy procent uszkodzeń wystąpił w Ib podklasie wieku obejmując blisko 51% ich powierzchni. Szkody istotne w największym procencie wystąpiły również w Ib klasie wieku (18,3%). Szkody obejmujące 60% i więcej odnotowano na powierzchni 0,94 ha w jednym wydzieleniu (13a), w którym głównym gatunkiem jest sosna w wieku 25 lat.

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. Najważniejszymi sposobami ochrony było grodzenie, w mniejszym zakresie zabezpieczanie upraw repelentami (do r 2018) oraz rysakowanie.

Podejmowane działania spowodowały, że szkody te utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

### **5.2 Szkody powodowane przez pożary**

I kategoria zagrożenia pożarowego zostanie utrzymana również w PUL na lata 2022-2031.

System ochrony przeciwpożarowej opiera się na stałej sieci obserwacji naziemnej uzupełnionej o sieć łączności, punktów alarmowych, oznakowanych dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.

Przeprowadzona analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że uwzględniając istniejące punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów, całość powierzchni Nadleśnictwa spełnia wymagania zabezpieczenia lasów w I kategorii zagrożenia pożarowego.

### **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 blisko 30 ha. W zdecydowanej większości są to szkody gospodarczo znośne < 20%. Największe znaczenie dla lasów nadleśnictwa mają: szeliniak w uprawach i młodnikach, a w starszych drzewostanach zwójki dębowe i osnuja gwiaździsta, które cyklicznie pojawiają się w drzewostanach, rzadziej szkodniki wtórne (korniki, przyplaszczek)

#### **5.3.2 Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.**

W trakcie inwentaryzacji urządzeniowej stwierdzono uszkodzenia na łącznej powierzchni 82 ha. Szkody istotne zanotowano na powierzchni 45 ha, tj. 55% szkód powodowanych przez patogeny grzybowe. Największe znaczenie spośród chorób grzybowych miał zamieranie jesionu oraz mączniak dębu. Pozostałe choroby grzybowe w ostatnich latach nie miały dużego znaczenia gospodarczego.

#### **5.3.3 Zanieczyszczenie środowiska**

Bez uwag.



#### 5.3.4 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

W referacie Nadleśniczego jako główną przyczynę największej ilości szkód abiotycznych podano silne wiatry, które praktycznie w każdym roku powodują powstawanie złomów i wywrotów. W trakcie prac inwentaryzacyjnych uszkodzenia od czynników klimatycznych, głównie wiatrów, odnotowano na powierzchni 317,63 ha, co stanowi 19% wszystkich zanotowanych uszkodzeń. Jest to najczęściej rejestrowana przyczyna uszkodzeń drzewostanów w tej grupie uszkodzeń. Szkody istotne (pow. 20%) odnotowano na powierzchni 80,20ha, co stanowi 25,2%.

### 6. Podstawowe wyniki użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.

#### 6.1 Użytkowanie uboczne

Bez uwag.

#### 6.2 Gospodarka łowiecka.

Te zagadnienia zostały wyczerpująco omówione w referacie Nadleśniczego. Zwraca uwagę fakt wysokiej realizacji planów pozyskania zwierzyny płowej, jednakże zwłaszcza w przypadku jelenia, daniela i dzika osiągnięcie stanów docelowych określonych w WŁPH będzie wymagało dalszej intensyfikacji działań. Należy dążyć do utrzymania liczebności zwierzyny grubej, szczególnie w odniesieniu do zwierzyny płowej, na poziomie nieprzekraczającym stanów docelowych. Ma to zasadnicze znaczenie dla ograniczenia szkód.

#### 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 są zgodne z treścią zaktualizowanego Programu Ochrony Przyrody na lata 2022-2031.

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

Bez uwag.

Opracował Zenon Ryba

  
Kierownik Miejskiej Urzędnicia Lasu  
mgr inż. Zenon Ryba



## 2.4. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Katowicach

Katowice, 26 listopada 2021 r.

Zn. spr.: ZU.6004.1.8.2019

### **OCENA KOŃCOWA gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Brynek za okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r.**

Oceny dokonano w oparciu o §5 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, § 76 Instrukcji Urządzania Lasu z dnia 21 listopada 2011 r. oraz art. 8 obowiązującej Ustawy o lasach wskazującej cztery nadrzędne zasady prowadzenia gospodarki leśnej.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu została zawarta (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) w referacie Nadleśniczego oraz w koreferacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 7 września 2012 r., znak sprawy DLP-lpn-611-28/35435/12/Jk, a następnie zmieniony Aneksem do PUL zatwierdzonym przez Ministra Klimatu pismem znak sprawy DL-WGL.4100.54.2019 z dnia 20 grudnia 2020 r.

Obecna powierzchnia gruntów zarządzanych zwiększyła się o ok. 70,4301 ha i wynosi 16263,8907 ha w tym 0,6207 ha współwłasności. W ubiegłym okresie przybyło gruntów, głównie z tytułu zmian w ewidencji i przejęcia gruntów w zarząd Skarbu Państwa na wniosek Wojewody Śląskiego. Nadleśnictwo przeprowadziło wiele postępowań zmierzających do uporządkowania stanu posiadania Nadleśnictwa do zgodności z zapisami ewidencji gruntów i budynków oraz do uregulowania zapisów ksiąg wieczystych dla gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa. Zarząd PGL LP Nadleśnictwo Brynek, został ujawniony dla 99,93% powierzchni Nadleśnictwa co jest wynikiem bardzo dobrym w konfrontacji z położeniem Nadleśnictwa w aglomeracji śląskiej. W związku z powyższym Nadleśnictwo mierzy się z wieloma problemami uregulowania stanu ewidencyjnego w trudnym zurbanizowanym obszarze.

Obecnie powierzchnia lasów uznanych za ochronne w drodze zarządzenia lub decyzji Ministra właściwego ds. leśnictwa wynosi 15018,49 ha (96% powierzchni lasów).

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo – 96% (w tym rębnie zupełne 106%)
- miąższościowo – 105% (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 74%
- miąższościowo – 87% (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 7% miąższości w użytkach rębnych, 26% użytkowania przedrębnego. Wysoki poziom wykonania powierzchni TW – 91%.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 99%.

Podstawowe zadania w zakresie hodowli lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 72%
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 65%
- dolesienia luk i przerzedzeń – 198%. Wysokie wykonanie wynika z realizacji zabiegu również na powierzchniach niezaprojektowanych w pierwotnym planie do tego zabiegu.
- poprawki i uzupełnienia – 29%
- pielęgnowanie gleby – 85%
- pielęgnowanie upraw – 205%. Wysokie wykonanie wynika z realizacji zabiegu również na powierzchniach niezaprojektowanych w pierwotnym planie do tego zabiegu.
- pielęgnowanie młodników – 108%
- melioracje agrotechniczne – 69%

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb na gruncie. Jednakże wysoki poziom 96% wykonania powierzchni użytkowania rębego i przedrębego 87% zasługuje na uznanie. Rozmiar realizacji zadań w użytkowaniu lasu związany był silnie ze szkodami od silnych wiatrów w roku 2016 i w 2018 co skutkowało wzrostem pozyskania grubizny z przyczyn sanitarnych – do poziomu 16%. Należy stwierdzić, że sposób realizacji użytkowania głównego nie wpłynął negatywnie na stan sanitarny drzewostanów i ich zasobność. Według przedłożonych analiz, zasoby drzewne w minionym 10-leciu wzrosły o ok. 40 m<sup>3</sup>/ha z 198 m<sup>3</sup>/ha na 238 m<sup>3</sup>/ha.

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 94%. Przeciętne pokrycie w uprawach po rębniach złożonych to 85% przy jakości 12. Przeciętne pokrycie w KO to 39% przy jakości 12, a w KDO 19% przy jakości 12. Ocena udatności młodego pokolenia jest bardzo dobra. Udział uznawanego odnowienia naturalnego jest wciąż niezbyt wysoki. Na uwagę jednak zasługuje brak upraw i młodników niezgodnych ze składem gatunkowym.

W Nadleśnictwie obniżoną zdrowotnością odznaczają się drzewostany brzozone, natomiast złą świerkowe i jesionowe. Dodatkowo istotnym i nasilającym się problemem są rozmiary szkód od osnu gwałdzistej oraz od szeliniaka.

Szczególnej uwagi wymaga nadzór nad gospodarką łowiecką, gdzie kluczowym jest właściwa regulacja pogłowia zwierzyny. W celu ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo podejmowało profilaktyczne zabiegi ochronne: gradzenie (głównie liściastych), zabezpieczanie chemiczne, wykładanie drzew zgrzyzowych, ogławianie w zabiegach CW i CP. W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba weryfikacji stanów zwierzyny w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Bliskość obszarów miejskich, rozbudowanej infrastruktury rozcinającej kompleksy leśne powoduje silne rozdrobnienie przyrodnicze. Pomimo tak dużej presji w Nadleśnictwie występuje duża różnorodność form ochrony przyrody. Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna. Działania gospodarcze w Nadleśnictwie przeanalizowano pod kątem wpływu na środowisko i nie stwierdzono negatywnych skutków realizacji wskazań zawartych w Planie Urządzenia Lasu na środowisko.

Lasy Nadleśnictwa należą do I kategorii zagrożenia pożarowego. Uwarunkowania siedliskowe i otoczenie aglomeracji wraz ze znaczną penetracją lasu przez ludzi powodują w Nadleśnictwie znaczące zagrożenie pożarowe. Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego. W latach 2012-2021 odnotowano 113 pożarów o łącznej powierzchni 25,90 ha, przy średniej wielkości pożaru 0,23 ha. Nadleśnictwo odznacza się dobrą współpracą z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczej Straży Pożarnej. Znaczna ilość pożarów w dużej mierze wynika z ogromnej penetracji tych lasów przez ludność miejscową, ale i przyjezdnią.

Pozytywnie ocenia się współpracę z organami administracji samorządowej, organizacjami społecznymi i turystycznymi oraz mediami, w szczególności w kontekście tego, że lasy leżą w obrębie dużych i bardzo dużych miast aglomeracji śląskiej.

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

Uzyskana ocena końcowa – **bardzo dobra**.

Sporządził:  
Grzegorz Janas  
Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu

Przewodniczący  
Narady Techniczno-Gospodarczej

Hubert Witold  
Wiśniewski

Elektronicznie podpisany przez  
Hubert Witold Wiśniewski  
Data: 2021.12.11 09:19:10  
+01'00'

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki leśnej.

/dokument podpisany elektronicznie/

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

#### **3.1. 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 Brynek najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych, mające na celu zapobieżenie deprecjacji surowca drzewnego, zapewnienie ciągłości użytkowania i trwałości leśnej formacji roślinnej;
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu ok. 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 mikro zróżnicowania 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 społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami Instrukcji zarządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, 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 urządzeniowego, 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 urządzeniowego, 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. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów.
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, 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.

#### 3.1.1.1. Zmiany klimatyczne

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

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

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

#### Przyczyny zmian klimatycznych

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

Globalnego ocieplenia nikt nie podważa. Każde z ostatnich dziesięcioleci było cieplejsze od poprzedniego. W historii obserwacji klimatycznych odnotowujemy kolejne rekordy globalnej temperatury, atmosfera i oceany ocieplają się, zmniejsza się ilość śniegu i lodu, odnotowany obecnie przyrost poziomu oceanów wynosi 5 mm rocznie, nasilają się ekstremalne zjawiska pogodowe (fale upałów, intensywne deszcze, silne wiatry...). Przyczyną tych zmian jest efekt cieplarniany, czyli zjawisko związane z ograniczeniem wypromieniowania ciepła z powierzchni Ziemi poprzez tzw. gazy cieplarniane: para wodna, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), freony (CFC), podtlenek azotu (N<sub>2</sub>O) i inne. Chociaż bezpośredni wpływ dwutlenku węgla na efekt cieplarniany oceniany jest na 9-26%, to jednak stały wzrost jego stężenia w atmosferze wskazuje na jedną z głównych przyczyn zmian klimatycznych. Badania rdzeni lodowych pokazują, że w ciągu ostatnich 800 000 lat (do czasu rewolucji przemysłowej) koncentracja dwutlenku węgla w atmosferze wahała się w granicach od 170 ppm (podczas epok lodowych) do 300 ppm (podczas interglacjałów). Od roku 1750 węgiel z zasobów kopalnych (węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny ...) w wyniku spalania, uwalniany jest do atmosfery w postaci dwutlenku węgla i innych gazów. Nie biorąc pod uwagę wahań sezonowych (okresy wegetacyjne) stężenie CO<sub>2</sub> w atmosferze stale rośnie i w roku 2020 osiągnęło już ok. 415 ppm.

### Wpływ zmian klimatycznych na ekosystemy leśne

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

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

#### Zwiększenie produktywności siedlisk

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

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

Jako główne przyczyny modyfikujące warunki wzrostu lasów podawane są:

- rosnąca depozycja azotu będąca głównym powodem eutrofizacji siedlisk
- wydłużenie okresu wegetacyjnego
- wzrost stężenia CO<sub>2</sub> zwiększający tempo fotosyntezy.

## Zagrożenia trwałości ekosystemów leśnych

Wymienione wyżej czynniki związane ze zmianami klimatycznymi (depozycja azotu, wydłużenie okresu wegetacyjnego, wzrost stężenia CO<sub>2</sub>) zmieniają się w bardzo szybkim tempie (w stosunku do cyklu rozwoju drzewostanów). Modyfikują one funkcjonowanie ekosystemów leśnych i wpływają na zaburzenie wielu dotychczasowych mechanizmów samoregulacji. Szybszy wzrost drzewostanów oraz osiąganie przez drzewa większych rozmiarów (zwłaszcza większe wysokości) w powiązaniu z czynnikami stresowymi wywołanymi zmianami klimatu (ekstremalne susze, fale upałów, silne wiatry) zwiększają śmiertelność drzewostanów, która wyraźnie przyspiesza w ostatnich dziesięcioleciach. Mechanizmy spadku odporności drzewostanów związane są głównie z zaburzeniami w rozwoju systemów korzeniowych i gospodarki wodnej. Największa kłęska w lasach południowej Polski w ostatnich dziesięcioleciach - zamieranie drzewostanów świerkowych w Beskidzie Śląskim i Żywieckim wywołana była ekstremalną suszą w roku 2006. Drzewostany świerkowe chorowały już od dłuższego czasu. Składał się na to cały kompleks przyczyn, jednak dopiero ekstremalna susza, którą można powiązać ze zmianami klimatycznymi, wywołała zamieranie na skalę kłęskową. Niepokojące zjawiska, mniejszej skali obserwujemy obecnie na Opolszczyźnie. W wyniku osuszenia (obniżenia poziomu wód gruntowych) siedlisk wilgotnych, zamierają na dużych powierzchniach drzewostany sosnowe. W tym przypadku trudno jest wskazać inne przyczyny tego procesu i zmiany klimatyczne należy uznać za pierwotną przyczynę zamierania drzewostanów.

### Przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych uwzględnione w planie urządzenia lasu

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

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

Do pierwszej grupy zaliczyć należy działania mające na celu zmniejszenie stężenia CO<sub>2</sub> w atmosferze, czyli zwiększenie asymilacji węgla w procesie fotosyntezy i związanie go w ekosystemach leśnych - w glebie, biomasie, drewnie. Jest oczywiste, że takie działania nie zbilansują uwalnianego do atmosfery CO<sub>2</sub> w wyniku spalania paliw kopalnych, ale mogą być jednym z czynników poprawiających ten niekorzystny bilans. W tą grupę działań wpisuje się idea tworzenia Leśnych Gospodarstw Węglowych. Do działań takich można zaliczyć postępowania, których efektem jest zwiększenie ilości biomasy (zasobów drewna), zwiększenie zasobów drewna drzew martwych, symulowanie zwiększonego przyrostu drzewostanów, symulowanie zwiększonej kumulacji węgla w glebie.

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

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

## Działania ograniczające przyczyny zmian klimatycznych w planie urządzania lasu

Szczegółowe cele działań	Działania podjęte w PUL
Zwiększenie kumulacji węgla w drewnie poprzez zaniechanie użytkowania drzewostanów.	– Pozostawienie bez użytkowania drzewostanów na powierzchni 2 652,63 ha, co stanowi 18,5% powierzchni leśnej zalesionej. Jeżeli nie wystąpią zjawiska kłęskowe wymuszające cięcia przygodne, z drzewostanów tych nie będzie pozyskiwane drewno.
Intensyfikacja pochłaniania CO <sub>2</sub> poprzez symulowanie zwiększonego przyrostu drzewostanów.	– Zaplanowanie zadań z zakresu pielęgnacji drzewostanów (trzebieże) na powierzchni 8 598,21 ha, co stanowi 58% powierzchni leśnej zalesionej. Zabiegi te oprócz poprawy stabilności drzewostanów symulują zwiększone pochłanianie CO <sub>2</sub> (przyrost z prześwietlenia).
Zwiększenie kumulacji węgla w drewnie drzew martwych poprzez pozostawianie części drzew do ich naturalnej śmierci i pozostawianie części drewna do naturalnego rozkładu.	– Zaprojektowanie pozostawienia co najmniej 5% miąższości drzewostanu na wszystkich powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębego. Zapisy te pozwalają na tworzenie kęp ekologicznych, które nie podlegają użytkowaniu, a po ewentualnym zamarcu drzew drewno pozostaje do naturalnego rozkładu. – Sformułowanie zaleceń dotyczących ochrony drzew ekologicznych i pozostawiania drewna drzew martwych.
Zwiększenie kumulacji węgla w glebie poprzez ochronę terenów podmokłych i siedlisk bagiennych.	– Materia organiczna (i wbudowany w nią węgiel) najlepiej kumuluje się w glebie siedlisk bagiennych. W celu ochrony tych siedlisk w PUL nie planowano użytkowania rębego na siedliskach łągowych i bagiennych. – Na pozostałych siedliskach, przez które przebiegają ciekły naturalne, przy projektowaniu użytkowania rębego planowano pozostawienie większej miąższości drewna niż w pozostałych drzewostanach, umożliwiającej tworzenie stref buforowych. – Nie planowano wskazań gospodarczych w terenach zajętych przez bobry. – Tereny podmokłe (bagna, moczary, torfowiska) zostały wpisane do Programu ochrony przyrody jako pozaustawowe formy ochrony przyrody. – Wymienione działania oprócz zwiększonej kumulacji węgla w glebie korzystnie wpływają na gospodarkę wodną.
Zwiększenie kumulacji węgla w biomase poprzez pozostawianie odpadów zrębowych.	– Zasady obowiązujące w Lasach Państwowych nie pozwalają na spalanie odpadów zrębowych. Węgiel w nich zgromadzony uwalnia się stopniowo w wyniku rozkładu, a znaczna jego część kumuluje się w glebie.
Spowalnianie uwalniania się węgla z gleby poprzez odpowiednie przygotowanie gleby pod odnowienia lasu.	– W PUL zawarto zalecenia dotyczące maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych. Działania takie pozwalają na odnowienie lasu bez naruszania gleby. Nie są inicjujące procesy rozpadu materii organicznej – nie uwalnia się węgla do atmosfery.

## Działania ograniczające skutki zmian klimatycznych w planie urządzania lasu

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
Szybszy wzrost drzewostanów może zakłócić właściwe zaplanowanie rozmiaru użytkowania w odniesieniu do spodziewanego przyrostu drzewostanów.	– Przy projektowaniu rozmiaru użytkowania oparto się w zasadniczy sposób na przyroście użytecznym (obliczonym na podstawie zmierzonej zmiany zasobów drewna), a przyrost tablicowy, jako mniej wiarygodny podano tylko informacyjnie.

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
<p>Wraz z wiekiem rośnie zagrożenie rozpadem drzewostanów, zwłaszcza w przypadku gatunków wrażliwych na zmiany klimatyczne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obniżono wieki rębności. Zaprojektowano użytkowanie rębne z uwzględnieniem ładu czasowo-przestrzennego na poziomie umożliwiającym maksymalnie możliwą wymianę pokoleń. W drzewostanach niezgodnych lub częściowo zgodnych z siedliskiem skutkowało to będzie przebudową drzewostanów w kierunku lepszej zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (zmniejszenie udziału sosny, zwiększenie udziału gatunków liściastych).</li> <li>- W drzewostanach zgodnych z siedliskiem działanie takie też należy traktować jako przebudowę. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że młode drzewostany wyrastające w warunkach stresowych wykształcą cechy zwiększające ich odporność na zmiany klimatyczne.</li> </ul>
<p>Z powodu zmian klimatycznych następuje zmiana składu gatunkowego w polskich lasach. Powszecnie obserwowane jest zamieranie drzewostanów świerkowych i coraz częściej sosnowych. Rośnie znaczenie gatunków liściastych, jako bardziej odpornych na zmiany.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W typach drzewostanów i ramowych składach gatunkowych odnowień ograniczono wprowadzanie świerka. Dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przewidziano zróżnicowane typy drzewostanów, umożliwiające zastosowanie wariantu dającego możliwości wyhodowania najbardziej stabilnego drzewostanu dostosowanego do lokalnych gatunków.</li> <li>- Na przestrzeni następujących po sobie rewizji urządzania lasu obserwowany jest stały trend zmniejszania się powierzchni drzewostanów sosnowych i zwiększania się udziału gatunków liściastych. Przyjęte w PUL założenia pozwalają na utrzymanie/ zintensyfikowanie tego trendu.</li> <li>- Pomimo zagrożenia neonizacją, nie planowano intensywnej przebudowy drzewostanów obcego pochodzenia (dąglezja, dąb czerwony, robinia akacjowa). Ewentualne przyspieszenie zmian klimatycznych może spowodować konieczność uwzględnienia gatunków obcych dla zachowania trwałości lasu.</li> <li>- Ogólnie można stwierdzić, że przyjęte założenia pozwalają na zwiększenie różnorodności gatunkowej w drzewostanach, co skutkuje rozproszeniem ryzyka ich rozpadu.</li> </ul>

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
<p>Wraz ze zmianami klimatycznymi rośnie zagrożenie wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- susze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeciwdziałanie suszom i obniżeniu poziomu wód gruntowych jest bardzo trudne zwłaszcza kiedy zjawiska te przyjmują ekstremalny charakter.</li> <li>- Możliwe do zaprojektowania w PUL działania dotyczące ochrony terenów podmokłych i siedlisk bagiennych opisano wcześniej.</li> <li>- Skutki wystąpienia suszy i obniżenia poziomu wód gruntowych najdotkliwiej obserwowane są na siedliskach wilgotnych. Drzewa wyrastające w warunkach wystarczających zasobów wody wykształcają systemy korzeniowe nieprzystosowane do korzystania z głębszych poziomów wody (płaskie systemy korzeniowe sosny). Zmiana warunków dostępności wody prowadzi do zamierania tych drzewostanów. Jedynym możliwym działaniem w takim przypadku jest usunięcie zamarłego / zamierającego drzewostanu i odnowienie go. Nawet jeżeli warunki siedliskowe nie pozwolą na zmianę składu gatunkowego (sadzenie sosny po zamierających drzewostanach sosnowych) istnieje duże prawdopodobieństwo, że następne pokolenie wykształci cechy (np. systemy korzeniowe umożliwiające pobieranie wody z głębszych warstw gleby) zwiększające ich odporność na suszę.</li> <li>- W obecnym PUL takich działań nie projektowano, jednak w przypadku wystąpienia zjawiska zamierania drzewostanów w wyniku suszy w trakcie obowiązywania PUL, takie działania należy podjąć i jeżeli będzie tego wymagać skala zjawiska należy wprowadzić zmiany w PUL w formie aneksu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekstremalne opady, powodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podobnie jak w przypadku ekstremalnych susz przeciwdziałanie ekstremalnym opadom poprzez odpowiednią gospodarkę leśną jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie.</li> <li>- Zaprojektowane w PUL działania tak jak wcześniej dotyczą ochrony terenów podmokłych i siedlisk bagiennych oraz małej retencji.</li> <li>- Duże znaczenie ma tutaj również nie planowanie zrębów zupełnych na terenach wodochronnych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- silne wiary, huragany, trąby powietrzne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaprojektowane w PUL użytkowanie rębne zachowuje ład czasowo-przestrzenny (kierunek cięć jest przeciwny do przeważającego kierunku wiatrów).</li> <li>- Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne (trzebieże) mają również na celu zwiększenie odporności drzewostanów na silne wiatry (redukcja wskaźnika smukłości).</li> <li>- Niestety w przypadku ekstremalnie silnych wiatrów (huragany, trąby powietrzne) wszystkie te działania są bezskuteczne i w przypadku ich wystąpienia na dużą skalę konieczne są zmiany w PUL w formie aneksu.</li> </ul>

Zagrożenie wynikające ze zmian klimatycznych	Działania podjęte w PUL
Zmiany klimatyczne sprzyjają licznym patogenom grzybowym, szkodliwym owadom i innym szkodliwym organizmom. Niektóre czynniki chorobotwórcze zwiększają swoją aktywność (np. wyprawdanie większej liczby generacji szkodników owadzych). Niektóre rodzime gatunki uważane za nieszkodliwe rozprzestrzeniają się powodując choroby drzewostanów (np. jemiola). Pojawiają się nowe gatunki szkodliwe (rodzime i obce gatunki poszerzają areal występowania).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– W PUL zawarto ogólne wytyczne z zakresu ochrony lasu. Zwrócono w nich uwagę na konieczność monitorowania wszelkich zjawisk chorobowych.</li> <li>– Odpowiedzialność za monitorowanie, rozpoznanie (diagnozę) oraz zwalczanie zjawisk chorobowych spada głównie na pracowników nadleśnictwa, pracowników wydziału ochrony lasu RDLP oraz zakładów ochrony lasu.</li> <li>– Za działania pośrednio przeciwdziałające tym zagrożeniom przewidziane w PUL można uznać te, których efektem jest wzrost różnorodności gatunkowej drzewostanów i ogólnej odporności na czynniki stresowe.</li> </ul>
Wysokie temperatury i susze wpływają na wzrost zagrożenia pożarowego.	– W PUL zawarto kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Kategorię zagrożenia pożarowego obliczono z uwzględnieniem aktualnych danych dotyczących wilgotności powietrza oraz wilgotności ściółki.

Podsumowując, można stwierdzić, że plan urządzenia lasu zwiera działania ograniczające zarówno przyczyny jak i skutki zmian klimatycznych. Jest oczywiste, że martwy las nie pochłania CO<sub>2</sub> dlatego głównym celem planowania urządzeniowego jest utrzymanie trwałości lasu. Działania zmierzające do różnicowania składu gatunkowego i struktury drzewostanów korzystnie wpływają na stabilność lasów i ich odporność na skutki zmian klimatycznych.

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

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Instrukcja zarządzania lasu wyróżnia, w zależności od funkcji lasu trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Dla celów planowania urządzeniowego 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 68. Zestawienie powierzchni leśnej wg głównych funkcji lasu

Lp.	Główna funkcja lasu	Powierzchnia	Udział	Zasobność	Udział
		[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
<b>Nadleśnictwo Brynek</b>					
1.	Lasy rezerwatowe	23,97	0,16	16755	0,46
2.	Lasy ochronne	15 036,24	98,26	3 614 882	98,74
3.	Lasy gospodarcze	242,14	1,58	29 354	0,80
<b>Razem</b>		<b>15 302,35</b>	<b>100,00</b>	<b>3 660 991</b>	<b>100,00</b>



## Lasy rezerwatowe.

Na gruntach należących do Nadleśnictwa Brynek znajduje się jeden istniejący rezerwat przyrody, zajmujący łączną powierzchnię (leśna zalesiona) 23,97 ha, co stanowi 0,44% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 69. Zestawienie powierzchni rezerwatów

Lp.	Nazwa rezerwatu	Lokalizacja: oddział	Powierzchnia w [ha]					Ogółem
			Leśna zal.	Leśna niezal.	Razem leśna	Związ. z gosp. leśną	Nieleśna	
1.	„Segiet”	601k, 602~b, 602i, 608~c, ~d, 608b, 608d, 609~c, ~d, 609a	23,97	-	23,97	0,57	-	24,54
<b>Ogółem</b>			<b>23,97</b>	<b>-</b>	<b>23,97</b>	<b>0,57</b>	<b>-</b>	<b>24,54</b>

## Lasy ochronne.

Zgodnie z postanowieniami KZP przyjęto dotychczas obowiązujący podział na kategorie ochronności według Zarządzenia MOŚZNiL nr 88 z dnia 12 listopada 1993 r. W przypadku gruntów leśnych przyłączonych do Nadleśnictwa Brynek i gruntów nieleśnych zalesionych w ubiegłym okresie gospodarczym nie wnioskowano o nadanie im kategorii ochronności. Zostały zaliczone do lasów gospodarczych.

Tabela 70. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych według przyjętych kategorii ochronności

Lp.	Kategorie ochronności	Lokalizacja	Pow. [ha]	%
Obr. Brynek				
1	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1-4, 5cz, 6cz, 7cz, 8cz, 9cz, 10cz 11, 12, 13cz, 14- 26, 27cz, 28-46, 47cz, 48-67, 68cz, 69cz, 70-83, 84cz, 85, 86, 87cz, 88-104, 105cz, 106-137, 138cz, 139-169, 170cz, 171cz, 172-186, 188-197, 198cz, 199-210, 211cz, 212, 213cz, 214cz, 215-217, 218cz, 301, 302, 303cz, 304, 305cz, 306-322, 325, 326, 327cz, 328cz, 329-335, 337, 339-343, 344cz, 345-347, 348cz, 349-353, 355-359, 360cz, 361-367, 367A, 368-370, 371cz, 372-377, 378cz, 379, 380cz, 381- 387, 388cz, 389, 390cz, 391-404, 404A, 405-417, 418cz, 419-425, 426cz, 427-437, 438cz, 439-444, 445cz, 446-452, 453cz, 454, 455cz, 456-458, 459cz, 460-467, 468cz, 469, 470, 471cz, 472, 473, 474cz, 475-479, 480cz, 481-483, 484cz, 485cz, 486cz, 488-497, 499, 501-511, 512cz, 513cz, 514, 515cz, 516, 517, 518cz, 519, 520cz, 521cz, 522cz, 601cz, 602cz, 603, 604cz, 605-615, 616cz, 617-626, 627cz, 628-635, 636cz, 637- 639, 640cz, 641cz, 642, 643, 644cz, 645cz, 646-650, 651cz, 652, 653cz, 654-656, 657cz, 658cz, 659, 660cz, 661, 662cz, 663, 664, 665cz, 666, 667cz, 668-673, 674cz, 675, 676cz, 677, 678, 679cz, 680cz, 681-683, 684cz, 685cz, 686, 687cz, 688cz, 689, 690cz, 691-705, 706cz, 707- 713, 714cz, 715cz, 716, 717cz, 718, 719, 720cz, 721, 722, 723cz, 725-727, 728cz, 729, 730, 731, 735, 736, 737, 745, 752, 753, 763-778,	14148,80	94,1
2	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	723cz 724; 732cz; 733; 734; 738-740, 741cz, 742-744; 746-751; 754-762	887,44	5,9
<b>Razem</b>			<b>15036,24</b>	<b>100,0</b>

Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urzędzenia lasu na okres 1.01.2022 – 31.12.2031r. dla Nadleśnictwa Brynek wynosi 15 036,24 ha, co stanowi 98,3% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Powierzchnia lasów ochronnych z Zarządzenia nr 88 i ujętych w PUL wynosi 15 098ha i jest mniejsza o 61,76 ha. Jest to wynikiem przede wszystkim zmian w stanie posiadania (przejęcia i przekazania gruntów) i dostosowaniem do ewidencji powszechnej (zmiany zarysów działek, powierzchni oraz klasyfikacji użytków). W wymienionym wyżej Zarządzeniu lasy ochronne są zestawione dla trzech obrębów leśnych. Zgodnie z Zarządzeniem Nadleśniczego z 2010 roku nastąpiło połączenie w jeden obręb leśny o nazwie Brynek, co wiązało się również ze zmianą numeracji oddziałów.

### Lasy gospodarcze.

Do lasów gospodarczych włączone zostały pozostałe lasy Nadleśnictwa niewymienione w zarządzeniu o uznaniu lasów za ochronne oraz niebędące rezerwatami.

W planie urządzenia lasu na okres 1.01.2022 – 31.12.2031r. dla Nadleśnictwa Brynek opisano lasy gospodarcze na łącznej powierzchni 242,14 ha, co stanowi 1,6 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Są to grunty leśne nie objęte Zarządzeniem nr 88, przejęte przez Nadleśnictwo w poprzednich 10-leciach oraz nie wchodzące w skład rezerwatów.

Tabela 71. Lista lasów gospodarczych w Nadleśnictwie Brynek

L.p.	Kategorie ochronności	Lokalizacja	Pow. [ha]	%
Obr.Brynek				
1	Lasy gospodarcze	5h, 6j, 6k, 6o, 7b, 8o, 9i, 10g, 13f, 27c, 27d, 47g, 68b, 69d, 84k, 84i, 87a, 87b, 105m, 138k, 170j, 171h, 187r, 198l, 198m, 211c, 211h, 213k, 213l, 214j, 218g, 218h, 218j, 303m, 305h, 327f, 328j, 344c, 348m, 360f, 371g, 371h, 378g, 380j, 388d, 390a, 426d, 438d, 445a, 445b, 445h, 445i, 445n, 453c, 453h, 455g, 455j, 459f, 468k, 468l, 471i, 471j, 471k, 474m, 480g, 484h, 484o, 484x, 484y, 484z, 484a, 484b, 484d, 484f, 484g, 485m, 486j, 512b, 513a, 515g, 518a, 518f, 518g, 520k, 521a, 522g, 601n, 601r, 602k, 604b, 616c, 627f, 636i, 636k, 636l, 640c, 641d, 641f, 641i, 641l, 644j, 645d, 651g, 653f, 657i, 658s, 660h, 662f, 665a, 667g, 674i, 676h, 676i, 676l, 679l, 680g, 684b, 684d, 684f, 684h, 684k, 685c, 685f, 687c, 687f, 688f, 690c, 690f, 690k, 706o, 714i, 714o, 714p, 715b, 717k, 717t, 717z, 717d, 717p, 720n, 723a, 723d, 728g, 732a, 741b,	242,14	1,6
<b>Razem</b>			<b>242,14</b>	<b>1,6</b>

Tabela 72. Zestawienie powierzchni lasów gospodarczych w Nadleśnictwie Brynek

Rodzaj powierzchni					Razem
D-STAN	HAL	INNE WYL	POL ŁOW	SUKCESJA	
Powierzchnia [ha]					
136,81	5,00	31,80	5,80	62,73	242,14

### 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 Brynek zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

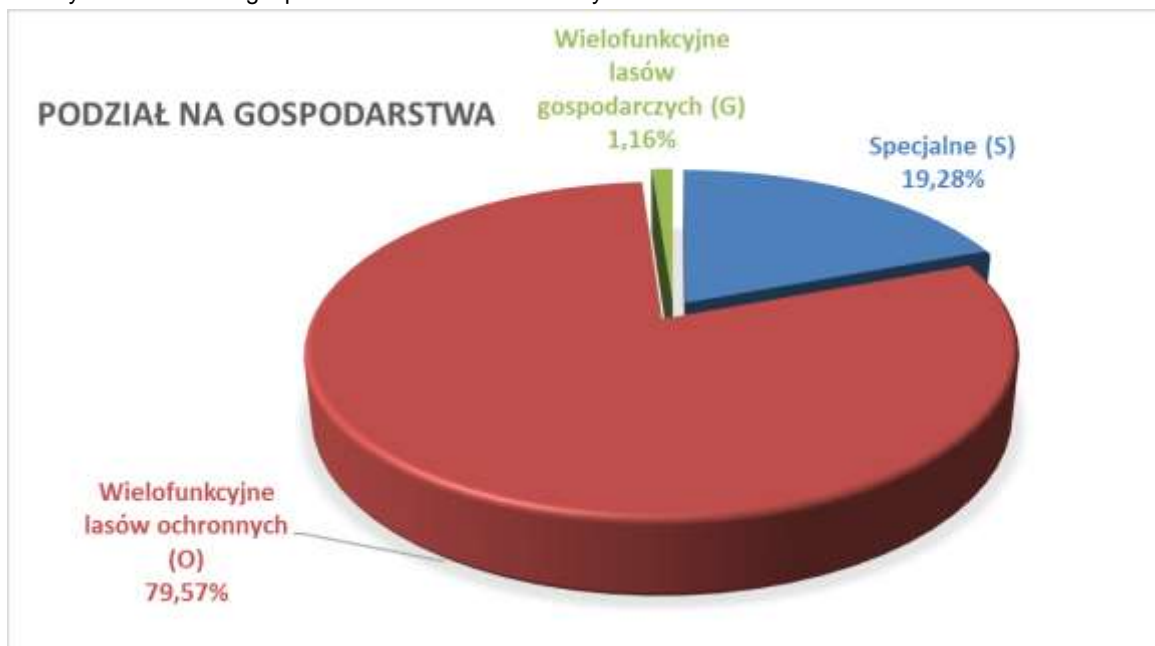
- gospodarstwo specjalne (S);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Tabela 73. Zestawienie powierzchni leśnej (zalesionej i nie zalesionej) wg gospodarstw

Gospodarstwo	Nadleśnictwo		
	Pow.	%	
1	2	3	
Specjalne (S)	2949,61	19,28	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	12175,77	79,57	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	176,97	1,16	
W tym:	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	30,37	0,20
	przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	146,60	0,96
	przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>15302,35</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 22. Udział gospodarstw w Nadleśnictwie Brynek



Złożone uwarunkowania botaniczne, siedliskowe, hydrologiczne oraz antropogeniczne, znajdują swoje odzwierciedlenie w podziale lasów na gospodarstwa. W sposób zdecydowany dominują drzewostany pełniące funkcje ochronne, stąd też w gospodarstwie lasów ochronnych i specjalnym znajduje się 98,84 % lasów. Na gospodarstwo lasów gospodarczych – 1,16% składają się: drzewostany bez kategorii ochronności i nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

### **Gospodarstwo specjalne.**

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2022 - 2031 do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczono lasy na powierzchni 2949,61 ha, co stanowi 19,28% powierzchni leśnej. Część lasów spełnia więcej niż jedno kryterium zaliczenia do gospodarstwa specjalnego np. grunt sporny na siedlisku łągowym. W poniższym zestawieniu ujęto lasy zaliczone do gospodarstwa specjalnego według kategorii, którą uznano za wiodącą.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- Rezerwat przyrody 'Segiet' – oddz. 601k, 602i, 608b,d, 609a – na powierzchni 23,97 ha;
- Projektowany rezerwat przyrody – 601j,w, 602f,g,h,j, 603d,f,i,j, 608c,f,g, 609b,c,d,f, 610a,b, 618a,b, 619a – na powierzchni 59,11 ha;
- Otulina rezerwatu zlokalizowana w oddziałach: 601a-j,w, 602b-h,j,n, 608c,f,g, 609b-f, 618a,b,l, 619a,h – na powierzchni leśnej 77,75 ha;
- Projektowana otulina rezerwatu (po poszerzeniu) zlokalizowana w oddziałach: 601 a-i, 602 a-d, k, n, 603 a, b, c, g, h, 610 c-j, 618 l, 619 c-h, 620 cały – na powierzchni leśnej 99,28 ha;
- Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (bocian czarny, włośnatka) – lokalizacja dane wrażliwe – na powierzchni 39,25 ha;
- Użytki ekologiczne zlokalizowane w oddziałach: 66b,f, 67d,f, 406b, 611d-i,k,l – na powierzchni 29,88 ha;
- Lasy na gruntach spornych zlokalizowane w oddziałach: 69d,g, 623l, 717px, 752p,r – na powierzchni 5,57 ha;

- Lasy na terenie szkód górniczych – w oddziałach: 634a-d, 640a-d, 640g, 640i, 641a-c,f,g,j, 642a,f,g,h,k,l,646c, 650a,b,d,f,g,h,j, 651a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 680a,b,c,g,j,k,p, 681a,c,d, 684i, 685a,b,c,d, 687j, 688a,c, 689c,d, 690m,p,w – na powierzchni 144,84 ha;
- Lasy przy osiedlach mieszkalnych i w ich bezpośrednim otoczeniu (przyosiedlowe) – zlokalizowane w oddziałach: 13-16, 44-47, 66b,f, 67, 147f, 195-198, 206, 213, 214, 327-330, 346, 347f, 633g, 601-606, 612, 613, 633g, 651, 659-663, 668, 672-674, 676, 679, 680, 683, 684, 687, 705-708, 719-722, 728-730, 735-739, 745-747, 752-754, 758-763, 771-778 na powierzchni 1877,11ha;
- Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (kategoria ochronności OCH OBR) zlokalizowane w oddziałach: 723y 724, 732cz, 733, 734, 738-740, 741cz, 742-744, 746-751, 754-762 - na powierzchni 887,44 ha;
- Lasy przeznaczone na cele związane z wypoczynkiem ludności położone w oddziale 115d na powierzchni 3,81 ha;
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łągowych i bagiennych), w tym:
  - o lasy na siedliskach bagiennych i łągowych: BMb, LMb, LŁ, LŁwyż, OIJ, OLJwyż zlokalizowane w oddziałach: 1i, 2b, 4a, 4b, 5a, 5b, 5c, 6b, 10b, 10f, 10g, 10h, 13a, 14c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17d, 17g, 27a, 47d, 47j, 48b, 48c, 49a, 49d, 49f, 50l, 51j, 51k, 51m, 65g, 66b, 66f, 67d, 67f, 69g, 70c, 71a, 71b, 72m, 73k, 74j, 75i, 75j, 76f, 76i, 77f, 84f, 96a, 96f, 135h, 136n, 138gx, 138ix, 138jx, 142i, 142j, 187r, 190g, 303m, 305h, 328j, 343d, 343i, 344h, 344j, 345m, 371c, 378g, 379f, 388d, 398d, 398f, 398k, 398l, 405h, 405l, 407b, 418i, 418j, 419g, 419h, 419i, 439m, 439o, 455f, 468b, 468c, 480c, 480j, 480n, 480o, 480p, 480r, 480s, 689d, 742l, 751g, 757h - na powierzchni 161,25 ha;
  - o lasy o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym na siedliskach przyrodniczych w oddziałach: 4c, 49d, 190g, 190h, 471h, 475l, 480n, 480o, 490d, 619f, 619g, 630j, 631b, 639b, 647f, 655a, 668c, 668f, 669d, 673c, 673f, 673g, 674g, 675b, 675d, 676k, 677m, 677x, 678i, 689k, 738f, 743n, 745b, 748c, 750c, 751d, 751g, 757h, 761t, 762c na powierzchni 214,37 ha.

### **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych.**

W projekcie planu urządzenia lasu na okres 1.01.2022– 31.12.2031 r. dla Nadleśnictwa Brynek wyróżniono kategorie ochronności w oparciu o Zarządzenie MOŚZNiL nr 88 z 12 listopada 1993 r.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Powierzchnia gospodarstwa lasów ochronnych (O) wynosi w Nadleśnictwie Brynek – 12 175,77 ha, tj. – 79,57% 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 Brynek – 146,60 ha, tj. – 1,16 % 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 – 30,37 ha tj. 0,20% powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- Do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaliczono drzewostany na siedliskach lasowych – 146,60 ha, tj. 0,96% powierzchni leśnej.

### 3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności mieszczą się w zakresach przewidzianych przez DGLP dla Nadleśnictwa Brynek (rozdział VIII pkt 1 Instrukcji Urządzania Lasu – wykaz wieków rębności). Dla części gatunków na KZP przyjęto inne wieki rębności (niższe) niż w poprzednim planie. Przyjęte wieki rębności obowiązują zarówno w lasach ochronnych jak i gospodarczych. Poniżej zestawiono obowiązujące w poprzednim planie i przyjęte wieki rębności. Kolorem czerwonym zaznaczono zmiany w stosunku do poprzedniego planu.

Tabela 74. Przyjęte wieki rębności dla Nadleśnictwa Brynek

Gatunek	Dotychczas obowiązujący wiek rębności	Przyjęty wiek rębności
Db	160	140
Bk, Jd	120	120
Js	160	120
So, Md	120	110
Kl, Jw, Wz	100	100
Św	100	80
Soc	120	80
Sow	100	80
Dbc, Gb, Lp, Ak	80	80
Brz, Ol	80	70
Tp, Os	40	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. Drzewostany w klasach odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności. W drzewostanach objętych przebudową intensywną przyjęto niższe wieki rębności.

Przyjęte w kolejnych okresach gospodarczych wieki rębności dla poszczególnych gatunków w Nadleśnictwie Brynek przedstawia tab. 4 zamieszczona w [rozdziale 1.1.2.](#)

### 3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W Nadleśnictwie Brynek 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.

Przyjęte ostępy mają w zasadzie o szerokości dwóch oddziałów (rzadziej 1 lub 3). Długość ostępów waha się od 200 do 1200m. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Przeciętna długość ostępu wynosi 900 m.

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-przeglądowych 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 rębego

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 rębego 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 rębego 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.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego był szczegółowo analizowany z przedstawicielami RDLP i Nadleśnictwa Brynek 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 120% miąższościowego etatu optymalnego oraz 124% etatu zrównania średniego wieku;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych.;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych.
- orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 32 374 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 przyjętych 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 Brynek

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowią- zywania planu
	etaty wg dojrzałości drze- wostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat opty- malny	etat z po- trzeb prze- budowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO	
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	3939	29713
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)		31917	30993	31917	176	11606	356173
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)		55	53	53	0	X	33
		0,21	0,22	0,22	0	X	0,18
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)		271	237	271	0	34	1278
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	368	326	290	324	0	34	1311
<b>Ogółem</b>	<b>33509</b>	<b>32243</b>	<b>31283</b>	<b>32241</b>	<b>176</b>	<b>15579</b>	<b>387197</b>

Łączna miąższość przyjętych użytków rębnych zaliczonych na etat (grubizna brutto) dla całego Nadleśnictwa Brynek wynosi na 10-lecie – **387 197 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 – 2,5%, 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 75. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
		brutto	netto
Obr. Brynek			
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	633	531
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	8,25	1787	1519
<b>Ogółem niezaliczone</b>	<b>8,25</b>	<b>2420</b>	<b>2050</b>

### 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Łączna miąższość użytków rębnych zaliczonych i niezaliczonych na poczet etatu wynosi na 10-lecie:

Tabela 76. 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
Nadleśnictwo Brynek	Brutto	387 197	2 420	389 617
	Netto	323 416	2 050	325 466

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 77. Zestawienie miąższości netto użytków rębnych

Kategoria użytków rębnych	Nadleśnictwo Brynek
	Grubizna netto – [m <sup>3</sup> ]
1	2
Zaliczone na etat	323 416
Spodziewany 5 %-owy przyrost	16 168
Razem zaliczone na etat	339 584
Niezaliczone na etat	2 050
<b>Łącznie rębne z 5% przyrostem</b>	<b>341 634</b>

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zaliczonych na etat według rodzaju rębni w gospodarstwach przedstawia Tabela XV zamieszczona w rozdziale [3.2.1.1](#).

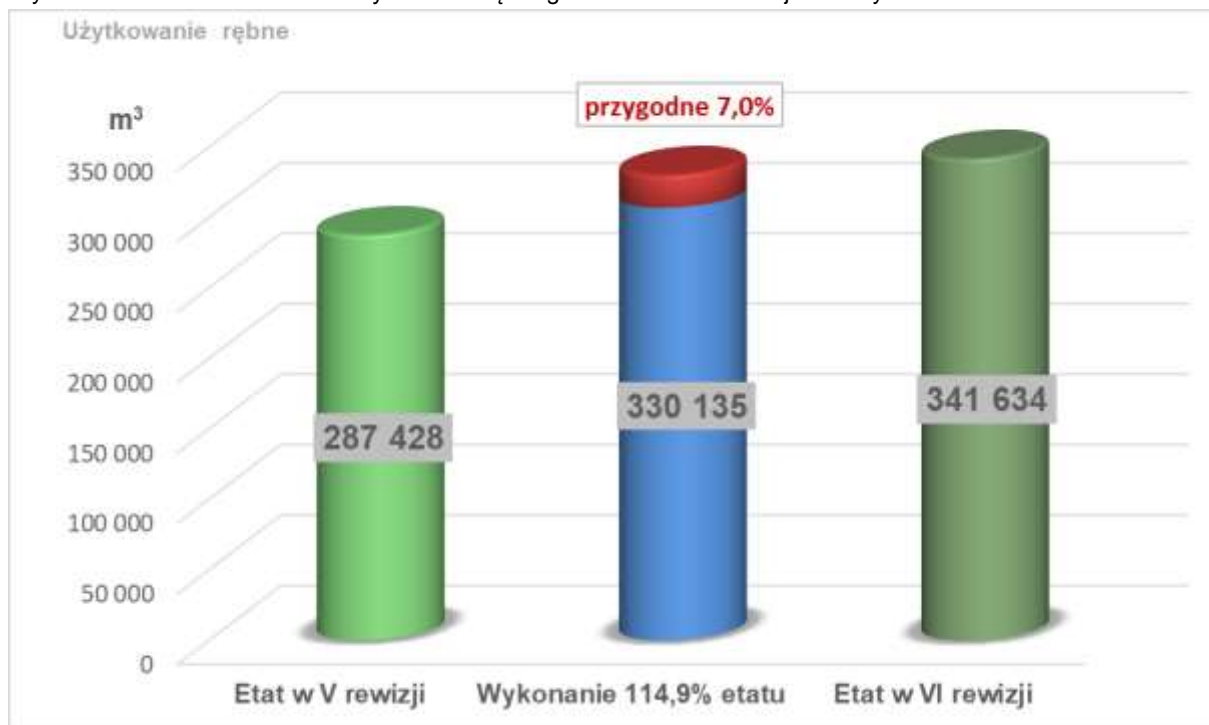
Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



Tabela 78. Porównanie etatu V i VI 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
Nadleśnictwo Brynek						
287 428	306 935	23 200	330 135	341 634	54 206	18,86

Wykres 23. Porównanie etatów użytkowania rębego netto w V i VI rewizji oraz wykonania.



Projektowany rozmiar użytkowania rębego stanowi 118,86% etatu z poprzedniej rewizji. Tak znaczący wzrost wielkości etatu uzasadniony jest uwarunkowaniami drzewostanowymi, między innymi:

- obniżeniem wieku rębności dla kilku gatunków lasotwórczych w tym: sosna, dąb, modrzew, jesion, świerk, brzoza, olcha. Gatunki te zajmują łącznie 80% powierzchni leśnej zalesionej;
- udziałem drzewostanów przeszłorębnych – 7,7% powierzchni leśnej zalesionej, rębnych – 13,0%, drzewostanów w klasie odnowienia (KO) i do odnowienia (KDO) – 6,8%;
- zaawansowanym procesem odnowienia w drzewostanach użytkowanych rębiami złożonymi, w których zachodzi konieczność odświeżania istniejących odnowień;
- zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego drzewostanów;
- wymogami wynikającymi z zasad realizacji użytkowania: rodzaj rębni, wielkość zrębów, okres odnowienia;
- dbałością o jakość pozyskiwanego surowca drzewnego; zbyt długa hodowla stwarza niebezpieczeństwo deprecjacji „plonu” i ma wpływ na stan lasów,
- kontynuacją i inicjowaniem 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 Urządzenia 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 Brynek przedstawia poniższa tabela:

Tabela 79. Powierzchniowy rozmiar użytków przedrębnych na lata 2022-2031

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Brynek
		wielkość planowana [ha]
1	Czyszczenia późne (CP-P)	-
2	Trzebieże wczesne (TW)*	1945,10
3	Trzebieże późne (TP)	6341,71
4	Razem trzebieże	8286,81
<b>Razem przedrębne*</b>		<b>8286,81</b>

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8 286,81 ha stanowi wielkość **obligatoryjną** do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Nie projektowano użytkowania przedrębego** w drzewostanach niewymagających takich zabiegów, niektórych przyosiedlowych (funkcje społeczne), drzewostanach wyłączonych z użytkowania na podstawie przepisów prawa i decyzji Nadleśniczego, a także w rezerwatach i strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych.

Drzewostany nieobjęte planem cięć użytków rębnych i planem cięć użytkowania przedrębne 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 przedrębne w wymiarze miąższościowym.**

Orientacyjny etat użytkowania przedrębne 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 przedrębne wg wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych w ostatnim okresie gospodarczym oraz etat przyjęty:

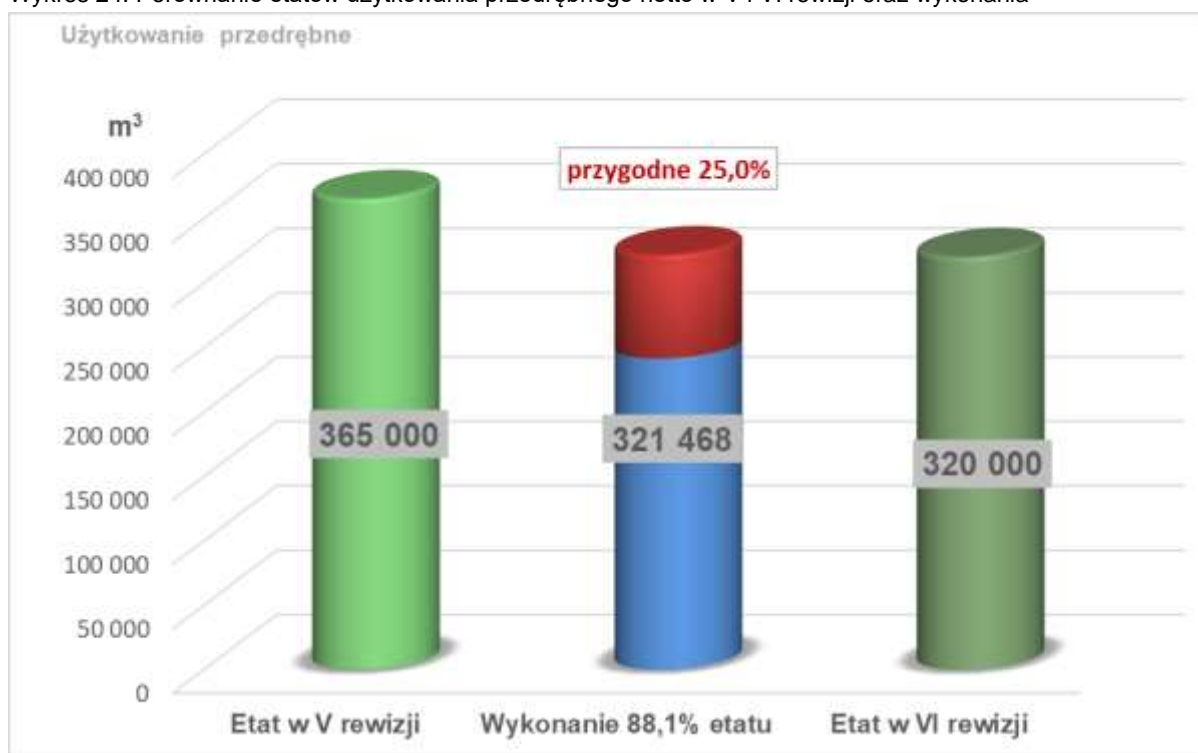
Tabela 80. Porównawcze wyliczenie miąższościowych etatów użytkowania przedrębne (miąższość netto)

Kategoria użytkowania	Pow. [ha]	Wg wykonania z ostatnich 10 lat		Wg wykonania z ostatnich 5 lat		Etat 50% bież. Przyrostu tablicowego		Etat wg tabel IBL		Etat przyjęty 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> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Czyszczenia	0,00	35,73	X	70,00	X	X	X	X	-	-	-
Trzebieże	8286,81	54,70	X	64,39	X	X	X	X	-	X	X
<b>Razem</b>	<b>8286,81</b>	<b>54,60</b>	<b>452 475</b>	<b>64,55</b>	<b>534 928</b>	<b>39,30</b>	<b>325 640</b>	<b>22,13</b>	<b>183 422</b>	<b>38,62</b>	<b>320 000</b>

Tabela 81. Porównanie przyjętego etatu użytkowania przedrębne z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębne w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat proponowany	Różnica		
	Cięcia pielęgnacyjne	Przygodne	razem				
[m <sup>3</sup> ] grubizny netto							%
1	2	3	4	5	6	7	
365 000	241 182	80 286	321 468	320 000	-45 000	-12,33	

Wykres 24. Porównanie etatów użytkowania przedrębne netto w V i VI rewizji oraz wykonania



Z porównawczego zestawienia wyliczonych etatów (tab. 80), biorąc pod uwagę potrzeby hodowlane, pielęgnacyjne i stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Brynek, proponuje się przyjąć na bieżące 10-letnie orientacyjny etat użytkowania przedrębego na poziomie około 50% wielkości spodziewanego przyrostu miąższowości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego (grubizny netto) na lata 2022 - 2031 dla Nadleśnictwa Brynek wynosi 320 000 m<sup>3</sup>, na powierzchni 8 286,81 ha, a średnia intensywność cięć użytkowania przedrębego – 38,6 m<sup>3</sup>/ha.

Planowany rozmiar pozyskania miąższowości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

Na wybór wielkości etatu użytków przedrębnych w obecnej rewizji miały wpływ:

- udział młodszych i średnich klas wieku (Ib-IVb) - 61% powierzchni leśnej zalesionej;
- ład czasowy i przestrzenny;
- duży udział użytków przygodnych 25,0% w użytkowaniu przedrębnym związany z uprzątnięciem skutków szkód od wiatrów, które wystąpiły w latach: 2016 - 2017 i konieczność zwiększenia etatu użytkowania lasu (Aneks do PUL z 2019r)
- dbałość o stan zdrowotny i sanitarny lasów;
- potrzeby hodowlane i pielęgnacyjne drzewostanów.

Ustalony w poprzedniej rewizji etat użytkowania przedrębego (skorygowany Aneksem do PUL z 2019r), na poziomie 45,2 m<sup>3</sup>/ha, był właściwy i został zrealizowany w 88%. Około 75% tego etatu zrealizowano w ramach planowanych, pielęgnacyjnych cięć przedrębnych. Udział użytków przygodnych (25,0%) był duży i wynikał z ilości cięć o charakterze sanitarnym w uszkodzonych drzewostanach sosnowych, brzoźowych, świerkowych oraz jesionowych oraz innych drzewostanach uszkodzonych przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

### 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, określa maksymalną 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 przedrębego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

**Wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest (tylko) etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębego jest regulowany powierzchniowo – ustalona w PUL powierzchnia stanowi wielkość obligatoryjną.**

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w Nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu etatem miąższościowym 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 miąższościowy 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 Brynek charakteryzują poniższe tabele.

Tabela 82. Zestawienie łączne etatów użytków głównych dla Nadleśnictwa Brynek

Nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	Użytki rębne	5% spo-dziew. przyrostu miąższości	Miąższość z 5 % przyrostem				
Masa grubizny netto– m3							
1	2	3	4	5	6	7	8
N-ctwo Brynek	323 416	16 168	339 584	2 050	341 634	320 000	661 634
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)*					28 743	36 500	65 243
Przeciętnie rocznie pozyskano w ubiegłym okresie gospodarczym**					33 014	32 147	65 160

\* Wielkość etatu uwzględnia Aneks do PUL z 2019r

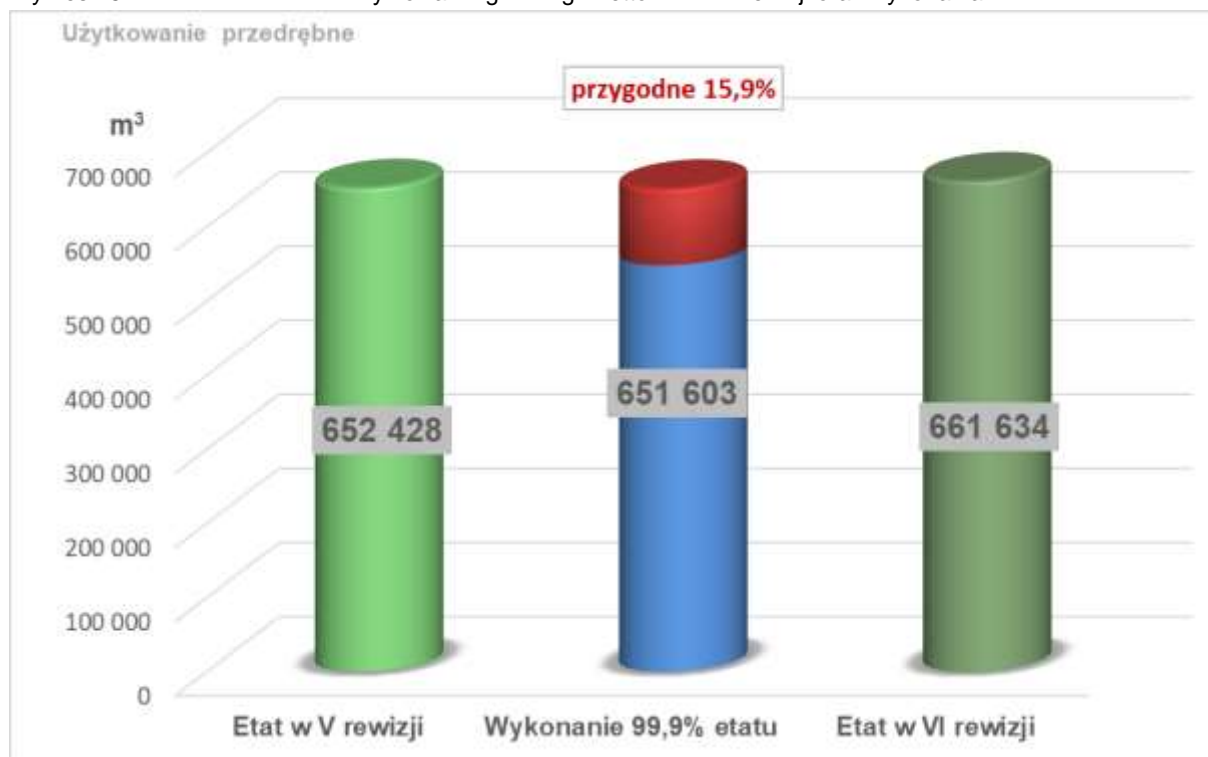
\*\* Razem z użytkami przygodnymi

Tabela 83. Porównanie przyjętego etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012 - 31.12.2022	Wykonanie użytków głównych w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat na okres 1.01.2022 - 31.12.2031	Różnica	
	Cięcia rębne i przedrębne planowe	Przygodne	Razem			
[m <sup>3</sup> ] grubizny netto						
1	2	3	4	5	6	7
652 428	548 117	103 486	651 603	661 634	9 206	1,41%

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wysokości 661 634 m<sup>3</sup> netto. Projektowana wielkość użytków głównych stanowi ok. 101,4% wielkości etatu za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012 - 31.12.2021 (652 428 m<sup>3</sup> netto). Przyjęty etat użytków głównych wynika z potrzeb hodowlanych, pielęgnacyjnych i ochronnych drzewostanów. Należy zwrócić uwagę na wysoki procent użytków przygodnych w użytkowaniu głównym (15,9%). Było to następstwem szkód spowodowanych przez wiatry w 2016r. w latach 2016 – 2018 uprzątnięto blisko 50000 m<sup>3</sup> wiatrołomów i wiatrowałów, z czego w roku 2016 – 18 443 m<sup>3</sup>, 2017 – 13 393 m<sup>3</sup>, a w 2018r. – 15 9276 m<sup>3</sup>.

Wykres 25. Porównanie etatów użytkowania głównego netto w V i VI rewizji oraz wykonania



W poniższej tabeli dokonano porównania etatu użytków głównych na 10-lecie do ogólnych zasobów miąższności i spodziewanego przyrostu.

Tabela 84. Porównanie etatu użytków głównych do ogólnych zasobów miąższności i spodziewanego przyrostu

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Brynek
1	2
Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	3 660 991
Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	894 150
Etat użytków rębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	408 977
	341 634
Procent etatu użytków rębnych brutto do zasobów	11,17
Procent etatu użytków rębnych brutto do przyrostu	45,74
Etat użytków przedrębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	400 000
	320 000
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do zasobów	10,93
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do przyrostu	44,74
Procent etatu użytków głównych brutto do zasobów	22,10
Procent etatu użytków głównych brutto do przyrostu	90,47

Projektowane użytki główne są nieznacznie niższe od spodziewanego przyrostu zasobów brutto (stanowią 90,47% 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;
- miąższność grubizny netto.

W warunkach Nadleśnictwa Brynek, gdzie jest duży udział żyznych siedlisk lasowych, przyrost tabelaryczny nie oddaje rzeczywistej produktywności siedlisk. Bardziej miarodajny jest uzyskany przyrost użyteczny, który pozwala zakładać, że przy pełnej realizacji proponowanego etatu nastąpi wzrost zasobów drzewnych (18,01%). Użytkowanie główne w przyjętej wysokości nie spowoduje spadku zapasu drzewostanów, a jego wzrost.

### 3.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym w Nadleśnictwie Brynek zajmują łączną powierzchnię 2953,69 ha, tj. 19,9% powierzchni leśnej zalesionej (bez I kl. wieku).

Użytkowania głównego nie projektowano w następujących przypadkach:

- w drzewostanach niewymagających zabiegów, określonych wiekiem oraz stanem zdrowotnym i sanitarnym;
- w drzewostanach zajmujących małą powierzchnię (poniżej 1 ha);
- w drzewostanach niedostępnych lub o utrudnionym dojeździe;
- stanowiących strefy ochrony dla gatunków chronionych;
- w drzewostanach cennych przyrodniczo – bogata flora i fauna, chronione siedliska bagienne i łęgowe;
- w drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi, w których kolejne cięcia odsłaniające lub uprzątające, zostały zaniechane ze względu na potrzeby hodowlane, ład czasowy i przestrzenny lub brak odnowienia na wyciętych gniazdach (KDO);
- w drzewostanach wyłączonych z użytkowania na podstawie przepisów prawa i decyzji Nadleśniczego;
- drzewostany na gruntach spornych;
- w drzewostanach pominiętych z innych względów, np. - znaczenie dla lokalnej społeczności (przysiedlowe, masowego wypoczynku), ochrona zbiorników wodnych, strefy ekotonowe.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Brynek, 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 (bez I klasy wieku) nieobjętych użytkowaniem głównym wg przyczyny.

Tabela 85. Zestawienie drzewostanów nieobjętych użytkowaniem głównym w Nadleśnictwie Brynek

Grupa drzewostanów nieobjęta użytkowaniem	Pow. grupy drzewostanów	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
KO		Odnowienie złożone i pielęgnacja odnowień - brak potrzeby cięć odsłaniających	289,81	
		Projektowany rezerwat	6,93	
<b>Razem</b>	<b>777,35</b>		<b>296,74</b>	<b>38,2</b>
KDO		Odnowienie złożone i pielęgnacja istniejących odnowień	165,62	
<b>Razem</b>	<b>233,85</b>		<b>165,62</b>	<b>70,8</b>
Przeszlórębne		Siedliska bagienne (LŁ, LMB, OIWyż)	43,86	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	7,46	
		Formy ochrony przyrody - ostoja zwierzyny	2,16	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat	23,97	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	60,46	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	30,42	
		tereny zalewowe, niedostępne	13,66	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedlowe)	77,12	
		szkody górnicze	16,65	
		niewybuchy	39,87	
		Inne (ekotony, skarpy nad rzeką, zach. ładu czasowo-przestrzennego.)	126,48	
część wydzielenia pozostawiona bez rębni (ład przestrzenny)	118,24			
<b>Razem</b>	<b>1147,37</b>		<b>560,35</b>	<b>48,8</b>

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Pow. grupy drzewostanów	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
Rębne		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	16,75	
		Siedliska bagienne i łęgowe (LŁ, OLJ, LMb)	20,34	
		Formy ochrony przyrody - otulina rezerwatu	1,14	
		Proponowana otulina rezerwatu	9,63	
		tereny zalewowe, niedostępne	54,05	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	16,80	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedlowe)	150,16	
		szkody górnicze	3,64	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	18,59	
		Niewybuchy	15,56	
		Inne (ekotony, zach. ładu czasowo-przestrzennego brak potrzeb pielęgnacyjnych)	420,50	
		część wydzielenia pozostawiona bez rębni (ład przestrzenny)	268,21	
<b>Razem</b>	<b>1913,31</b>		<b>995,37</b>	<b>52,0</b>
Bliskorębne		Siedliska bagienne i łęgowe (LŁ, LMb, OLJ)	6,32	
		Formy ochrony przyrody - otulina rezerwatu	5,67	
		Formy ochrony przyrody - ostoje zwierzyny	5,57	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	20,61	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedlowe)	77,66	
		tereny zalewowe, niedostępne	17,24	
		Niewybuchy	2,34	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	7,39	
<b>Razem</b>	<b>1766,14</b>		<b>260,59</b>	<b>14,8</b>
Pozostałe		Siedliska bagienne i łęgowe (LMB, BMb, OLJ, LŁ)	47,34	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	21,09	
		Formy ochrony przyrody - otulina rezerwatu	15,48	
		Formy ochrony przyrody - ostoje zwierzyny	7,17	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	48,61	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej (przysiedlowe)	212,49	
		tereny zalewowe, niedostępne	56,44	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	23,52	
		Inne (brak potrzeb piel., ochrona cieków wodnych, ekotony)	172,35	
		Proponowana otulina rezerwatu	15,48	
		szkody górnicze	14,73	
		hodowlane zabiegi pielęgnacyjne (CP)	37,9	
		część wydzielenia pozostawiona bez rębni (ład przestrzenny)	2,42	
<b>Razem</b>	<b>8230,41</b>		<b>675,02</b>	<b>8,2</b>
<b>Łącznie</b>	<b>14068,43</b>		<b>2953,69</b>	<b>21,0</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 rębnego 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 rębnego.

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 rębnego przyjęto:

- ✓ **Rb Ib** - zupełną pasową o maksymalnej powierzchni manipulacyjnej do 4 ha i nawrocie cięć co 5 lat, na siedliskach: Bśw, BMśw, BMw, LMśw, LMw i OI;
- ✓ **Rb IIIa** – gniazdową zupełną o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha i okresie odnowienia 10-20 lat, na siedliskach LMwyżśw, LMwyżww i BMwyżśw w celu przebudowy drzewostanów sosnowych;
- ✓ **Rb IIIb** - gniazdową częściową o powierzchni manipulacyjnej do 9 ha i okresie odnowienia 15-25 lat, na siedliskach Lwyżśw, Lwyżw Lśw i Lw;
- ✓ **Rb V** - przerębowa projektowana w drzewostanach położonych wokół osiedli w miastach na siedliskach LMwyżśw LMwyżw, Lwyżśw;

Zastępczo projektowano również:

- ✓ **Rb IVd** - stopniową gniazdową udoskonaloną o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe poddziały, z okresem odnowienia 20-40 lat (średnio 30 lat), na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw.
- ✓ **Rb IIb** - częściową pasową o maksymalnej powierzchni manipulacyjnej do 4 ha z okresem odnowienia 20 lat jako kontynuację z ubiegłego okresu gospodarczego.

Przyjęte rodzaje rębni dla poszczególnych TSL i TD przedstawia poniższa tabela:

Tabela 86. Przyjęte sposoby użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Brynek

LP.	TSL	TD	Rębnia	
			zasadnicza	zastępcza
1	Bśw	So	Ib	Ic
2	BMśw	So	Ib	IIIa
3		Bk-So*	Ib	IIIa
4	BMw	So	Ib	IIIa
5	BMb	Brz-So	bez rębni	bez rębni
6	LMśw	Bk-So	Ib	IIIa
7		So-Bk	IIIb	IVd
8		Db-So	Ib	IIIa
9		So-Db	IIIb	IVd
10	LMw	Db-So	Ib	IIIa
11		So-Db	IIIb	IVd
12		Bk-So*	Ib	IIIa
13	LMB	Brz-OI	bez rębni	bez rębni
14	Lśw	Bk-Db	IIIb	II, IVd
15	Lw	OI-Db	IIIb	II, IVd
16	OI	OI	Ib	IIIa
17	OLJ	Js-OI	bez rębni	bez rębni
18	Lł	Js-Db***	bez rębni	bez rębni
19	BMwyżsw	Db-So	Ib	IIIa
20	LMwyżsw	Md-So-Db	IIIa, IIIb, V	IVd
21		Md-So-Bk	IIIa, IIIb, V	IVd
22		Db-So**	IIIa, V	Ib
23	LMwyżw	So-Db	IIIa, IIIb, V	IVd
24		Db-So**	IIIa, V	Ib
	Lwyżsw	Bk	IVd, V	IIIb
25		Db-Bk	IIIb, V	IIIa, IVd
26		Db-So**	IIIa, V	IVd
	Lwyżw	Bk	IVd	IIIb
27		Db-Bk	IIIb, V	IIIa, IVd
28		Db-So**	IIIa, V	IVd
29	OLJwyż	OI-Db	bez rębni	bez rębni
30	Lłwyż	Js-Db***	bez rębni	bez rębni

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

\*\* - Propozycja wykonawcy PUL – w związku z występowaniem litych drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych wyżynnych proponuje się poszerzenie składów docelowych i TD o Db-So

\*\*\* - wobec trwającego procesu zamierania jesionu (Js) dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: OI, Db, Jw., Św, Brz, Wz.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego prowadzone było zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki leśnej sformalizowanej w postaci Zasad Hodowli Lasu, IUL oraz innych wytycznych. 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 rębego były:

- opisy taksacyjne lasu z kompletem wskazań gospodarczych, w tym dotyczących użytkowania rębego
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KO – wzór nr 4
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KDO - wzór nr 5
- 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 rębni zupełnych oraz cięć uprzątających założono pozostawienie co najmniej 5 % grubizny. Pozostanie ona do naturalnego rozpadu spełniając różnorakie funkcje biologiczne w wyprowadzanych uprawach i młodnikach.

Stosowano rębnie zapisane w protokole KZP oraz przyjęte na posiedzeniu NTG.

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 rozpoczynać cięcia rębne.

Do przebudowy intensywnej zakwalifikowano drzewostany uszkodzone, osłabione i przerzedzone, na powierzchni manipulacyjnej 10,78 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 rębego lasy na siedlisku BMb, LMb, OLJwyż, OLJ, LŁwyż i Lł. W strefie ochrony okresowej w przestojach, należy pozostawić drzewa, które mogą być potencjalnym miejscem do założenia gniazda. Wokół osiedli mieszkaniowych w miastach zabiegi gospodarcze projektowane były z uwzględnieniem potrzeb społecznych. zrezygnowano w wielu przypadkach z projektowania rębni lub zabiegów gospodarczych w ogóle. Tam gdzie zaplanowano o użytkowanie rębne projektowano rębnie złożone o długim okresie odnowienia i niskim poborze miąższości (rębnia IVd oraz V)

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 341 634 m<sup>3</sup> netto (razem z 5% przyrostem oraz użytkami niezaliczonymi na etat) na powierzchni manipulacyjnej 1877,32 ha. Stanowi to 12,3 % 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 Brynek

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostale	razem		
	Powierzchnia – [ha]					
Specjalne (S)	26,42	50,05	79,73	129,78	116,24	272,44
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	747,34	292,77	382,54	675,31	164,97	1587,62
Wielofunkcyjne w lasach go- spodarczych (GZ)	0,18	-	-	-	-	0,18
Wielofunkcyjne w lasach go- spodarczych (GPZ)	2,95		5,88	5,88		8,83
Razem - gospodarstwo (G)	3,13		5,88	5,88		9,01
<b>Ogółem</b>	<b>776,89</b>	<b>342,82</b>	<b>468,15</b>	<b>810,97</b>	<b>281,21</b>	<b>1869,07</b>

Użytkowanie rębne w Nadleśnictwie Brynek 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.

Powierzchnia cięć użytków rębnych zaliczonych na etat w poszczególnych kategoriach drzewostanów według dojrzałości rębnej przedstawia się następująco:

Tabela 87. Struktura użytkowania rębego wg dojrzałości rębnej

Obręb	Grupa drzewostanów	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia ma- nipulacyjna zapro- jektowana do użyt- kowania	Procent drzewo- stanów zaprojek- towanych do użyt- kowania	Zostało
		[ha]	[ha]	[%]	[ha]
Brynek	KO, KDO	1011,20	537,11	0,87	474,09
	przeszlębne	1147,37	522,00	0,45	625,37
	rębne	1913,31	748,57	0,39	1164,74
	pozostałe	10774,52	61,39	0,03	10713,13
	<b>Razem</b>	<b>14846,40</b>	<b>1869,07</b>	<b>12,59</b>	<b>12977,33</b>

Powierzchnia drzewostanów rębnych, przeszlębnych oraz drzewostanów w KO i KDO, w których nie projektuje się użytkowania rębego wynosi w Nadleśnictwie Brynek – 2 264,20 ha. Są to:

- lasy objęte ochroną prawną, tj. rezerваты przyrody;
- lasy w strefie ochrony całorocznej bociana czarnego i włośchatki;
- drzewostany cenne pod względem przyrodniczym, w tym drzewostany na siedliskach BMb, LMb, OLJ, Lł, OLJwyż, Lłwyż,

- 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 (w tym lasy służące do masowego wypoczynku oraz w bezpośrednim sąsiedztwie terenów osiedlowych);
- 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 88. Wykaz drzewostanów rębnych, przeszlorębnych, KO i KDO nieprojektowanych do użytkowania głównego

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-01-1 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,30	3,30	
02-03-1-01-1 -f -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	10,13	10,13	
02-03-1-01-100 -a -00	BMW	3. Przeszlorębne	SO	115	1,29	1,29	
02-03-1-01-100 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	110	1,34	1,34	
02-03-1-01-17 -c -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	1,47	1,47	
02-03-1-01-17 -h -00	LMŚW	3. Przeszlorębne	BRZ	90	1,22	1,22	skarpa nad rzeką
02-03-1-01-17 -m -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	135	1,84	1,84	skarpa nad rzeką
02-03-1-01-18 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	5,20	5,20	
02-03-1-01-2 -a -00	BMW	3. Przeszlorębne	SO	115	5,68	5,68	zakole rzeki Mała Panew
02-03-1-01-2 -c -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	115	3,23	3,23	
02-03-1-01-2 -d -00	BŚW	3. Przeszlorębne	SO	120	3,15	3,15	
02-03-1-01-2 -k -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	3,49	3,49	
02-03-1-01-22 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	110	12,71	4,71	
02-03-1-01-23 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	13,89	9,90	
02-03-1-01-24 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,67	3,67	
02-03-1-01-26 -c -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	135	5,25	2,42	
02-03-1-01-27 -a -00	LŁ	3. Przeszlorębne	OL	90	0,56	0,56	teren nad rzeką
02-03-1-01-27 -b -00	LMŚW	3. Przeszlorębne	SO	125	1,11	1,11	teren nad rzeką
02-03-1-01-27 -g -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	125	1,49	1,49	
02-03-1-01-27 -h -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	6,76	3,59	
02-03-1-01-28 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	7,08	7,08	
02-03-1-01-28 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	9,33	6,26	
02-03-1-01-3 -b -00	BŚW	3. Przeszlorębne	SO	145	4,10	4,10	teren nad rzeką
02-03-1-01-3 -g -00	BŚW	3. Przeszlorębne	SO	130	3,44	3,44	
02-03-1-01-31 -b -00	BŚW	2. Rębne	SO	110	9,23	5,36	
02-03-1-01-34 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	110	9,74	5,91	
02-03-1-01-35 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,99	3,99	
02-03-1-01-35 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	5,83	1,84	
02-03-1-01-35 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	100	4,82	4,82	
02-03-1-01-36 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	6,36	6,36	
02-03-1-01-38 -d -00	BMW	3. Przeszlorębne	SO	135	12,78	8,78	
02-03-1-01-4 -c -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	140	7,53	7,53	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-01-4 -d -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	120	5,50	5,50	
02-03-1-01-4 -j -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	7,42	7,42	
02-03-1-01-5 -i -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	120	2,30	2,30	
02-03-1-01-5 -k -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	4,85	4,85	
02-03-1-01-50 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	100	1,11	1,11	
02-03-1-01-50 -k -00	BMW	2. Rębne	SO	100	1,79	1,79	
02-03-1-01-51 -d -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	6,35	3,17	
02-03-1-01-51 -j -00	BMB	2. Rębne	SO	100	1,91	1,91	
02-03-1-01-51 -k -00	BMB	3. Przeszlorębne	SO	130	1,92	1,92	
02-03-1-01-51 -l -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	1,21	1,21	
02-03-1-01-55 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	110	5,36	2,66	
02-03-1-01-56 -i -00	BMW	2. Rębne	SO	105	4,17	4,17	
02-03-1-01-58 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	95	4,90	4,90	

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-01-58 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	100	5,49	5,49	
02-03-1-01-58 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	1,85	1,85	
02-03-1-01-59 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	105	9,07	9,07	
02-03-1-01-6 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	7,42	7,42	GDN So
02-03-1-01-6 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	100	3,08	3,08	
02-03-1-01-61 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	105	6,80	3,42	
02-03-1-01-61 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	95	9,02	9,02	
02-03-1-01-61 -j -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	0,79	0,79	
02-03-1-01-70 -c -00	BMB	2. Rębne	SO	110	1,90	1,90	
02-03-1-01-70 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	2,30	2,30	
02-03-1-01-71 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	110	1,94	1,94	
02-03-1-01-71 -k -00	BMW	2. Rębne	SO	110	0,72	0,72	Teren niedostępny
02-03-1-01-73 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	3,51	3,51	
02-03-1-01-76 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	125	8,59	4,61	
02-03-1-01-76 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	105	5,30	5,30	
02-03-1-01-77 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	8,29	8,29	
02-03-1-01-78 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	4,60	2,42	
02-03-1-01-78 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	3,28	3,28	w cz.S-10% Bśw
02-03-1-01-79 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,27	3,27	
02-03-1-01-79 -d -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	4,59	4,59	
02-03-1-01-79 -j -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	2,40	2,40	
02-03-1-01-8 -f -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	140	0,84	0,84	
02-03-1-01-8 -g -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	4,23	4,23	
02-03-1-01-81 -g -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	0,68	0,68	
02-03-1-01-9 -b -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	0,81	0,81	
02-03-1-01-9 -c -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	135	4,11	4,11	skarpa nad rzeką
02-03-1-01-9 -i -00	BŚW	2. Rębne	SO	106	1,20	1,20	
02-03-1-01-92 -a -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	125	1,21	1,21	
02-03-1-01-93 -c -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	5,13	2,52	
02-03-1-01-93 -i -00	BMW	2. Rębne	SO	105	7,10	3,51	
02-03-1-01-94 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	105	6,65	3,28	
02-03-1-01-94 -h -00	LMW	2. Rębne	SO	105	0,63	0,63	teren podmokły
02-03-1-01-95 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	3,93	3,93	
02-03-1-01-95 -g -00	LMW	2. Rębne	SO	100	6,06	6,06	teren podmokły
02-03-1-01-96 -d -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	1,08	1,08	Teren niedostępny
02-03-1-01-96 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	110	11,80	3,80	
02-03-1-01-97 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	100	4,72	4,72	teren podmokły
02-03-1-01-97 -d -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	175	0,91	0,91	teren podmokły
02-03-1-01-98 -g -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	130	2,16	2,16	teren podmokły
02-03-1-01-99 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	5,19	2,31	
02-03-1-01-99 -j -00	BMW	2. Rębne	SO	105	5,34	2,27	
02-03-1-02-10 -b -00	LMB	3. Przeszlębne	SO	135	1,10	1,10	
02-03-1-02-10 -h -00	LMB	3. Przeszlębne	SO	135	3,38	3,38	
02-03-1-02-10 -j -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	135	4,50	2,15	
02-03-1-02-10 -m -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	6,40	3,14	
02-03-1-02-107 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	2,94	2,94	
02-03-1-02-107 -d -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	8,41	8,41	
02-03-1-02-108 -d -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	1,04	1,04	
02-03-1-02-109 -h -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	170	2,84	2,84	
02-03-1-02-110 -d -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	128	9,77	2,87	
02-03-1-02-110 -g -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	128	8,28	4,28	
02-03-1-02-111 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	0,81	0,81	
02-03-1-02-115 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	5,56	3,52	
02-03-1-02-115 -d -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	155	3,81	3,81	Budynki
02-03-1-02-125 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	11,16	7,16	
02-03-1-02-125 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	7,03	7,03	
02-03-1-02-127 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	110	9,65	3,27	
02-03-1-02-128 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	2,11	2,11	
02-03-1-02-13 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	0,81	0,81	las przyosiadlowe

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-02-13 -h -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,54	0,54	las przyosiedlowe
02-03-1-02-13 -k -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	2,47	2,47	las przyosiedlowe
02-03-1-02-14 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	1,71	1,71	las przyosiedlowe
02-03-1-02-14 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	2,03	2,03	las przyosiedlowe
02-03-1-02-14 -j -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	2,23	2,23	las przyosiedlowe
02-03-1-02-140 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	1,16	1,16	
02-03-1-02-140 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	105	6,60	2,75	
02-03-1-02-140 -s -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	0,93	0,93	
02-03-1-02-141 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	100	12,46	12,46	
02-03-1-02-142 -j -00	BMB	2. Rębne	SO	100	0,13	0,13	
02-03-1-02-143 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	110	11,03	3,25	
02-03-1-02-144 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	14,33	10,39	
02-03-1-02-15 -b -00	BMB	3. Przeszlórębne	SO	160	6,47	6,47	GDN So; las przyosiedlowe
02-03-1-02-39 -k -00	BMW	2. Rębne	SO	100	6,85	6,85	
02-03-1-02-40 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	13,85	13,85	
02-03-1-02-40 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	1,88	1,88	
02-03-1-02-41 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	8,94	5,92	
02-03-1-02-42 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	7,43	3,66	
02-03-1-02-46 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,91	0,91	las przyosiedlowe
02-03-1-02-46 -h -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	1,05	1,05	las przyosiedlowe
02-03-1-02-48 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	105	0,82	0,82	
02-03-1-02-48 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	7,83	7,83	
02-03-1-02-49 -a -00	BMB	2. Rębne	SO	105	0,61	0,61	
02-03-1-02-49 -f -00	BMB	3. Przeszlórębne	SO	115	9,26	9,26	
02-03-1-02-49 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	2,54	2,54	
02-03-1-02-64 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	11,60	7,60	
02-03-1-02-64 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	9,63	6,33	
02-03-1-02-65 -g -00	LMB	2. Rębne	SO	100	3,06	3,06	
02-03-1-02-66 -b -00	LMB	3. Przeszlórębne	SO	120	6,99	6,99	las przyosiedlowe
02-03-1-02-67 -d -00	BMB	3. Przeszlórębne	SO	150	6,36	6,36	las przyosiedlowe
02-03-1-02-69 -i -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	2,45	2,45	GDN So
02-03-1-02-82 -i -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	120	0,41	0,41	
02-03-1-02-83 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	2,43	2,43	
02-03-1-02-83 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	1,94	1,94	
02-03-1-02-83 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	8,26	4,26	
02-03-1-02-83 -k -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	120	1,07	1,07	
02-03-1-02-84 -fx -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,32	3,32	
02-03-1-02-84 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	5,53	2,74	
02-03-1-02-84 -p -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	0,29	0,29	
02-03-1-02-86 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	95	1,53	1,53	
02-03-1-02-86 -h -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	115	3,94	3,94	
02-03-1-02-90 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	6,22	6,22	GDN So
02-03-1-03-116 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	110	1,15	1,15	
02-03-1-03-120 -g -00	LMW	3. Przeszlórębne	SO	170	0,88	0,88	
02-03-1-03-121 -m -00	BMW	2. Rębne	SO	110	4,75	2,35	
02-03-1-03-133 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	12,59	8,59	
02-03-1-03-134 -i -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	130	1,03	1,03	
02-03-1-03-135 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	125	12,59	4,59	
02-03-1-03-135 -k -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	125	2,01	2,01	
02-03-1-03-137 -k -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	145	4,15	4,15	
02-03-1-03-138 -ax -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	0,04	0,04	Teren niedostępny
02-03-1-03-138 -fx -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	2,38	2,38	
02-03-1-03-138 -x -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	1,36	1,36	
02-03-1-03-138 -z -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	3,87	3,87	
02-03-1-03-147 -a -00	LMW	2. Rębne	SO	105	8,95	8,95	
02-03-1-03-147 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	4,07	4,07	las przyosiedlowe
02-03-1-03-148 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	140	4,96	2,40	
02-03-1-03-149 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	145	5,60	5,60	

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-03-150 -f -00	BMW	2. Rębne	ŚW	73	4,85	2,40	
02-03-1-03-151 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	110	7,39	3,67	
02-03-1-03-152 -a -00	LMW	2. Rębne	SO	110	0,65	0,65	
02-03-1-03-154 -i -00	LMW	2. Rębne	SO	105	1,98	1,98	Teren mjsc.zabagniony
02-03-1-03-155 -g -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	150	5,89	2,90	
02-03-1-03-156 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	148	8,20	5,09	GDN So
02-03-1-03-156 -i -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	158	4,45	3,95	
02-03-1-03-158 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	4,92	2,43	
02-03-1-03-159 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	4,95	2,45	GDN So
02-03-1-03-160 -d -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	0,81	0,81	
02-03-1-03-161 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	7,72	3,85	
02-03-1-03-162 -b -00	BMW	KO	SO	80	1,80	1,80	
02-03-1-03-166 -g -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	153	4,20	4,20	
02-03-1-03-167 -c -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	15,99	7,99	
02-03-1-03-168 -d -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	115	10,13	5,05	
02-03-1-03-171 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	150	1,12	1,12	
02-03-1-03-171 -n -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	135	3,24	3,24	
02-03-1-03-180 -d -00	LMW	2. Rębne	SO	100	1,49	1,49	
02-03-1-03-185 -g -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	160	0,57	0,57	
02-03-1-03-186 -f -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	140	1,14	1,14	Osłona osiedla
02-03-1-03-198 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	1,80	1,80	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-198 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,68	0,68	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-198 -i -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	2,92	2,92	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-198 -j -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	1,26	1,26	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-328 -d -00	LMW	2. Rębne	SO	95	1,67	1,67	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-328 -h -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	7,63	7,63	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-329 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	1,97	1,97	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-329 -h -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	11,46	11,46	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-330 -a -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	135	4,89	4,89	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-330 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	11,58	11,58	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-345 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	1,20	1,20	Ogrodzone pomniki przyr.
02-03-1-03-345 -h -00	LMŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,04	1,04	
02-03-1-03-345 -k -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	0,61	0,61	
02-03-1-03-347 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	3,62	3,62	osłona osiedla.
02-03-1-03-347 -f -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	2,25	2,25	lasz przyosiedlowe
02-03-1-03-347 -i -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	1,50	1,50	
02-03-1-04-164 -d -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	4,43	4,43	dst podmokly/podtopiony
02-03-1-04-164 -k -00	LW	2. Rębne	BRZ	65	2,48	2,48	GDN Brz
02-03-1-04-176 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	140	11,39	5,28	
02-03-1-04-177 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	140	4,49	2,19	
02-03-1-04-188 -j -00	BMW	2. Rębne	ŚW	70	1,60	1,60	
02-03-1-04-188 -p -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	4,74	2,34	
02-03-1-04-189 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	9,38	3,17	GDN So
02-03-1-04-190 -k -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	5,21	2,61	
02-03-1-04-190 -m -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	130	4,55	2,27	
02-03-1-04-193 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	10,97	3,10	
02-03-1-04-194 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	4,54	2,24	
02-03-1-04-195 -b -00	LMW	2. Rębne	SO	95	19,44	15,46	lasz przyosiedlowe
02-03-1-04-199 -h -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	140	1,07	1,07	
02-03-1-04-201 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	110	10,29	6,70	
02-03-1-04-202 -b -00	BMW	KDO	SO	105	5,67	5,67	
02-03-1-04-202 -h -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	125	0,72	0,72	
02-03-1-04-209 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	105	4,68	2,32	
02-03-1-04-211 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	105	5,34	2,66	
02-03-1-04-212 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	5,36	5,36	
02-03-1-04-214 -f -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	160	1,85	1,85	lasz przyosiedlowe
02-03-1-04-215 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	10,12	2,42	
02-03-1-04-217 -c -00	BMW	2. Rębne	ŚW	65	1,41	1,41	
02-03-1-04-217 -h -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	175	2,74	2,74	



Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-04-218 -j -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	130	0,27	0,27	
02-03-1-04-326 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	100	7,27	3,60	
02-03-1-04-337 -b -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	7,40	3,66	
02-03-1-04-360 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	9,42	1,95	
02-03-1-04-363 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	11,64	7,65	
02-03-1-04-364 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	10,30	6,76	
02-03-1-04-365 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	2,15	2,15	
02-03-1-04-365 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	0,49	0,49	
02-03-1-04-365 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	2,70	2,70	
02-03-1-04-385 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	7,31	7,31	
02-03-1-04-388 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	2,63	2,63	
02-03-1-04-388 -l -00	LMW	KO	SO	120	2,45	2,45	
02-03-1-05-304 -k -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	2,04	2,04	wiata
02-03-1-05-305 -d -00	LW	3. Przeszlębne	BRZ	90	1,26	1,26	
02-03-1-05-305 -h -00	LŁ	3. Przeszlębne	OL	80	4,49	4,49	
02-03-1-05-306 -d -00	LW	3. Przeszlębne	OL	75	0,65	0,65	
02-03-1-05-308 -d -00	LW	KDO	SO	120	3,65	3,65	
02-03-1-05-309 -a -00	BMW	KDO	SO	120	3,36	3,36	
02-03-1-05-310 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	4,75	2,33	
02-03-1-05-310 -i -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	7,29	3,42	
02-03-1-05-311 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	8,24	5,49	
02-03-1-05-311 -i -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	4,42	3,17	
02-03-1-05-313 -j -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	7,29	3,61	
02-03-1-05-314 -f -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	6,14	2,75	
02-03-1-05-316 -f -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	7,13	7,13	GDN So
02-03-1-05-317 -h -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	7,06	3,55	
02-03-1-05-318 -l -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	163	0,58	0,58	
02-03-1-05-319 -j -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	6,96	3,43	
02-03-1-05-333 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	1,56	1,56	
02-03-1-05-333 -l -00	LŚW	KDO	SO	105	5,41	5,41	
02-03-1-05-348 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	1,36	1,36	
02-03-1-05-348 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	2,46	2,46	
02-03-1-05-348 -i -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	2,01	2,01	
02-03-1-05-348 -k -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	0,79	0,79	
02-03-1-05-348 -l -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	0,50	0,50	
02-03-1-05-349 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,52	0,52	
02-03-1-05-349 -f -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	15,56	11,56	
02-03-1-05-353 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	95	6,23	6,23	
02-03-1-05-353 -j -00	LMW	2. Rębne	SO	100	0,61	0,61	
02-03-1-05-372 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,57	3,79	
02-03-1-05-373 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	110	6,65	3,29	
02-03-1-05-375 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	2,75	2,75	
02-03-1-05-377 -i -00	LMW	KDO	SO	110	4,46	4,46	
02-03-1-05-379 -f -00	LMB	2. Rębne	BRZ	70	1,20	1,20	
02-03-1-05-379 -l -00	LMŚW	KDO	SO	130	4,40	4,40	
02-03-1-05-381 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,53	3,71	
02-03-1-05-398 -c -00	LMŚW	KDO	SO	125	3,34	3,34	
02-03-1-05-399 -k -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	0,85	0,85	
02-03-1-05-400 -f -00	LMŚW	KDO	SO	110	1,72	1,72	
02-03-1-05-400 -j -00	LMŚW	KDO	SO	120	3,00	3,00	
02-03-1-05-402 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	9,76	3,36	
02-03-1-05-402 -d -00	LMŚW	KO	SO	105	4,35	4,35	
02-03-1-05-402 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	0,72	0,72	
02-03-1-05-403 -h -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	6,26	3,09	
02-03-1-05-404A -b -00	LMW	2. Rębne	SO	100	3,54	3,54	
02-03-1-05-425 -a -00	LMW	2. Rębne	SO	100	10,39	6,86	
02-03-1-05-442 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	5,06	2,49	
02-03-1-05-442 -j -00	LMW	KO	SO	100	3,18	3,18	
02-03-1-05-444 -c -00	LŚW	KDO	SO	105	5,26	5,26	

Adres	TSL	Grupa rębnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-05-483 -d -00	LŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,63	2,63	
02-03-1-05-483 -f -00	LW	2. Rębne	BRZ	70	3,89	3,89	
02-03-1-06-367 -f -00	LMŚW	KO	SO	125	6,74	6,74	
02-03-1-06-367 -i -00	LMŚW	KO	SO	135	2,37	2,37	
02-03-1-06-369 -l -00	LMW	2. Rębne	SO	95	7,70	3,79	
02-03-1-06-370 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	95	3,13	3,13	
02-03-1-06-389 -c -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	3,91	3,91	
02-03-1-06-389 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	1,22	1,22	
02-03-1-06-389 -f -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	1,15	1,15	
02-03-1-06-389 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,49	7,49	
02-03-1-06-389 -m -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	130	1,04	1,04	
02-03-1-06-389 -n -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	125	0,62	0,62	
02-03-1-06-389 -o -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,63	0,63	
02-03-1-06-390 -m -00	BMW	2. Rębne	SO	105	4,21	4,21	
02-03-1-06-391 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	100	10,27	3,63	
02-03-1-06-392 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	105	8,67	5,35	
02-03-1-06-393 -f -00	LMW	2. Rębne	SO	95	3,24	3,24	
02-03-1-06-394 -b -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	125	10,29	3,42	
02-03-1-06-397 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	8,12	8,12	
02-03-1-06-405 -a -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,38	0,38	Teren zalewowy.
02-03-1-06-405 -c -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,18	0,18	Teren zalewowy.
02-03-1-06-406 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	0,85	0,85	
02-03-1-06-406 -h -00	LMW	2. Rębne	SO	95	1,02	1,02	
02-03-1-06-407 -j -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,49	3,70	
02-03-1-06-409 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	100	5,19	5,19	
02-03-1-06-410 -a -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	115	0,09	0,09	
02-03-1-06-410 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	4,93	2,37	
02-03-1-06-413 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	95	9,26	9,26	
02-03-1-06-414 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,27	3,27	
02-03-1-06-426 -c -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	2,52	2,52	
02-03-1-06-429 -i -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	1,56	0,77	
02-03-1-06-429 -j -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	135	6,19	3,07	
02-03-1-06-433 -j -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	OL	95	0,11	0,11	
02-03-1-06-433 -o -00	LMW	2. Rębne	SO	100	0,58	0,58	
02-03-1-06-434 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	100	4,07	4,07	
02-03-1-06-436 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	2,27	2,27	
02-03-1-06-445 -p -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	5,76	5,76	
02-03-1-06-446 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	9,57	9,57	
02-03-1-06-448 -f -00	LMWYŻW	KDO	SO	125	3,43	3,43	
02-03-1-06-448 -i -00	LWYŻW	KDO	SO	145	2,68	2,68	
02-03-1-06-450 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	9,12	4,33	
02-03-1-06-450 -l -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	2,48	2,48	
02-03-1-06-451 -m -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	85	0,86	0,86	
02-03-1-06-452 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	160	0,75	0,75	
02-03-1-06-452 -l -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,14	3,14	
02-03-1-06-452 -m -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	150	0,60	0,60	d-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-06-453 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	6,11	6,11	
02-03-1-06-453 -n -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	100	3,03	3,03	
02-03-1-06-454 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	SO	130	0,29	0,29	
02-03-1-06-454 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	3,07	3,07	
02-03-1-06-454 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,19	1,19	teren zalewowy
02-03-1-06-459 -b -00	LWYŻW	KDO	SO	135	4,34	4,34	
02-03-1-06-462 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	165	0,68	0,68	d-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-06-468 -a -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	115	2,03	2,03	pom przyr. Db sz. 130 2 szt..
02-03-1-06-468 -c -00	OLJWYŻ	2. Rębne	OL	70	0,72	0,72	

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-06-468 -f -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	3,22	3,22	pomnik przyr. Dbs 140 - 1 szt.
02-03-1-06-468 -j -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	SO	145	1,81	1,81	pomnik prz..Dbs 145 - 7 szt; Teren niedostępny.
02-03-1-06-469 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	0,80	0,80	
02-03-1-06-469 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	0,57	0,57	
02-03-1-06-469 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	1,14	1,14	
02-03-1-06-469 -l -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	DB	160	0,68	0,68	
02-03-1-06-469 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	0,68	0,68	
02-03-1-06-470 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	1,18	1,18	
02-03-1-06-470 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	SO	115	3,38	3,38	
02-03-1-06-471 -c -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,57	1,57	pomnik prz. Ol 140-1 szt., Db 140-10 szt.
02-03-1-06-471 -g -00	LMWYŻŚW	KDO	BRZ	90	1,60	1,60	pomnik prz. Ds 140-2 szt.
02-03-1-06-471 -h -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	0,32	0,32	d-stan cenny przyrodniczo; 10szt pomnik przyr
02-03-1-06-472 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,06	3,06	
02-03-1-06-473 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,26	1,26	
02-03-1-06-473 -j -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	135	0,70	0,70	
02-03-1-07-418 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	1,70	1,70	
02-03-1-07-419 -h -00	LŁ	2. Rębne	OL	70	1,21	1,21	Drzewostan niedostępny.
02-03-1-07-419 -k -00	LMŚW	3. Przeszlórębne	DB	175	1,14	1,14	Drzewostan niedostępny; zbliżony do naturalnego
02-03-1-07-420 -c -00	BMŚW	3. Przeszlórębne	SO	160	7,34	7,34	
02-03-1-07-439 -c -00	LMŚW	3. Przeszlórębne	DB	190	0,76	0,76	
02-03-1-07-439 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	1,05	1,05	Otulina szkółki.
02-03-1-07-439 -o -00	OLJ	2. Rębne	DB	125	1,00	1,00	Drzewostan niedostępny.
02-03-1-07-440 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	1,33	1,33	
02-03-1-07-455 -d -00	LMŚW	KO	SO	140	4,34	4,34	W cz. S 30% Lw.
02-03-1-07-455 -h -00	LW	KO	DB	140	3,99	3,99	
02-03-1-07-455 -i -00	LW	3. Przeszlórębne	BRZ	85	1,93	1,93	
02-03-1-07-456 -c -00	LW	2. Rębne	SO	100	12,26	12,26	
02-03-1-07-456 -f -00	LW	3. Przeszlórębne	BRZ	100	3,27	3,27	
02-03-1-07-457 -c -00	LW	2. Rębne	DB	140	2,25	2,25	D-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-07-457 -d -00	LW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	4,43	4,43	
02-03-1-07-457 -f -00	LW	2. Rębne	DB	140	2,85	2,85	D-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-07-457 -g -00	LW	2. Rębne	BRZ	70	1,54	1,54	
02-03-1-07-463 -b -00	LWYŻW	KO	DB	165	3,52	3,52	
02-03-1-07-463 -g -00	LWYŻW	KO	DB	165	5,39	5,39	
02-03-1-07-463 -j -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	1,09	1,09	
02-03-1-07-463 -k -00	LMWYŻŚW	KO	DB	165	0,60	0,60	
02-03-1-07-464 -b -00	LWYŻW	KO	DB	150	2,60	2,60	
02-03-1-07-464 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	DB	150	4,20	4,20	
02-03-1-07-465 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,67	0,67	
02-03-1-07-465 -k -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	95	0,92	0,92	
02-03-1-07-466 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	SO	130	2,10	2,10	
02-03-1-07-467 -i -00	LWYŻW	KDO	SO	140	5,73	5,73	
02-03-1-07-474 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,96	0,96	
02-03-1-07-476 -k -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	DB	125	1,41	1,41	
02-03-1-07-478 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	100	1,25	1,25	
02-03-1-07-479 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	6,41	6,41	
02-03-1-07-480 -a -00	LWYŻŚW	KDO	SO	145	4,93	4,93	
02-03-1-07-480 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,31	1,31	
02-03-1-07-480 -l -00	LWYŻŚW	KO	DB	120	4,62	4,62	
02-03-1-07-480 -m -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	0,92	0,92	
02-03-1-07-480 -o -00	LŁWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,34	0,34	teren zalewowy. d-stan cenny przyrodn.
02-03-1-07-480 -p -00	LŁWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,15	0,15	

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-07-480 -r -00	LŁWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,40	0,40	teren zalewowy
02-03-1-07-480 -s -00	LŁWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,21	0,21	teren zalewowy
02-03-1-07-481 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	0,56	0,56	
02-03-1-07-481 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,42	1,42	
02-03-1-07-482 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	5,58	5,58	
02-03-1-07-482 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	3,62	3,62	
02-03-1-07-484 -x -00	BMSW	2. Rębne	OS	35	1,46	1,46	
02-03-1-07-489 -a -00	LWYŻW	KO	DB	150	6,80	6,80	
02-03-1-07-490 -c -00	LWYŻW	KDO	SO	135	2,27	2,27	
02-03-1-07-493 -b -00	LWYŻW	KDO	BRZ	75	1,09	1,09	
02-03-1-07-497 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	6,22	6,22	
02-03-1-07-499 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,64	1,64	
02-03-1-07-499 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	95	1,85	1,85	
02-03-1-07-503 -c -00	LWYŻW	KO	BRZ	75	2,73	2,73	
02-03-1-07-506 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,15	1,15	
02-03-1-07-513 -g -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	90	8,58	8,58	
02-03-1-07-518 -a -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	0,28	0,28	
02-03-1-07-519 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	90	0,88	0,88	
02-03-1-07-520 -g -00	LWYŻW	2. Rębne	JS	105	4,67	4,67	d-stan trudno dostępny
02-03-1-07-520 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,95	0,95	
02-03-1-08-601 -d -00	LWYŻŚW	KO	SO	125	5,01	5,01	lasy przyosiedlowe; Propon otul rez
02-03-1-08-601 -j -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	1,50	1,50	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-601 -k -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	175	1,20	1,20	rezerwat "Segiet", lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-601 -n -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	0,80	0,80	Teren trudno dostępny, wyrobiska, lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-602 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,14	1,14	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-602 -i -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	175	1,11	1,11	Rezerwat "Segiet", lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-602 -j -00	LWYŻŚW	KO	SO	125	1,44	1,44	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-603 -a -00	LWYŻŚW	KO	SO	120	0,73	0,73	Propon otul rez, lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-603 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB.C	65	4,22	4,22	Propon otul rez, lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-603 -c -00	LWYŻŚW	KO	SO	115	2,49	2,49	Propon otul rez, lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-603 -d -00	LWYŻŚW	KO	ŚW	110	5,49	5,49	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-603 -j -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	SO	115	1,03	1,03	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-605 -c -00	LWYŻW	KO	SO	90	9,66	9,66	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-608 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	175	10,46	10,46	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-08-608 -d -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	190	2,38	2,38	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-08-609 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	165	8,82	8,82	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-08-609 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	ŚW	125	4,50	4,50	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet)
02-03-1-08-609 -f -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	SO	115	1,93	1,93	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet)
02-03-1-08-610 -a -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	11,28	11,28	rez proj (poszerzenie rez Segiet)
02-03-1-08-610 -f -00	LWYŻW	KO	SO	80	2,01	2,01	Propon otul rez
02-03-1-08-611 -i -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	105	3,40	3,40	Użytek ekologiczny

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
							"Kopalnia Verona"
02-03-1-08-612 -a -00	LMWYŻW	KDO	SO	125	3,60	3,60	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-612 -b -00	LWYŻW	KO	SO	125	5,56	5,56	lasa przyosiedlowe
02-03-1-08-612 -h -00	LMWYŻW	KDO	SO	120	5,00	5,00	lasa przyosiedlowe
02-03-1-08-613 -f -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	SO	115	5,95	5,95	lasa przyosiedlowe
02-03-1-08-618 -g -00	LWYŻŚW	KDO	ŚW	115	4,43	4,43	W cz. N - teren niedostępny
02-03-1-08-619 -a -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	3,97	3,97	rez proj (poszerz rez Seglet)
02-03-1-08-619 -c -00	LWYŻŚW	2. Rębne	JW	90	2,30	2,30	Propon otul rez; Luka do sukcesji
02-03-1-08-619 -d -00	LWYŻŚW	2. Rębne	ŚW	75	3,11	3,11	Propon otul rez
02-03-1-08-619 -f -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	200	3,42	3,42	Propon otul rez; Las o char zbliżony do naturalnego; cenny przyrodn
02-03-1-08-619 -g -00	LWYŻŚW	KO	BK	90	2,50	2,50	Propon otul rez.; d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-08-621 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	0,90	0,90	
02-03-1-08-621 -h -00	LWYŻW	KDO	SO	105	5,97	5,97	
02-03-1-08-622 -c -00	LWYŻŚW	KO	ŚW	110	1,82	1,82	
02-03-1-08-622 -i -00	LWYŻW	KO	SO	95	4,33	4,33	
02-03-1-08-622 -n -00	LMWYŻW	KO	MD	95	1,62	1,62	
02-03-1-08-626 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	OS	40	0,19	0,19	
02-03-1-08-627 -c -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	95	4,67	4,67	
02-03-1-08-627 -k -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	100	4,23	4,23	
02-03-1-08-629 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	SO	115	13,85	13,85	
02-03-1-08-630 -j -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	160	0,97	0,97	dstan cenny przyrodniczo
02-03-1-08-631 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	160	4,21	4,21	dst cenny przyr; T niedost w cz. S wyrob. pokop, zbiż do nat
02-03-1-08-634 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	1,64	1,64	szk-gór.
02-03-1-08-634 -d -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB.C	65	0,38	0,38	szk-gór.
02-03-1-08-639 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	ŚW	100	4,68	4,68	teren niedostępny, d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-08-639 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,32	2,32	
02-03-1-08-640 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,59	1,59	szk-gór.
02-03-1-08-640 -g -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,18	1,18	szk-gór.
02-03-1-08-641 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	11,07	11,07	szk-gór.
02-03-1-08-641 -j -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,87	0,87	szk-gór.
02-03-1-08-642 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	2,10	2,10	szk-gór.
02-03-1-08-642 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OS	50	0,91	0,91	szk-gór.
02-03-1-08-642 -l -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	1,29	1,29	szk-gór.
02-03-1-08-644 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,62	2,62	
02-03-1-08-645 -c -00	LWYŻŚW	KDO	DB	90	4,31	4,31	
02-03-1-08-647 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	MD	140	1,06	1,06	Las o charakterze zbliżonym do naturalnego
02-03-1-08-647 -d -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	180	10,74	10,74	Źródło nasion lipy; Las o char. zbliż. do naturalnego
02-03-1-08-648 -i -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	180	0,83	0,83	
02-03-1-08-650 -h -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	90	2,65	2,65	szk-gór.
02-03-1-08-651 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	3,08	3,08	lasa przyosiedlowe; szk-gór.
02-03-1-08-651 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	2,00	2,00	lasa przyosiedlowe; szk-gór.
02-03-1-08-652 -a -00	LWYŻŚW	KDO	SO	80	0,60	0,60	
02-03-1-08-654 -d -00	LWYŻŚW	KO	SO.WE	85	10,68	10,68	
02-03-1-08-655 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	180	5,33	5,33	Źródło nasion lipy, d-stan cenny przyrLas zbliż. do natur
02-03-1-08-657 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	ŚW	100	0,57	0,57	
02-03-1-08-657 -j -00	LWYŻŚW	KDO	SO	125	1,84	1,84	

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-08-657 -l -00	LWYŻŚW	2. Rębne	OL	70	0,51	0,51	
02-03-1-08-658 -r -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	1,18	1,18	
02-03-1-08-659 -g -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	0,89	0,89	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-660 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,46	1,46	lasy przyosiedlowe; Zwałowisko po eksploatacji rud
02-03-1-08-661 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	85	7,90	7,90	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-661 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BK	110	3,99	3,99	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-662 -g -00	LWYŻŚW	KO	SO.WE	80	0,81	0,81	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-662 -i -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	105	5,06	5,06	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-662 -k -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	2,86	2,86	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-663 -b -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	85	2,24	2,24	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-663 -c -00	LWYŻŚW	KO	DB	110	4,90	4,90	lasy przyosiedlowe
02-03-1-08-663 -k -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,92	0,92	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-606 -d -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	100	2,79	2,79	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-615 -g -00	LMWYŻW	KDO	BRZ	90	3,07	3,07	
02-03-1-09-625 -j -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	105	2,86	2,86	
02-03-1-09-667 -f -00	LWYŻŚW	KO	SO	90	2,48	2,48	
02-03-1-09-667 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	90	1,06	1,06	
02-03-1-09-668 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	DB	180	1,62	1,62	lasy przyosiedlowe; d-stan cenny przyrod, zbliż. do natur;
02-03-1-09-670 -c -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	2,21	2,21	
02-03-1-09-671 -c -00	LWYŻŚW	KO	DB.C	65	2,14	2,14	
02-03-1-09-672 -g -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	100	2,67	2,67	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-673 -f -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	165	1,36	1,36	lasy przyosiedlowe; d-stan cenny przyrod, zbliż. do natur;
02-03-1-09-673 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	5,25	5,25	GDN Dbs; lasy przyosiedlowe; d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-09-674 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	90	2,97	2,97	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-674 -f -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	110	2,95	2,95	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-674 -g -00	LWYŻŚW	KO	DB	100	4,68	4,68	lasy przyosiedlowe; d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-09-674 -j -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	0,72	0,72	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-675 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	90	4,83	4,83	
02-03-1-09-676 -f -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	130	2,47	2,47	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-677 -b -00	LWYŻŚW	KO	DB	95	4,70	4,70	
02-03-1-09-677 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	MD	95	1,49	1,49	
02-03-1-09-677 -k -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	DB.C	90	4,78	4,78	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-09-677 -o -00	LWYŻŚW	KDO	DB	70	0,99	0,99	
02-03-1-09-678 -b -00	LWYŻŚW	KO	BK	100	3,39	3,39	
02-03-1-09-679 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	125	6,22	6,22	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-680 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	DB	150	2,67	2,67	lasy przyosiedlowe; Las o charakt zbliż do nat; szk-gór.
02-03-1-09-683 -c -00	LWYŻŚW	KO	BK	93	4,77	4,77	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-683 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	130	0,82	0,82	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-687 -h -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,24	1,24	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-688 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	DB.C	70	0,65	0,65	
02-03-1-09-688 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,64	1,64	
02-03-1-09-689 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	80	6,40	6,40	
02-03-1-09-689 -f -00	LWYŻŚW	KO	DB	85	6,03	6,03	
02-03-1-09-689 -j -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	OL	115	1,26	1,26	
02-03-1-09-690 -b -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	100	5,44	5,44	
02-03-1-09-704 -b -00	LWYŻŚW	KO	SO	120	7,75	7,75	
02-03-1-09-704 -m -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	0,55	0,55	
02-03-1-09-704 -z -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	0,09	0,09	
02-03-1-09-705 -a -00	LWYŻŚW	KO	DB	90	1,57	1,57	lasy przyosiedlowe

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-09-705 -l -00	LWYŻŚW	KO	BRZ	90	9,32	9,32	lasy przyosiedlowe
02-03-1-09-705 -n -00	LWYŻŚW	KO	SO	90	4,05	4,05	lasa przyosiedlowe
02-03-1-09-706 -r -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	105	1,80	1,80	lasa przyosiedlowe
02-03-1-09-707 -g -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,59	1,59	lasa przyosiedlowe
02-03-1-09-707 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	95	5,21	5,21	lasa przyosiedlowe
02-03-1-09-708 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	0,94	0,94	lasa przyosiedlowe
02-03-1-10-709 -a -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	SO	125	9,53	9,53	miejsce pochówku z krzyżem
02-03-1-10-710 -d -00	LMWYŻŚW	KO	SO	90	3,26	3,26	
02-03-1-10-711 -d -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	9,96	9,96	
02-03-1-10-711 -h -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	8,16	8,16	
02-03-1-10-711 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	3,55	3,55	d-stan trudno dostępny, podmokły
02-03-1-10-712 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,18	1,18	
02-03-1-10-713 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,15	1,15	
02-03-1-10-714 -g -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,78	1,78	
02-03-1-10-714 -i -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	5,50	5,50	d-stan trudno dostępny
02-03-1-10-714 -o -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	7,91	7,91	d-stan trudno dostępny
02-03-1-10-715 -b -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	7,51	7,51	
02-03-1-10-715 -f -00	LMWYŻŚW	KO	SO	95	4,52	4,52	
02-03-1-10-717 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	100	1,76	1,76	niewybuchy
02-03-1-10-717 -gx -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	4,98	4,98	niewybuchy
02-03-1-10-717 -ix -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,22	0,22	niewybuchy
02-03-1-10-717 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	0,77	0,77	niewybuchy
02-03-1-10-717 -p -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	0,52	0,52	niewybuchy
02-03-1-10-717 -y -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	7,55	7,55	niewybuchy
02-03-1-10-718 -a -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	OL	90	0,91	0,91	niewybuchy
02-03-1-10-719 -f -00	LWYŻW	KO	BRZ	100	2,74	2,74	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-719 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	5,49	5,49	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-719 -j -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,42	1,42	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -b -00	LWYŻW	KDO	BRZ	80	13,02	13,02	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -c -00	LWYŻW	KDO	BRZ	75	6,54	6,54	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	140	0,92	0,92	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -h -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,53	2,53	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	105	4,59	4,59	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -k -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,24	0,24	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -m -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB	140	0,01	0,01	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-720 -o -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,03	0,03	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-723 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	1,08	1,08	niewybuchy
02-03-1-10-723 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	4,46	4,46	niewybuchy
02-03-1-10-723 -l -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	OL	75	1,79	1,79	niewybuchy
02-03-1-10-723 -o -00	LWYŻW	KDO	BRZ	110	2,77	2,77	niewybuchy
02-03-1-10-723 -p -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	115	3,96	3,96	niewybuchy
02-03-1-10-723 -w -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	2,59	2,59	niewybuchy
02-03-1-10-725 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	2,85	2,85	niewybuchy
02-03-1-10-725 -b -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	80	0,73	0,73	niewybuchy
02-03-1-10-725 -d -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	DB	155	4,30	4,30	niewybuchy
02-03-1-10-726 -a -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	OL	90	0,23	0,23	niewybuchy
02-03-1-10-726 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	1,47	1,47	niewybuchy
02-03-1-10-726 -g -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	115	3,93	3,93	niewybuchy

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-10-727 -b -00	LMWYŻW	KO	BRZ	75	2,74	2,74	niewybuchy
02-03-1-10-727 -c -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	3,40	3,40	niewybuchy
02-03-1-10-727 -f -00	LMWYŻW	KO	SO	125	2,88	2,88	niewybuchy
02-03-1-10-727 -g -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	SO	125	3,48	3,48	niewybuchy
02-03-1-10-727 -h -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,65	2,65	niewybuchy
02-03-1-10-728 -a -00	LWYŻSW	2. Rębne	DB	125	8,53	8,53	niewybuchy, zostawić ekoton przy osiedlu, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-728 -c -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	110	3,45	3,45	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-728 -g -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	65	0,37	0,37	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-729 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	6,69	6,69	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-729 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,50	1,50	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-729 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	DB	145	2,11	2,11	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-730 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OS	40	2,04	2,04	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-731 -c -00	LWYŻW	KDO	SO	115	1,00	1,00	niewybuchy
02-03-1-10-731 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,55	1,55	niewybuchy
02-03-1-10-731 -n -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	65	2,50	2,50	niewybuchy
02-03-1-10-735 -h -00	LMWYŻSW	3. Przeszlórębne	SO	115	0,98	0,98	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-735 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	100	0,61	0,61	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-735 -j -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	80	1,30	1,30	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-736 -c -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	115	0,88	0,88	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-736 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,22	1,22	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-737 -c -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	OS	45	0,64	0,64	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-737 -d -00	LMWYŻSW	3. Przeszlórębne	SO	125	5,64	5,64	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-737 -f -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	85	2,12	2,12	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-737 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	95	0,81	0,81	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-772 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,07	1,07	las przysiedlowe
02-03-1-10-773 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BK	110	1,91	1,91	las przysiedlowe
02-03-1-10-774 -a -00	LWYŻW	KO	SO	145	7,93	7,93	las przysiedlowe
02-03-1-10-775 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,33	1,33	las przysiedlowe
02-03-1-10-776 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	90	9,58	9,58	las przysiedlowe
02-03-1-10-776 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	80	1,67	1,67	las przysiedlowe
02-03-1-10-777 -c -00	LWYŻW	KO	DB	100	2,90	2,90	las przysiedlowe
02-03-1-10-777 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	95	7,38	7,38	las przysiedlowe
02-03-1-10-777 -j -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	0,68	0,68	las przysiedlowe
02-03-1-10-778 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	95	7,41	7,41	las przysiedlowe
02-03-1-10-778 -b -00	LWYŻW	KO	BRZ	90	2,21	2,21	las przysiedlowe
02-03-1-11-724 -a -00	LWYŻSW	2. Rębne	BRZ	70	1,41	1,41	
02-03-1-11-724 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,16	1,16	
02-03-1-11-724 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	100	5,39	5,39	drzewostan niedostępny
02-03-1-11-724 -d -00	LMWYŻSW	3. Przeszlórębne	SO	125	1,21	1,21	drzewostan niedostępny
02-03-1-11-724 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	12,65	12,65	drzewostan niedostępny, podmokły
02-03-1-11-724 -l -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,36	1,36	
02-03-1-11-732 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,07	1,07	
02-03-1-11-732 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	0,50	0,50	
02-03-1-11-732 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	0,40	0,40	



Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-11-733 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	4,58	4,58	
02-03-1-11-733 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	12,02	12,02	
02-03-1-11-733 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	0,23	0,23	
02-03-1-11-733 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	0,14	0,14	
02-03-1-11-733 -m -00	LWYŻW	KO	BRZ	75	5,61	5,61	
02-03-1-11-733 -o -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB	135	0,93	0,93	
02-03-1-11-734 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	6,96	6,96	
02-03-1-11-738 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,79	1,79	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-738 -g -00	LWYŻW	KDO	OL	110	3,83	3,83	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-739 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,94	1,94	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-741 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	DB.C	65	2,88	2,88	
02-03-1-11-741 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	4,21	4,21	
02-03-1-11-742 -i -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	DB.C	70	1,12	1,12	
02-03-1-11-742 -l -00	OLJWYŻ	3. Przeszlórębne	OL	75	2,42	2,42	
02-03-1-11-743 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,03	2,03	
02-03-1-11-743 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,90	1,90	
02-03-1-11-743 -g -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,05	1,05	
02-03-1-11-744 -d -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	1,09	1,09	
02-03-1-11-744 -n -00	LWYŻW	KO	OL	90	2,27	2,27	
02-03-1-11-744 -s -00	LMWYŻW	KO	DB	75	11,06	11,06	
02-03-1-11-745 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	125	2,46	2,46	Las o char zbliżonym do naturalnego, lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-748 -b -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,09	1,09	
02-03-1-11-748 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	2,88	2,88	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-748 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	3,02	3,02	
02-03-1-11-748 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,94	2,94	
02-03-1-11-749 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	4,18	4,18	
02-03-1-11-749 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	4,90	4,90	
02-03-1-11-749 -x -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	0,07	0,07	
02-03-1-11-750 -k -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	1,50	1,50	
02-03-1-11-751 -b -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	2,73	2,73	
02-03-1-11-751 -d -00	LWYŻW	KO	BK	170	17,05	17,05	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-751 -g -00	OLJWYŻ	2. Rębne	OL	70	1,66	1,66	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-752 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	5,03	5,03	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -h -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	110	6,13	6,13	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -j -00	LMWYŻW	3. Przeszlórębne	BRZ	75	2,86	2,86	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -m -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	105	2,71	2,71	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -n -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	5,20	5,20	Teren wykorzyst do wypoczynku, siłownia, lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	110	0,99	0,99	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -p -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	OL	75	1,52	1,52	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -s -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	110	0,76	0,76	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-753 -a -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	3,44	3,44	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-754 -c -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,05	3,05	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-756 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlórębne	BK	160	1,44	1,44	Las o charakterze zbliżonym do naturalnego
02-03-1-11-756 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	105	1,32	1,32	
02-03-1-11-756 -i -00	LWYŻŚW	KDO	SO	115	7,56	7,56	
02-03-1-11-757 -b -00	LWYŻŚW	KO	SO	135	2,11	2,11	
02-03-1-11-757 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlórębne	BK	160	19,70	19,70	w cz E pglaz narzut. "Diabelski Kamień" niewybuchy
02-03-1-11-757 -d -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	3,76	3,76	
02-03-1-11-757 -h -00	OLJWYŻ	3. Przeszlórębne	OL	85	0,91	0,91	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-758 -g -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	105	2,14	2,14	lasy przyosiedlowe

Adres	TSL	Grupa rębności	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow nieużytkowana	Info
02-03-1-11-759 -a -00	LMWYŻŚW	KO	SO	105	4,22	4,22	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-759 -h -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	1,80	1,80	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-759 -n -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB.C	65	3,05	3,05	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-760 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,52	1,52	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-761 -b -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,26	1,26	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-761 -g -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	105	8,94	8,94	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-761 -l -00	LMWYŻW	KO	SO	90	3,83	3,83	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-761 -w -00	LMWYŻW	KO	BRZ	55	4,91	4,91	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-761 -y -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,73	2,73	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	3,31	3,31	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -c -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlębne	DB	155	4,25	4,25	lasy przyosiedlowe cenny przyrod, zbliz. do natur;
02-03-1-11-762 -f -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	105	4,61	4,61	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -g -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlębne	DB	160	5,58	5,58	las zbliz do naturalnego; lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -h -00	LMWYŻŚW	KO	SO	115	2,26	2,26	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -j -00	LMWYŻŚW	KDO	BRZ	80	2,00	2,00	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	90	2,00	2,00	lasy przyosiedlowe, zostawić ekoton przy osiedlu
02-03-1-11-762 -l -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	120	4,87	4,87	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -m -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	85	1,85	1,85	lasy przyosiedlowe,
02-03-1-11-763 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	6,13	6,13	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -b -00	LMWYŻŚW	KO	SO	135	2,24	2,24	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -c -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	15,61	15,61	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -f -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	OL	125	3,88	3,88	lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -h -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	100	1,85	1,85	lasy przyosiedlowe
<b>Razem</b>					<b>2622,55</b>	<b>2264,20</b>	

### Przebudowa drzewostanów.

W Nadleśnictwie Brynek niewielką część drzewostanów przewidziano do przebudowy intensywnej. Są to drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem, wykazujące uszkodzenia, silnie przerzedzone. Biorąc pod uwagę kondycję zdrowotną tych drzewostanów zaplanowano przebudowę intensywną – 10,78 ha, poprzez użytkowanie rębne.

Szczegółowe zestawienia drzewostanów objętych przebudową przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 89. Wykaz drzewostanów objętych przebudową intensywną w Nadleśnictwie Brynek

Adres	Pow wydz [ha]	Wsk gosp			Pow manip [ha]	Zgodność	Przyczyna uszk	Procent uszk	Gat pan	Wiek	Zadrz
		IB	AGROT	ODN-ZRB							
02-03-1-03-149 -g -00	2,87	IB	AGROT	ODN-ZRB	2,87	CZ ZG	OWADY	20	ŚW	60	0,6
02-03-1-05-333 -m -00	1,44	IB	AGROT	ODN-ZRB	1,44	CZ ZG	KLIMAT	30	SO	70	0,5
02-03-1-05-353 -a -00	8,89	IB	AGROT	ODN-ZRB	6,47	CZ ZG	KLIMAT	30	SO	65	0,4
<b>Razem</b>	<b>13,20</b>				<b>10,78</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 nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego 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 przedrębnego (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Ustalanie wielkości etatu użytkowania przedrębnego 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 Brynek

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)	1869,07	1203,85	387197	323416
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19360	16168

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1869,07	1203,85	406557	339584
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			633	531
3. pozostałe	8,25		1787	1519
Razem nie zaliczone	8,25	0,00	2420	2050
Razem użytki rębne	1877,32	1203,85	408977	341634
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	1945,10		73286	58663
Trzebieże późne	6341,71		326714	261337
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	8286,81	0,00	400000	320000
Ogółem użytki główne (I+II)	10164,13	1203,85	808977	661634

\* 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 wskaźników gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskaźników gospodarczych, w rozbiu na typy siedliskowe lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 90. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Brynek

Zadania gospodarcze	Obr. Brynek
	Powierzchnia - ha
1	2
I. Odnowienia i zalesienia, w tym:	
1. halizny, płazowiny i zręby zaległe	217,12
2. grunty nieleśne	-
3. zręby projektowane	776,89

Zadania gospodarcze	Obr. Brynek
	Powierzchnia - ha
1	2
Razem I	994,01
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	
1. przy rębniach złożonych	523,10
2. podsadzenia produkcyjne	0,00
3. dolesienia luk i przerzedzeń	3,17
Razem II	526,27
<u>Razem I + II</u>	1520,28
III. Poprawki i uzupełnienia	
1. w uprawach i młodnikach	0,48
Razem III	0,48
<u>Razem I + II + III</u>	1520,76
IV. Wprowadzanie podszytów	
1. wprowadzanie podszytów	
V. Pielęgnowanie, w tym:	
1. gleby (PIEL)	161,82
2. czyszczenia wczesne (CW)	381,95
3. młodników (CP)	1528,74
4. młodników (CP-P)	0,00
Razem V	2072,51
VI. Melioracje, w tym:	
1. zab. agrotechniczne	1483,39
2. wodne	-
Razem VI	1483,39

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.

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach, gdzie składnikiem winien być Js dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków o zbliżonych wymaganiach tj.: Ol, Db, Św, Wz, Brz..

Na powierzchniach przeznaczonych do odnowień, dolesień oraz poprawek zaprojektowano melioracje agrotechniczne, za wyjątkiem pododdziałów: 148d, 149d, 153l, 167b, 102g, 449d, 459b, 375h, 377i, 444c, 448i, 311b, 309a, 308d, 132b, 433d, 448f, 762l, 758g, 762j, 760i

Zabiegi pielęgnacyjne młodników i upraw projektowano zgodnie z zaleceniami RDLP w Katowicach (pismo nr ZU.6004.10.2020 z dnia 14.08.2020r), aby nie dublować powierzchni zabiegów pielęgnacyjnych w opisach taksacyjnych. W przypadku:

- 1) upraw po rębni zupełnej zaprojektowano tylko jeden z zabiegów na 100% pow., tj. albo PIEL (zasadniczo w młodych uprawach), albo CW (zasadniczo w starszych uprawach).
- 2) zrębów po cięciu uprzątającym w rębni złożonej (np. IIIAU), gdzie przykładowo 30% stanowią odnowione gniazda wymagające CW lub CP (w zależności od stanu na gruncie podczas taksacji), a pozostałe 70% nie jest jeszcze obsadzone/obsiane to do OT zaprojektowano 30 % pow. CW lub CP a na 70 % pow. nie projektowano zabiegów obligatoryjnych.

- 3) młodszych upraw po rębni złożonej, gdzie przykładowo 30% stanowią odnowione gniazda wymagające CW lub CP, a pozostałe 70% pow. wymaga PIEL to do OT taksator projektuje 30 % pow. CW lub CP i 70 % pow. PIEL.,
- 4) starszych upraw po rębni złożonej, gdzie przykładowo 30% stanowią odnowione gniazda wymagające CP, a pozostałe 70% pow. wymaga CW to do OT taksator projektuje CP na 30% i CW na 70% pow.,

Rozwiązanie polegające na projektowaniu w PUL niezduplowanej powierzchni zabiegu pielęgnacyjnego ma na celu ułatwienie nadleśnictwu rozliczenie wykonania PUL (sprawozdawczość w SILPWeb, analiza gosp. minionego okresu) w zakresie zrealizowania przez nadleśnictwo minimalnej powierzchni wskazań obligatoryjnych. Przy w/w podejściu zaprojektowana w PUL pow. pielęgnacji winna być wykonana w 100%.

Pozostałe zabiegi pielęgnacji upraw wykonują nadleśnictwa na podstawie potrzeb wynikających ze stanu lasu i są to wtedy zadania fakultatywne z punktu widzenia realizacji PUL, zatwierdzonego przez MŚ (w aspekcie prawnym). 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. 760 ha;
  - Czyszczenia wczesne (CW) na 30% powierzchni planowanej do odnowienia, tj. ok. 456 ha;
- Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień ok. 10% powierzchni planowanych odnowień i wynosić będzie około 152 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 V i VI rewizji z wykonaniem przedstawia poniższa tabela oraz wykres. Powierzchnia prac odnowieniowych uwzględnia także poprawki i uzupełnienia.

Tabela 91. Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Obręb, Nadleśnictwo	Plan na okres 1.01.2012 – 31.12.2021	Wykonanie prac odnowieniowych w minionym okresie	Plan na okres 1.01.2022- 31.12.2031
	Powierzchnia – [ha]*		
Nadleśnictwo Brynek	202,76	129,74	152,08

\* - przedstawione wartości są średnimi rocznymi

Wykres 26. Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych w V i VI rewizji z wykonaniem



Wykres sporządzono w oparciu o dane Nadleśnictwa - Tabela X (Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Brynek za okres 01.01.2012 do 31.12.2021 - referat Nadleśniczego).

Zadania hodowlane w zakresie odnowień i zalesień planowane w poprzednim okresie gospodarczym zrealizowano na poziomie ponad 63%. Przyczyny niezrealizowania planu zostały omówione w Analizie gospodarki przeszłej. Rozmiar zadań, jakie zaplanowano w tym 10-leciu jest o ponad 17% wyższy niż wykonany w poprzednim okresie gospodarczym. Wynika to przede wszystkim z objęcia nieco większej powierzchni lasów użytkowaniem rębny i odzwierciedla potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie.

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedlisko- wy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przetrzeżeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	60,75		225,39	16,91			303,05		303,05		23,33	49,63	240,39	313,35		299,22
BMW	114,72		324,11	12,89		0,62	452,34	0,28	452,62		45,32	75,96	349,55	470,83		435,79
BŚW	10,37		31,96				42,33		42,33			12,32	52,65	64,97		42,33
LŁ																
LŁWYŻ																
LMB																
LMŚW	4,03		78,02	89,60			171,65		171,65		13,53	33,80	109,16	156,49		167,93
LMW	10,55		103,69	85,39		0,33	199,96		199,96		8,47	36,74	141,74	186,95		197,88
LMWYŻŚW			1,91	53,07			54,98		54,98		4,45	17,13	61,09	82,67		52,31
LMWYŻW	5,49		8,98	48,45			62,92		62,92		9,36	14,96	49,72	74,04		60,37
LŚW				6,22			6,22		6,22				0,63	0,63		4,63
LW				1,11			1,11		1,11			8,66	11,21	19,87		
LWYŻŚW	5,75		2,22	71,28		2,09	81,34	0,20	81,54		21,76	71,22	274,20	367,18		81,54
LWYŻW	5,46		0,61	138,18		0,13	144,38		144,38		35,60	61,53	238,40	335,53		141,39
OL																
OGÓŁEM	217,12		776,89	523,10		3,17	1520,28	0,48	1520,76		161,82	381,95	1528,74	2072,51		1483,39



## **Omówienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.**

**Odnowienia halizn (ODN-HAL)** – projektowano na powierzchni 5,00 ha. Są to grunty nieleśne przeklasyfikowane na Ls zlokalizowane w oddziale 512b

**Odnowienia zrębów istniejących (ODN-ZRB)** – projektowano na powierzchni 212,12 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 776,89 ha. Obejmują wydzielenia, na których wg nowego PUL planowane jest użytkowanie rębne – rębnią Ib i Ic.

**Razem odnowienia na powierzchni otwartej** – projektowano na powierzchni 994,01 ha.

**Odnowienia przy rębniach złożonych (ODN-ZŁOŻ)** – projektowano w ramach procesu odnowienia realizowanego rębniami złożonymi (IIIa, IIIb, IVd,V). Zaprojektowany na nowy okres gospodarczy powierzchniowy rozmiar odnowień pod osłoną drzewostanu w wielkości 523,10 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 (głównie rębna IIIAU), a jej odnowienie będzie realizowane w obecnym planie.

**Podsadzenia (ODN-IIP)** - brak

**Dolesienia luk i przerzedzeń (ODN-LUK)** – projektowano na powierzchni 3,17 ha. Dolesienia obejmują powierzchnie luk większych od 0,15 ha 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 osłoną** – projektowano na powierzchni 526,27 ha.

**Poprawki i uzupełnienia (POPR)** – projektowano na powierzchni 0,48 ha w wydzieleniach: 311b oraz 692a. Są to młodniki o lukami po pożarze, które trzeba uzupełnić odnowieniem sztucznym,

**Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia** - projektowano na powierzchni 1520,76 ha.

**Pielęgnowanie gleby (PIEL)** – projektowano na łącznej powierzchni 161,82 ha. Obejmuje ono istniejące młodsze 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 starszych uprawach na powierzchniach otwartych i w odnowieniach podokapowych, w ilości 381,95 ha.

**Pielęgnowanie młodników (CP)** – 1528,74 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 młodnikach na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną drzewostanu (w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami złożonymi).

**Razem pielęgnowanie (PIEL+CW+CP)** - projektowano na powierzchni 2072,51 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 1486,39 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 Brynek w ramach obrębów, dla poszczególnych leśnictw, w rozbiciu na zadania z zakresu użytkowania i hodowli lasu.

**a) Zadania gospodarcze dla leśnictw – pozyskanie drewna.**

Tabela 92. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw – pozyskanie drewna

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowym przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-03-1-01	37391				37391		7159	32590	39749	77140			382	382	77522
Krywałd	136.66				136.66		214.38	690.35	904.73	1041.39			2.51	2.51	1043.90
02-03-1-02	36311				36311		4851	44163	49014	85325			58	58	85383
Potempa	114.98				114.98		132.10	863.49	995.59	1110.57			0.27	0.27	1110.84
02-03-1-03	41676	5210	786		47672		6893	31219	38112	85784			344	344	86128
Tworóg	138.47	20.17	7.37		166.01		246.21	669.03	915.24	1081.25			0.57	0.57	1081.82
02-03-1-04	40590	4438	4270		49298		8192	27933	36125	85423		25	23	48	85471
Nowa Wieś	162.86	24.77	61.49		249.12		209.89	649.23	859.12	1108.24			0.29	0.29	1108.53
02-03-1-05	43375	14530	7745		65650		12950	30292	43242	108892			243	243	109135
Świnowice	134.21	60.94	69.06		264.21		347.80	639.75	987.55	1251.76			1.08	1.08	1252.84
02-03-1-06	21799	18949	12137		52885		7637	22965	30602	83487		111	40	151	83638
Strzybnica	74.69	93.30	144.72		312.71		241.31	567.87	809.18	1121.89			0.30	0.30	1122.19
02-03-1-07	2892	9171	4043		16106		4264	29756	34020	50126		44	182	226	50352
Księży Las	10.89	53.84	48.26		112.99		173.32	796.47	969.79	1082.78			1.72	1.72	1084.50
02-03-1-08				3120	3120		1166	10754	11920	15040		99	93	192	15232
Stolarzowice				112.00	112.00		63.20	403.40	466.60	578.60			0.61	0.61	579.21
02-03-1-09	165	4880	772	1386	7203		1784	14777	16561	23764		25	34	59	23823
Górniki	1.13	29.32	15.42	45.54	91.41		125.38	448.54	573.92	665.33			0.27	0.27	665.60
02-03-1-10		1855	3368	1730	6953		2471	9809	12280	19233		172	90	262	19495

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowym przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bezchlebie		14.84	49.45	43.69	107.98		110.31	354.50	464.81	572.79			0.45	0.45	573.24
02-03-1-11	746	7816	5751	2682	16995		1296	7079	8375	25370		55	30	85	25455
Łabędy	3.00	45.64	72.38	79.98	201.00		81.20	259.08	340.28	541.28			0.18	0.18	541.46
<b>02-03-1</b>	<b>224945</b>	<b>66849</b>	<b>38872</b>	<b>8918</b>	<b>339584</b>		<b>58663</b>	<b>261337</b>	<b>320000</b>	<b>659584</b>		<b>531</b>	<b>1519</b>	<b>2050</b>	<b>661634</b>
<b>Brynek</b>	<b>776.89</b>	<b>342.82</b>	<b>468.15</b>	<b>281.21</b>	<b>1869.07</b>		<b>1945.10</b>	<b>6341.71</b>	<b>8286.81</b>	<b>10155.88</b>			<b>8.25</b>	<b>8.25</b>	<b>10164.13</b>
<b>02-03</b>	<b>224945</b>	<b>66849</b>	<b>38872</b>	<b>8918</b>	<b>339584</b>		<b>58663</b>	<b>261337</b>	<b>320000</b>	<b>659584</b>		<b>531</b>	<b>1519</b>	<b>2050</b>	<b>661634</b>
<b>Brynek</b>	<b>776.89</b>	<b>342.82</b>	<b>468.15</b>	<b>281.21</b>	<b>1869.07</b>		<b>1945.10</b>	<b>6341.71</b>	<b>8286.81</b>	<b>10155.88</b>			<b>8.25</b>	<b>8.25</b>	<b>10164.13</b>

**b) Zadania gospodarcze dla leśnictw – hodowla lasu.**

Tabela 93. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw; Nadleśnictwo Brynek

Leśnictwo	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 plazowiny zrzęby	grunty nieleśne	zrzęby 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
02-03-1-01 Krywałd	57.46		136.66				194.12		194.12		20.80	34.06	140.09	194.95		194.12
02-03-1-02 Potempa	26.02		114.98				141.00		141.00		12.23	16.29	104.65	133.17		137.17
02-03-1-03 Tworóg	50.08		138.47	17.27		0.33	206.15		206.15		7.52	54.83	177.08	239.43		189.85
02-03-1-04 Nowa Wieś	42.04		162.86	32.27			237.17		237.17		19.72	26.01	200.78	246.51		237.17
02-03-1-05 Świniowice	16.32		134.21	74.70			225.23	0.28	225.51		13.46	39.33	151.22	204.01		219.36
02-03-1-06 Strzybnica	11.30		74.69	125.10		0.62	211.71		211.71		16.92	56.41	144.83	218.16		204.59
02-03-1-07 Księży Las	10.81		10.89	62.84		0.75	85.29		85.29		16.37	37.95	136.72	191.04		85.29
02-03-1-08 Stolarzowice				41.56		0.13	41.69		41.69		5.52	29.78	67.61	102.91		41.69
02-03-1-09 Górniki	1.56		1.13	32.62			35.31	0.20	35.51		18.81	40.07	242.05	300.93		35.51
02-03-1-10 Bezchlebie	1.53			52.41		1.34	55.28		55.28		12.54	20.15	77.81	110.50		55.28
02-03-1-11 Łabędy			3.00	84.33			87.33		87.33		17.93	27.07	85.90	130.90		83.36
<b>02-03-1 Brynek</b>	<b>217.12</b>		<b>776.89</b>	<b>523.10</b>		<b>3.17</b>	<b>1520.28</b>	<b>0.48</b>	<b>1520.76</b>		<b>161.82</b>	<b>381.95</b>	<b>1528.74</b>	<b>2072.51</b>		<b>1483.39</b>
<b>02-03 Brynek</b>	<b>217.12</b>		<b>776.89</b>	<b>523.10</b>		<b>3.17</b>	<b>1520.28</b>	<b>0.48</b>	<b>1520.76</b>		<b>161.82</b>	<b>381.95</b>	<b>1528.74</b>	<b>2072.51</b>		<b>1483.39</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:

- 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 urzędniowych 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 01.01.2012 – 31.12.2021 w Nadleśnictwie Brynek 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, dane i wnioski zawarte w referacie Kierownika ZOL-u oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia prac urzędniowych.

**Aktualny stan zdrowotny**, zgodnie z oceną ZOL, dla większości drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek jest dobry. Dobrą zdrowotnością cechuje się dominująca w składzie gatunkowym drzewostanów sosna, dość dobrą brzoza, olsza, dąb i buk. Słabszą zdrowotność wykazują modrzew i topola, natomiast złą zdrowotnością charakteryzują się świerk, jesion i sosna wejmutka. Aktualnie te trzy ostatnie gatunki zajmują, wśród drzewostanów Nadleśnictwa Brynek, łącznie zaledwie ok. 1% powierzchni, dlatego nie stanowi to gospodarczo istotnego problemu.

Zły stan zdrowotny świerczyn, zwłaszcza średnich i starszych klas wieku wynika z różnych przyczyn. Do najważniejszych można zaliczyć:

- destrukcyjne i synergiczne oddziaływanie takich czynników szkodliwych jak: grzyby korzeniowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni), szkodniki wtórne (głównie kornik drukarz), powtarzające się szkody od wiatru i śniegu,
- niekorzystny wpływ pojawiających się dłuższych okresów suszy na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew.

Istotne znaczenie dla pogorszenia zdrowotności drzewostanów świerkowych mają, obserwowane z coraz większą intensywnością w ostatnich latach, niekorzystne zmiany związane z globalnym ociepleniem klimatu.

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 czy dąb oraz niewielką powierzchnią, proces ten na terenie Nadleśnictwa Brynek 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 lodozłomów), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Brynek 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.

Według wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr, definiujących syntetyczny miernik zagrożenia lasu (Ms) (źródło: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013]) Nadleśnictwo Brynek zostało zakwalifikowane do trzeciego stopnia zagrożenia: zagrożenie średnie ( $20 < Ms \leq 30$ ). Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20-30% drzewostanów Nadleśnictwa.

W analizowanym okresie, w Nadleśnictwie Brynek udział pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych kształtował się na średnim poziomie i stanowił łącznie 15,9% ogólnego pozyskania, co należy uznać za umiarkowanie istotne gospodarczo. Miąższość pozyskanego posuszu wynosząca ok. 28,0 tys. m<sup>3</sup> stanowiła 4,3% ogólnego pozyskania drewna w tym okresie oraz 27,0% masy pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych.

Tabela 94. Wyniki sanitarnego porządkowania lasu w Nadleśnictwie Brynek w latach 2012 – 2021

Rok	Pozyskanie ogółem [m <sup>3</sup> ]	Razem cięcia sanitarne i przygodne [m <sup>3</sup> ]	Razem posusz [m <sup>3</sup> ]	Razem złomy 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
2012	53308	7047	3684	3364	13,2	52,3	47,7
2013	64917	7126	3304	3822	11,0	46,4	53,6
2014	62772	8331	2950	5381	13,3	35,4	64,6
2015	58988	6680	1894	4786	11,3	28,3	71,7
2016	76413	21038	2595	18443	27,5	12,3	87,7
2017	54128	14954	1561	13393	27,6	10,4	89,6
2018	60595	19329	3352	15976	31,9	17,3	82,7
2019	55027	9291	4009	5283	16,9	43,1	56,9
2020	76287	5442	2674	2768	7,1	49,1	50,9
2021*	89168	4603	2007	2597	5,2	43,6	56,4
<b>Razem</b>	<b>651603</b>	<b>103841</b>	<b>28028</b>	<b>75813</b>	<b>15,9</b>	<b>27,0</b>	<b>73,0</b>

Przeciętne pozyskanie w poprzednim okresie gospodarczym w ramach cięć sanitarnych i przygodnych wynosiło ok. 10,4 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Udział tych cięć w odniesieniu do całkowitego pozyskania w tym okresie był zróżnicowany i kształtował się na poziomie od 5,2% (rok 2021) do 31,9% (rok 2018). Najwyższe pozyskanie złomów i wywrotów miało miejsce w latach 2016 – 2018. Było to spowodowane głównie przejściem bardzo silnego frontu burzowego w czerwcu 2016 roku. Bezpośrednio po tym zdarzeniu konieczne było, w samym tylko roku 2016, uprzątnięcie ponad 15 tys. m<sup>3</sup> drewna w ramach wymuszonych cięć przygodnych. W kolejnych dwóch latach miało miejsce dalsze uprzątnięcie jego skutków. W wyniku tego frontu, oprócz szkód bezpośrednich, nastąpiło osłabienie znaczącej ilości drzewostanów, powodując ich zwiększoną podatność na wystąpienie szkód, głównie atmosferycznych (wiatry, okiść). Dodatkowo w roku 2017 miała miejsce okiść, która spowodowała konieczność uprzątnięcia 4 tys. m<sup>3</sup> drewna. Te czynniki stanowiły główną przyczynę blisko dwukrotnie większego od średniej pozyskania drewna w ramach cięć sanitarnych i przygodnych w tych trzech latach.

Wskaźnik pozyskania drewna z cięć sanitarnych i przygodnych w stosunku do powierzchni leśnej zalesionej kształtował się w poprzednim okresie gospodarczym na poziomie 7,0 m<sup>3</sup>/ha, zaś drewna posuszonego pozyskiwano średniorocznie 0,189 m<sup>3</sup>/ha/rok. Wskaźnik usuwanego posuszu jest zróżnicowany w 10-leciu. Jego udział w ogólnym pozyskaniu cięć sanitarnych i przygodnych wahał się od 10% w roku 2017 do 52% w roku 2012.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2012-2021 w Nadleśnictwie Brynek powodowane były głównie szkodami pochodzenia atmosferycznego (głównie wiatro i śniegołomów). Ich łączny rozmiar, z prze-

ciętną roczną miąższością dla tego okresu wynoszącą nieco ok. 10,4 tys. m<sup>3</sup> pozostawał wielkością o umiarkowanej istotności gospodarczej.

Na ogólnie dobry stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Brynek w ubiegłym okresie gospodarczym miały wpływ:

- przestrzeganie zasad higieny sanitarnej 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 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 95. Powierzchnie uszkodzonych drzewostanów wg. przyczyn i stopni uszkodzenia.

Główna przyczyna uszkodzenia	Pow. d-stanów z uszkodz.		Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [ha]				Pow. uszkodzeń zredukowana [ha]
	[ha]	%	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	
<b>Grzyby patogeniczne</b> w tym: zamieranie dębu, jesionu, osutka, opieńka, huby w tym huba korzeni	81,65	4,80	23,94	12,79	37,24	7,68	23,47
<b>Inne</b> uszk. od jemioly, nieustalone	42,61	2,51	8,40	34,21	0,00	0,00	7,68
<b>Klimatyczne:</b> (pogodowe) w tym: wiatr, okiść śnieżna, susze, przymrozki, zwarzenia	317,74	18,68	146,94	90,77	75,62	4,41	59,34
<b>Owady:</b> szkodniki wtórne (przyplaszczek, korniki, cetyńce)	29,72	1,75	12,29	10,97	6,46	0,00	5,48
<b>Pożary</b>	6,20	0,36	6,20	0,00	0,00	0,00	0,62
<b>Wodne:</b> w tym: podtopienia i zalania	73,64	4,33	11,68	9,11	52,85	0,00	20,48
<b>Zwierzyna:</b> zgryzanie, spalowanie, wydeptywanie	1149,14	67,57	242,32	572,65	333,23	0,94	247,12
<b>Łącznie:</b>	<b>1700,70</b>	<b>100,00</b>	<b>451,77</b>	<b>730,50</b>	<b>505,40</b>	<b>13,03</b>	<b>364,18</b>
<b>% uszkodzeń</b>			<b>26,57</b>	<b>42,93</b>	<b>29,73</b>	<b>0,77</b>	

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 11,5% powierzchni drzewostanów, w tym uszkodzenia istotne tzw. uszkodzenia trwałe (pow. 20%) zajmują 30,5%. Zdecydowanie najwięcej jest drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę. Zajmują one aż 67,6%. Drugą, pod względem częstości występowania, grupę uszkodzeń stanowią te powodowane przez czynniki klimatyczne – 18,7%. Te dwie przyczyny objęły ponad 86% wszystkich odnotowanych uszkodzeń. Wśród uszkodzeń powodowanych przez grzyby blisko 55% zajmują uszkodzenia trwałe, jednakże są one odnotowywane dość nielicznie (4,8% wszystkich uszkodzeń).

Spośród drzewostanów wykazujących uszkodzenia dominują uszkodzenia obejmujące 20%. Stanowią one 43% odnotowanych uszkodzeń. Uszkodzenia obejmujące powyżej 50% powierzchni drzewostanów wystąpiły na 13,03 ha, co stanowi 0,8% wszystkich 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 obowiązkowe, 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 prawie 19% wszystkich zanotowanych uszkodzeń. Czynniki te były odpowiedzialne za powstanie największych szkód w minionym 10-leciu W poprzednich latach poważniejsze, jednorazowe szkody nastąpiły dwukrotnie: w 2016 roku front - burzowy oraz w 2017 roku - okiść.

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 uszkodzeń, szkody trwałe (pow. 20%) odnotowano na powierzchni 80,03 ha, co stanowi 25%.

Wśród innych czynników abiotycznych nawiedzających Nadleśnictwo uszkodzenia na większym areale lasu wywołały: obniżenie poziomu wód i susza, zmrożenia, podtopień i załań, śnieg oraz pożary.

Na stan sanitarny w ubiegłym 10-leciu oprócz ekstremalnych zjawisk pogodowych powodujących powstawanie złomów i wywrotów, miały wpływ długotrwałe wiosenne i letnie susze, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych, skutkujące obniżeniem odporności drzewostanów. Obniżenie poziomu wód gruntowych powodowało również okresowy zanik wielu mniejszych cieków wodnych, przepływających przez tereny leśne.

Szkody powodowane przez przymrozki (zmrożenia, zwarzenia), zwłaszcza późne w minionym okresie gospodarczym nie miały istotnego wpływu na ogólną na kondycję zdrowotną drzewostanu, głównie ze względu na ich incydentalny charakter. Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom zlokalizowanym na tzw. terenach zmrozowiskowych. Późne przymrozki powodują uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzewostanów liściastych, zwłaszcza bukowych i dębowych, rosnących w dolinach i obniżeniach terenowych oraz na gniazdach.

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. Szkody powodowane przez powódzie i podtopienia mają charakter lokalny.

## Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne.

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (wiatr, okiść 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 niewykazujących 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,
- Wprowadzać gatunki domieszkowe wzmacniające drzewostan mechanicznie i poprawiające warunki siedliskowe,
- Prowadzić 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 Brynek szkody powodowane przez czynniki biotyczne nie mają większego znaczenia gospodarczego, a występujące rozmiary szkód z tego tytułu wskazują na umiarkowany poziom zagrożenia. Wśród zanotowanych w poprzednim 10-leciu szkód, za największą powierzchnię odpowiadały szkodliwe owady (51%), w dalszej kolejności roślinożerne ssaki (37%) oraz patogeny grzybowe (6%).

W celu kontroli i właściwej oceny potencjalnych zagrożeń niezwykle istotne jest systematyczne **monitorowanie stanu lasu**. Sposoby wykonywania monitoringu omówiono w dalszej części.

### □ Choroby grzybowe.

W trakcie prac taksacyjnych uszkodzenia tego typu zainwentaryzowano na powierzchni 81,65 ha, co stanowi 4,8% wszystkich odnotowanych szkód. Szkody istotne zanotowano na powierzchni 44,92 ha, tj. 54,9% szkód powodowanych przez patogeny grzybowe.

W poprzednim 10-leciu choroby grzybowe miały niewielki wpływ na kondycję zdrowotną drzewostanów, o czym świadczy również niewielka powierzchnia wykonanych zabiegów ochronnych (4,50 ha). Na największym areale odnotowano występowanie mączniaka dębu oraz osutki sosny, w dalszej kolejności zahubienie drzew liściastych i zamieranie jesionu. Pozostałe patogeny występowały na niewielkim areale i nie stanowiły realnego zagrożenia.

Największą powierzchnię uszkodzeń, odnotowaną w trakcie prac inwentaryzacyjnych, spowodowały grzyby powodujące zgniliznę pnia 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, oraz powoduje deprecjację surowca drzewnego. Ponadto często jako przyczynę uszkodzenia wskazywano osutki sosny, powodujące osłabienie upraw sosnowych, co w skrajnych wypadkach może prowadzić do zamierania sadzonek.

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 Brynek drzewostany jesionowe i z istotnym udziałem jesionu zajmują niewielką powierzchnię (wśród gat. panujących Js zajmuje 25,91 ha), stąd też problem ten ma znikome znaczenia gospodarcze. Postępujące procesy chorobowe powodują rozpad drzewostanów jesionowych, dlatego oprócz działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego, konieczne jest kontynuowanie działań hodowlanych (w tym zastępowanie jesionu innymi gatunkami), 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, Db, Jw, Kl.

□ **Szkodniki owadzie.**

W trakcie prac taksacji terenowej zanotowano 29,72 ha drzewostanów uszkodzonych w różnym stopniu przez owady. Stanowi to 1,7% wszystkich uszkodzeń wymienionych zanotowanych w czasie inwentaryzacji, z czego szkody istotne stanowią 21,7%. Szkody od owadów odnotowano głównie w drzewostanach średnich i starszych klas wieku. Najczęściej były to szkody występujące w drzewostanach świerkowych powodowane przez szkodniki wtórne (korniki).

Szkodniki korzeni.

W Nadleśnictwie Brynek uszkodzenia upraw od chrabąszczowatych (pędraki) nie stanowią istotnego zagrożenia; nie zlokalizowano również uporczywych pędraczysk. Coroczna kontrola zapędraczenia ma jedynie miejsce na terenie Szkółki Leśnej „Brzeźnica” (wykonywanych jest ok. 100 dołów próbnych).

Szkodniki upraw i młodników.

Do najważniejszych szkodników owadzych, stanowiących zagrożenie dla upraw i młodników, występujących na terenie nadleśnictwa należy szeliniak sosnowiec. Największe zagrożenie ze strony tego szkodnika odnotowano w latach 2014, 2015 i 2017. Łącznie występował na 148,43 ha upraw leśnych. Liczbę szkodnika ograniczano za pomocą pułapek klasycznych oraz feromonowych. Zwalczanie podejmowano na łącznej powierzchni 142,83 ha (zbiór ręczny).

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 wystąpiły defoliacje drzewostanów sosnowych spowodowanych żerami osnu gwiąździstej. W powodu masowych żerów, stanowiących istotne zagrożenie dla drzewostanów sosnowych, konieczne było ograniczanie populacji tego szkodnika poprzez zabiegi agrolotnicze, wykonane na łącznej powierzchni 803 ha. Największe szkody od osnu gwiąździstej występują co roku w leśnictwach Krywałd i Potempa. Wyniki obserwacji nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach Nadleśnictwa obejmujące standardowy okres ostatnich 25 lat, nadają cechę obszaru ogniska gradacyjnego

szkodników pierwotnych sosny. Obszar ogniska obejmuje 54 oddziały na łącznej powierzchni 1 489 ha i dotyczy zagrożeń od osni gwiazdzistej. Największą powierzchnię ognisko gradacyjne zajmuje w leśnictwie Krywałd (684 ha), a w dalszej kolejności w leśnictwach Tworóg i Potempa (odpowiednio: 288 i 213 ha).

Stopień nasilenia występowania szkodników pierwotnych sosny określa się podczas corocznie wykonywanych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Liczba stałych partii kontrolnych wynosi 70 szt. Zlokalizowane są one w leśnictwach Krywałd – 20 szt., Potempa 12 szt., Tworóg – 10 szt., Nowa Wieś – 8 szt., Świniowice – 12 szt., Strzybnica – 7 szt. i Księży Las – 1 szt.

Podstawą do opracowania prognozy zagrożenia drzewostanów przez brudnicę mniszkę jest liczba motyli stwierdzona na pniach drzew podczas przeglądu drzewostanów oraz obserwacja pomocnicza prowadzona metodą odłowu samców do pułapek feromonowych, w celu określenia kulminacji rójki motyli brudnicy mniszki. Liczba stałych partii kontrolnych wynosi 26 szt. Zlokalizowane są one we wszystkich leśnictwach.

W odniesieniu do drzewostanów dębowych, w minionym 10-leciu obserwowano wzmożone zagrożenie ze strony zwójek dębowy. Silnie defoliacje dębów w wyniku żerowania zwójki zieloneczki i innych foliofagów dębu wystąpiły latach gradacji (2012, 2013). Objęły łącznie 1 716 ha drzewostanów dębowych. Ograniczające zabiegi ochronne przeprowadzono na powierzchni ok. 55 ha.

Dla części lasów Nadleśnictwa Brynek szkodniki pierwotne stanowią istotne zagrożenie. Dla drzewostanów sosnowych największe zagrożenie występuje ze strony osni gwiazdzistej (zwłaszcza w ognisku gradacyjnym) oraz szeliniaków (w uprawach). Drzewostany dębowe narażone są na silne defoliacje powodowane przez zwójki dębowe. W najbliższym czasie nie uda się, zapewne, uniknąć stosowania zabiegów ograniczających. Pamiętać jednak należy żeby stosować je w możliwie najmniejszym, gwarantującym skuteczność, zakresie. Bardzo ważne jest kontynuowanie szerokiego spektrum działań ochronnych i hodowlanych, które poprzez wzmożenie naturalnej odporności drzewostanów stanowią najlepszą profilaktykę przed wystąpieniem większych szkód.

#### ▪ Szkodniki wtórne.

Z grupy szkodników wtórnych istotnych dla Nadleśnictwa, w odniesieniu do drzewostanów sosnowych, jest przyplaszczek granatek oraz kornik ostrozębny. Występowanie tych szkodników w przeciągu ostatnich 3 lat zbiegło się w czasie z występowaniem tzw. kompleksu posuszy. Działania Nadleśnictwa polegają na monitorowaniu ilości wydzielającego się posuszu, usuwaniu drzew zasiedlonych i bezzwłocznego wywozu poza strefę zagrożenia, a w przypadku kornika ostrozębnego utylizacji zasiedlonych pozostałości (palenie gałęzi bądź zrąbkowanie). Największe szkody od w/w owadów stwierdzono w leśnictwach Strzybnica, Krywałd i Tworóg.

Dla drzewostanów świerkowych istotne zagrożenie stanowi kornik drukarz. Nasilone wydzielanie posuszu świerkowego z udziałem tego szkodnika, dotyczące większego arealu (100 ha), miało miejsce w latach 2012-2013. Łącznie w latach 2012-2020 szkody objęły 106 ha świerczyn, a zabiegi ochronne wykonywano na powierzchni 9,30 ha.

Pozostałe szkodniki szkodniki wtórne pojawiają się na terenie Nadleśnictwa incydentalnie i nie mają istotnego znaczenia gospodarczego.

#### **Ochrona drzewostanów przed owadzimi 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 wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów. Szkody te polegają głównie na zgryzaniu pędów wierzchołkowych i bocznych, spałowaniu oraz czemchaniu. Poziom szkód w latach 2012-2017 miał charakter zmienny, natomiast od 2018r. znacząco spada. Średniorocznie uszkodzenia od zwierzyny w rozmiarze powyżej 20% wystąpiły na powierzchni około 253,56 ha, przy czym najniższy poziom (117,74 ha) zanotowano w 2021 roku, a najwyższy w 2015 roku (384,55 ha). Wymusza to podejmowanie, często kosztownych, zabiegów prewencyjnych.

W Nadleśnictwie Brynek główne zagrożenie stanowią jeleniowate: jelen europejski i sarna (zwłaszcza w uprawach), a w dalszej kolejności zając, dzik, bóbr i gryznie. Szkody powodowane przez zwierzynę płową stwarzają stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodników. Ogólnie szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie można ocenić jako gospodarczo znośne, jednakże miejscami stają się znacząco istotne. Uszkodzana jest zarówno sosna jak i domieszki złożone z gatunków liściastych (głównie dąb, buk i inne), które są zgryzane przez jeleniowate zwłaszcza w okresie wegetacyjnym, jak i jakie domieszki iglaste (głównie jodła oraz świerk i modrzew).

Szkody od zwierzyny płowej (głównie zgryzanie i spałowanie) w I i II klasie wieku zanotowano na 25,4% powierzchni. W tej grupie drzewostanów szkody istotne gospodarczo, obejmujące ponad 20%, zarejestrowano na powierzchni blisko 334 ha, co stanowi 29,2% ogółu szkód w I i II kl. w. Największy procent uszkodzeń wystąpił w Ib podklasie wieku obejmując 50,6% ich powierzchni, szkody istotne w największym procencie wystąpiły również w Ib klasie wieku (36,3%). Szkody obejmujące 60% i więcej odnotowano na powierzchni 0,94ha w jednym wydzieleniu, w którym głównym gatunkiem jest sosna w wieku 25 lat.

Poniższa tabela przedstawia powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach oraz odnowieniach podokapowych, zinwentaryzowanych podczas prac terenowych.

Tabela 96. Zestawienie powierzchni szkód od zwierzyny według danych z inwentaryzacji wg stanu na 1.01.2022r.

Klasa wieku	Powierzchnia ( ha) <sup>1</sup>					Powierzchnia podklasy wieku	Procent uszkodzeń w podklasie wieku
	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ia	38,47	83,67	73,01		195,15	777,97	25,08
Ib	79,93	350,02	244,82		674,77	1334,66	50,56
IIa	91,63	127,15	14,07	0,94	233,79	950,85	24,59
IIb	32,29	7,72	1,33		41,34	1449,57	2,85
IIIa i starsze		4,09			4,09	10333,35	0,04
<b>Razem</b>	<b>242,32</b>	<b>572,65</b>	<b>333,23</b>	<b>0,94</b>	<b>1149,14</b>	<b>14846,40</b>	<b>7,74</b>

<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 celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo podejmuje szereg działań zapobiegawczych. Do najskuteczniejszych należy gradzenie upraw siatką, głównie gatunków liściastych (dąb i cenne domieszki biocenotyczne) oraz wybranych gatunków iglastych (jodła). Od 2018r. niewielka ilość młodników sosnowych była zabezpieczana poprzez zabieg rysakowania. W latach 2012 – 2021 powierzchnia mechanicznych zabiegów ochronnych wyniosła średnio na rok ok. 36 ha. Zabezpieczenie chemiczne sadzonek (głównie sosny) wykonywano do 2018r włącznie (gdzie średnio rocznie zabezpieczano w ten sposób ok. 160 ha). Natomiast od 2019r. odstąpiono od wykonywania powyższego zabiegu z uwagi na zaobserwowaną jego niską skuteczność. W celu ograniczenia szkód od zwierzyny prowadzone są też inne działania, w tym między innymi wykładanie drzew zgryzowych.

Główne czynniki mające wpływ na liczebność populacji zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Brynek to:

- ✓ niewielka ilość dużych drapieżników;
- ✓ gospodarka łowiecka cechująca się niedostatecznym 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. W związku z tym utrudnione są prace hodowlane, zwłaszcza odnowieniowe. W celu wprowadzenia młodego pokolenia lasu Nadleśnictwo rokrocznie przeznaczają na ochronę przed zwierzyną znaczne środki finansowe.

Na terenie Nadleśnictwa Brynek najbardziej skutecznym sposobem ochrony upraw, a co za tym idzie najbardziej ekonomicznym w dłuższym okresie czasu, jest ich gradzenie. 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,
- coroczne inwentaryzowanie rozmiaru i nasilenia szkód,
- dążenie 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 spałowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych, udostępnianie borówki przez odgarnianie grubej warstwy śniegu,
- przy dokarmianiu zimowym planowanie punktów karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się jeleni i 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, dzika jabłoń, śliwa ałycza, dzika róża.

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 wspomaganie 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, zgodnie z zaleceniami ZOL, dla Nadleśnictwa Brynek 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. 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 raportowaniu w Formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników wykonanych ocen w Formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki (Formularz 19 I.O.L).
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (Formularz 12 I.O.L).
6. 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. 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 posuszonych, 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 przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnu gwieździstej lub innych szkodników pierwotnych wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.

4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb stosowanie wypraktykowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. W sytuacji wzmożonego wystąpienia w uprawach szeliniaka podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych
6. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy między innymi poprzez pozostawianie i ochronę drzew dziuplastych, wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Czynności gospodarcze zaplanowane na lata 2022-2031 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.

## **C Zagrożenia antropogeniczne**

### **Emisja zanieczyszczeń powietrza.**

#### **Oddziaływanie przemysłu**

Teren Nadleśnictwa Brynek, na znacznym obszarze charakteryzuje się silnie zdegradowanym środowiskiem przyrodniczym, do czego przyczynił się przede wszystkim intensywny rozwój przemysłu, transportu, przeróbka bogactw naturalnych oraz urbanizacja. Dotyczy to zwłaszcza dawnego Obrębu Wieszowa (południowa część Nadleśnictwa), ze względu na położenie w aglomeracji śląskiej w granicach administracyjnych takich miast jak: Bytom, Zabrze, Tarnowskie Góry, Gliwice.

Niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym dotyczą wszystkich jego elementów i wyrażone są poprzez przeobrażenia rzeźby, zanieczyszczenie atmosfery, zmiany stosunków wodnych, degradację gleb i szaty roślinnej oraz obniżenie zdrowotności mieszkańców.

### **Emisja zanieczyszczeń powietrza.**

Nadleśnictwo Brynek gospodarując drzewostanami położonymi na terenie aglomeracji śląskiej, znajduje się pod dużym wpływem emisji przemysłowych. Dominujące branże, takie jak: przemysł chemiczny, petrochemiczny, maszynowy oraz wydobywczy, z licznymi zakładami produkcyjnymi i pomocniczymi, od kilkadziesiąt lat kreują stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa. Najbardziej spektakularne, negatywne oddziaływanie przemysłu na środowisko leśne widoczne jest w południowej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, dawny obręb Wieszowa. Tereny północne mają charakter leśno-rolniczy, zlokalizowane tam drzewostany cechują się lepszą kondycją zdrowotną.

Zanieczyszczenia powietrza są jedną z przyczyn zagrażających trwałości lasu. Istotne znaczenie ma natężenie emisji przemysłowych, zwłaszcza tlenków siarki i azotu powodujące: uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, deformacje koron, osłabienie przyrostu i żywotności drzew. Emisje kwasotwórczych jonów mają bezpośredni wpływ na skład chemiczny i odczyn opadów atmosferycznych powstają tzw. „kwaśne deszcze”. Mają one niekorzystny wpływ na rośliny; bezpośredni - uszkodzają aparat asymilacyjny oraz pośredni - zakwaszają glebę powodując jej degradację. Istotne znaczenie ma stężenie tlenków siarki i azotu powodujące uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, deformacje koron, osłabienie przyrostu i żywotności drzew.

Pomimo zaostżenia norm dotyczących emisji szkodliwych substancji, stosowania nowoczesnych i wydajnych urządzeń filtrujących oraz nowych technologii produkcji, skutkujących utrzymującą się tendencją zmniejszania zanieczyszczeń powietrza, w dalszym ciągu ilość emitowanych do atmosfery pyłów i gazów przez lokalne i pobliskie zakłady przemysłowe stanowią istotne zagrożenie dla środowiska.

Należy podkreślić, że emisje są czynnikami predyspozycyjnymi, inicjującymi i współuczestniczącymi w chorobach drzew, osłabiają odporność biologiczną drzew i trwałość całych ekosystemów leśnych. Jak już wspomniano wyżej pomimo redukcji poziomu szkodliwych emisji to nadal ich wielkość jest duża i często przekracza dopuszczalne normy.



Dawka zanieczyszczeń, która dostała się do środowiska naturalnego w ubiegłych latach została zakumulowana w glebie i w tkankach organizmów żywych. Powodując obniżenie produktywności siedlisk leśnych, pogorszenie stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów oraz ograniczenie ich funkcji pozaprodukcyjnych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek na stan czystości powietrza mają również wpływ lokalne, powierzchniowe źródła emisji, związane z występowaniem skupisk niskich emitorów. Są to: paleniska domowe; małe kotłownie, często mało wydajne i opalane niskogatunkowym paliwem; warsztaty rzemieślnicze i rolnicze; lokalne zakłady przemysłowe. Emisja z tego rodzaju źródeł jest w znacznym stopniu emisją niezorganizowaną, a jej wielkość jest trudna do oszacowania, zależy od pory roku i uwarunkowań klimatycznych.

Również duże znaczenie dla omawianego obszaru mają źródła liniowe zanieczyszczeń powietrza, związane z licznymi trasami komunikacyjnymi. Wzdłuż istniejących dróg notowane są podwyższone stężenia substancji zanieczyszczających, przy czym zasięg oddziaływania ograniczony jest do pasa terenu bezpośrednio sąsiadującego z drogą. Generalnie oddziaływanie ruchu samochodowego na środowisko ma tendencję rosnącą. Największe potencjalne zagrożenie emisją komunikacyjną występuje wzdłuż dróg o największym ruchu samochodowym (autostrady, drogi szybkiego ruchu).

Punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza, rozumiane jako duże instalacje spalania paliw oraz źródła technologiczne mające znaczny udział w emisji zanieczyszczeń na terenie Nadleśnictwa występują głównie w obszarach najbardziej zurbanizowanych (tereny miejskie). W nich też powstaje największa ilość zanieczyszczeń, związana z koncentracją: zakładów przemysłowych, przetwórczych, transportowych i gęstą zabudową wielo- i jednorodziną.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Strefy zagrożeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa Brynek na strefy uszkodzeń przemysłowych przedstawia się następująco:

- I strefa o powierzchni 10986,08 ha obejmuje oddziały: 1- 522;
- II strefa o powierzchni 3764,81 ha obejmuje oddziały: 601-667; 691-778;
- III strefa o powierzchni 551,46 ha obejmuje oddziały: 668-690.

Nie mając wpływu na obniżenie poziomu emisji przemysłowych, należy przeciwdziałać ich skutkom poprzez przebudowę drzewostanów i dostosowanie składów gatunkowych do siedlisk.

Zauważany jest od kilku lat spadek emisji toksycznych gazów i pyłów, co skutkuje częściową poprawą stanu sanitarnego drzewostanów i zwiększeniem przyrostu. Jednak ilość zakumulowanych w glebie zanieczyszczeń na terenach w południowej części Nadleśnictwa nadal znacząco negatywnie oddziałuje na drzewostany tego obszaru.

### **Szkody górnicze**

Szkody górnicze wstępują na niektórych terenach leśnych i związane są z działalnością licznych kopalni węgla kamiennego położonych na terenie aglomeracji ślaskiej. Szkody spowodowane przez górnictwo węgla kamiennego występują w postaci zapadlisk, zabagnień, osiadania gruntu, hałd oraz uciążliwych podtopień terenu.

Rekultywację (naprawę szkody) należy przeprowadzać po zakończeniu eksploatacji i osiadania terenu w danym rejonie. Mija okres nawet kilkunastoletni od momentu zapoczątkowania powstawania szkody. Przyroda „zagospodarowując” powstające nisze ekologiczne gatunkami podlegającymi ochronie stawia sprawcę szkody zobowiązanego do naprawy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa przed koniecznością podejmowania działań (naprawy) rekultywacji.

Szkody górnicze, jako skutek działalności położonych na terenie Nadleśnictwa kopalń węgla kamiennego, stanowią istotne zagrożenie dla zachowania trwałości lasu i generują problemy gospodarcze.

Lasy, w których występują szkody górnicze znajdują się w dawnym Obrębie Wieszo-wa. Szkody te są zlokalizowane w oddz.: 634, 640 - 642, 646, 650 - 651, 680 - 681, 684 - 685, 687 - 690 o powierzchni 146,90 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Brynek znajdują się tereny po dawnej eksploatacji rud galmanowych zlokalizowane w oddz.: 610, 611, 613, 614, 615, 620, 639. Zajmują powierzchnię ok. 138 ha.

**Odpady przemysłowe**, powstałe w wyniku różnorodnych procesów technologicznych, stanowią bardzo istotny problem ekologiczny, szczególnie w obrębie aglomeracji śląskiej, gdzie wytwarza się największe ilości odpadów przemysłowych – południowa część zasięgu Nadleśnictwa. Pod względem wytworzonej ilości odpadów przemysłowych, dominują odpady wytworzone w przemyśle wydobywczym, przetwórczym i energetycznym. Odpady poprodukcyjne i technologiczne, które nie zostały wykorzystane, są deponowane na składowiskach. Składowiska istniejące na terenie Nadleśnictwa Brynek, niezależnie od rodzaju składowanych odpadów, są również obiektami uciążliwymi dla środowiska. Wśród toksycznych metali ciężkich zawartych w odpadach szczególnie problem ekologiczny stanowi gleba skażona rudami galmanu na dawnych terenach jego odkrywkowej eksploatacji, który skutecznie uniemożliwia odnowienie tych powierzchni.

**Zanieczyszczenia wód** (ścieki przemysłowe) – przeprowadzone badania przez WIOŚ w Katowicach, wskazują na utrzymujące się skażenie bakteriologiczne wód rejonu badań. Wody zanieczyszczone były głównie ściekami komunalnymi (bakterie grupy coli) oraz dużą zawartością fosforanów, amoniaku i azotu.

Ścieki przemysłowe (przemysłowe i komunalne) wpływają silnie na niemożność uregulowania stosunków wodnych w glebie, co powoduje okresowe przesuszanie gleby, lub zabagnienie terenu. Zanieczyszczenia te tworzą głównie niedostatecznie oczyszczone ścieki komunalne. Dodatkowymi źródłami ścieków są zanieczyszczenia płynne bytowo-gospodarcze z terenów wiejskich, odprowadzane w sposób niezorganizowany z tak zwanych szczelnych osadników gnilnych (szamb), zanieczyszczenia spłukiwane z obszarów rolnych i leśnych oraz z terenów tras komunikacyjnych (drogowych i kolejowych). Poważnym problemem obniżającym jakość wód są również związki biogenne, których głównymi źródłami są ścieki komunalne oraz spływy powierzchniowe.

Na jakość wód powierzchniowych oprócz zanieczyszczeń powietrza ma również wpływ niewłaściwe składowanie odpadów, odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorników i cieków wodnych.

### **Antropopresja**

Lasy Nadleśnictwa Brynek, ze względu na położenie, dobre warunki komunikacyjne, walory przyrodnicze i dostępność kompleksów leśnych, stanowią atrakcyjny turystycznie obszar. Pociąga to za sobą znaczną presję turystyczną i stwarza szereg zagrożeń z niej płynących. Duży ruch turystyczny w okresie letnim, ale również w czasie weekendów i w okresie zbioru płodów leśnych stwarza niebezpieczeństwo powstawania pożarów, niszczenia gleby i roślinności oraz powstawania zjawisk erozyjnych. Płoszona jest również zwierzyna. Penetracja lasów powoduje zaśmiecanie, najczęściej wzdłuż szlaków turystycznych. W bardziej dostępnych drzewostanach oraz w oderwanych małych kompleksach, położonych w pobliżu wsi, terenów osiedlowych i przemysłowych, 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 czy motorowa. Zagrożenia z nimi związane to głównie niekontrolowane tworzenie sieci ścieżek i szlaków do uprawiania tych form turystyki. Powoduje to nieraz niszczenie upraw i młodników, cennej przyrodniczo roślinności. Obserwowane są również, chociaż na mniejszą skalę kłusownictwo i wnykarstwo w odniesieniu do występującej licznie zwierzyny. Dodatkowym negatywnym zjawiskiem związanym z penetracją lasów są okresowe kradzieże choinek, czy stroiszu, jak również mające miejsce, szczególnie w oddziałach przyległych do lasów innej własności lub w małych kompleksach leśnych, położonych wśród pól i wsi kradzieże drewna. Szkody wynikłe z oddziaływania czynników antropogenicznych w skali nadleśnictwa są gospodarczo znośne, chociaż akumulują również środki finansowe (sprzątanie szlaków, dzikich wysypisk śmieci), które mogłyby być przeznaczone na inne ważne cele.

Kolejnym przejawem szkodliwego oddziaływania człowieka na lasy Nadleśnictwa Brynek są pożary, które w poprzednim okresie gospodarczym występowały corocznie (113

pożarów) i objęły łącznie 25,90 ha lasu. Przyczyną znaczącej części pożarów były celowe podpalenia i nieostrożność osób dorosłych.

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 uszkodzane 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 (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1275, 1718.).

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 13 lipca 2015 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2015 poz. 1070),
- 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” (2020r.),
- Ustaleniach KZP,
- Dokumentacji obligatoryjnej z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie, w tym w „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu,
- Wynikach inwentaryzacji lasu wg stanu na 1.01.2022 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 szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Przy ustalaniu kategorii zagrożenia pożarowego uwzględniono:

- ✓ średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_p$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5; \quad P_p = 13,2 - \mathbf{13 \text{ punktów}}$$

$G_p$  — oznacza średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze – tj. 11,2 pożarów na 158 km<sup>2</sup> lasów, co daje  $G_p = 0,7094$ .

- ✓ 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:

$$P_d = 0,1 U_s; \quad P_d = 3,9 - \mathbf{4 \text{ punkty}}$$

$U_s$  — 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. 39,1%.

- ✓ 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:

$$P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1; \quad P_k = 3,7 - \mathbf{4 \text{ punkty}}$$

$W_p$  — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>; - tj. 77,2%

$U_{ds}$  — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%; - tj. 18,60%.

Dane dotyczące średniej wilgotności względnej powietrza oraz wilgotności ściółki przyjęto ze stacji pomiarowej znajdującej się na terenie nadleśnictwa Zawadzkie, położonej najbliżej.

- ✓ średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_a$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16; P_a = 5,3 - \mathbf{5 \text{ punktów}}$$

$G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze; - tj. 400 tys. mieszkańców na 158 km<sup>2</sup> lasu, co daje 25 mieszk./0,01 km<sup>2</sup>.

Z powyższych wyliczeń wynika, że lasy Nadleśnictwa Brynek (suma punktów - **26**) należy do **I 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 Brynek kształtuje się na wysokim poziomie, co potwierdza zaliczenie go do I kategorii zagrożenia pożarowego.

W ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2012-2021) na terenie Nadleśnictwa Brynek odnotowano 112 pożarów lasu.

Tabela 97. Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Brynek.

Rok	Ilość	Powierzchnia - ha	Średnia wielkość pożaru - ha
2012	26	10,74	0,41
2013	9	0,92	0,10
2014	5	0,8	0,16
2015	16	2,19	0,14
2016	12	0,63	0,05
2017	5	1,96	0,39
2018	11	4,55	0,41
2019	9	2,04	0,20
2020	15	1,92	0,13
2021	4	0,15	0,04
Razem	<b>112</b>	<b>25,9</b>	<b>0,23</b>

Przeciętna powierzchnia pożaru w poprzednim okresie gospodarczym wyniosła 0,23 ha. Były to głównie pożary pokrywy gleby nie powodujące większych strat.

Odnutowane na terenie Nadleśnictwa pożary zalicza się w zdecydowanej większości pożarów małych (0,06 ha do 1 ha) i zarodkowych (0,01 ha do 0,05 ha). W kwietniu 2018 roku, na terenie leśnictwa Bezchlebie wystąpił pożar, który objął swoim zasięgiem 3,52 ha lasu.

Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów na terenie Nadleśnictwa jest czynnik ludzki. Bazując na ustaleniach przyczyn pożarów w poprzednim okresie, w tej grupie zagrożenia na pierwsze miejsce wysuwają się celowe podpalenia, ponadto nieostrożność i lekkomyślność ludzi przebywających w lesie. Ze względu na położenie drzewostanów Nadleśnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji Śląskiej penetracja środowiska jest wysoka, zarówno całoroczna jak i okresowa.

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Zagrożenie pożarowe zaczyna się wczesną wiosną (marzec, kwiecień). W tym okresie powstaje najwięcej pożarów lasu. Związane jest to między innymi z ciągle jeszcze zdarzającymi się przypadkami wypala-

nia 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 wilgotność ściółki. Lato jest również okresem zwiększonej penetracji terenów leśnych przez wypoczywających ludzi, a także w związku ze zbiorem owoców runa leśnego, kiedy dojrzewają borówki i maliny, co zwiększa prawdopodobieństwo powstania pożaru. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbieraczy owoców runa leśnego (grzyby) 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 39,1% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- I i II klasa wieku zajmuje łącznie 30,4% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- gatunki iglaste zajmują łącznie 70,5% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Brynek jest średnio zróżnicowany. Dominują gatunki iglaste, a wśród nich w sposób zdecydowany, sosna.

Głównym gatunkiem lasotwórczym Nadleśnictwa jest sosna pospolita, której udział w strukturze gatunkowej wynosi blisko 68,9%. Ponadto wśród gatunków iglastych występują jeszcze modrzew, sosna czarna, sosna wejmutka, świerk oraz jodła. 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 łatwopalny materiał.

Do innych czynników istotnie wpływających na zagrożenie pożarowe należą:

- skład gatunkowy drzewostanów (głównie gatunki iglaste)
- drzewostany uszkodzone przez przemysł ze zdegradowaną warstwą runa, zatrzcinniczone,
- bezpośrednie sąsiedztwo lasów Nadleśnictwa z aglomeracją śląską, co wpływa na ich silną penetrację, zwiększając zagrożenie pożarowe. Lasy te rosną często w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych lub zakładów przemysłowych. Penetracja lasów spowodowana różnymi przyczynami (wypoczynek, zbiory runa, itp.), trwa praktycznie przez cały rok, oddziałując na większą część terenu Nadleśnictwa,
- teren poligonu doświadczalnego zakładów mechanicznych na terenie leśnictwa Łabędy,
- sieć szlaków komunikacyjnych drogowych i kolejowych,
- sieć linii energetycznych z występującym pod nimi łatwopalnym trzcinnikiem,
- infrastruktura techniczna i przesyłowa, np. podziemne gazociągi, rurociągi,
- sąsiedztwo lasów Nadleśnictwa z gruntami rolnymi i lasami prywatnymi, ze względu na zdarzające się przypadki wypalania traw, zwłaszcza w bardziej rozdrobnionych kompleksach leśnych,
- zakłócenia hydrologiczne spowodowane okresowymi suszami oraz szkodami górnictwami,
- warunki meteorologiczne (temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie),

W Nadleśnictwie, wg metodyki IOPPL, dla wydzieleń zostały określone klasy palności. Sumarycznie, do klasy A – duża klasa palności, zostało zakwalifikowanych 29,48% powierzchni wydzieleń. W klasie B – średnia klasa palności znajduje się 51,12% powierzchni wydzieleń, w klasie C – mała klasa palności 19,40%. Agregując klasy palności w wydzieleńniach do oddziałów klasa palności A ustalona została dla 27,34% powierzchni, klasa palności B - dla 55,36% powierzchni, klasa palności C - dla 17,30% powierzchni.

Generalizując klasa palności A ustalona została dla trzech leśnictw: Krywałd, Potempa i Nowa Wieś; klasa palności B dla sześciu leśnictw: Tworóg, Świniowice, Strzybnica, Księży Las, Bezchlebie i Łabędy. Pozostałe dwa leśnictwa: Stolarzowice oraz Górniki zakwalifikowane zostały do klasy palności C. Pomimo zaliczenia leśnictwa Górniki do najniższej klasy palności (C) występuje tam podwyższone zagrożenie pożarami, związane z położeniem w terenie silnie zurbanizowanym, co wiąże się ze zwiększoną penetracją lasów przez ludzi. Stwarza to zagrożenie powstania zarzewia ognia w wyniku przypadkowego zaprószenia, jak również zdarzających się celowych podpaleń.

Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 5 z 31 stycznia 2018 roku w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne, Nadleśnictwo Brynek zostało zaliczone do **2\_C strefy prognozowania**. Punkty prognostyczne dla tej strefy znajdują się na terenie nadleśnictw: Kobiór, Rudy Raciborskie i Chrzanów. Dla celów obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Brynek przyjęto dane z najbliższej położonej stacji zlokalizowanej na terenie nadleśnictwa Zawadzkie (2\_A strefa prognozowania).

Na podstawie danych z punktów prognostycznych (parametrów meteorologicznych i wilgotności ścioly leśnej) każdego dnia dla całej strefy prognostycznej (w tym całego Nadleśnictwa) określa się stopień zagrożenia pożarowego.

Informacje te zawarte są na stronach internetowych i na bieżąco aktualizowane. Ponadto w sezonie zagrożenia pożarowego drogą radiową do godziny 11<sup>00</sup> podawany jest komunikat o aktualnym zagrożeniu pożarowym. Po odebraniu prognozy zagrożenia pożarowego określana jest długość trwania w dniu bieżącym dyżurów na wieżach i w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym (PAD).

Stopnie zagrożenia pożarowego przedstawiają się następująco:

- 0 - brak zagrożenia,
- 1 - małe zagrożenie,
- 2 - średnie zagrożenie,
- 3- duże zagrożenie

## **Ocena sprawności systemu obserwacyjno – alarmowego i interwencyjnego**

### **a) Ocena sprawności systemu alarmowo-dyspozycyjnego.**

Nadleśnictwo Brynek, jako jednostka administracyjna lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. W biurze Nadleśnictwa Brynek w okresie od marca do października działa Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD). Dyżurny PAD ma do swojej dyspozycji radiotelefon z kodem wywoławczym 1-50, pracujący na kanałach 3 (główny) i 7 (dodatkowy).

Wyposażenie PAD-u jest zgodne z wymogami aktualnie obowiązującej instrukcji poż. Lasów Państwowych i zostało szczegółowo opisane w dokumencie o nazwie „*Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*”.

Na terenie Nadleśnictwa Brynek znajdują się dwie dostrzegalnie pożarowe. Jedna zlokalizowana jest w leśnictwie Nowa Wieś, w pododdziale 202h, a druga w leśnictwie Księży Las, w pododdziale 518I. Współpracują one z dostrzegalniami sąsiednich Nadleśnictw: Lubliniec i Świerklaniec. Zdecydowana większość terenu Nadleśnictwa (około 85%) znajduje się w zasięgu obserwacji wież. Łączność ze wszystkimi wieżami utrzymywana jest przy pomocy radiotelefonów i telefonów komórkowych. Południowa część Nadleśnictwa (część dawnego obrębu Wieszowa) znajduje się poza zasięgiem widoczności z dostrzegalni. Najbardziej zagrożony pożarami kompleks w tym rejonie znajduje się na terenie leśnictwa Łabędy, z uwagi na zlokalizowany tam poligon doświadczalny Zakładów Mechanicznych Bumar „Łabędy”. Cały obszar tych drzewostanów jest monitorowany pod względem zagrożeń pożarowych przez system kamer przemysłowych umieszczonych na kominie kotłowni poligonowej.

Obsługa wież ma obowiązek codziennego meldowania się drogą radiową do PAD-u Nadleśnictwa w celu potwierdzenia objęcia stanowiska Decyzję, co do czasu trwania dyżuru podejmuje PAD przy RDLP w Katowicach, a w wyjątkowych sytuacjach decyzję taką może

podjąć Nadleśniczy za zgodą PADU regionalnego. Zejście z dyżuru wieżowy zgłasza każdorazowo poprzez radio dyżurnemu Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego (PAD) w Nadleśnictwie.

Dostrzegalnie pożarowe wyposażone są zgodnie z obowiązującymi przepisami zarówno pod względem technicznym (środki łączności, ustalenie miejsca i czasu powstania pożaru), jak i pod kątem niezbędnej dokumentacji (dzienniki, instrukcje itp.). Obsługa dostrzegalni podlega corocznemu szkoleniu (przed sezonem zagrożenia pożarowego).

Jednocześnie z obserwacją naziemną w okresie całego roku prowadzony jest stały monitoring obszarów leśnych przez właściwych terytorialnie leśniczych i podleśniczych oraz innych pracowników terenowych Nadleśnictwa.

Poza naziemnymi metodami wczesnego ostrzegania Lasy Państwowe (RDLP w Katowicach) dysponują również samolotami i śmigłowcami patrolowo-gaśniczymi stacjonującymi w Leśnych Bazach Lotniczych. Stanowią one bardzo ważne ogniwo w funkcjonowaniu systemu obserwacyjno-alarmowego.

Jedną z takich baz jest zlokalizowana przy siedzibie Nadleśnictwa. Znajduje się tam lądowisko śmigłowców wyposażone w asfaltową płytę do lądowania oraz zaplecze magazynowo - socjalne. Całość lądowiska spełnia wymogi stawiane tego typu przedsięwzięciom wynikające z odrębnych przepisów o ruchu lotniczym. W najbliższym okresie gospodarczym planowana jest jego modernizacja. Lądowisko funkcjonuje w całym okresie dyżurowania przeciwpożarowego, może także służyć do wykorzystania w różnego typu sytuacjach kryzysowych. Śmigłowce dokonują rutynowych lotów patrolowych, koordynowanych przez punkt dyspozycyjny zlokalizowany w siedzibie RDLP Katowice, jak również akcji bezpośredniego zwalczania pożarów przy użyciu podczepionego brezentowego zbiornika na wodę o pojemności 500l, pozwalającego na czerpanie wody z okolicznych dostępnych z powietrza zbiorników wodnych.

Ponadto na terenie RDLP Katowice w sezonie zagrożenia pożarowego działają Leśne Bazy Lotnicze w następujących lokalizacjach:

- ✓ w Rybniku,
- ✓ w Polskiej Nowej Wsi,
- ✓ w Niegowoniczkach,
- ✓ w Rudnikach.

Wykorzystanie do celów rozpoznawczych statków powietrznych zatankowanych wodą w znacznym stopniu wpływa na ilość pożarów ugaszonych w zarodku lub zredukowanych do pożarów małych. Samoloty i śmigłowce w okresie zagrożenia pożarowego dysponowane są natychmiast po zauważeniu dymu na terenach leśnych lub w ich sąsiedztwie. Podczas akcji gaśniczej samoloty mogą korzystać z lądowisk operacyjnych. Dysponentami samolotów i śmigłowców jest PAD RDLP.

Nadleśnictwo ma opracowane plany operacyjne pod nazwą „*Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu*” rocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP. Dokument ten zawiera dokładne informacje na temat infrastruktury ppoż, sił i środków ,jake mogą być wykorzystane na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo Brynek wyposażone jest w następujące środki łączności:

- ✓ przewodowej - telefony stacjonarne znajdujące się w Nadleśnictwie;
- ✓ bezprzewodowej - telefony komórkowe, w które wyposażeni są wszyscy leśniczowie i pracownicy służby leśnej,
- ✓ radiotelefon bazowy pasma leśnego;
- ✓ radiotelefony przewoźne w samochodach funkcyjnych;

Zasięg sieci telefonii komórkowej pokrywa praktycznie cały teren Nadleśnictwa Brynek i jest dobrym uzupełnieniem łączności radiotelefonicznej.

Zgromadzone w Nadleśnictwie środki oraz sposób zorganizowania systemu alarmowo-dyspozycyjnego w pełni zaspokajają potrzeby w tym zakresie oraz wypełnia 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 I kategorii zagrożenia pożarowego powinna być zorganizowana co najmniej jedna baza, wyposażona w:

- 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych,
- 30 łopat,
- 20 tłumic,
- dwa pługi do wyorywania pasów przeciwpożarowych,
- samochód patrolowo-gaśniczy lub przyczepa ze zbiornikiem na wodę o pojemności co najmniej 400 l i z możliwością podawania środka gaśniczego.

Główna baza sprzętu pożarowego znajduje się w pomieszczeniach Ochotniczej Straży Pożarnej w Połomii przy ul. Bytomskiej 42. Nadleśnictwo dysponuje przyczepką samochodową, na której znajduje się moduł gaśniczy ze zbiornikiem na wodę o pojemności ponad 400 l. W Nadleśnictwie są dwa pługi do wyorywania pasów ppoż. Pługi znajdują się w dyspozycji ZUL, z uwagi na to, że mają one ciągniki do ich obsługi i mogą być natychmiast użyte do zabezpieczenia pożarzyska lub wykonania pasów izolacyjnych. Lokalizacja bazy sprzętu została uzgodniona z właściwym miejscowo Komendantem PSP.

Sprzęt należący do Zakładów Usług Leśnych (ZUL) jest udostępniany w razie potrzeby leśniczym, lub też pracownicy ZUL biorą udział bezpośrednio w akcji gaśniczej. Nadleśnictwo Brynek zawarło pisemne umowy z właścicielami firm usługowych (ZUL) na udostępnienie sprzętu oraz ludzi na potrzeby prowadzenia akcji gaśniczych. W trakcie akcji bezpośredniej sporządzany jest grafik dyżuru sprzętu z osobami do kontaktu w razie potrzeby jego użycia. Taki grafik znajduje się w PAD Nadleśnictwa.

Wyposażenie w wymagany sprzęt spełnia kryteria określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów dla Nadleśnictw zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego lasów*. Baza na bieżąco jest uzupełniana w sprzęt gaśniczy w miarę jego zużywania się. Nadleśnictwo może również podczas akcji gaśniczej dysponować sprzętem i samochodami swoich pracowników.

Zestaw sprzętu znajdujący się w dyspozycji Nadleśnictwa pokrywa potrzeby w zakresie dogaszania i zabezpieczania pożarzysk. Zgodnie z obowiązującymi przepisami gaszeniem pożarów na terenie lasów Nadleśnictwa zajmuje się Straż Pożarna.

## **c) Zasięgi jednostek straży pożarnej**

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu następujących jednostek straży pożarnej:

- 1) Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach - Katowice, ul. Wita Stwosza 36,
  - ✓ Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Tarnowskich Górach, ul. Górnicza 36,
  - ✓ Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Lublińcu, ul. PCK 10,
  - ✓ Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zabrze, ul. Stalmacha 22,
  - ✓ Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bytomiu, ul. Łużycka 21,
  - ✓ Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gliwicach, ul. Wrocławska 1.

Ponadto Nadleśnictwo Brynek współpracuje z Ochotniczymi Strażami Pożarnymi działającymi w miejscowościach w jego zasięgu terytorialnym: Repty Śląskie, Strzybnica, Pniowiec, Potępa, Tworóg, Borszowice – Hanusek, Koty, Świniowice, Wojska, Wieszowa, Zbrostawice, Księży Las, Połomia.

Państwowe i Ochotnicze Straże Pożarne, będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Brynek 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:

- **pas p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku oraz rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r.). Pasy te są utrzymywane przy drogach publicznych o utwardzonej nawierzchni, w drzewostanach młodszych niż 30 lat,
- **pas p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku oraz rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r.). Pasy te są utrzymywane przy wyznaczonych miejscach postoju pojazdów,
- **pas p.poż. przy torach kolejowych typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” co wynika z Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Sposób ich urzędzenia określony został w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 roku (Dz.U. 2013 poz. 435).

Przez teren Nadleśnictwa Brynek przebiegają następujące linie kolejowe:

- ✓ linia nr 144 – Tarnowskie Góry – Tworóg - Zawadzkie;
- ✓ kolej wąskotorowa relacji Bytom – Nakło Śląskie;
- ✓ linia kolejowa – Łabędy – Pyskowice.

Wzdłuż wszystkich linii kolejowych, w miejscach gdzie przebiegają one przez kompleksy leśne Nadleśnictwa, zostały urządzone i są utrzymywane pasy p.poż. w sposób określony ww. Rozporządzeniu. Pasy te zostały naniesione na mapę z zakresu ochrony p.poż.

Na gruntach Nadleśnictwa nie wyznaczono stałych miejsc do rozpalania ognisk.

Nadleśnictwo szczególną uwagę w zakresie ochrony pożarowej przykładając do terenu poligonu doświadczalnego Zakładów Mechanicznych Bumar „Łabędy”. Cały obszar drzewostanów jest monitorowany przez system kamer przemysłowych. Rolę pasów p.poż. na tym terenie spełniają, pozbawione roślinności, drogi czołgowe. Ponadto Zakłady dysponują jednostką Straży Pożarnej, która w razie powstania zarzewia ognia może bardzo szybko podjąć akcję gaśniczą.

Główne dojazdy pożarowe oraz ich pobocza, ze względu na zagrożenie pożarowe wynikające z silnego porostu traw, w miarę potrzeb należy wykaszac.

#### **Ocena dostępności terenów leśnych**

Nadleśnictwo Brynek charakteryzuje się siecią dróg leśnych o długości ponad 754 km (przyjęto wg LMN obiekty o szer. min. 2 m), z czego blisko 200 km stanowią drogi służące jako dojazdy pożarowe (drogi z numerem). Stanowi to gęstość ok. 47,8 m dróg leśnych/ha powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Nadleśnictwo od wielu lat rozbudowuje sieć dróg przeciwpożarowych oraz remontuje i modernizuje istniejące, tak aby w maksymalnym stopniu udostępnić kompleksy leśne na czas potencjalnych akcji gaśniczych. W ramach poprawy aktualnego stanu w tym zakresie Nadleśnictwo planuje między innymi: realizację wspólnej inwestycji drogowej wraz z nadleśnictwami Świerklaniec i Koszęcin pod nazwą „Droga Mała Panew”, (łącznie długości prawie 13 km) oraz bieżące remonty i naprawę nawierzchni drogowych.

Ocenia się, że obecna ilość i sieć wyznaczonych i oznakowanych dróg stanowiących dojazdy pożarowe, uzupełniona przez drogi publiczne, odpowiada wymaganiom stawianym

w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku* oraz Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. Każdy bieżący remont, modernizacja o także budowa nowych dróg leśnych przeprowadzana jest z myślą o ich dostosowaniu do potrzeb ciężkich samochodów bojowych Straży Pożarnej. Planowane inwestycje będą skutkować poprawą obecnego stanu, co pozwoli na jeszcze sprawniejsze przeprowadzanie potencjalnych akcji gaśniczych.

Wszystkie drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody są drogami będącymi w zarządzie PGL LP. Sieć dojazdów pożarowych połączona jest z drogami publicznymi, niebędącymi autostradami ani drogami ekspresowymi. Wszystkie dojazdy pożarowe na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo są ponumerowane i oznakowane, znaki umieszczone są również przy zjazdach na nie z dróg publicznych i innych.

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 czas swobodnego rozwoju pożaru, do chwili wkroczenia sił przeciwpożarowych, jest ściśle uzależniony od miejsca wystąpienia pożaru. Dla kompleksów leśnych najbardziej oddalonych od siedzib sił ratowniczo-gaśniczych warunkach Nadleśnictwa Brynek wynosi 32 minuty. Został on obliczony wg metodyki IOPL. Na wartość tą składają się następujące parametry:

- ✓ czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca – 5 min;
- ✓ czas alarmowania sił ratowniczych – 2 min;
- ✓ czas wyjazdu jednostek gaśniczych – 5 min;
- ✓ czas dojazdu do pożaru, rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej –20 min

### **Ocena stanu zaopatrzenia wodnego**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.*) w lasach zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego istnieje obowiązek utrzymania sieci punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych. W lasach I 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:

- ✓ nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody,
- ✓ 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 3 km.

W Nadleśnictwie Brynek sieć taką stanowią punkty oparte na stawach, zbiornikach i ciekach wodnych oraz hydrantach zewnętrznych. Wszystkie punkty czerpania wody spełniają parametry określone przepisami tj. punkty oparte na stawach i zbiornikach wodnych mają pojemność powyżej 50m<sup>3</sup>, a cieków wodne i hydranty zapewniają przepływ powyżej 10 dm<sup>3</sup>/s.

W dwóch małych kompleksach leśnych obejmujących oddziały 710-714 oraz 709 zlokalizowane w okolicach miejscowości Boniowice nie zachodzi potrzeba projektowania punktów czerpania wody, gdyż są kompleksy leśne o powierzchni mniejszej od 300ha. W związku z tym, zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r dla takich kompleksów leśnych nie ma potrzeby tworzenia dodatkowych źródeł wody.

Są to drzewostany zróżnicowane gatunkowo na żyznych siedliskach, niesprzyjających rozprzestrzenianiu się pożarów, gdzie dotychczas nie odnotowywano pożarów.

Tabela 98. Zestawienie urządzeń służących do czerpania wody służących dla celów ochrony przeciwpożarowej

L.p.	Leśnictwo	Oddziały, pododdziały	Miejscowość	Rodzaj punktu	Pojemność wodna	Minimalny przepływ	Uwagi
1.	Krywałd	80 h		Sztuczny	> 50m <sup>3</sup>		
2.	Krywałd	Przy 17		Rzeka Mała Panew		>10 dm <sup>3</sup> /s	Wybetonowany dojazd do rzeki
3.	Krywałd	71 j		Sztuczny	> 50m <sup>3</sup>		
4.	Potempa	Przy 13 a	Żyłka	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Przy budynku wielorodzinnym Żyłka nr 1
5.	Potempa	Na przeciwko wydzielenia 91 f	Borowiany	Zbiornik wodny na rzece Liganzja	> 50m <sup>3</sup>		
6.	Potempa	126 a		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą publiczną
7.	Tworóg	386 m		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
8.	Nowa Wieś	172 j		Sztuczny	> 50m <sup>3</sup>		
9.	Nowa Wieś	165 i		Sztuczny zbiornik	> 50m <sup>3</sup>		
10.	Nowa Wieś	195 h		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
11.	Nowa Wieś	203 j		Sztuczny, staw	> 50m <sup>3</sup>		
12.	Świniowice	Przy 348	Zalew Brzeźnica	Sztuczny, zalew	> 50m <sup>3</sup>		Dojazd drogą publiczną
13.	Świniowice		Wojska ul. Powstańców Śląskich	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą publiczną
14.	Strzybnica	450 c		Sztuczny, zbiornik	> 50m <sup>3</sup>		
15.	Strzybnica	434 i		Sztuczny, staw	> 50m <sup>3</sup>		
16.	Strzybnica	454 g		Sztuczny, zbiornik	> 50m <sup>3</sup>		
17.	Strzybnica		Laryszów ul. Wolność	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą publiczną
18.	Księży Las	512 l		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
19.	Księży Las		Miedary ul. Główna	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
20.	Stolarzowice	629 d		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
21.	Stolarzowice		Repty Śląskie ul. Żeromskiego	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą publiczną
22.	Górniki	676 j		Staw	> 50m <sup>3</sup>		
23.	Górniki	680 h		Staw	> 50m <sup>3</sup>		
24.	Górniki	700 g		Staw	> 50m <sup>3</sup>		
25.	Górniki	46-56	Repty Śląskie ul. Jaworowa	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
26.	Bezchlebie	766 d		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
27.	Bezchlebie	767 b		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
28.	Bezchlebie	731 n		Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
29.	Bezchlebie		Przechlebie ul. Mikulczycka	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą publiczną
30.	Łabędy	733 y,z		Hydrant – 3 szt.		>10 dm <sup>3</sup> /s	
31.	Łabędy		Gliwice ul. Myśliwska	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	

Przy wszystkich punktach zlokalizowane są stanowiska czerpania wody.

Wszystkie punkty czerpania wody są oznakowane stosownymi tablicami.

Punkty służące do celów ochrony przeciwpożarowej wraz z hydrantami zostały zaznaczone na „Mapie Ochrony Przeciwpożarowej” będącej częścią elaboratu.

Drogi stanowiące dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody są oznakowane, a ich stan techniczny umożliwia dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Drogi te zostały zamieszczone na „*Mapie Ochrony Przeciwożarowej*”.

Większość punktów zaopatrzenia wodnego zlokalizowana jest na terenach Zarządzanych przez Nadleśnictwo Brynek.

Ewentualne roszczenia wynikające z poboru wody do celów gaśniczych z punktów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa będą rozstrzygane na podstawie innych indywidualnych (lokalnych) ustaleń między Nadleśnictwem i właścicielem punktu.

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 Brynek 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 MŚ z 2006r.*

Zaopatrzenie w wodę – pokrycie terenu Nadleśnictwa Brynek punktami zaopatrzenia wodnego zapewnia wymaganą przepisami gęstość oraz wydajność – szczegółowo zadania w tym zakresie omówiono powyżej.

Dojazdy pożarowe – obecna sieć dróg spełnia wymogi wynikające z przepisów (*Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*) i zapewnia wystarczające udostępnienie drzewostanów na potrzeby ewentualnych akcji gaśniczych.

### **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,
- Przy wszystkich punktach czerpania wody, stanowiska czerpania wody należy na bieżąco przeglądać i ewentualnie dostosowywać do wymogów określonych w obowiązujących przepisach,
- W przypadku zakładania nowych 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,
- 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,
- Aktualizację rozmieszczenia tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- Prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej..

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:

- siedziby Zawodowych Straży Pożarnych,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe,
- naturalne ciek i zbiorniki wodne, dostrzegalnie pożarowe.

### **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 świerkowych i sosnowych. Choinki pozyskiwane są w ramach cięć pielęgnacyjnych w młodnikach oraz z plantacji choinkowych. Sprzedaż odbywa się na rynku lokalnym i służy celom reklamowym.

#### **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 między innymi plantacji choinkowych. Grunty te zajmują w Nadleśnictwie łącznie powierzchnię 69,64 ha. Niewielka ich część jest już w tej chwili wykorzystywana w tym celu, należy jednak podkreślić, że zakładanie nowych 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 ma szczegółowych planów odnośnie 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 – łakowa**

W Nadleśnictwie Brynek użytki rolne zajmują 342,8753 ha, co stanowi 2,11% jego powierzchni.

Tabela 99. Zestawienie użytków rolnych w Nadleśnictwie Brynek

Tabela 100. Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
	[ha]
1	5
Role	127,6736
Plantacje, poletka łowieckie, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	2,0478
Ugory	-
Sady	1,2783
Łąki trwałe	180,5206
Pastwiska trwałe	27,4514
Grunty rolne zabudowane	2,6503
Grunty pod stawami rybnymi	-
Rowy na roli	0,2773
Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,9660
<b>Użytki rolne razem</b>	<b>342,8653</b>

Większość użytków rolnych objęta jest dzierżawą lub użytkowana, jako użyczenia (deputaty). Część powierzchni wykorzystywana jest w inny sposób, np. poletka łowieckie, plantacje choinek.

Tabela 101. Wykaz użytków rolnych wykorzystywanych w inny sposób, niż wynikający z kategorii gruntu

Adres leśny	Pow.	Rodzaj pow.
02-03-1-01-17 -i -00	1,12	Poletko łowieckie-Ł
02-03-1-02-46 -i -00	0,23	PL ŁOW-Ł
02-03-1-02-46 -j -00	0,48	PL ŁOW-Ł
02-03-1-03-123 -d -00	0,93	PL ŁOW-R
02-03-1-07-439 -s -00	1,12	PL CH-R
<b>Razem</b>	<b>3,88</b>	

Wykaz gruntów nieleśnych znajduje się w [rozdz. 1.1.3.](#) – „Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania Nadleśnictwa Brynek”.

### 3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Brynek realizowana jest na podstawie:

- Ustawy z dnia 13 października 1995r. Prawo łowiecki (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2033, z 2019 r. poz. 125, 730, 897).
- Ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2129, 2161, z 2019 r. poz. 83, 125, 1815.).
- Ustawy z dnia 21 maja 1999r.o broni i amunicji (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 284, 1214.).
- Ustawy z dnia 11 marca 2004r.o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1967.).
- Obwieszczenia Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi MRiRW z dnia 16 stycznia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń
- Szeregu aktów prawnych dotyczących łowiectwa (o broni i amunicji, ochronie zwierząt, o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o zwalczaniu chorób zakaźnych oraz o Inspekcji Weterynaryjnej, o ochronie przyrody, o lasach, o rybactwie śródlądowych).

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.

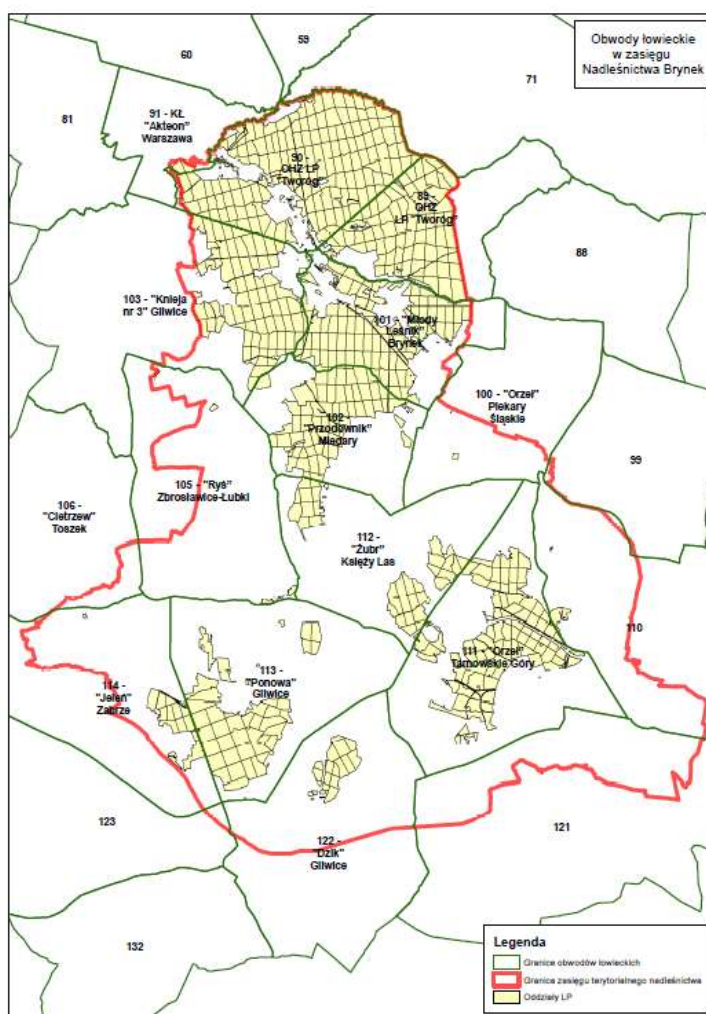
W zasięgu działania Nadleśnictwa Brynek, zgodnie z ustawą „Prawo łowieckie” z dnia 13 października 1995r, gospodarkę łowiecką prowadzi 15 Kół Łowieckich zrzeszonych w Polskim Związku Łowieckim, które dzierżawią 15 obwodów łowieckich. Ponadto dwa obwody łowieckie zostały wyłączone z wydzierżawienia, z przeznaczeniem na ośrodek hodowli zwierzyny, którym zarządza Nadleśnictwo Brynek.

Gospodarka łowiecka w poszczególnych obwodach łowieckich prowadzona jest na podstawie Rocznych Planów Łowieckich. Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek zatwierdza Roczne Plany Łowieckie dla 8 obwodów. Dwa obwody (89, 90) wchodzi w skład Ośrodka Hodowli Zwierzyny Lasy Państwowe „Tworóg”, dla którego Roczne Plany Łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach.

Dla pozostałych siedmiu obwodów, które tylko w niewielkiej części obejmują zasięg nadleśnictwa roczne plany zatwierdzają nadleśniczowie sąsiednich nadleśnictw.

Wszystkie granice obwodów łowieckich zostały określone stosowną uchwałą Sejmiku województwa śląskiego w sprawie podziału województwa na obwody łowieckie - *Uchwała NR IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 stycznia 2013 r.*

Dwa obwody wchodzące w skład OHZ LP „Tworóg” zostały wyłączone z wydzierżawienia Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.12.1994 r.



Ryc. Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek



Poniżej w oparciu o dane z Nadleśnictwa zestawiono obwody łowieckie obejmujące grunty nadleśnictwa.

Tabela 102. Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Brynek

Kategoria	Lp.	Obwód łowiecki	Nazwa i siedziba koła łowieckiego	Rejon Hodowlany	Typ obwodu (kategoria)	Ogólna pow. obwodu [ha]	Pow. gruntów N-ctwa Brynek[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obwody łowieckie pod nadzorem Nadleśnictwa Brynek (Nadleśniczy podpisuje roczne plany łowieckie)	1.	113	„Ponowa” Gliwice	K III Lasy Gliwicko-Raciborskie	Polny (BSŁ)	5 845	1452,96
	2.	114	„Jeleń” Zabrze		Polny (BSŁ)	5 746	289,53
	3.	122	„Dzik” Gliwice		Polny (BSŁ)	6 909	310,5
	4.	101	„Młody Leśnik” w Brynku	C III Lasy Puszczy Lublinieckiej	Leśny (ŚRE)	3 560	2049,18
	5.	102	„Przodownik” Miedary		Polny (DBR)	3 374	1466,26
	6.	105	„Rys” Zbrostawice-Łubki		Polny (BSŁ)	6 076	36,83
	7.	111	„Orzeł” Tarnowskie Góry		Polny (BSŁ)	6 219	1946,44
	8.	112	„Żubr” Księży Las		Polny (BSŁ)	4 727	815,85
Obwód wyłączony. Roczne plany łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach	9.	89	OHZ LP „Two-róg”	Leśny (DBR)	3 848	2024,67	
	10.	90		Leśny (ŚRE)	4 664	3894,26	
<b>Razem</b>						<b>50 968</b>	<b>14286,48</b>
Obwody łowieckie pod nadzorem sąsiednic nadleśnictw	11.	91	„Akteon” Warszawa	b.d.	b.d.	b.d.	40,09
	12.	100	„Żubr” Tarnowskie Góry	b.d.	b.d.	b.d.	7,24
	13.	103	„Knieja nr 3” Gliwice	b.d.	b.d.	b.d.	1882,06
	14.	110	„Orzeł” Piekary Śląskie	b.d.	b.d.	b.d.	47,83
<b>Razem</b>							<b>1976,58</b>
<b>OGÓLEM</b>							<b>16263,70</b>

\* - Powierzchnia N-ctwa łącznie z gruntami we współwłasności (0,39 ha).

Pozostałe trzy obwody łowieckie (nr 106, 121, 123) nie obejmują gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Brynek.

□ **Gospodarka łowiecka w ubiegłym okresie gospodarczym (obwody pod nadzorem Nadleśnictwa).**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brynek występują następujące gatunki zwierząt łownych:

- zwierzyna gruba: jeleń, daniel, sarna, dzik,
- zwierzyna drobna: lis, jenot, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, tchórz, norka amerykańska, szop, piżmak, zając, królik, bażant, kuropatwa, słonka, gołąb grzywacz, kaczka krzyżówka, kaczka cyranka, kaczka głowienka, kaczka czernica, gęś zbożowa, gęś gęgawa, gęś białoczelna, łyska.

Stan zwierzyny grubej na przestrzeni lat 2012 do 2021 oraz realizację rocznych planów łowieckich w sezonach łowieckich 2012/2013 do 2020/2021 dla obwodów łowieckich pod nadzorem Nadleśnictwa Brynek przedstawiono poniżej.

Tabela 103. Zestawienie stanu zwierzyny w obwodach łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Brynek w latach 2012 - 2021

Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5
2012	682	36	1627	957
2013	661	31	1612	934
2014	604	44	1616	899
2015	564	32	1642	835
2016	538	35	1731	816
2017	546	22	1705	601
2018	589	32	1779	241
2019	532	24	1757	183
2020	505	35	1736	163
2021	489	35	1753	145

Tabela 104. Zmiany populacji zwierzyny płowej w latach 2021/13 do 2020/21 w Nadleśnictwie Brynek

Sezon łowiecki.	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%	plan	wyk.	%
1	2	3	4	5	6	7	6	9	10	11	12	13
2012/2013	226	214	94,7	8	8	100	260	279	107,3	859	780	90,8
2013/2014	301	260	86,4	11	11	100	314	306	97,5	980	563	57,4
2014/2015	288	247	85,8	19	7	36,8	328	292	89	926	698	75,4
2015/2016	305	242	79,3	10	5	50,0	350	314	89,7	1189	961	80,8
2016/2017	290	244	84,1	8	5	62,5	327	314	96	994	828	83,3
2017/2018	252	247	98	7	6	85,7	376	366	97,3	1383	1303	94,2
2018/2019	279	266	95,3	8	7	87,5	427	409	95,8	566	747	132,0
2019/2020	257	240	93,4	8	6	75	415	411	99	496	1009	203,4
2020/2021	234	227	97	9	9	100	412	398	96,6	617	656	106,3
<b>Razem</b>	<b>2432</b>	<b>2187</b>	<b>89,9</b>	<b>88</b>	<b>64</b>	<b>72,7</b>	<b>3209</b>	<b>3089</b>	<b>96,3</b>	<b>8010</b>	<b>7545</b>	<b>94,2</b>

Porównanie wyników inwentaryzacji ze stanami docelowymi zwierzyny grubej, zawartymi w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych na lata 2017-2027, przedstawia się następująco:

Gatunek	Inwentaryzacja 2021	Stan docelowy WŁPH
Jeleń	489	262
Daniel	35	0
Sarna	1753	1643
Dzik	145	40

Stany docelowe określone w WŁPH na lata 2017-2027 w odniesieniu do zwierzyny płowej nie zostały w pełni osiągnięte. Najbliżej stanu docelowego kształtuje się pogłowie sarny. W przypadku daniela zakłada się całkowite jego wyeliminowanie (obecnie 35 szt.), a w przypadku jelenie obecne pogłowie jest prawie dwukrotnie wyższe od stanu docelowego.

WŁPH w odniesieniu do dzika zakłada znaczące ograniczenie jego liczebności w związku ze zwalczaniem wirusa ASF, jak również dążeniem do ograniczenia szkód w uprawach i płodach rolnych. Jest to realizowane poprzez znaczące zwiększenie odstrzału w

ostatnich latach (np. w sezonie 2019/20 ponad dwukrotne przekroczenie planu), niemniej jego pogłowie w dalszym ciągu przekracza kilkakrotnie założony stan docelowy.

**Średnioroczne pozyskanie zwierzyny grubej w obwodach nadzorowanych, w okresie 2012/13 – 2020/21 wynosiło:**

- jelenie -243 szt;
- daniela - 7 szt
- sarny - 343 szt.
- dziki - 838 szt.

**Zagęszczenie zwierzyny płowej, występujących w obwodach nadzorowanych przez Nadleśnictwo Brynek(według powierzchni całkowitej – 50 968 ha oraz leśnej – 13 8900 ha) – stan na 2021 rok:**

- jelenie - 9,59 szt./1000 ha pow. całkowitej  
- 3,52 szt./100 ha pow. leśnej
- daniela - 0,69 szt./1000 ha pow. całkowitej  
- 0,25 szt./100 ha pow. leśnej
- sarny - 3,44 szt./100 ha pow. całkowitej

Dla jeleni plany pozyskania zwierzyny nadal są utrzymywane na znacznym poziomie, również poprzez planowanie pozyskania zwierzyny znacznie ponad ilości przyrostu naturalnego, celem redukcji stada podstawowego i dążenia tym sposobem do stanu docelowego mającego zostać osiągniętego w roku 2027. Kierunek ten ma na celu m.in. ochronę przed szkodami od zwierzyny płowej w drzewostanach najmłodszych faz rozwojowych oraz minimalizację szkód na gruntach rolnych.

W obwodach nadzorowanych, w latach gospodarczych 2012/13 do 2020/21 plan odstrzału zwierzyny płowej był realizowany średnio na wysokim poziomie, za wyjątkiem odstrzału daniela w latach 2014/15 i 2015/16 (odpowiedni 36,8% i 50%). Plan odstrzału jeleni realizowano na średnim poziomie blisko 90%. Plan odstrzału danieli był realizowany średnim na poziomie wynoszącym 73%. W odniesieniu do saren plan odstrzału był realizowany średnio na poziomie wynoszącym ponad 96%. Populacja zwierzyny płowej w omawianym okresie wykazuje zmienność, bez wyraźnych tendencji, za wyjątkiem jelenia, gdzie w ostatnich latach można zaobserwować tendencję spadkową. Jest to wynikiem utrzymywania planów pozyskania na znacznym poziomie, przekraczającym ilości przyrostu naturalnego. Ma to na celu redukcję stada podstawowego i dążenia tym sposobem do stanu docelowego mającego zostać osiągniętego w roku 2027. Kierunek ten ma zapewnić m.in. lepszą ochronę przed szkodami od zwierzyny płowej w drzewostanach najmłodszych faz rozwojowych oraz minimalizację szkód na gruntach rolnych.

**Poletka łowieckie.**

W trakcie prac urzędzeniowych na terenie lasów Nadleśnictwa zinwentaryzowano 24 poletka łowieckie o łącznej powierzchni 13,39 ha, z czego 10,63 ha na gruntach leśnych oraz 2,76 ha na gruntach nieleśnych. Pełny wykaz poletek łowieckich umieszczono poniżej.

Tabela 105. Wykaz poletek łowieckich

Lp.	Adres leśny	Pow. – [ha]	
		Grunty leśne	Grunty nieleśne
1.	02-03-1-01-5 -c -00	0,70	
2.	02-03-1-01-8 -o -00	0,01	
3.	02-03-1-01-17 -i -00		1,12
4.	02-03-1-01-24 -f -00	0,42	
5.	02-03-1-01-27 -c -00	1,83	
6.	02-03-1-01-27 -d -00	0,44	

Lp.	Adres leśny	Pow. – [ha]	
		Grunty leśne	Grunty nieleśne
7.	02-03-1-02-46 -i -00		0,23
8.	02-03-1-02-46 -j -00		0,48
9.	02-03-1-03-123 -d -00		0,93
10.	02-03-1-05-310 -g -00	0,20	
11.	02-03-1-05-313 -g -00	0,28	
12.	02-03-1-05-357 -b -00	0,12	
13.	02-03-1-05-373 -i -00	0,14	
14.	02-03-1-05-381 -i -00	0,10	
15.	02-03-1-06-395 -f -00	0,18	
16.	02-03-1-06-459 -f -00	0,92	
17.	02-03-1-07-481 -a -00	1,25	
18.	02-03-1-07-509 -g -00	0,39	
19.	02-03-1-08-636 -i -00	0,67	
20.	02-03-1-08-645 -d -00	0,67	
21.	02-03-1-09-674 -i -00	0,70	
22.	02-03-1-09-676 -l -00	0,56	
23.	02-03-1-09-691 -i -00	0,44	
24.	02-03-1-09-692 -m -00	0,62	
<b>Łącznie Nadleśnictwo</b>		<b>10,64</b>	<b>2,76</b>

Szkody powodowane przez zwierzynę są miejscami na istotnym gospodarczo poziomie.

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 stan populacji 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, ciek 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 w celu zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczne jest utrzymywanie ich stanu na obecnym poziomie, a w razie konieczności dalsza modernizacja. W ramach zabezpieczenia przeciwpożarowego na terenie Nadleśnictwa znajduje się lądowisko dla helikopterów, którego utrzymanie i modernizacja również wymaga sporych nakładów inwestycyjnych.

Wstępnie na lata 2022 -2031 w Nadleśnictwie Brynek planowane jest:

- Dokończenie inwestycji związanej z przebudową i modernizacją 29 km dróg rozpoczętej w roku 2012. Do zakończenia pozostało jeszcze 15,5 km. Inwestycja została podzielona na kilka etapów.
- Realizacja wspólnej inwestycji drogowej wraz z nadleśnictwami Świerklaniec i Koszęcin pod nazwą „Droga Mała Panew” o łącznej długości prawie 13 km. I etap położony w leśnictwie Krywałd oddz.: 1 - 9, 17 - 28.
- Bieżące remonty i naprawa nawierzchni drogowych.
- Modernizacja lądowiska – naprawa płyty postojowej, wylanie asfaltu na lądowisku, montaż separatora ścieków, budowa wiaty na helikopter.

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 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 Brynek w związku z prowadzoną gospodarką leśną oraz realizując inne zadania np. z zakresu ochrony lasu, planuje w nadchodzącym dziesięcioleciu, w miarę potrzeb, utrzymywanie istniejących oraz zakładanie nowych szlaków zrywkowych. Główne potrzeby w tym zakresie związane są z użytkowaniem rębnym i pielęgnacją drzewostanów.

#### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków**

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 dwóch podwójnych kancelarii.
- Modernizację budynku z zapleczem socjalnym dla pilotów – ocieplenie budynku, izolacja fundamentów, remont wewnątrz pomieszczeń: ściany, podłogi, sanitariaty, zakup nowego wyposażenia.
- W budynkach mieszkalnych – wymianę pieców c.o na zgodne z obowiązującymi normami.

#### 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.

Nadleśnictwo uczestniczy w programie małej retencji - Mała Retencja Nizinna - MRN2 na lata 2016 – 2022 - „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”.

Celem projektu jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w nizinnych ekosystemach leśnych. Podejmowane działania są ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powodzie i podtopienia, susza i pożary.

Projekt wykorzystuje kompleksowe zabiegi łączące przyjazne środowisku metody przyrodnicze i techniczne. Planowane są w większości małe obiekty/budowle o prostej konstrukcji budowane z zastosowaniem materiałów naturalnych. Wybierane technologie są przyjazne dla naturalnego środowiska przyrodniczego.

Na najbliższe lata planowane jest zwiększenie nakładów na czyszczenie i konserwację rowów melioracyjnych na terenie całego Nadleśnictwa. Ponadto Nadleśnictwo planuje czyszczenie i konserwacja zbiorników wodnych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa zgodnie z decyzjami wodno-prawnymi (średnio co pięć lat).

#### 3.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Przez tereny leśne Nadleśnictwa Brynek 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 wzmoczonego 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 planuje się na istniejącej ścieżce dydaktycznej: remont wiaty, doposażenie placu zabaw, wymiana zniszczonych bądź nieczytelnych tablic, itp.

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. Nadleśnictwo planuje modernizację istniejących miejsc postoju pojazdów. W ewidencji Nadleśnictwa znajduje się 31 takich miejsc; planuje się: wykonanie nowych ogrodzeń, tablic informacyjnych, na części obiektów nowej nawierzchni, wyposażenie w ławy, kosze itp.

Nie przewiduje się budowy nowych obiektów turystycznych. W oparciu o doświadczenia lat ubiegłych, należy spodziewać się nasilenie ruchu pieszego i rowerowego. Wielu ludzi chętnie uprawia bieganie czy „nordic walking”. Z tego względu przewiduje się utrzymywanie i dalsze rozwijanie udostępniania lasu drogami leśnymi oznakowanymi jako trasy rowerowe, szlaki piesze, ścieżki dydaktyczne. Potrzeby inwestycyjne z tego zakresu to utrzymanie, modernizacja i tworzenie nowych miejsc odpoczynku na terenach leśnych.

W nadchodzącym dziesięcioleciu w zakresie zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczej planowane jest:

- ✓ utrzymywanie i dalsze rozwijanie udostępniania lasu drogami leśnymi oznakowanymi jako trasy rowerowe, szlaki piesze, ścieżek dydaktycznych,
- ✓ modernizacja i tworzenie nowych miejsc odpoczynku na terenach leśnych,
- ✓ 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 Brynek w przestrzeni przyrodniczo - leśnej regionu przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody, który jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Brynek”, sporządzonego na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody został oparty na istniejącym już Programie Ochrony Przyrody z terminem obowiązywania na lata 2012-2021. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL oddz. w Krakowie, wg stanu na 01.01.2022 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urzędniowego 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 106. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Brynek wg przyrostu bieżącego rocznego

Obręb, Nadleśnictwo	V <sub>p</sub>	Z <sub>v</sub>	U	V <sub>k</sub>	Przyrost zapasu (V <sub>k</sub> -V <sub>p</sub> )	wzrost/spadek [%]
	Miąższość - m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu bieżącego rocznego						
Nadleśnictwo Brynek	3 660 991	894 150	808 977	3 746 164	+85 173	+2,33

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).

Zapas na koniec okresu gospodarczego wg prognozy na podstawie przyrostu bieżącego rocznego wynosił będzie w przybliżeniu 3 746 164 m<sup>3</sup> grubizny brutto i nastąpi jego wzrost o 2,33%. Jeśli przyjmiemy, że nie nastąpią znaczące zmiany w powierzchni leśnej w Nadleśnictwie, przeciętna zasobność wynosić będzie 244,81 m<sup>3</sup>/ha.

Prawdopodobny zapas końcowy z wykorzystaniem przyrostu użytecznego będzie wynosił:

Tabela 107. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Brynek 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 [%]
	Miąższość - m <sup>3</sup>				[m <sup>3</sup> ]	
1	2	3	4	5	6	7
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego						
Nadleśnictwo Brynek	3 660 991	1 468 146	808 977	4 320 160	+695 169	+18,01

Przyrost użyteczny potrzebny do wyliczenia przyrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego obliczono ze wzoru -  $Z_{vuż} = V_k - V_p + U$ , gdzie:

V<sub>k</sub> - to zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu – obecna rewizja;



Vp - 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 108. Obliczenie przyrostu użytecznego uzyskanego w poprzednim okresie gospodarczym

Obręb, Nadleśnictwo	V <sub>2020</sub>	V <sub>2010</sub>	U <sub>wykon</sub>	Z <sub>wużyty</sub>	Pow. leśna	m <sup>3</sup> /ha/rok
	Miąższość - m <sup>3</sup>					
Nadleśnictwo Brynek	3 660 991	3 007 349	814 504	1 468 146	15 302,35	9,59

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego wskazuje na wzrost zasobów Nadleśnictwa Brynek o 18,01 %, co jest bardzo prawdopodobne.

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny Nadleśnictwa Brynek wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 109. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza

Wskaźnik	Jednostka	Stan na	Prognoza na 31.	Różnica	
		1. 01. 2022r.	12. 2031r.	+ / -	%
1	2	3	4	5	6
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu bieżącego rocznego</b>					
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	3 660 991	3 746 164	85 173	2,33%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	239,2	244,8	5,6	
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego</b>					
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	3 660 991	4 320 160	659 169	+18,01%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	239,2	282,3	43,1	

Podsumowując należy stwierdzić, że bardziej prawdopodobny wydaje się zapas końcowy Nadleśnictwa, obliczony z wykorzystaniem przyrostu użytecznego, ze względu na możliwości porównawcze stanu zasobów i rozmiaru użytkowania z zeszłego dziesięciolecia, uwzględniające rozmiar cięć przygodnych w ogólnej wielkości użytkowania, które są niemożliwe do określenia, na etapie prac planistycznych. Dlatego też zdaniem wykonawcy PUL zasoby miąższości w Nadleśnictwie Brynek powinny wzrosnąć.

Zabiegi zapisane w PUL mają charakter działań koniecznych, skutkują pozytywnym oddziaływaniem na drzewostany, szczególnie w perspektywie średnio i długookresowej i pozwalają na realizację zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Należy podkreślić, że na etapie projektowania użytkowania drzewostanów na nowy okres gospodarczy, wszystkie formy ochrony przyrody były szczegółowo analizowane i uwzględniane, tak aby zostały zachowane funkcje ochronne, ekologiczne i społeczne drzewostanów Nadleśnictwa.

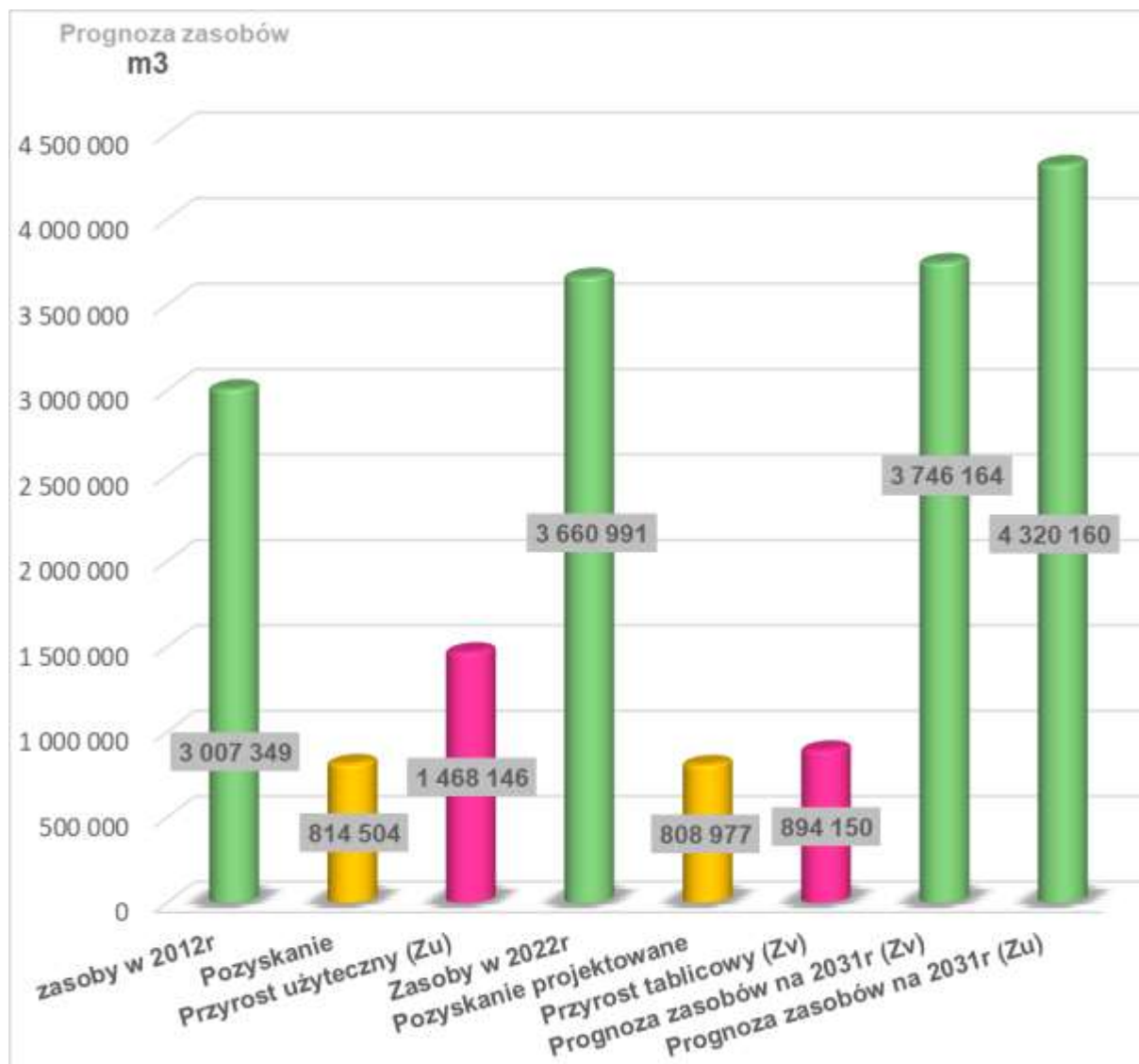
W opracowanym projekcie PUL zaprojektowano znacznie wyższy etat cięć rębnych w porównaniu z poprzednią rewizją, wynikający z potrzeb hodowlanych drzewostanów, co jest zgodne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych. Na wysokość etatu użytkowania rębego miał wpływ między innymi:

- Dość wysoki udział drzewostanów rębnych – 13,0% i przeszlórębnych – 7,8% powierzchni leśnej oraz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – 5,2% i drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) – 1,6% ;
- 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.

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny Nadleśnictwa Brynek wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w [tabeli XIII „Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla Nadleśnictwa Brynek”](#)

Wykres 27. Prognoza zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego



## **Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek.**

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 późniejszymi zmianami).

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 Katowicach (pismo nr WPN.410.11.2019.AJ1 z dn. 09.07.2019 r.) i Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo nr NS-NZ.042.54.2019 z dn. 08.07.2019 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 Brynek 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 Brynek 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 Brynek 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 miąższu 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 VI rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 10.05.2019 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 wykonane przez poznańskie Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „TAXUS” s.c. wg stanu na 01.01.2006 r.

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 30.06.2019 r., map gospodarczych w skali 1:5000, obejmujących łącznie 38 arkuszy.

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy ewidencyjne gruntów Nadleśnictwa Brynek 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 2018, przekazanej przez zamawiającego, które zostały wykorzystane w pracach terenowych (taksacja).

### **Karta dokumentu źródłowego.**

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od Nadleśniczego kopię opisów taksacyjnych, zaktualizowanych w SILP - LAS na dzień 31 grudnia 2019 roku, w formie danych elektronicznych. Do bazy danych „Taksator” została przeniesiona lista adresów wydzieleń 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 wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- opis taksacyjny według stanu SILP;
- wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

Taksator w trakcie inwentaryzacji terenowej zaktualizował dane zawarte w karcie źródłowej.

## **6.2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Szósta rewizja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy nr RR.271.12.2020 do zamówienia publicznego nr Nr RR 270.2.1.2019, z dnia 30 kwietnia 2020 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach.

Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1 stycznia 2022r.

Podstawą prac urządzeniowych 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 2021 r. poz. 2389 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r. poz. 1098);
- Rozporządzenie 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 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 z 2010 r., poz. 719);
- 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 13 lipca 2015r., zmieniające rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2015, poz. 1070);
- ustalenia narad KZP i NTG dla Nadleśnictwa Brynek;
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi.

### 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 czerwca do grudnia 2020 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydziału.

Kontrole bieżące terenowych robót urządzeniowych odbyły się w dniach: 10.09; 12.10; 06.11. i 04.12.2020 roku. Ostatecznego odbioru prac terenowych – taksacji dokonano w dniu 14.05.2021 roku. Kontroli pomiarów na powierzchniach kołowych dokonano w okresie 13-14.05.2021 roku.

Wszystkie przeprowadzone odbiory i kontrole odbyły się z udziałem przedstawicieli Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Katowicach, Nadleśnictwa Brynek i wykonawcy prac – BULiGL oddz. w Krakowie.

Ocenę wykonanych prac terenowych zawarto w podpisanym protokole odbioru terenowych prac urządzeniowych Nadleśnictwa Brynek.

Tabela 110. Rozmiar wykonanych prac terenowych

Jednostka	Rozmiar wykonanych prac						
	Taksacja [ha]	Ilość oddziałów [szt]	Przeciętna powierzchnia oddziału [ha]	Przeciętna pow. wydziału [ha]	Ilość wydziału leśnych [szt]	Ilość wydziału nieleśnych [szt]	Ilość wydziału literowanych [szt]
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Brynek	16 263,70 16 264,09*	613	26,53	2,29	6549	544	5720

\*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 Urządzenia 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 obciążona 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 osiągana jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono łącznie 1338 szt. powierzchni kołowych. 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 183 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

### **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 50 powierzchniach próbnych kołowych w dniach 13 - 14.05.2020 roku.

Wyniki pomiaru:

- ✓ liczba błędów grubych - 0;
- ✓ bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego - 0,013;
- ✓ bezwzględna wartość statystyki wysokości - 0,104.

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 Brynek.

Średni procentowy błąd miąższości wyniósł 1,04%.

Poniżej w tabelach przedstawiono analizę błędów procentowych dla pomierzonych cech według klas wieku.

Tabela 111. Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	BK	BRZ	DB	DB.C	MD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości						
	współczynnik zmienności miąższości						
	błąd procentowy miąższości						
Ila			3925,75				4405,22
			62,44				37,66
			23,60				7,25
Ilb		7081,41	2826,37	12244,83			9187,41
		51,34	41,72	48,40			39,87
		14,82	13,91	21,64			5,53
IIla		11485,34	5413,77	2111,10		16397,85	9186,55
		48,53	38,44	15,64		51,58	34,95
		10,59	7,27	7,82		21,06	4,15

Gatunek	BK	BRZ	DB	DB.C	MD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
IIIb		4961,75 31,29 8,36	8242,08 37,94 7,04		13766,55 42,10 21,05	41725,31 63,52 28,41	13314,98 34,79 4,53
IVa		5400,05 28,02 5,20	9567,26 38,79 7,76				9565,57 29,54 3,17
IVb		11285,03 46,44 14,69	10575,08 37,77 8,66				9783,65 25,95 3,27
Va		11172,95 46,05 18,80	11640,10 35,35 9,80				9303,62 26,14 2,68
Vb		17647,11 39,59 9,90	7805,34 24,81 6,02				10562,52 29,81 3,08
VI	55207,73 55,91 13,18		13372,90 29,74 4,96				12448,15 33,08 2,13
KOKDO	25170,41 52,81 14,11	14581,76 43,84 6,14	18584,31 54,32 12,46				12901,59 36,13 3,16
<b>Błąd procentowy dla obrębu: 1,04</b>							

## 6.2.2 Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w okresie od listopada 2020 do marca 2021 roku i od czerwca 2021 do grudnia 2021 roku. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.616. 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 Urządzeniową BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Ryba Zenon - kierownik pracowni urządzania lasu
- Adamczyk Jacek – taksator specjalista
- Paciorek Zbigniew - taksator specjalista
- Iwona Stec-Karaś - taksator specjalista
- Konieczny Przemysław - taksator specjalista
- Krzysztof Niedzielski – asystent taksatora
- Monika Kisiel – asystent taksatora
- Marek Markowicz – starszy taksator
- Piotr Piotrowicz – taksator
- Marek Szeremeta – starszy taksator

Nadzór i kontrolę prac prowadził kierownik pracowni.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawowali Jan Lach – Zastępca 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 Brynek;
- 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 1:25 000 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 wchodzi:

- wykaz projektowanych cięć rębnych;
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębne;
- 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) - 38 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.)

Zgodnie z zapisami umowy sporządzono również 1 egzemplarz dokumentacji projektu PUL dla Technikum Leśnego w Brynku.

Całość opracowanej dokumentacji zostanie zapisana również na nośnikach CD, w 4 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-przeglądowe 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

.....  
mgr inż. Zenon Ryba

taksator specjalista

.....  
mgr inż. Zbigniew Paciorek

**KRAKÓW ; marzec 2022**



## 7. ZAŁĄCZNIKI

## 7.1. Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Brynek

ZARZĄDZENIE Nr .88

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 12 listopada 1993 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Brynek.

Na podstawie art.16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444 z późniejszymi zmianami) zarządza się, co następuje:

### § 1

1. Uznaje się za ochronne lasy, stanowiące własność Skarbu Państwa o łącznej powierzchni około 15.098 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Brynek w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach położone, według stanu na dzień 1.01.1982 r., jak niżej:

1/ w obrębie Wieszowa o powierzchni łącznej ok. 4160 ha, w tym:

a/ około 3.154 ha - jako lasy znajdujące się w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast, liczących ponad 50 tys.mieszkańców - w oddziałach:

1-122, 123cz, 124cz, 125-131, 135-137, 145, 152, 153, 163-178,

b/ około 1.006 ha - jako lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,

w oddziałach: 123cz, 124cz, 132-134, 138-144, 146-151, 154-162,

2/ w obrębie Tworóg o powierzchni łącznej około 5.663 ha - jako lasy znajdujące się w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys.mieszkańców - w oddziałach od 1-218,

3/ w obrębie Brynek o powierzchni 5.275 ha - jako lasy znajdujące się w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys.mieszkańców - w oddziałach: od 1-22, 25-37, 39-48, 48A, 49-53, 55-67, 67A, 68-104, 104A, 105-186, 188-197, 199, 201-222.

2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek sporządzony na okres od 01.01.1993 do 31.12.2002 r.

### § 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 stycznia 1994r.

MINISTER

Stanisław Zechowski



## 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 BRYNEK**

OBRĘB: Brynek

na okres od 01.01.2022 r. do 31.12.2031 r.

CZERWIEC 2019 ROK

---

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Brynek** miało miejsce w dniu **10.05.2019 r.**

Poniższe ustalenia spisano po wysłuchaniu referatów przedstawionych na posiedzeniu KZP, które składało się z dwóch części:

**Część 1 – pt.: „Założenia do Planu Urządzenia Lasu (PUL)”**

1. Informacje ogólne o PUL oraz harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Referat Nadleśniczego,
3. Koreferat Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

**Część 2 – pt.: „Prognoza Oddziaływania na Środowisko”**

1. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.
2. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.



### **Uczestnicy spotkania.**

#### W skład komisji weszli:

##### **1. Przewodniczący**

Hubert Wiśniewski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.

##### **2. Członkowie:**

Janusz Wojciechowski – Nadleśniczy,

Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,

Mirosław Niebrzydowski – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach,

Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach,

Dariusz Janczyk – Specjalista ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach

Danuta Pająk – Starszy Specjalista ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach (protokolant).

Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa w Ministerstwie Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego w Poznaniu, powiatowych służb geodezyjnych (PODGiK), starostów powiatów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach Nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych (ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna), Straży Pożarnej, PZł, Wykonawców poprzednich prac urzędniowych.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

## Ustalenia z posiedzenia Komisji Założeń Planu.

### SPIS TREŚCI:

A.	Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych. ....	9
A.1.	Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.....	9
A.1..1.	Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego. 9	
A.2.	Informacja o wynikach prac przygotowawczych.....	9
A.2..1.	Zebrań i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. ....	9
A.2..1.1.	Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu. ....	9
A.2..1.2.	Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych. ....	10
A.2..1.3.	Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. ....	10
A.2..2.	Zebrań informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska. ....	10
A.2..3.	Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.....	11
A.2..3.1.	Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych wg stanu na koniec ubiegłego roku. ....	11
A.2..3.2.	Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).....	11
A.2..3.3.	Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia. ....	12
A.2..3.4.	Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności. ....	12
A.2..3.5.	Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych. ....	12
A.2..3.6.	Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw. ....	12
A.3.	Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu. ....	12
A.3..1.	Aktualność danych geometrycznych i opisowych. ....	12
A.3..1.1.	Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami. 13	
A.3..2.	Wykorzystanie zdjęć lotniczych.....	13
A.3..3.	Termin przekazania do Wykonawcy prac urzędniowych dokumentacji d/c taksacji.....	13
A.4.	Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów. ....	14

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Brynek

A.4..1.	Służebności. ....	14
A.4..2.	Grunty stanowiące współwłasność. ....	14
A.4..3.	Grunty sporne. ....	14
A.4..4.	Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne. ....	14
A.4..5.	Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach. ....	14
A.4..6.	Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP. ....	15
A.4..7.	Grunty przeznaczone do zalesienia. ....	15
A.5.	Podział powierzchniowy. ....	15
A.5..1.	Uczytelnienie podziału powierzchniowego. ....	15
A.5..1.1.	Potrzeby korekty podziału powierzchniowego. ....	15
A.5..1.1.1.	Zmiany numeracji oddziałów. ....	15
A.5..1.1.2.	Zmiany wielkości ostępów. ....	15
A.5..1.1.3.	Zmiany ostępowych kierunków cięć. ....	15
A.5..1.2.	Potrzeby oznaczania granic oddziałów. ....	16
A.5..1.3.	Konserwacja, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych. ....	16
A.5..1.4.	Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych. ....	16
A.5..1.5.	Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie. ....	16
A.5..2.	Podział na obręby leśne. ....	16
A.5..2.1.	Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu. ....	16
A.5..3.	Podział na leśnictwa. ....	16
A.5..3.1.	Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa. ....	17
A.6.	Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów. ....	17
A.6..1.	Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL. ....	17
A.7.	Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów. ....	17
A.7..1.	Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu. ....	17
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. ....	17
A.7..3.	Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych. ....	18
A.8.	Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych. ....	18
A.9.	Dodatkowe pomiary drewna martwego. ....	18
A.10.	Sporządzanie dokumentacji i wydruki. ....	18
A.10..1.	Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość). ....	18
A.10..2.	Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeładowej siedlisk leśnych. ....	19

A.10..3.	Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej. ....	19
A.10..4.	Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego. 19	
A.10..4.1.	Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego. ....	19
A.10..5.	Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom). ....	19
A.10..6.	Materiały fakultatywne. ....	20
A.10..6.1.	Materiały dla leśniczych. ....	20
A.10..6.2.	Dodatkowe warstwy numeryczne. ....	20
A.10..6.3.	Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. ....	20
A.10..6.4.	Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych. ....	20
A.10..6.5.	Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000. ....	21
A.11.	Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu. ....	21
A.12.	Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych. ....	21
A.13.	Ustalenie innych spraw organizacyjnych. ....	21
B.	Założenia do planu urządzenia lasu. ....	22
B.1.	Obszary chronione i funkcje lasu. ....	22
B.1..1.	Podział lasów ze względu na dominujące funkcje. ....	22
B.1..1.1.	Lasy rezerwatowe. ....	22
B.1..1.2.	Lasy ochronne. ....	23
B.1..1.3.	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze). ....	23
B.1..2.	Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane). ....	23
B.1..2.1.	Obszary ochrony - sieć Natura 2000. ....	23
B.1..2.1.1.	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk. ....	23
B.1..2.1.2.	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków. ....	23
B.1..2.1.3.	Nowe obszary zgłoszone do konsultacji. ....	23
B.1..2.2.	Rezerваты przyrody. ....	24
B.1..2.3.	Parki krajobrazowe. ....	24
B.1..2.4.	Użytki ekologiczne. ....	24
B.1..2.5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. ....	24
B.1..2.6.	Stanowiska dokumentacyjne. ....	25
B.1..2.7.	Obszary chronionego krajobrazu. ....	25
B.1..2.8.	Pomniki przyrody. ....	25
B.1..2.9.	Obszary ochrony strefowej. ....	25

B.1..2.10.	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.....	25
B.1..2.11.	Ważniejsze obiekty kultury materialnej.....	28
B.1..3.	Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.....	28
B.1..3.1.	Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).....	29
B.2.	Typy siedliskowe lasu. ....	29
B.2..1.	Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego. ....	29
B.2..2.	Ewentualne uzupełniania TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze. ....	29
B.3.	Propozycje typy drzewostanów (TD).....	30
B.3..1.	Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym. ....	30
B.4.	Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.....	31
B.4..1.	Udział powierzchniowy wg gatunków panujących (ha).....	31
B.4..2.	Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew. ....	31
B.5.	Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa. ....	32
B.5..1.	Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).....	32
B.5..2.	Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G). ....	32
B.5..3.	Gospodarstwo specjalne (S).....	32
B.6.	Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach. ....	32
B.6..1.	Średnie okresy odnowienia. ....	32
B.6..2.	Nawroty cięć. ....	33
B.6..3.	Wielkości zrębów. ....	33
B.6..4.	Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu. ....	33
B.7.	Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”. ....	33
B.8.	Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.....	34
B.9.	Wytyczne w sprawie hodowli lasu. ....	34
B.9..1.	Pielęgnowanie gleby. ....	34
B.9..2.	Poprawki.....	34
B.9..3.	Czyszczenia wczesne.....	34
B.9..4.	Czyszczenia późne. ....	34
B.9..5.	Wprowadzenie podszytów. ....	34
B.9..6.	Podsadzenia produkcyjne.....	35
B.9..7.	Dolesienia. ....	35
B.9..8.	Mellioracje agrotechniczne.....	35
B.9..9.	Mellioracje wodne. ....	35
B.9..10.	Nasiennictwo i selekcja. ....	35

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).....	35
B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.....	37
B.10..1. Ochrona lasu.....	37
B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.....	37
B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.....	37
B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.....	38
B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.....	38
B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.....	38
B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.....	38
B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.....	38
B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.....	38
B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.....	38
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.....	39
B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.....	39
B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.....	39
B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.....	39
B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.....	40

## **A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.**

### **A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo – Leśnych „TAXUS” S.C. z Poznania według stanu na 01.01.2006 r., oraz warstwę wektorową wykonaną w oparciu o to opracowanie.

Nadleśnictwo nie posiada opracowania fitosocjologicznego dla swoich gruntów.

#### **A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.**

W przypadku gdy w istniejącym opracowaniu siedliskowym istnieją nazwy niezgodne z obowiązującą nomenklaturą Wykonawca na etapie prac kameralnych dokona „przekodowania” siedlisk oraz gleb.

Dla gruntów przejętych na stan posiadania po dacie opracowania siedliskowego Wykonawca na etapie prac terenowych dokona określenia typu i podtypu siedliska oraz stanu zachowania.

Podkład siedliskowy winien być wykorzystywany przez taksatorów w trakcie prowadzenia prac terenowych (taksacji) jako element istotny przy tworzeniu granic wyłączeń leśnych.

W przypadku stwierdzenia w trakcie taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a potencjałem rzeczywistym siedliska, taksator zaproponuje zmianę typu siedliskowego lasu w formie wykazu rozbieżności. Ze względu na znaczenie typu siedliska w procedurze wyłączenia gruntów leśnych z produkcji - ewentualne zmiany siedlisk w stosunku do wyników opracowania siedliskowego mogą być wprowadzane do PUL, ale tylko po faktycznym potwierdzeniu różnic i akceptacji zmian przez Zleceniodawcę.

Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na dzień odbioru prac.

### **A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.**

#### **A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.**

##### **A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Nadleśnictwo posiada mapy przedstawione w formie prezentacji podczas KZP:

1. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu.
2. Mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.
3. Mapa zagospodarowania rekreacyjnego.

**A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych.**

Lasy Nadleśnictwa o powierzchni 15 018,49 ha posiadają status lasów ochronnych przyjętych zgodnie z Zarządzeniem nr 88 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1993 r. Lasy ochronne stanowią 98,86 % powierzchni całego Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby, aby Wykonawca w ramach prac urzędzeniowych dokonał korekt powierzchni lasów ochronnych poprzez wszczęcie odpowiedniej procedury prawno-administracyjnej i wystąpienie z wnioskiem do Ministra Środowiska o uznanie lasów za ochronne po wcześniejszym uzyskaniu opinii Rad Gmin.

**A.2..1.3. Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

Nadleśnictwo dokonało wstępnego rozpoznania w zakresie ustanowienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Ze względu na znaczenie poniższych obszarów proponuje się wyłączenie z użytkowania głównego drzewostany takie jak:

- drzewostany o charakterze zbliżonym do naturalnego, lasy o nadzwyczajnym bogactwie florystycznym i strukturalnym, lasy na siedliskach łęgowych i bagiennych, suchych, bagna, moczary, torfowiska, wrzosowiska.

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL.

Wykonawca w trakcie prac terenowych zweryfikuje propozycję Nadleśnictwa.

Łącznie powierzchnia znana będzie po zakończeniu prac terenowych.

Wykaz ten będzie zamieszczony w PUL po akceptacji przez Zlecającego.

**A.2..2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.**

W projekcie planu urządzenia lasu Wykonawca winien uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.

Po przeanalizowaniu ich zapisów stwierdzono, iż gruntów Nadleśnictwa w największym stopniu dotyczą:

- planowanej budowy trasy szybkiego ruchu S11 w oparciu o przepisy „specustawy drogowej”.

Do etapu zakończenia prac kameralnych Wykonawca uwzględni zaktualizowane informacje dot. podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu.



**A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.**

Prawidłowy podkład ewidencyjny jest podstawą prowadzenia prac urządzeniowych, bowiem na nim opierają się granice wyłączeń taksacyjnych.

Nadleśnictwo na etapie prac przygotowawczych prowadzonych przez Wykonawcę w trakcie tzw. „spotkania otwierającego” przekaze podkład ewidencyjny do prac urządzeniowych i ew. poinformuje o terminie zakończenia prac nad jego aktualizacją/zmianą.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego do PUL wykracza poza zasadnicze prace urządzeniowe i z tego powodu winno być wykonane przez Nadleśnictwo w formie zlecenia podmiotom zewnętrznym przed pracami urządzeniowymi.

W przypadku, gdy Nadleśnictwo będzie dokonywało zmian/aktualizacji podkładu ewidencyjnego to zobowiązane jest przekazać Wykonawcy nowy kompletny podkład w terminie przed rozpoczęciem drugiego etapu prac kameralnych.

Nadleśnictwo posiada aktualnie mapę numeryczną utworzoną w oparciu o dane cyfrowe zakupione w starostwach: lublinieckim, gliwickim oraz w miastach: Bytom, Zabrze, Gliwice. Dla 3/4 powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się na terenie Starostwa Tarnogórskiego mapa ta została utworzona w oparciu o zeskanowane i skalibrowane arkusze map papierowych w formacie A2.

**A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych wg stanu na koniec ubiegłego roku.**

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa figurująca w rejestrze gruntów w SILP wynosi 16 256,88 ha.

Lasy stanowią: 15 760,43 ha, w tym grunty związane z produkcją leśną 505,15 ha.

Grunty nieleśne to 496,45 ha.

Rodzaj zmiany	Bilans powierzchni [ha]
Przyjęcie/przekazanie gruntów	26,46
zamiany gruntów	16,69
sprzedaż art. 40	- 1,32
orzeczenie sądowe	- 0,44
geodezyjna korekta powierzchni	24,19
zakup gruntów	- 0,00
specustawy	- 0,72
sprzedaż art. 38	- 1,72
Suma końcowa	63,14

**A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).**

Nadleśnictwo dokonuje na bieżąco sprawdzenia kompletności i poprawności danych geodezyjnych w stosunku do danych z państwowej ewidencji.

Jednocześnie w roku 2019 Nadleśnictwo planuje zlecić geodecie kompleksową analizę zgodności danych ewidencyjnych z ewidencją gruntów i budynków, prace te zostaną zakończone do 30.06.2020 r.

**A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.**

Nadleśnictwo wykonuje na bieżąco podziały i rozgraniczenia, pomiarów uzupełniających nie prowadzi. Termin zakończenia prac przewiduje się na 31.12.2020 r.

**A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.**

Nadleśnictwo w części posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne (kamienie) w szczególności dotyczy to powierzchni rozgraniczanych w bieżącym dziesięcioleciu. Granice gruntów przejętych o pow. 5,8585 ha położonych na 4 działkach ewidencyjnych, wymagają pełnego wznowienia lub rozgraniczenia zgodnie ze stanem prawnym. Wykonanie w/w prac Nadleśnictwo będzie wykonywało na bieżąco uzależniając pilność wykonania od istotności problemu.

**A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.**

Nadleśnictwo posiada założone KW na 99,90% powierzchni. Wnioski wieczystoksięgowe są składane na bieżąco w miarę otrzymywania od Starostwa Tarnogórskiego zaświadczeń o sprawowanym zarządzie Nadleśnictwa nad gruntem. Część spraw dotyczące pow. 5,5071 ha położonej w mieście Gliwice wymaga złożenia wniosku do sądu o zasiedzenie gruntu.

Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

**A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.**

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami tj. Lubliniec, Koszęcin, Świerkłaniec, Katowice, Rybnik, Rudziniec oraz Zawadzkie dokonało sprawdzenia położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw numerycznych. Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w jego zasięgu terytorialnym za wyjątkiem działki ewidencyjnej nr 392/140 obr. Potępa. Działka ta będzie przez Nadleśnictwo przekazana do Nadleśnictwa Zawadzkie w terminie do 31.12.2019 r. W związku z faktem, iż przywołana działka będąca w zarządzie Nadleśnictwa nie leży w jego zasięgu terytorialnym i będzie przekazana w zarząd Nadleśnictwa Zawadzkie – to nie będzie ona podlegała pracom taksacyjnym. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie znajdują się grunty będące w zarządzie innych nadleśnictw.

**A.3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.**

**A.3..1. Aktualność danych geometrycznych i opisowych.**

Baza danych SILP będzie zaktualizowana na dzień 01.01.2020 roku, a lmn zostanie zaktualizowana do dnia 31.03.2020 r. wg stanu na 01.01.2020 r. Na potrzeby

utworzenia planu urządzenia lasu Wykonawca projektu PUL użyje dane geometryczne i opisowe, warstwy działek, użytków i punktów granicznych pozyskanych przez nadleśnictwo z zasobów powszechnej ewidencji gruntów do wykorzystania, jako podstawę wykonania warstw tematycznych do PUL.

W związku z faktem, iż Nadleśnictwo planuje pozyskać nowy podkład danych ewidencyjnych na potrzeby PUL należy mieć na względzie, iż może zachodzić rozbieżność pomiędzy nowym podkładem a sytuacją terenową uwidocznioną poprzez numeryczny model terenu lub ortofotomapę. W przypadku miejsc, gdzie to dane z ośrodków geodezyjnych będą wadliwe będzie niezbędna jednoznaczna decyzja Nadleśnictwa na których danych ma się oprzeć Wykonawca PUL, a w konsekwencji może zajść potrzeba zlecenia dodatkowych prac geodezyjnych.

**A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.**

Ze względu na prowadzone obecnie procedury związane ze sprzedażą zbędnej substancji mieszkaniowej, jak i ewentualnymi przejęciami gruntów, obrót gruntami nie będzie wstrzymany w Nadleśnictwie do dnia 30.06.2021 r.

**A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.**

Wykorzystanie zdjęć lotniczych do prac związanych ze sporządzeniem projektu Planu Urządzenia Lasu a w szczególności do aktualizacji danych geometrycznych warstw leśnej mapy numerycznej jest niezbędne. Na rok 2019 Nadleśnictwo planuje zlecenie wykonania nowej, aktualnej ortofotomapy, którą następnie przekaże Wykonawcy do prowadzenia prac. Jeżeli z przyczyn niezależnych nie nastąpi takie przekazanie to Wykonawca winien prowadzić prace z wykorzystaniem zdjęć lotniczych pozyskanych własnym staraniem z ogólnodostępnych źródeł.

W związku z faktem, iż zdjęcia lotnicze będą wykonane w okresie na rok przed rozpoczęciem prac terenowych to Wykonawca winien do prac wykorzystać również materiały takie jak ortofotomapy, numeryczny model terenu powszechnie dostępne na serwisach typu Geoportal jeżeli będą aktualniejsze.

Materiały i dane w postaci zdjęć lotniczych i numerycznego modelu terenu winny być przez Wykonawcę wykorzystane na etapie prac przygotowawczych do taksacji jako baza wyjściowa do weryfikacji terenowej głównie takich elementów jak granice wyłączeń leśnych oraz pnsw (ze zdjęć lotniczych) oraz przebieg dróg i rowów/potoków (z numerycznego modelu terenu).

Przedstawiciele Zespołu ds. Urządzania Lasu będą w trakcie odbioru i kontroli prac terenowych i kameralnych dokonywali systematycznego sprawdzenia wykorzystania w/w materiałów w trakcie prac urządzeniowych przez taksatorów.

**A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.**

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w terminie do 30.06.2020 r. oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po aktualizacji za rok miniony tj. w terminie do 15.04.2020 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL na jego żądanie.

#### **A.4. Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.**

Grunty te obejmują z reguły niewielką powierzchnię, jednakże wymagają szczegółowego i specyficznego opisanie w Elaboracie, opisach taksacyjnych oraz na mapach (wyodrębnienie) ze względu na swe znaczenie.

##### **A.4..1. Służebności.**

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo zostały ustanowione następujące służebności:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. - służebność przesyłu o łącznej powierzchni 28,1260 ha na 30 działkach ewidencyjnych,
- GAZ-SYSTEM S.A – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 9,3761 ha na 25 działkach ewidencyjnych,
- Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. służebność przesyłu o powierzchni 0,0016 ha na 1 działce,
- Nabywcy nieruchomości – służebność przejazdu i przechodu o łącznej powierzchni 0,9191 ha na 16 działkach ewidencyjnych.

Szczegółowy wykaz tych gruntów zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

##### **A.4..2. Grunty stanowiące współwłasność.**

Nadleśnictwo posiada dwie działki we współwłasności o numerach 228/22 obr. Hanusek oraz 174/2 obr. Miedary o łącznej pow. 0,6207 ha.

Wykonawca PUL powinien zamieścić po podsumowaniach PUL opisowe informacje inwentaryzacyjne, dane dotyczące istniejących nieruchomości będących we współwłasności oraz odrębnego oznaczenia w/w nieruchomości na mapach.

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

##### **A.4..3. Grunty sporne.**

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo występują grunty sporne o łącznej powierzchni 9,3431 ha. Jest to spór z miastem Gliwice i Gminą Zbrosławice dotyczący komunalizacji działek, z osobą fizyczną w sprawie zasiedzenia działki nr 145/7 obr. Krupski Młyn oraz Archidiecezją Katowicka w sprawie podwójnych ksiąg wieczystych dla działek nr: 17/7 i 19/7 obręb Boniowice.

Szczegółowy wykaz tych gruntów zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

##### **A.4..4. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty leśne posiadające zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

##### **A.4..5. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują nieruchomości objęte art. 40 ustawy o lasach.

#### **A.4..6. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się grunty wyłączone z produkcji Decyzją Dyrektora RDLP w Katowicach. Jest to działka nr 11/7 obr. Łąbędy Las o pow. 4,0572 ha (decyzje znak ZZ-2120/37i 37a/2011 z dnia 27.07.2011 r. oraz działki nr: 184/8, 179/2, 152/2, 156/16, 191/16, 381/1, 395/1, 394/1, 380/1 obr. Biskupice o łącznej powierzchni 1,0057 ha (decyzje znak ZS-K-2120/122/2013 z dnia 18.12.2013 r. i ES.224.3.29.2017.TK z dnia 06.09.2017 r.).

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

#### **A.4..7. Grunty przeznaczone do zalesienia.**

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby zalesiania gruntów użytkowanych rolniczo.

#### **A.5. Podział powierzchniowy.**

Podział powierzchniowy jest istotnym elementem organizującym i normalizującym gospodarkę leśną w Nadleśnictwie.

Kolejna rewizja PUL jest optymalnym momentem do podjęcia decyzji o ewentualnych zmianach, czy aktualizacji podziału.

W przypadku decyzji o zmianie ilości obrębów, leśnictw (lub zmianie nazw, numerów) lub zmianie ostępów czy numeracji oddziałów to Nadleśnictwo zobowiązane jest przekazać Wykonawcy nowy podział w terminie przed rozpoczęciem pierwszego etapu prac kameralnych.

Odtworzenie zatartych granic oraz odnowienie (i uzupełnienie) słupów oddziałowych wykracza poza zasadnicze prace urządzeniowe i z tego powodu winno być wykonane przez Nadleśnictwo (również w formie zlecenia podmiotom zewnętrznym) przy okazji prac urządzeniowych.

##### **A.5..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.**

###### **A.5..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.**

###### **A.5..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.**

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby zmiany dotychczasowego podziału powierzchniowego oraz zmiany numeracji oddziałów. Ewentualne drobne korekty przebiegu linii oddziałowych należy rozważyć na granicy przebiegu nowo budowanego gazociągu relacji Tworóg-Tworzeń lub w przypadku kiedy będzie dokładnie znana trasa przebiegu drogi ekspresowej S11.

###### **A.5..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.**

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość ostępów projektować w ramach przyjętych wielkości w poprzednim urządzeniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

###### **A.5..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.**

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektować w ramach przyjętych w poprzednim urządzeniu lasu ostępów stałych i kierunków cięć.

W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac pierwszego etapu prac kameralnych.

**A.5..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.**

W Nadleśnictwie oddziały oznaczane są słupami betonowymi/kamiennymi. Na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów.

**A.5..1.3. Konserwacja, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.**

Nadleśnictwo na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych i ostępowych. Na etapie prac terenowych należy (w sytuacji stwierdzenia potrzeby) zaplanować zadanie konserwacji, wyznaczenia lub przecięcia linii.

**A.5..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.**

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby uzupełnienia lub poprawienia znaków (słupów) oddziałowych. W przypadku stwierdzenia braków lub potrzeby ponownej konserwacji oznaczeń słupów oddziałowych, Nadleśnictwo ponownie wykona to we własnym zakresie.

**A.5..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.**

Granice wyłączeń drzewostanowych nie były oznaczone w terenie i brak jest potrzeb w tym zakresie.

**A.5..2. Podział na obręby leśne.**

Całe Nadleśnictwo stanowi jeden obręb leśny o nazwie Brynek.

**A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.**

Nadleśnictwo dokonało przeglądu i nie widzi potrzeby zmian w tym zakresie.

**A.5..3. Podział na leśnictwa.**

Nadleśnictwo podzielone jest na 11 leśnictw rewiowych i 2 leśnictwa funkcjonalne tj. „Szkółka Brzeźnica” i OHZ Tworóg. Nadleśnictwo nie przewiduje zmiany ilości leśnictw.

Leśnictwo	Obręb	Numeracja leśnictwa
Krywałd	Brynek	1
Potempa	Brynek	2
Tworóg	Brynek	3
Nowa Wieś	Brynek	4
Świniowice	Brynek	5
Strzybnica	Brynek	6
Księży Las	Brynek	7
Stolarzowice	Brynek	8

Górniki	Brynek	9
Bezchlebie	Brynek	10
Łabędy	Brynek	11

**A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.**

Nadleśnictwo nie planuje zmiany liczby leśnictw.

W przypadku gdy w trakcie prac urządzeniowych będzie znany przebieg trasy drogi ekspresowej S11, może zaistnieć potrzeba zaktualizowania zasięgów terytorialnych leśnictw.

**A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.**

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz cech do weryfikacji terenowej Nadleśnictwo przekaże na początku prac terenowych.

**A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.**

W Nadleśnictwie zostaną ujawnione dodatkowe cechy „inne” takie jak np.:

- a) drzewostany zasiedlone przez bobry,
- b) drzewostany z niewypałami i niewybuchami – lokalizacje przekazane przez Nadleśnictwo,
- c) gospodarcze drzewostany nasienne.

Wykaz „drzewostanów z niewypałami i niewybychami” musi być przekazany do Wykonawcy przez Nadleśnictwo.

**A.7. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.**

Rodzaj i pilność wykonania przebudowy należy zaprojektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie w oparciu o stabilność drzewostanu, wiek drzewostanu, stopień jego uszkodzenia, jakość drzewostanu, stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu. W pierwszej kolejności należy projektować kontynuację przebudowy dla d-stanów, w których działania te rozpoczęto już w poprzednim PUL.

Niezależnie od propozycji Nadleśnictwa dot. przebudowy drzewostanów Wykonawca w trakcie prac terenowych winien sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy. Wykaz ten będzie podlegał weryfikacji na drugim etapie prac kameralnych. Potrzeby w tym zakresie będą kreowane również na poziomie RDLP.

**A.7..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do pilnej przebudowy pełnej w I 10-leciu.

**A.7..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem**

**odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do stopniowej przebudowy pełnej. Jednakże w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych potrzeb w zakresie przebudowy, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

**A.7..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba projektowania drzewostanów do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych. Jednakże w wypadku stwierdzenia na etapie prac taksacyjnych potrzeb w zakresie przebudowy, o której mowa wyżej, Wykonawca zgłosi taką potrzebę z propozycją określonego rozwiązania.

**A.8. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.**

W drzewostanach KO i KDO dopuszcza się zwiększenie o 10 % powierzchni oszacowanej do odnowienia na potrzeby przewidywanego procentu uszkodzeń młodego pokolenia podczas śinki i zrywki drzew oraz z tytułu możliwych uszkodzeń przez zwierzynę.

Informacja o zwiększeniu pow. do odnowienia z tytułu przewidywanego procentu uszkodzeń młodego pokolenia podczas śinki i zrywki drzew po cięciu uprzątającym oraz z tytułu przewidzianych zniszczeń przez zwierzynę zostanie opisana przez Wykonawcę w Elaboracie, natomiast w poszczególnych działkach zrębowych nie będzie uwzględniana.

**A.9. Dodatkowe pomiary drewna martwego.**

Pomiar drewna martwego prowadzony winien być zgodnie z IUL z modyfikacją, iż pomiar poszczególnych elementów prowadzi się tylko w granicach powierzchni próbnej (bez rozstrzygnięcia o związaniu lub nie z powierzchnią próbną).

**A.10. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.**

Wygląd, forma i zakres ilościowy materiałów przekazywanych przez Wykonawcę (w tym materiały tzw. „Wyciąg z PUL dla leśniczego”) będzie określony w dokumentacji przetargowej oraz porozumieniach (notatkach) zawartych pomiędzy Zlecającym a Wykonawcą w celu ujednoczenia we wszystkich nadleśnictwach jako pakiet sfinansowany przez środki z Funduszu Leśnego.

Pozostałe oczekiwania Nadleśnictwa co do przekazywanych materiałów (głównie map) mogą być zrealizowane przez Wykonawcę na bazie indywidualnych zleceń Nadleśnictwa.

**A.10..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).**

W Nadleśnictwie sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL zestawy map



papierowych zgodne z IUL, z zastrzeżeniem, że mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego.

Zakres i szczegółowość map wynika z zapisów IUL (oraz dodatkowe mapy dla leśniczych) z zastrzeżeniem ich doprecyzowania przez Zamawiającego na etapie prac zakończyeniowych.

Natomiast pozostałe mapy niezbędne dla Nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa.

Wszystkie mapy zostaną przekazane również w formie elektronicznej wysokorozdzielczych plików PDF (z możliwością włączania i wyłączenia warstw).

#### **A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.**

Dla Nadleśnictwa zostaną sporządzone dodatkowe mapy siedlisk leśnych w skali 1:10 000 z naniesieniem siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w obszarze Natura 2000.

#### **A.10..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.**

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapie sytuacyjnej siedziby i granice gmin, numeracja dróg publicznych z ujęciem dróg o dopuszczalnym obciążeniu do 10 ton, lasy obcej własności. Mapy zagospodarowania turystycznego zostaną sporządzone z uwzględnieniem np. szlaków turystyki pieszej, szlaków rowerowych, tras biegowych, szlaków konnych, itp. oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

#### **A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.**

Na mapach zagrożenia pożarowego dodatkowo zostaną ujęte:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- siatka koordynatów lotniczych oraz namiarów kątowych wież p.poż. zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa i w jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- numery dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody, zbiorników przeciwpożarowych, MPP (meteorologicznego punktu pomiarowego).

#### **A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.**

Elementy do mapy zagrożenia pożarowego będą weryfikowane w szczególności o aktualne parametry i oznaczenia (numeracja) dróg pozwalających na zakwalifikowanie ich do dojazdów pożarowych oraz poprzez aktualizację sieci hydrantów i punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

#### **A.10..5. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).**

Wykonawca PUL sporządzi dla Nadleśnictwa papierową dokumentację PUL w tradycyjnej formie i układzie oraz w formie elektronicznej format pdf. o wysokiej

rozdzielczości i jakości 100%. Dodatkowo Wykonawca prześle również pliki dokumentów opisowych w formacie word.

#### **A.10..6. Materiały fakultatywne.**

##### **A.10..6.1. Materiały dla leśniczych.**

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urządzeniową 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 rębnego; opis lasu dot. danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć przedrębnych dot. danego leśnictwa, wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dot. danego leśnictwa, wyciąg z POP i Prognozy i inne z planów, opisanie warunków przyrodniczych leśnictwa.
- b) Część kartograficzna w postaci map gospodarczo-przebiegowych drzewostanów oraz cięć rębnych z naniesieniem walorów przyrodniczych.

##### **A.10..6.2. Dodatkowe warstwy numeryczne.**

W Nadleśnictwie zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy numeryczne na podstawie danych wyjściowych przekazanych przez Nadleśnictwo: liniowa infrastruktura przesyłowa: linie energetyczne napowietrzne i ziemne, gazociągi, rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne, oraz linie telekomunikacyjne napowietrzne i ziemne, pozostające na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, infrastruktura zagospodarowania rekreacyjnego.

Nadleśnictwo musi przekazać dane wyjściowe do wektoryzacji elementów liniowych ziemnych (zlokalizowanych pod ziemią, a przez to niewidocznych dla taksatora).

Warstwa cieków zostanie sporządzona w oparciu o dane z numerycznego modelu terenu.

##### **A.10..6.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.**

Sporządzenie ekspertyz drogowych itp. wykracza poza zakres prac urządzeniowych i winno być zlecane przez Nadleśnictwo indywidualnie. Zakres tych prac, standard danych, odpowiedni moment zlecenia regulowane jest odrębnie z poziomu DGLP.

Nadleśnictwo posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej. Ekspertyza ta będzie odrębnie zaktualizowana w miarę konieczności.

##### **A.10..6.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

W Nadleśnictwie nie przewiduje się opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

**A.10.6.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.**

W Nadleśnictwie jest potrzeba wykonania tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

**A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód oraz dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu**

Nadleśnictwo na etapie prac przygotowawczych prowadzonych przez Wykonawcę w trakcie tzw. „spotkania otwierającego” przekaze dane wyjściowe dotyczące szkód, które taksatorzy winni zweryfikować w trakcie prac terenowych.

Na podstawie propozycji ZOL zdefiniowano następujące kategorie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (w celu przedstawienia ich na mapie przeglądowej ochrony lasu):

1. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne → na mapie ochrony lasu zobrazować ogniska gradacyjne osnui czerwonołowej i gwiaździstej.

W Nadleśnictwie, w związku z występowaniem wzmoczonych pojawów osnui czerwonołowej i osnui gwiaździstej, na mapach ochrony lasu zobrazowaniu podlegają ogniska gradacyjne osnuj wg miejsc ich wzmoczonego występowania za (zestandaryzowany) okres ostatnich 25 lat.

2. obszary zagrożone szkodami górniczymi – znaczące szkody na terenie Nadleśnictwa spowodowało górnictwo węgla kamiennego. Podziemna eksploatacja górnicza powoduje zaburzenia stosunków wodnych i deformacje terenu. Uciążliwe są również dla środowiska leśnego składowiska odpadów pogórnich.

**A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędniowych.**

Niezależnie od kontroli prowadzonych przez Zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będzie prowadzone systematyczne uzgadnianie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac oraz po zakończeniu prac w danym leśnictwie. Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urzędniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego.

**A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.**

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniami gospodarczymi będą uzgodnione przez Wykonawcę PUL, Leśniczego, Inżyniera Nadzoru i Zastępcę Nadleśniczego.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Nadleśniczego. Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, odnowień naturalnych, gruntów

przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-letnie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Nadleśnictwo prześle Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do zabiegów hodowlanych do końca obowiązującego PUL.

## **B. Założenia do planu urządzenia lasu.**

### **B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.**

Informacje o walorach przyrodniczych z terenu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (i przyległych) przekazane przez Nadleśnictwo są aktualne na okres zwołania KZP, jednakże nie jest to lista ostateczna i zamknięta.

Ewentualne planowane zadania gospodarcze na obszarze lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków (w tym znanych stanowisk archeologicznych) winny być uzgadniane z właściwymi organami (Wojewódzki Konserwator Zabytków).

Ze względu na dwuletni cykl opracowywania PUL Wykonawca w trakcie prac urządzeniowych powinien potwierdzić aktualność danych przyrodniczych i archeologicznych zwracając się bezpośrednio do właściwych organów ustawowych. Oznacza to potrzebę śledzenia przez Wykonawcę zmian, aż do drugiego etapu prac kameralnych.

Przy opisywaniu w Elaboracie oraz POP, POŚ informacji o walorach należy podać źródło tych informacji (z uwzględnieniem wiarygodności oraz z faktem potwierdzenia stanu w terenie).

Pośród danych przyrodniczych i obiektów kultury materialnej (w tym znanych stanowisk archeologicznych) istnieją takie przypadki dla których informacja o ich lokalizacji nie powinna być ujawniana, gdyż są to tzw. „dane wrażliwe” np. strefy ochrony gniazd, stanowiska archeologiczne. Z tego względu dla nich nie należy ujawniać ich adresów leśnych w dokumentacji PUL, która to dokumentacja PUL jest mocą ustawy publicznie dostępna na etapie konsultacji i późniejszej realizacji na stronach BIP Nadleśnictwa i RDLP.

#### **B.1.1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.**

##### **B.1.1.1. Lasy rezerwatowe.**

Do kategorii lasów rezerwatowych zaliczyć należy lasy zlokalizowane w granicach Rezerwatu Przyrody Segiet o powierzchni 24,92 ha.

**B.1..1.2. Lasy ochronne.**

Do lasów ochronnych zaliczyć należy lasy ochronne powołane Zarządzeniem nr 88 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1993 r., które stanowią 98,86 % powierzchni całego Nadleśnictwa.

Zestawienie kategorii ochronności i powierzchni (wg stanu na 01.01.2012 r.).

Kategoria ochronności	Obwód Brynek /ha/	Razem /ha/
W miastach i wokół miast	14 138,18	14 138,18
Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	880,31	880,31

**B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).**

Powierzchnia lasów wielofunkcyjnych (niezaliczone do ochronnych oraz nie będących rezerwatami) wg stanu na dzień 01.01.2019 r. wynosi 196,26 ha.

**B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).**

**B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.**

**B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.**

Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie - obszar obejmuje 3 490,80 ha (na grunty Nadleśnictwa przypada 815,20 ha). Został wyznaczony w celu ochrony siedlisk bytowania kilku gatunków nietoperzy. Istnieje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2015 r. Zadania wymienione w PZO dla Nadleśnictwa Brynek dotyczą ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk poprzez stopniową przebudowę drzewostanu zacierającą do docelowego składu gatunkowego. Kod obszaru: PLH240003.

W zapisach PZO istnieją zalecenia dot. gospodarki leśnej takie jak:

- usuwanie obcych ekologicznie gatunków drzew,
- stopniowa przebudowa drzewostanu zacierającą do osiągnięcia docelowego składu gatunkowego 7Bk, 3Db, Wz, Lp, Gb (w pododdziałach 619g, 631c, 639b) w dłuższej perspektywie czasowej,
- stopniowa przebudowa drzewostanu zacierającą do osiągnięcia docelowego składu gatunkowego 8Bk, 2Db, Wz, Lp, Gb (w pododdziale 631b) w dłuższej perspektywie czasowej,
- usunięcie krzewu jaśminowca 608 b.

Projektu PUL będzie zawierał zapisy zadań ochronnych ujętych w PZO.

**B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.**

Na terenie Nadleśnictwa nie ma Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków.

**B.1..2.1.3. Nowe obszary zgłoszone do konsultacji.**

Na dzień dzisiejszy Nadleśnictwo nie zna planów w zakresie utworzenia nowych obszarów.

#### **B.1..2.2. Rezerwy przyrody.**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się Rezerwat Segiet - rezerwat leśny, częściowy o pow. 24,92 ha w całości położony na gruntach Lasów Państwowych. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony rezerwat zatwierdzony 30 listopada 2006 r. przez Wojewodę Śląskiego, który obowiązuje do 2026 r.

Wokół rezerwatu utworzona jest na pow. 81,31 ha otulina bez sprecyzowanych funkcji. Przedmiotem ochrony jest drzewostan bukowy pochodzenia naturalnego w wieku 160-180 lat. Flora rezerwatu składa się z ok. 125 gatunków roślin naczyniowych i 40 gatunków mszaków. Spotkać tu można wiele rzadkich roślin objętych ochroną tj. tojad dziobaty, orlika pospolitego, lilię złotogłów, wawrzynka wilczyko, śnieżyczkę przebiśnieg oraz storczyki (buławinka mieczolistnego, kruszczyka szerokolistnego czy obuwika pospolitego).

#### **B.1..2.3. Parki krajobrazowe.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują parki krajobrazowe.

#### **B.1..2.4. Użytki ekologiczne.**

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jeden użytek ekologiczny.

- Torfowisko w Kotach – Powołane Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego nr 27/07 z dnia 14.06.2007 r., powiększone uchwałą nr XXVII/194/13 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 29.01.2013 r. do powierzchni 24,79 ha. Celem ochrony w/w użytku ekologicznego jest zachowanie torfowisk i podmokłych łąk wraz z fragmentami borów bagiennych ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin oraz miejsc lęgowych ptaków. Według Uchwały Rady Gminy gospodarka leśna na tym obszarze prowadzona jest zgodnie z zatwierdzonym i obowiązującym Planem Urządzenia Lasu.

#### **B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.**

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Miechowicka Ostoja Leśna”. Obejmuje on część kompleksu leśnego położonego w leśnictwie Górniki o powierzchni 300,40 ha (łączna powierzchnia z gruntami zarządzanymi przez Miasto Bytom to 305,60 ha). Jest to obszar dawnej działalności górniczej, kopalnictwa rud ołowiu, cynku i żelaza, w wyniku czego, las usiany jest starymi szymbami górniczymi i hałdami. Wraz z doliną Potoku Rokitnickiego i jego dopływami tworzy złudzenie krajobrazu górskiego. Przebiegające przez las ścieżki prowadzą obok oczek wodnych, wiekowych okazów drzew, w tym również egzotycznych. Z kolei oczka wodne, łąki i polany stanowią siedliska wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym również objętych ochroną.

Poza gruntami iw zarządzie nadleśnictwa, ale w jego zasięgu administracyjnym znajduje się zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki

Dramy” utworzony na podstawie rozporządzenia nr 31/98 Wojewody Katowickiego z dnia 6 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za zespół przyrodniczo – krajobrazowy wieloprzestrzennej kompozycji krajobrazowej zlokalizowanej na terenie gmin Tarnowskie Góry i Zbrosławice oraz zmieniającego rozporządzenia nr 46/02 Wojewody Śląskiego z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo – krajobrazowy wieloprzestrzennej kompozycji krajobrazowej zlokalizowanej na terenie gmin Tarnowskie Góry i Zbrosławice.

#### **B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.**

Na terenie Nadleśnictwa występuje jedno stanowisko dokumentacyjne.

– Błachówka jest to wyrobisko dolomitowe, nieczynnego kamieniołomu „Błachówka” o powierzchni 5,73 ha. Część tego wyrobiska znajduje się na terenie leśnictwa Stolarzowice zajmując powierzchnię 5,10 ha. W 1995 r. Rozporządzeniem Wojewody Katowickiego został on objęty ochroną indywidualną jako „stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej”. W 2002 r. podobne rozporządzenie wydał Wojewoda Śląski (Rozporządzenie na 19/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15.05.2002 r.) Celem ochrony tego obiektu jest zachowanie fauny i flory na terenach dawnych wyrobisk dolomitu. Chodniki powstałe w zbroczu kamieniołomu zasiedliły nietoperze (10 gatunków) m.in. nocek duży, nocek rudy, mroczek późny, gacek szary. W południowej części kamieniołomu znajdują się otwory stanowiące najważniejsze miejsca przenikania nietoperzy do Podziemi Tarnogórsko – Bytomskich. Błachówka jest również miejscem bytowania płazów, gadów oraz miejscem lęgowym ptactwa. Istotnym zagrożeniem dla tego chronionego obiektu jest antropopresja i bezmyślny wandalizm.

#### **B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują obszary chronionego krajobrazu.

#### **B.1..2.8. Pomniki przyrody.**

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 60 pomników przyrody, w tym 59 pojedynczych okazałych drzew i 1 utwór przyrody nieożywionej - gład narzutowy. Wśród drzew dominują dęby szypułkowe – 57 obiektów, 1 grusza pospolita i 1 olsza czarna.

Szczegółowy wykaz będzie dostarczony Wykonawcy projektu PUL.

#### **B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.**

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo zlokalizowane są 2 strefy całorocznej i okresowej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 38,27 ha. Są to strefy włochatki oraz bociana czarnego.

#### **B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.**

W Nadleśnictwie nie przeprowadzono dokładnych badań florystycznych i faunistycznych. Listę roślin i zwierząt zestawiono na podstawie informacji zebranych

w czasie poprzedniej inwentaryzacji urzędzeniowej oraz na podstawie monitoringu, które każdego roku przeprowadzają leśniczowie. Na tej podstawie ustalono, że na gruntach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków chronionych.

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

Gatunki roślin i grzybów zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
1.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	Ś
2.	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Buławnik mieczolistny	Ś
3.	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Buławnik wielkokwiatowy	Ś
4.	<i>Cephalanthera rubra</i>	Buławnik czerwony	Ś
5.	<i>Arctostaphylos ura-ursi</i>	Mącznica lekarska	Ś
6.	<i>Iris sibirica</i>	Kosaciec żółty	Ś
7.	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mieczyk dachówkowaty	Ś
8.	<i>Malaxis monophyllos</i>	Wyblin jednolistny	Ś
9.	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów	Ś
10.	<i>Cypripedium calceolus</i>	Obuwik pospolity	Ś
11.	<i>Rhododendron luteum</i>	Różanecznik żółty	Ś
12.	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia	Ś
13.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko	C
14.	<i>Orchis maculata</i>	Storczyk plamisty	C
15.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	C
16.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	C
17.	<i>Listera ovata</i>	Listeria jajowata	C
18.	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka plamista	C
19.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	C
20.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	C
21.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień biały	C
22.	<i>Veratrum lobelianum</i>	Ciemnocyca zielona	C
23.	<i>Scilla bifolia</i>	Cebulica dwulistna	C
24.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	C
25.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	C
26.	<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	C
27.	<i>Centaurium erythraea</i>	Centuria pospolita	C
28.	<i>Aconitum variegatum</i>	Tojad dzióbaty	C
29.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	C
30.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	C



31.	<i>Carlina acaulis</i>	Dziewięcił bezłodygowy	C
-----	------------------------	------------------------	---

## Wykaz chronionych i rzadkich gatunków zwierząt

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
		<b>OWADY</b>	
1.	<i>Bombus</i> spp.	trzmiele	C
2.	<i>Carabus</i> spp.	biegacz - wszystkie gatunki	Ś/C
3.	<i>Lycanea dyspar</i>	czerwończyk nieparek	Ś
		<b>ŚLIMAKI</b>	
1.	<i>Helix pomatia</i> L.	Ślimak winniczek	C
		<b>PŁĄZY</b>	
1.	<i>Triturus vulgaris</i> L.	Traszka zwyczajna	C
2.	<i>Triturus cristatus</i> L.	Traszka grzebieniasta	Ś
3.	<i>Hyla arborea</i> L.	Rzekotka drzewna	Ś
4.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	Ś
5.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	Ś
		<b>GADY</b>	
1.	<i>Anguis fragilis</i> L.	Padalec zwyczajny	C
2.	<i>Lacerta agilis</i> L.	Jaszczurka zwinka	C
3.	<i>Natrix natrix</i> L.	Zaskroniec zwyczajny	C
4.	<i>Vipera berus</i> L.	Żmija zygzakowata	C
		<b>PTAKI</b>	
1.	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Ś
2.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów zwyczajny	Ś
3.	<i>Corvus corax</i> L.	Kruk	C
4.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	Ś
5.	<i>Falco tinnunculus</i> L.	Pustułka	Ś
6.	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Ś
7.	<i>Sitta europaea</i> L.	Kowalik	Ś
8.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ś
9.	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Ś
10.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	Ś
11.	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	Ś
12.	<i>Upupa epops</i>	Dudek	Ś
13.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	C
14.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Ś
		<b>SSAKI</b>	
1.	<i>Castor fiber</i> L.	Bóbr	C

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
2.	<i>Chiroptera ssp.</i>	Nietoperze	Ś
3.	<i>Mustela nivalis</i>	łasica	C
4.	<i>Sorex minutus</i>	Ryjówka malutka	C
5.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	C
6.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	C
7.	<i>Glis glis</i>	Popielica	C

Opisane w POP gatunki podlegają corocznemu monitoringowi i z tego względu istotnym jest znajomość ich lokalizacji terenowej.

#### **B.1..2.11. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.**

W lasach Nadleśnictwa znajdują się cenne obiekty kultury materialnej. Poniżej wymieniono najważniejsze z nich:

- Kapliczka murowana Koty-Wesoła,
- Kapliczka poświęcona św. Gwalbertowi,
- Krzyż metalowy z sylwetką Chrystusa,
- Droga graniczna oznaczona słupkami z inicjałami CH 1905,
- Relikty mieszkalno-obronne w Zabrze Rokitnicy z XIV w.,
- Podziemny zbiornik wodny z 1908 r.,
- Ruiny kaplicy cmentarnej,
- Bunkier z 1939 r.,
- Kamień „Grinner Rehland – Zielona Otchłań”,
- „Rosen Bank” – kamienna ławka z 1888 r.
- Nieznany grób z 1942 r.,
- Krzyż ze źródła św. Sankandra,
- Bunkier, schron (międzywojenny),
- Bezimienne miejsce pochówku z krzyżem,
- Grób z roku 1838 r.

Ewentualne planowane zadania gospodarcze na obszarze lub w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków (w tym znanych stanowisk archeologicznych) winny być uzgadniane z właściwymi organami (Wojewódzki Konserwator Zabytków).

Szczegółowy wykaz zostanie przekazany Wykonawcy.

#### **B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.**

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawarte w opisach taksacyjnych oraz wytyczne i wskazania w zakresie ochrony przyrody zawarte w POP powinny się uzupełniać, a przede wszystkim nie mogą być ze sobą sprzeczne. POP należy sporządzić na nowo weryfikując go i dostosowując go do aktualnie obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody.

**B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).**

W Nadleśnictwie jest potrzeba sporządzenia wykazu zadań ochronnych po wykonaniu terenowej weryfikacji dla poszczególnych przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO.

**B.2. Typy siedliskowe lasu.**

**B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.**

Ogólne zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na dzień 01.01.2006 r.

Siedliskowy Typ Lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia /ha/	Udział /%/
Bśw	914,38	6,02
BMśw	2 142,66	14,10
BMw	2 924,19	19,25
BMb	51,44	0,34
LMśw	1 262,03	8,31
LMw	1 635,64	10,77
LMb	38,41	0,25
Lśw	24,33	0,16
Lw	118,40	0,78
OI	5,19	0,03
OIJ	6,75	0,04
Lł	43,91	0,29
BMwyżśw	1,04	0,01
LMwyżśw	532,38	3,50
LMwyżw	612,65	4,03
Lwyżśw	2 206,00	14,52
Lwyżw	2 654,85	17,48
OIłwyż	12,30	0,08
Lłwyż	5,38	0,04
Razem	15 191,93	100,00

**B.2..2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.**

Leśne siedliska przyrodnicze występujące na obszarach Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. siedliska /ha/
9110-1	Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	79,15

9130	Żyzna buczyna niżowa ( <i>Galio odorati-Fagetum</i> )	31,84
9150	Cieptolubne buczyny ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	6,24

### B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

W ramach obszaru Natura 2000 istnieją siedliska przyrodnicze:

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Typ drzewostanu
9110-1	Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	Bk
9130	Żyzna buczyna niżowa ( <i>Galio odorati-Fagetum</i> )	Bk
9150	Cieptolubne buczyny ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	Bk

#### B.3..1. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Zgodnie z przykładowymi typami drzewostanów i składami gatunkowymi odnowień według typów siedliskowych lasu w poszczególnych krainach przyrodniczo leśnych opisanych w Zasadach Hodowli Lasu oraz lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie, należy przyjąć następujące orientacyjne typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
Bśw	So
BMśw	So
BMw	So
BMb	Brz-So
LMśw	Bk-So So-Bk
LMw	Db-So So-Db
LMb	Brz-Ol
Lśw	Db-Bk
Lw	Ol-Db
Ol	Ol
OlJ	Js-Ol
Lł	Js-Db
BMwyżśw	Db-So

Siedliskowy Typ Lasu	Typ Gospodarczy
LMwyżśw	Md-So-Bk
LMwyżw	So-Db
Lwyżśw	Db-Bk
Lwyżw	Db-Bk
Ołwyż	Oł-Db
Lłwyż	Js-Db

**B.4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.****B.4..1. Udział powierzchniowy wg gatunków panujących (ha).**

Gatunek	Powierzchnia /ha/	Udział /%/
So	10 285,26	69,28
So c.	7,19	0,05
So w.	25,85	0,17
Md	67,02	0,45
Św	244,1	1,64
Jd	4,13	0,03
Bk	386,5	2,6
Db	1 638,22	11,03
Db c.	105,94	0,71
Kl	0,63	0
Jw	50,43	0,34
Wz	3,96	0,03
Js	40,72	0,27
Brz	1 668,89	11,24
Oł	256,85	1,73
Tp	39,28	0,26
Os	12,01	0,08
Lp	12,99	0,09
Razem	14 849,97	100

**B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.**

Wiek rębności dla 5 wiodących gatunków drzew (So, Św, Jd, Db, Bk) wymienionych w IUL mieszczą się w zakresie przewidzianym przez IUL dla danego nadleśnictwa. Zgłoszone propozycje odzwierciedlają racjonalne podejście do obecnej struktury powierzchniowej klas wieku i pozwalają na zrównoważenie realizacji głównych funkcji lasu przy zachowaniu nadrzędnej zasady trwałości.

Niezależnie od przyjętych do PUL wieków rębności dla poszczególnych panujących gatunków, taksatorów obowiązuje zasada, aby podczas prac terenowych określać

indywidualny wiek dojrzałości rębnej danego drzewostanu z uwzględnieniem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stanu sanitarnego.

Zarówno dla lasów ochronnych jak i gospodarczych zostaną przyjęte następujące wieki rębności.

140 lat	Db,
120 lat	Bk, Jś,
110 lat	So, Md,
100 lat	Wz, Kl, Jw,
80 lat	Św, So c., So w., Gb, Lp, Dbcz,
70 lat	Brz, Olcz,
40 lat	Tp, Oś.

#### **B.5. Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.**

##### **B.5..1. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).**

W Nadleśnictwie zostaną ujęte wszystkie lasy uznane, jako ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

##### **B.5..2. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).**

W Nadleśnictwie zostaną ujęte wszystkie lasy gospodarcze z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy i przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

##### **B.5..3. Gospodarstwo specjalne (S).**

W Nadleśnictwie zostaną zaliczone do gospodarstwa specjalnego:

- rezerwat częściowy „Segiet”,
- lasy na gruntach spornych,
- lasy na przyrodniczych siedliskach priorytetowych w granicach obszaru Natura 2000,
- lasy w bezpośrednim sąsiedztwie miast tzw. „przysiedlowe”,
- użytek ekologiczny: „Torfowisko w Kotach”,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łągowych i bagiennych),
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
- lasy na terenach szkód górniczych,
- lasy masowego wypoczynku.

#### **B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.**

##### **B.6..1. Średnie okresy odnowienia.**

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące okresy odnowienia:

- dla rębni zupełnej - do 5 lat
- dla rębni częściowej - 11 – 20 lat
- dla rębni gniazdowej IIIa - 11 – 20 lat

- dla rębni gniazdowej IIIb - 21 – 30 lat
- dla rębni stopniowej - 21 – 40 lat

#### **B.6..2. Nawroty cięć.**

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,
- w rębni częściowej – od 3 do 10 lat.
- w rębni gniazdowej – od 5 do 15 lat.
- w rębni stopniowej – od 3 do 10 lat.

#### **B.6..3. Wielkości zrębów.**

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL.

#### **B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.**

Tutejsza Dyrekcja opracowała wytyczne dla wszystkich nadleśnictw w RDLP co do postępowania ze strefami, ekotonami i kępami. Wytyczne te mają na celu ujednoczenie postępowania we wszystkich jednostkach. Dotyczą one m.in. pozostawiania 5% zapasu w wydzieleniu w rębni każdego rodzaju (w tym złożonych) na poczet kęp starodrzewu oraz kształtowania i zakładanie od podstaw stref przejściowych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jak również pozostawiania stref ochronnych bez cięć wzdłuż cieków naturalnych, zbiorników wodnych, bagien, itp.

W rębniach projektowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych (w szczególności wzdłuż dróg publicznych) należy planować cięcia umożliwiające ich kształtowanie (lub zakładanie od podstaw) z wykorzystaniem lokalnych gatunków niskopiennych. Dotyczy to zarówno cięć w rębni zupełnych, jak i cięć uprzętających w rębniach złożonych. W przypadku wąskich pasów drzewostanów rębnych i przeszlufowanych, będących pozostałościami po starych strefach wzdłuż dróg należy je bezwzględnie projektować do cięć ze względu na zagrożenie wiatrolomami i wiatrowałami.

#### **B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.**

Wykonawca sporządzając „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” powinien brać pod uwagę następujące elementy:

- stabilność drzewostanu
  - stopień jego uszkodzenia
  - wiek drzewostanu
  - jakość drzewostanu
  - stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.
- Wykonawca projektu PUL przedstawi Zlecającemu podczas odbioru prac kameralnych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Nadleśniczy w trakcie realizacji PUL, w przypadku pojawienia się potrzeb w zakresie przebudowy w d-stanach nie objętych w/w wykazem, może zainicjować proces przebudowy jeżeli przemawiają za tym względy hodowlane.

**B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.**

Rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych należy przyjąć wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych podczas taksacji bez wskazywania okresu, w którym zabieg ma być wykonany (początek, środek, koniec okresu). Należy odstąpić od projektowania zabiegów wielonawrotowych, przejściowych (TW/TP), pilnych trzebieży, czyszczeń późnych z pozyskaniem. Indywidualne odstępstwa są możliwe i wymagają uzgodnienia ze Zlecającym na drugim etapie prac kameralnych.

W drzewostanach So w wieku rębnym, czy przeszlorębnym decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni do trzebieży, bądź też nie - powinna zapaść po zweryfikowaniu potrzeb podczas taksacji na gruncie.

**B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.**

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń i poprawek winny być planowane tylko do potrzeb faktycznych stwierdzonych przez taksatora na gruncie, albowiem wtedy stają się zadaniami obligatoryjnymi w PUL.

Niezależnie od obligatoryjnych zapisów zadań leśniczy winien w trakcie realizacji PUL wykonać zadania pielęgnacyjne, które wynikają z potrzeb lasu (wtedy są to zadania fakultatywne – nie ujęte w PUL).

Potrzeby dolesień luk oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych zostanie rozstrzygnięta po zakończeniu prac terenowych i podsumowaniu potrzeb w tym zakresie.

W oparciu o terenową inwentaryzację nalotów należy w uzgodnieniu z Nadleśnictwem sporządzić „Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym” zgodnie z wytycznymi z RDLP.

**B.9..1. Pielęgnowanie gleby.**

Na istniejących uprawach należy zaprojektować zabieg pielęgnowania gleby zgodnie z potrzebami określonymi na gruncie. Nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

**B.9..2. Poprawki.**

Poprawki zaplanować w istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie, zasadniczo tam gdzie w trakcie taksacji stwierdzono braki w pokryciu 20% i wyżej.

**B.9..3. Czyszczenia wczesne.**

Czyszczenia wczesne należy zaprojektować na istniejących uprawach wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. Nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

**B.9..4. Czyszczenia późne.**

Czyszczenia późne należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. Zasadniczo nie należy projektowane czyszczenia późne z poborem miąższości. Nie należy ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

**B.9..5. Wprowadzenie podszytów.**



W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

**B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.**

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podsadzeń.

**B.9..7. Dolesienia.**

Wykonawca PUL sporządzi w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wykaz luk przewidzianych do dolesienia. Luki o pow. poniżej 0,15 ha nie ewidencjonować. Kwalifikując luki do odnowienia należy kierować się możliwościami wzrostu i rozwoju młodego pokolenia oraz dynamika rozwoju istniejącego drzewostanu uwzględniając priorytet odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

Istniejące w drzewostanach powierzchnie otwarte o znaczeniu ekologicznym (mszary, polanki, młaki itp.) nawet w przypadku gdy są większe od 0,20 ha nie należy planować do dolesień.

**B.9..8. Melioracje agrotechniczne.**

W Nadleśnictwie zostaną zaplanowane melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

**B.9..9. Melioracje wodne.**

W Nadleśnictwie nie należy planować melioracji wodnych.

**B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.**

Nadleśnictwo przekaze stosowne wykazy dotyczące bazy nasiennej.

W trakcie taksacji należy zweryfikować stan istniejących GDN i WDN oraz ewentualnie w porozumieniu z Nadleśnictwem zaproponować kandydatury na nowe. Obiekty zaproponowane do uznania, Nadleśnictwo samodzielnie zgłasza do RDLP w celu weryfikacji.

**B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).**

Propozycje składów gatunkowych są wyrażeniem długoletniego celu hodowlanego i są właściwe dla danego siedliska, a poprzez ich urozmaicenie gwarantują rozproszenie ryzyka hodowlanego.

Wskazywanie w docelowym składzie przyszłych drzewostanów gatunków panujących, współpanujących i domieszkowych z pozostawieniem dodatkowo większego udziału na pomocnicze gatunki drzew (% i inne) pozwoli leśniczemu na dostosowanie do konkretnych warunków terenowcy w danej działce zrębowej. Jest to podejście prawidłowe i zgodne z półnaturalną hodowlą lasu (odstąpienie od uproszczeń).

Dobór gatunków pomocniczych (% i inne) na etapie realizacji PUL winien wynikać z uwarunkowań edaficznych i być zgodny z zasięgiem geograficznym gat. drzew oraz uwzględniać rodzimość gatunku.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Brynek

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach, gdzie składnikiem winien być Js dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków o zbliżonych wymaganiach tj.: Ol, Db, Św, Wz, Brz.

Dla siedlisk LM na żyzniejszych glebach (głównie brunatnych, płowych i opadowoglejowych) należy stosować TD z większym udziałem gatunków liściastych.

W przypadku potrzeb przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na siedliskach bagiennych, łęgowych, suchych dopuszcza się stosowanie rębni adekwatnych do założonego długoletniego celu hodowlanego.

Wykonawca PUL może planować zastosowanie rębni zastępczych i modyfikacji TD tylko w sytuacji, gdy obecna postać drzewostanu (stan sanitarny, skład gatunkowy, itp.) nie pasuje do zasadniczej rębni – nie gwarantując sukcesu odnowieniowego.

Orientacyjny skład gatunkowy uprawy może się różnić od składu docelowego w dojrzałego drzewostanu co będzie wynikało nie tylko z sposobów prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, ale również naturalnego potencjału danego siedliska.

Typ siedliskowy	Udział % siedliska	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia Zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bśw	6,02	So	So 90% Brz i inne 10%	Ib	Ic
BMśw	14,10	So	So 80%, Bk i inne 20%	Ib	IIIa
BMw	19,25	So	So 80%, Db i inne 20%	Ib	IIIa
BMb	0,34	Brz-So	So 60% Brz 30% inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
LMśw	8,31	Bk-So	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
		Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
		So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
		So-Db	Db 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
LMw	10,77	Db-So	So 50%, Db 30%, Św i inne 20%	Ib	IIIa
		So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIb	IVd
LMb	0,25	Ol	Ol 70%, Brz i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Brynek

Lśw	0,16	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IIIb	II, IVd
Lw	0,78	Ol-Db	Db 50%, Ol 30%, Lp i inne 20%	IIIb	II, IVd
Ol	0,03	Ol	Ol 80%, Brz i inne 20%	Ib	IIIa
OIJ	0,04	Js-Ol	Ol 40% Js 30%, Wz i inne 30%	Bez rębni	Bez rębni
Lł	0,29	Js-Db	Db 50%, Js 30% i inne 20%	Bez rębni	Bez rębni
BMwyżsw	0,01	Db-So	So 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	Ib	IIIa
LMwyżsw	3,50	Md-So-Db	Db 30%, So 30%, Md 20%, Bk i inne 20%	IIIa, IIIb	IVd
		Md-So-Bk	Bk 30%, So 30%, Md 20%, Db i inne 20%	IIIa, IIIb	IVd
LMwyżw	4,03	So-Db	Db 40% So 40% Ol i inne 20%	IIIa, IIIb	IVd
Lwyżsw	14,52	Db-Bk	Bk 50% Db 30%, Jw i inne 20%	IIIb	IIIa, IVd
Lwyżw	17,48	Bk-Db	Db 50% Bk 30% Wz i inne 20%	IIIb	IIIa, IVd
OIJwyż	0,08	Ol-Db	Db 60% Ol 30% i inne 10%	Bez rębni	Bez rębni
Lłwyż	0,04	Js-Db	Db 60%, Js 30%, Wz i inne 10%	Bez rębni	Bez rębni

**B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.**

**B.10..1. Ochrona lasu.**

**B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.**

W Nadleśnictwa jest potrzeba wyróżnienie dodatkowych kodów uszkodzeń:

- od jemioly.

**B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.**

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do I kategorii zagrożenia pożarowego (duże zagrożenie pożarowe lasu). W toku prac urzędzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

Niezbędne jest określenie stanu faktycznego elementów infrastruktury ppoż. (dojazdy ppoż., punkty czerpania wody, pasy ppoż., dostrzegalnie, bazy sprzętu ppoż., itp.)

oraz określenie ewentualnych potrzeb w zakresie uzupełnienia i modernizacji w/w elementów w stosunku do kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

#### **B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.**

Lokalizacja stref uszkodzeń przemysłowych zostanie przyjęta z dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu. Nie należy jednak redukować przyrostu drzewostanów ze względu na brak ustalonej metodyki.

Podział na strefy uszkodzeń przemysłowych przedstawia się następująco:

- I strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 1-522 o pow. 109 450,48 ha,
- II strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 601-667, 691-778 o pow. 3 743,35 ha,
- III strefa uszkodzeń obejmuje oddziały 668-690 o pow. 503,10 ha.

#### **B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.**

W trakcie prac urządzeniowych zostaną zainwentaryzowane szlaki turystyczne, obiekty i urządzenia turystyczne położone na terenie lasów. Zostaną one zaznaczone na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego. Mapa zawierać będzie również, wskazane przez Nadleśnictwo na terenie lasów urządzenia rekreacyjne oraz istniejące obiekty rekreacyjne, edukacji leśnej, osobliwości turystyczne lub przyrodnicze położone lasów. Nadleśnictwo przedstawi Wykonawcy PUL dotychczasowy wykaz obiektów.

#### **B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.**

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem pozyskania choinek i strojszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych. Należy rozważyć potrzebę zakładania plantacji choinek pod liniami energetycznymi.

#### **B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.**

Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL wszelkie dane dotyczące zasięgów i granic obwodów łowieckich oraz nazwy kół.

Dla rodzaju powierzchni L ENERG i INNE WYL należy w opisie ująć informację o prowadzonej gospodarce leśnej ze wskazaniem gospodarczymi, również dla celów gospodarki łowieckiej (dotyczy to np. plantacji choinkowych czy poletek zaporowych).

##### **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 będą wskazywane obszary lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

**B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.**

W Nadleśnictwie należy dokonać inwentaryzacji łąk śródleśnych, poletek łowieckich i pasów zaporowych. Wybrane powierzchnie zlokalizowane w środku kompleksów leśnych należy – w konsultacji z Nadleśnictwem – zaplanować do odtworzenia (odkrzaczenia) z przeznaczeniem na potrzeby gospodarki łowieckiej.

**B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.**

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba zawarcia w PUL informacji dotyczących:

- budownictwa ogólnego
- optymalizacja sieci urządzeń wodno-melioracyjnych
- ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej
- zagospodarowania turystycznego (szlaki i ścieżki istniejące)
- obiektów edukacyjnych i turystycznych
- konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji oraz obiektów hydrotechnicznych.

**B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.**

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) syntetycznej oceny uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- 2) charakterystyki warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX),
- 3) orientacyjnej prognozy spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

**B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.**

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 2) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków rzeczywistych) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 3) przeciętny wiek dla poszczególnych gatunków.

Sporządzenie przez Wykonawcę symulacji rozwoju zasobów drzewnych na koniec okresu realizacji PUL, który jest w opracowaniu jest niezwykle istotnym elementem analizy planistycznej i pozwala, już na etapie tworzenia planu, uwzględnić potrzeby korekty stanu zasobów drzewnych. Jest to wyrazem nadrzędnej roli urządzania lasu i PUL, jako narzędzia w prowadzeniu trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej

gospodarki leśnej gwarantującej zbliżony poziom korzyści z jego istnienia w długim okresie czasu.

**B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.**

Nadleśnictwo będzie na bieżąco śledzić zmiany związane z budową dróg publicznych i będzie informować Wykonawcę o zmianach w stanie posiadania gruntów Nadleśnictwa. Na etapie projektowym jest droga S11 mająca przebiegać przez lasy Nadleśnictwa. Na dzień sporządzenia referatu Nadleśnictwo nie posiada wiedzy o dokładnym przebiegu trasy w/w drogi. Uwzględniając jednak fakt przedstawienia Nadleśnictwu jej dwuwarianowego przebiegu może zaistnieć potrzeba reorganizacji zasięgów terytorialnych leśnictw, przez które ta droga będzie przebiegać.

Lasy w pobliżu osiedli mieszkaniowych powinny podlegać zagospodarowaniu poprzez jednostkowe i grupowe cięcia łączące w sobie zabiegi pielęgnacyjne (lub odnowieniowe w przypadku drzewostanów rębnych) i jednocześnie sanitarne, dzięki którym starzejące się drzewa będą mogły być odpowiednio wcześniej usuwane w przypadku, gdy mogłyby zagrażać zdrowiu i życiu ludzi odwiedzających lasy z pobliskich osiedli.

W trakcie prowadzenia prac terenowych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów Bumar-Łabędy należy zachować szczególną ostrożność.


Należy przygotować zestaw PUL dla potrzeb współpracy z Technikum Leśnym.

Ze względu na ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych należy w PUL zapisać potrzebę zastosowania ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu.

W toku prac terenowych należy zweryfikować siedliska przyrodnicze w kategorii zachowania A, B na bazie listy adresów leśnych przekazanych przez nadleśnictwo.

**Załączniki:**

- 1) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu,
- 2) Lista uczestników spotkania.

14.06.2013. 

Protokołował:

Danuta Pająk – Starszy Specjalista ds. Urządzania Lasu  
w RDLP w Katowicach

**PRZEWODNICZĄCY:**  
**Komisji Założeń Planu**

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

  
Hubert Wójcicki

---

**Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek.**

Zawartość:

<b>1. Informacje o Planie Urządzenia Lasu.....</b>	<b>42</b>
<b>2. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu.....</b>	<b>43</b>
<b>3. Informacja o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz określenie głównych zagrożeń dla środowiska .....</b>	<b>45</b>
<b>4. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu. ....</b>	<b>46</b>
<b>5. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL. ....</b>	<b>49</b>

#### **1. Informacje o Planie Urządzenia Lasu**

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa jest dokumentem sporządzanym w oparciu o:

- 1) Ustawę o lasach z dnia 28.09.1991 r. (tekst jednolity Dz.U.2018.2129 z późn. zm.),
- 2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.2012.1302),
- 3) Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r. wprowadzoną Zarządzeniem Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U.2018.2129 z późn. zm.).

Plan Urządzenia Lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla określonego obiektu (nadleśnictwa), zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej – art. 6 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. Dz.U.2018.2129 z późn. zm.). W oparciu o Plan Urządzenia Lasu możliwe jest prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.



Trwale zrównoważona gospodarka leśna - to działalność zmiernąją do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów - art. 6. ust.1 pkt 1a ustawy o lasach.

Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa zawierać będzie zapisy zadań ochronnych ujętych w PZO.

## 2. Przewidywany zakres projektu Planu Urządzenia Lasu

Zakres dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu określony jest poprzez zapisy w/w ustawy i rozporządzenie, a w szczególności przez Instrukcję Urządzenia Lasu z 2011 r. Opracowanie planu obejmuje czynności inwentaryzacyjne, analityczne, programowe. W skład dokumentacji planistycznej wchodzi:

- Tom I – Opisanie ogólne (Elaborat),
- Tom II – Opisy taksacyjne wydziałów,
- Tom III – Wykazy, zestawienia, plany zadań gospodarczych,
- Tom IV – Program ochrony przyrody,
- Materiały kartograficzne,
- Bazy danych informatycznych.

- 1) Przedmiotem opisanego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach. Poza tym w części inwentaryzacyjnej planu uwzględnia się również inne grunty i nieruchomości Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa.
- 2) Zadania ujęte w Planie Urządzenia Lasu w szczególności nie będą obejmowały przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ujętych w:
  - a) Dyrektywie Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo pkt. d) - wstępne zalesianie, jeżeli może doprowadzić do niekorzystnych zmian ekologicznych, oraz rekultywacja terenów w celu przekształcenia je w inny rodzaj użytkowania gruntów, Dyrektywie Rady nr 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. (dawniej 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r.) w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo, Leśnictwo i Akwakultura pkt. d) - wstępne zalesienie i wycinanie lasów w celu zamiany przeznaczenia gruntów.
  - b) Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. Nr 213/2010 r., poz. 1397, opisanych w punktach:

- 86) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:
- a) jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,
  - b) jeżeli dotyczy lasu będącego enklawą pośród użytków rolnych lub nieużytków,
  - c) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—3 tej ustawy,
  - d) w granicach administracyjnych miast.
- 87) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w pkt. 86.
- 89) zalesienia:
- a) pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,
  - b) nieużytków na glebach bagiennych,
  - c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1—3 tej ustawy.
- 90) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt. 89.
- 3) W założeniach projektu Planu Urządzenia Lasu nie określa się potrzeb w zakresie zmiany lasu na użytek rolny. Wydanie przez dyrektora rdLP decyzji zezwalającej na zmianę lasu na użytek rolny dotyczy każdorazowo odrębnego postępowania, prowadzonego na wniosek strony.
- 4) Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty, które w oparciu o PUL zostaną przeznaczone do zalesienia. Decyzję o przeznaczeniu gruntów do zalesienia podejmuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy.
- 5) Projekt Planu Urządzenia Lasu – dla Nadleśnictwa nie wyznacza ram dla innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - w rozumieniu art. 46 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku .... W szczególności Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektów w zakresie infrastruktury technicznej,:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych i sanitarnych,
  - budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
  - budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
  - urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.
- 6) Plan Urządzenia Lasu w ramowy sposób określa potrzeby w zakresie infrastruktury, jednakże są one przedstawione opisowo, jako potencjalne. Plan Urządzenia Lasu nie jest podstawą ich wykonania. Wszystkie przyszłe potrzeby w zakresie infrastruktury tj. modernizacji i remontu dróg oraz budynków są przedsięwzięciami, które wymagają osobnych projektów i postępowań administracyjnych, w tym ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów Planu Urządzenia Lasu.
- 7) Plan Urządzenia Lasu nie będzie zawierał propozycji zadań mających wpływ na zdrowie i życie ludzi (na warunki sanitarno-higieniczne otoczenia) tj. stosowania środków chemicznych, służących do zwalczania owadów, grzybów pasożytniczych i chwastów, a tym samym nie będzie powodował wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi.

### **3. Informacja o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz określenie głównych zagrożeń dla środowiska**

Mając na względzie regulacje prawne zawarte w art. 114 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mówiące, iż: „Regionalny dyrektor ochrony środowiska gromadzi dokumentację dotyczącą zasobów, tworów i składników przyrody, a w szczególności cennych ze względów naukowych tworów przyrody, stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych” oraz iż: „Regionalny dyrektor ochrony środowiska prowadzi rejestr form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2-4 i 6-9, położonych w całości lub w części na obszarze jego działania” – RDLP w Katowicach postanowiła również wykorzystać informacje z zakresu ochrony przyrody będące w posiadaniu RDOŚ.

Z tego względu, stosownie do treści „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez zespół powołany przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody - RDLP w Katowicach wystąpiła do RDOŚ z oficjalnym wnioskiem o udostępnienie informacji o środowisku z terenu gruntów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Wniosek formalny sporządzono na podstawie przepisów art. 8 oraz pozostałych art. z Działu II, Rozdziału 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.).

Odpowiedzi uzyskano w terminie ustawowym.

Otrzymane od RDOŚ informacje posłużą między innymi do opracowywania Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu w ramach prowadzenia procedury Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko.

#### **4. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.**

Projekt Planu Urządzenia Lasu podlega procedurze Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w ramach której opracowuje się Prognozę Oddziaływania na Środowisko w trybie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.)

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu zostanie oficjalnie skierowany przez RDLP w Katowicach do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w oparciu o art. 53 na podstawie art. 47 oraz w związku z art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.)

Stosownie do treści art. 52. ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostaną opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Propozycja zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu została opracowana na podstawie art. 51-52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) oraz z uwzględnieniem „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez zespół powołany przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody.

Poniżej zaprezentowany układ będzie stanowił wzorcowy spis treści Prognozy.

„Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu”

1. Wstęp
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym
3. Wykaz stosowanych skrótów i pojęć
4. Informacje ogólne
  - a) Położenie nadleśnictwa (*m.in. regionalizacje*)
  - b) Podstawa formalno-prawna
  - c) Zakres prognozy (*wynikający z ustawy i uzgodnień*)
  - d) Zawartość projektu planu
  - e) Główne cele projektu planu
  - f) Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy (*również źródła pozyskanych danych*)
  - g) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania
  - h) Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu
  - i) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu
  - j) Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ
5. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska
  - a) Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa (*zakres z POP, stan środowiska dla ludzi, wody, powietrza, powierzchni ziemi, klimatu, krajobrazu, zasobów naturalnych, zabytków, dóbr materialnych - opisany w sposób bardziej ogólny*)
  - b) Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu
  - c) Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu
  - d) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*z uwzględnieniem podziału na znacząco*

*negatywne i znacząco pozytywne, stan środowiska opisany dla ludzi, wody, powietrza, powierzchni ziemi, klimatu, krajobrazu, zasobów naturalnych, zabytków, dóbr materialnych – opisany w sposób bardziej ogólny).*

6. Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000

Zakres informacji obejmuje poszczególne elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz siedliska i gatunki dla których wyznaczono obszary Natura 2000.

Szczegółowość informacji to analiza i ocena ogólna do poszczególnych elementów środowiska bez ich konkretnych lokalizacji.

- a) Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*nie planuje się takich zapisów w PUL*)
- b) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000
- c) Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody
- d) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko
  - Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
  - Oddziaływanie na ludzi
  - Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin
  - Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt
  - Oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronione gatunki ptaków, oraz ich siedliska
  - Oddziaływanie na wodę
  - Oddziaływanie na powietrze
  - Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
  - Oddziaływanie na krajobraz
  - Oddziaływanie na klimat
  - Oddziaływanie na zasoby naturalne
  - Oddziaływanie na zabytki
  - Oddziaływanie na dobra materialne
  - Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko (*kodowanie oddziaływania zgodnie z wytycznymi MŚ*)

7. Rozwiązania i wnioski do projektu planu

- a) Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko (*ewentualne zalecenia dotyczące minimalizacji negatywnych oddziaływań będą zamieszczone również w POP*)

Zakres informacji w przypadku, gdy w wyniku w/w analiz ujawni się negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz siedliska i gatunki dla których wyznaczono obszary Natura 2000.

Zostaną zaproponowane ogólne rozwiązania do poszczególnych elementów środowiska bez ich konkretnych lokalizacji.

- b) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu  
c) Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy (*niedostatki techniczne, luki w wiedzy*)  
d) Wnioski końcowe

#### 8. Literatura

#### 9. Załączniki

- a) Kopia uzgodnień z RDOŚ i PWIS,  
b) Kopia odpowiedzi RDOŚ na wniosek o udostępnienie informacji o środowisku,  
c) Uzgodniony z RDOŚ katalog informacji wrażliwych,  
d) Inne uzgodnienia, notatki, porozumienia itp. z RDOŚ,  
e) Płyta CD z wersją elektroniczną.

#### 5. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujawniania w dokumentacji PUL.

Stosownie do propozycji RDOŚ w Katowicach ustala się, iż danymi niepodlegającymi udostępnieniu w trybie artykułu 16 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) będą strefy ochrony wokół miejsc bytowania gatunków "strefowych" z terenu gruntów Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W związku z faktem, iż Plan Urządzenia Lasu jest dokumentem publicznie dostępnym proponuje się, aby we wszystkich składnikach planu, które są wymagane Instrukcją Urządzania Lasu, informację o istnieniu gatunków wymagających ochrony strefowej podawać, lecz bez wskazywania konkretnej lokalizacji (adresu leśnego). Również w przypadku analogowych map leśnych nie ujawnia się lokalizacji stref i gniazd

(w tym miejsc bytowania gatunków "strefowych" jak np. gniazda, nory, gawry, tereny tokowisk), a tylko w legendzie zapisuje się informację o istnieniu strefy.

W Programie Ochrony Przyrody, będącym składnikiem PUL zawierającym syntezę informacji przyrodniczych z terenu Nadleśnictwa, informacja o strefach ochrony wokół gniazd wraz z precyzyjną lokalizacją (adres leśny) oraz szkicami będzie zamieszczona w osobnym „specjalnym załączniku do POP”. Załącznik ten będzie umiejscowiony w kieszeni z tyłu okładki POP oraz będzie zatytułowany: „Katalog informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody” z wyraźnym dopiskiem na pierwszej stronie, iż załącznik nie podlega upublicznieniu w trybie artykułu 16 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (2018 r., poz. 2081 z późn. zm.).

Poza tym w celu możliwości prowadzenia gospodarki leśnej z zachowaniem rygorów ochrony strefowej przez bezpośredniego jej wykonawcę, jakim jest leśniczy ustala się, aby w pozainstrukcyjnej dokumentacji, tj. w „Wyciągach z PUL dla leśniczych” podawać pełną informację o istnieniu stref.

W skład specjalnych materiałów dla leśniczych wchodzi wyciągi z planów, opisów taksacyjnych i Programu Ochrony Przyrody oraz mapy gospodarczo przeglądowe w skali 1:10 000 (tj. mapa drzewostanów oraz mapa cięć z naniesionymi informacjami o walorach przyrodniczych w leśnictwie).

Materiały dla leśniczych nie są dokumentacją PUL wymaganą przepisami prawa ogólnego, w związku z tym nie będą podlegać upublicznieniu. Informacja o tym fakcie będzie podana na tytułowej stronie tzw. wyciągu dla leśniczego oraz na mapach dla leśniczych.

Opracowała:

mgr inż. Danuta Pająk

Starszy Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu



Brynek, dn. 10.05.2019 r.

**LISTA OBECNOŚCI UCZESTNIKÓW POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DO PROJEKTU  
PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA BRYNEK  
NA OKRES 01.01.2022-31.12.2031**

**INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH DLA OSÓB FIZYCZNYCH  
UCZESTNICZĄCYCH W NARADZIE URZĄDZENIOWEJ**



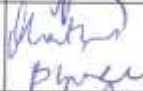
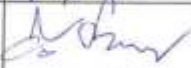

W myśl postanowień art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych), dziennik Urzędowy UE L119/1, 04/05/2016 [RODO] administrator danych osobowych informuje, co następuje:



1. Administratorem danych osobowych przekazywanych przez osoby fizyczne podczas wszelkich kontaktów z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach jest:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, adres: 40-543 Katowice, ul. św. Huberta 43/45, REGON: 272537539, strona internetowa: [www.katowice.lasy.gov.pl](http://www.katowice.lasy.gov.pl), poczta elektroniczna: [sekretariat@katowice.lasy.gov.pl](mailto:sekretariat@katowice.lasy.gov.pl)
2. Inspektorem Ochrony Danych jest Stanisław Wypych. Kontakt do Inspektora Ochrony Danych: [lod.rdlp@katowice.lasy.gov.pl](mailto:lod.rdlp@katowice.lasy.gov.pl)
3. Cel przetwarzania. Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c RODO, tj. sporządzenia dokumentacji Narady Techniczno-Gospodarczej będącej elementem procedury opracowywania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu w ramach realizacji prawa do udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie osobie, której dane dotyczą – w oparciu o art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227, Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999, z 2018 r. poz. 810, 1089).
4. Dane mogą być ujawnione pracownikom lub współpracownikom Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, podmiotom udzielającym jej wsparcia na zasadzie zleconych usług i zgodnie z zawartymi umowami powierzenia oraz podmiotom uprawnionym na podstawie przepisów prawa.
5. Dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu, tj. realizacji procedury sporządzania i zatwierdzania Planu Urządzenia Lasu oraz przez okres wymagany wiążącymi administratora przepisami kancelaryjno-archiwizacyjnymi.
6. Posiadają Państwo następujące prawa co do swoich danych osobowych: prawo dostępu do treści swoich danych i ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.
7. Posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie Państwa danych osobowych narusza przepisy RODO.
8. Podanie danych jest niezbędne do realizacji celu, o którym mowa w pkt 3.
9. Przekazane dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.






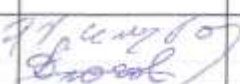

**Podpisanie listy oznacza zapoznanie się z powyższą informacją**



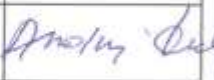
Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Hubert Wiśniewski	RDLP Katowice Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej		
2	Mirosław Niebrzydowski	RDLP Katowice Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej	Naczelnik ZG	
3	Grzegorz Janas	RDLP Katowice Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu	Gl. Spec.	
4	Liliana Armatys	RDLP Katowice Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
5	Janusz Musiel	RDLP Katowice Wydział Administracji	Administka	
6	Danuta Pająk	RDLP Katowice Zespół ds. Urządzania Lasu	St. specjalista SL	
7	Dariusz Janczyk	RDLP Katowice Zespół ds. Urządzania Lasu	specjalista SL	
8		DGLP w Warszawie Biuro Marketingu		
9		Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego w Poznaniu		
10	Grzegorz Guzik	DGLP Zespół Ochrony Lasu w Opolu		
11		Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach		
12		Ministerstwo Środowiska Departament Leśnictwa		
13	Lena Kościńska	DGLP w Warszawie Wydział Urządzania Lasu		
14		DGLP w Warszawie Wydział Ochrony Przyrody		
15	Janusz Wojciechowski	Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek	N. czy	
16	Adam Mazur	Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek	Z. cz. N. czp	
17	Edward Suski	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	z. ca. dyr. r.	
18	<sup>Mironas</sup> Adam Jurzykowski <sup>Masony-Suski</sup>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	Naczelnik	
19		Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach		
20		Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach		
21	Ginter Franciszek Skowronek	Wójt Gminy Wielowieś		
22	Adam Wójcik	Burmistrz Miasta Pyskowice		
23	Wiesław Olszewski	Wójt Gminy Zbrosławice		
24	Ireneusz Gudowicz	Dyrektor ZSLIE w Brynku		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
25	Eugeniusz Gwóźdź	Wójt Gminy Tworóg		
26	Edward Maniura	Burmistrz Miasta Lubliniec		
27	Krystyna Kosmala	Starosta Tarnogórski		
28	Mariusz Wołosz	Prezydent Miasta Bytom		
29	Joachim Smyła	Starosta Lubliniecki		
30	Zygmunt Frankiewicz	Prezydent Miasta Gliwice		
31	Agnieszka Setnik	Urząd Miejski w Gilwicach	<i>usoroku &amp; Q</i>	
32	Tomasz Bednarek	Prezes WFOŚiGW w Katowicach		
33	Klaudiusz Kandzia	Burmistrz Miasta Kalety		
34	Arkadiusz Czech	Burmistrz Miasta Tarnowskie Góry		
35	Waldemar Dombek	Starosta Gliwicki		
36	Franciszek Sufa	Wójt Gminy Krupski Młyn		
37	Małgorzata Mańka-Szulik	Prezydent Miasta Zabrze		
38	Maciej Koźmiński	UM w Bytomiu Wydział Inżynierii Środowiska	<i>2 per socaluka</i>	
39	Martyna Byrczek	UM w Bytomiu Wydział Inżynierii Środowiska	<i>ikpelson</i>	
40	Zdzisław Spindel	Dyrektor BULIGL/Kraków		
41	Tomasz Baran	Kąt Prosty		
42	Dariusz Szczęsny	Państwowa Straż Pożarna w Bytomiu		
43	Jacek Mania	Państwowa Straż Pożarna w Bytomiu		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
44	Stanisław Jeziorański	Prezes Stowarzyszenia Ekorozwój i Ochrona Lasu		
45	Barbara Wleczorek	Zastępca Geodety Powiatowego UM w Bytomiu	kierownik referatu	
46	Roman Kurtyka	Geodeta Powiatowy Starostwo Tarnogórskie	Geodeta Powiatowy	
47	Grzegorz Dragańczyk	Geodeta Miejski UM w Zabrze		
48	Sebastian Ptak	Geodeta Miejski UM w Gliwicach		
49	Justyn Szczyrba	Geodeta Powiatowy Starostwo Gliwickie		
50		Liga Ochrony Przyrody Tarnowskie Góry		
51	Krzyszyna Matejczyk	Liga Ochrony Przyrody Bytom	Geodeta zarysowa	
52	Zbigniew Pawlak	Prezes Stowarzyszenia Miłośników Ziemi Tarnogórskiej		
53		Stowarzyszenie Miechowska Grupa Biegowa		
54		Redakcja Nowiny Gliwickie Gliwice		
55		Redakcja TG Stacja Tarnowskie Góry		
56	Małgorzata Janota	Prezes PTTK Bytom		
57	Maria Merda	Prezes PTTK Tarnowskie Góry		
58	Janina Lalito-Złemochocka (niel)	Prezes PTTK Gliwice		
59	<i>Katka Jędrzejna-Krow</i>	Redakcja TWG Kurier Tworóg	redaktor naczelny	
60		Redakcja Gwarek Tarnowskie Góry		
61		Redakcja Życie Bytomskie Bytom		
62	Sławomir Wrochna	P.P.U.H. Sandex		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
63	Piotr Cempulik	Prezes Górnośląskiego Koła PTPP Pro Natura		
64	Henryk Kościelny	Fotograf przyrody		
65	Krzysztof Belik	Ornitolog		
66	Florentyna Sokołowska	Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne Żerniki	Przew	
67	KAROLAN GORNIG	Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne Żerniki	CRANIEK	
68	Hauschild Aleksandra	Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne Żerniki	sekretarz	
69	JOZEF Hauschild	Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne Żerniki	członek	
70	Piotr Naporowski	Tartak Drewnar	prezes	
71	Ernest Mazalik	Stolarstwo Import Ekspert		
72	Dariusz Jaworek	Przedsiębiorstwo Handlowo-Uslugowe		
73	Celina Cyroń	Przedsiębiorstwo Handlowo-Uslugowe		
74	Krzysztof Wrzeciono	Usługi Leśne i Transportowe		
75	Łukasz Sprycha	Zakład Usług Leśnych		
76	Zbigniew Lewandowski	P.U.H. Euro-Las		
77	Waldemar Badura	Zakład Usług Leśnych		
78	Adam Golasz	P.H.U. Larix		
79	Jarosław Front	Z.U.S.L. Moto-Wrzos		
80	Małgorzata Pella	F.H.U. Tartak Strzybnica		
81	Grzegorz Strzoda	Tartak Feniks		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
82	Piotr Krężel	Komendant Powiatowy PSP w Tarnowskich Górach		
83	Kamil Kwosek	Komendant Miejski PSP w Zabrze		
84	Mirosław Synowiec	Komendant Miejski PSP w Bytomiu	buqa. D. Secay	Secay
85	Roman Klecha	Komendant Miejski PSP w Gliwicach		
86	Janusz Bula Wojciech Kwapiński	Komendant Powiatowy PSP w Lublińcu	SPÉCJALISTA IX. KONTR.-ROZP.	
87	Jan Ozga	Prezes Zarządu Powiatowego OSP w Tarnowskich Górach		
88	Joachim Soll	Komendant Gminny OSP w Tworogu		
89	Mariusz Miśka	Przewodniczący PZŁ Katowice		
90	Jerzy Woźniak	Koło Łowieckie Żubr		
91	Stefan Kusz	Koło Łowieckie Knieja		
92	Dieter Olszok	Koło Łowieckie Ponowa		
93	Mirosław Truchan	Koło Łowieckie Przdownik		
94	Piotr Cyankiewicz	Koło Łowieckie Młody Leśnik		
95	Dariusz Płachetko	Koło Łowieckie Dzik		
96	Andrzej Dul	Koło Łowieckie Orzeł	PREZES	
97	Władysław Panfil	Koło Łowieckie Rys		
98	Sebastian Trzensiok	Koło Łowieckie Jeleń		
99	Joanna Czyżewska	Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Tarnowskich Górach		
100		Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Tarnowskich Górach		

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
101	Oskar Zembka	N-ctwo Brynek	Spec. SL	
102	Krzysztof Szejdel	N-ctwo Brynek	leśniczy	
103	Marcin Ignasik	N-ctwo Brynek	Spec. SL	
104	Maksymilian Filip	N-ctwo Brynek	Specjalista SL	
105	Michał Knap	N-ctwo Brynek	L-ccy	
106	Angelika Januik	N-ctwo Brynek	specjalista SL	
107	Dawid Sielaw	N-ctwo Brynek	inżynier naceln	
108	Prok. Rościszewski	PTTK Gliniec	ekspert	
109	Hułbaj Marcin	N-ctwo Brynek	leśniczy	
110	Brachmański Janusz	N-ctwo Brynek	podleśniczy	
111	Krzysztof Siwik	N-ctwo Brynek	L-ccy	
112	Tomasz Ipszak	MZU 17	INSPEKTOR	
113	Jolanta Stepień	MZU 17	inspektor	
114	Waldemar Knapczyk	N-ctwo Brynek	leśniczy	
115	Tomasz Opara	N-ctwo Brynek	podleśniczy	
116	Janusz Berek	Technikum Leśne Brynek	wyższ	
117	Patryk Kłobucki	Technikum Leśne Brynek	wzrost	
118	Adam Sobiniński	Technikum Leśne Brynek	wzrost	
119	Wojciech Oparacz	Technikum Leśne Brynek	wzrost	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
120	Jakub Gyrant	Technikum Liceum w Brynku	uczni	Gyrant
121	Michał Makles	Technikum Liceum w Brynku	uczni	Makles
122	Dominik Włodarczyk	Technikum Liceum w Brynku	uczni	Włodarczyk
123	Grzegorz Kosiński	Technikum Liceum w Brynku	uczni	Kosiński
124	Stanisław Skotowski	Technikum Liceum w Brynku	uczni	Skotowski
125	Joak Kles	ICM PZO Bytom	st. technika	Kles
126	Adam Pasi	N-ctwo Brynek	uczni	Adam Pasi
127	Artur Kowalczyk	Gmina Kierski Mł	2-cy kier. rot. Obs. i. in.	Kowalczyk
128	Krzysztof Horak	Stacja Poczta 16	główny sprzed.	Horak
129	Rozniowski Piotr	N-ctwo Brynek	st. inż. sta.	Rozniowski
130	Krzysztof Hanf	Głw	arm. techn.	Hanf
131	Krzysztof Kosiński	N-ctwo Brynek	L-ucz	Kosiński
132	Manuela Gąs	Urząd Gminy Abietowice	Inspektor	Manuela Gąs
133	Antoni Kogut	20 KATOWICE	cełnik	Kogut
134	Paweł Ruch	PGZ LP Młotki	L-ucz	Ruch
135	Borys Borowski	Zastępca Prezydenta Miasta Zabrze	1-cy ceł. przydziału	Borowski
136				
137				
138				



### 7.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej

**PROTOKÓŁ**  
**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Brynek,**  
**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 23 listopada 2021 r. w formie hybrydowej: w siedzibie RDLP w Katowicach oraz wideokonferencji poprzez platformę Cisco Webex.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Hubert Wiśniewski.

Dyrektor RDLP z ok. miesięcznym wyprzedzeniem skierował zaproszenie do udziału w naradzie do przedstawicieli:

starostów powiatów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, przewodniczących rad gmin i powiatów, przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach Nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych (ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna), Straży Pożarnej, PZŁ, Departamentu Leśnictwa w Ministerstwie Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego w Poznaniu, stowarzyszeń, instytucji i organów działających na terenie nadleśnictwa, redaktorów lokalnych mediów.

W spotkaniu z urzędu udział wzięli również Wykonawcy prac tj. BULiGL oraz pracownicy PGL LP, w tym przedstawiciel DGLP, RDLP, Nadleśnictwa.

Zaproszone podmioty i osoby z wyprzedzeniem otrzymały drogą email z RDLP wszystkie referaty i koreferaty, które były prezentowane na spotkaniu.

Ogółem zaproszono 98 podmiotów i osób (z wyłączeniem pracowników BULiGL oraz PGL LP), a w spotkaniu udział wzięło tylko 25 osób (nie licząc pracowników BULiGL oraz PGL LP).

**Szczegółowa lista zaproszonych oraz osób, które faktycznie wzięły udział w naradzie - w załączeniu.**

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach. Po powitaniu uczestników Dyrektor wskazał na dwa zasadnicze cele spotkania jakimi są analiza zrealizowanej przez Nadleśnictwo gospodarki minionego okresu oraz dyskusja nad zapisami projektu nowego PUL.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Katowicach omówił kwestie techniczne przebiegu narady wskazując, iż osoby chętne do udziału w dyskusji powinny zgłaszać się za pośrednictwem czatu do bezpośredniej wypowiedzi, albowiem na czacie nie prowadzimy dyskusji, tylko rozwiązujemy problemy techniczne (wsparcie informatyczne). Uczestnicy zostali również poinformowani, iż przebieg narady jest rejestrowany (nagrywany) na potrzeby spisania protokołu. Poprosił również, aby uczestnicy logowali się imieniem i nazwiskiem w celu identyfikacji na potrzeby potwierdzenia udziału na liście obecności.

Następnie Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Katowicach przedstawił podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad, następnie omówił kolejne etapy realizacji prac nad projektem planu

urządzenia lasu dla Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane poddane opiniowaniu poprzez właściwego RDOŚ i PWIS, jak również poddane konsultacji społecznej, poprzez wyłożenie do publicznego wglądu na okres 21 dni w celu składania wniosków do projektu PUL. Informacja o konsultacjach społecznych zostanie zamieszczona na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz poprzez ogłoszenie w lokalnej prasie.

**Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.**

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu  
Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

**I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2012 r. – 31.12.2021 r.).**

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania.
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.
6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej:
7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII IUL).

Szczegóły znajdują się w ww. referacie.

**II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu.**

Kierownik ZOL w Opolu w swoim referacie, przedstawił hylopatologiczną charakterystykę stanu lasu. Omówił czynniki i zjawiska szkodotwórcze jakie wystąpiły w latach 2012-2020. Ocenił stan zdrowotny i stan sanitarny lasu. W podsumowaniu przedstawił ocenę stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie. Wskazał podstawowe zadania wynikające z potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu, aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla obszaru nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

W podsumowaniu stwierdził, iż nadleśnictwo charakteryzuje się podwyższonym poziomem istotności gospodarczej całości problematyki ochrony lasu.

Szczegóły znajdują się w ww. referacie.

**III. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu**

Kierownik pracowni urządzenia lasu BULIGL Oddział w Krakowie w koreferacie odniósł się do poszczególnych zagadnień przedstawionych w Referacie Nadleśniczego. Dokonał analizy stanu posiadania, porównania zadań gospodarczych z ich realizacją, zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów. Potwierdził wysoką i bardzo wysoką ocenę upraw i młodników i przedstawił

ocenę uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w kontekście wyników prac nad Projektem PUL na lata 2022-2031. Nie wniósł zastrzeżeń do Referatu i stwierdził, że Nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania PUL na lata 2012-2021. Nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi, o czym świadczy dobry stan lasów i zachowana stabilność drzewostanów.

### **Dyskusja**

Do części obrad dotyczącej analizy gospodarki leśnej za okres ubiegły udział w dyskusji zgłaszali przedstawiciele lokalnej społeczności (mieszkańcy oraz lokalni aktywiści).

Jako pierwsza zabrała głos mieszkanka Zabrza Rokitnicy pani Magdalena Gościńskiak podkreślając, że dla okolicznych mieszkańców las to miejsce bardzo ważne jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i wniosła o organizowanie debat społecznych poza godzinami pracy. Wezwała również do dyskusji przedstawiciela miasta Zabrze, jeśli jest obecny. Przewodniczący Narady odpowiadając, podkreślił rolę funkcji społecznych w lasach przywiejskich i powiedział, że czynnik społeczny tutaj dominuje w gospodarce leśnej, dlatego były organizowane debaty społeczne. Odnosząc się do pytania o możliwość organizowania debat poza godzinami pracy, podkreślił, że leśnik jest również pracownikiem, którego obejmuje Kodeks Pracy i nie ma możliwości zorganizowania tego typu spotkań poza godzinami pracy. Dodał również, że jeśli komuś zależy na obecności w tego typu spotkaniach i jest żywo zainteresowany omawianą tematyką, to na pewno znajdzie czas, albowiem odbywają się one raz na 10 lat. Podziękował za duże zaangażowanie i poprosił o zdrowy rozsądek w wyrażaniu swoich wniosków.

Pan Naczelnik Grzegorz Janas w odpowiedzi na zapytanie o obecność przedstawiciela miasta Zabrze przedstawił konstrukcję listy obecności, która zawiera informacje o wszystkich osobach zaproszonych, które zgłosiły się do uczestnictwa w Naradzie i tych osobach faktycznie zalogowanych do platformy Webex. Potwierdził, iż zaproszenie wystosowano do Prezydenta miasta i, że jak do tej pory nie zalogował się nikt z tego urzędu.

Następnie głos zabrał pan Adrian Król reprezentujący lokalną społeczność, który stwierdził, że okoliczne lasy są nadmiernie wycinane i odniósł się do powierzchni „wylesienia” przedstawionej w referacie nadleśniczego, że ona jest stanowczo za duża. Stwierdził, że znikają z lasu również zwierzęta wskazując na przedstawioną przez Nadleśniczego tabelę obrazującą realizację odstrzału dzika i wyraził nadzieję, że po opanowaniu ASF populacja dzika zostanie odbudowana.

Przewodniczący odniósł się do wypowiedzi dotyczącej dzika podkreślając, że dzik jest sprzymierzeńcem leśników w ograniczaniu populacji szkodliwych owadów. Jest to gatunek, który uległ mocnej synantropizacji stwarzając przy tym czasami problemy to trzeba to zaakceptować. Naczelnik Janas natomiast odniósł się do powierzchni, nazwanej przez pytającego „powierzchnią wylesień” i wytłumaczył, że powierzchnia podana przez Nadleśniczego to jest powierzchnia manipulacyjna i dotyczy nie tylko rębni zupełnych, ale również złożonych, gdzie cięcia prowadzone są na części (niewielkim procencie) powierzchni manipulacyjnej. Zręby zupełne zostały wykonane w Nadleśnictwie Brynek na powierzchni około 700 ha.

W dyskusji wziął również udział Nadleśniczy, który odniósł się do prezentacji przedstawionej przez pana Adriana Króla i wyjaśnił, że wycięte powierzchnie lasu zostały w całości odnowione, a leśnicy pracują również dla przyszłych pokoleń i podziękował za fajny pomysł przedstawienia przebudowy drzewostanu. Przewodniczący podzielił zdanie Nadleśniczego, że praca leśników służy przyszłym pokoleniom i dodał, że jest to gospodarka

łącząca funkcje gospodarcze ze społecznymi i przyrodniczymi. Następnie wyjaśnił sens ingerencji człowieka w lasy i czym tak naprawdę jest gospodarka leśna.

Do dyskusji włączył się pan Wojciech Sutor, lokalny przyrodnik i współautor projektu powiększenia rezerwatu „Segiet”. Powiedział, że nie można prowadzić gospodarki leśnej bez wycinania drzew, a leśnicy prowadząc przebudowę drzewostanu, przyczyniają się do poprawy stanu lasu. Odniósł się też do planu powiększenia rezerwatu i podkreślił rolę Nadleśnictwa w tym przedsięwzięciu, podziękował za otwarte podejście do współpracy. Przewodniczący Narady powiedział, że cieszy się z tego, że ze strony społeczeństwa są takie inicjatywy.

Następnie zabrał głos przedstawiciel RDOŚ Adam Jurzykowski, odniósł się realizacji planu ochrony dla rezerwatu „Segiet” omówionej w referacie Nadleśniczego i powiedział, że zadania te będą weryfikowane po powiększeniu rezerwatu. Nawiązał też do wypowiedzi przewodniczącego dotyczącej problemu wstępu na obszary chronione i potwierdził, że zakazy te są często naruszane. Następnie podziękował pracownikom Nadleśnictwa za owocną współpracę. Na koniec, w odpowiedzi na pytanie jednego z uczestników Narady stwierdził, że część rezerwatu po powiększeniu będzie udostępniona turystycznie.

Jako ostatni w tej części dyskusji głos zabrał pan Sławomir Bryła mieszkaniec Lublińca. Jego zdaniem nie ma balansu pomiędzy obszarami chronionymi a lasami gospodarczymi i przytoczył wymagania Unii Europejskiej co do powierzchni obszarów chronionych. Poddał również w wątpliwość podaną przez nadleśniczego realną powierzchnię zrębów, skrytykował także odstrzał dzików oraz zapytał czy na terenie nadleśnictwa pojawiły się wilki i czy w związku z tym będzie zmniejszony etat odstrzału zwierzyny. Przewodniczący narady nie chciał się odnosić do ogólnych kwestii „ideologicznych” i oddał głos Nadleśniczemu, który potwierdził obecność wilków w okolicznych lasach i wyjaśnił rolę wilków w przyrodzie. Powiedział, że wilk nie wykona planu hodowlanego, bo jest reducentem i eliminuje tylko najłabsze osobniki nie regulując struktury wiekowej i płciowej i pokazał zagrożenia płynące z burzzonej struktury zwierzyny ekosystemie leśnym.

Po tej wypowiedzi przewodniczący obrad zamknął dyskusję i ogłosił przerwę

#### **IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.**

Ocenę prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym oparto o:

- zasadę powszechnej ochrony lasów,
- zasadę trwałości utrzymania lasów,
- zasadę ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.

W ocenie końcowej gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym Dyrektor RDLP zwrócił uwagę na:

- trudności w prowadzeniu gospodarki leśnej w lasach rosnących wokół aglomeracji miejskiej, gdzie istnieje szereg zagrożeń antropogenicznych (pożary, zaśmiecanie, nielegalne korzystanie z lasu),
- konieczność pogodzenia celów gospodarczych prowadzenia gospodarki leśnej z aspektami społecznymi i dbałością o stan lasu (wielofunkcyjna i zrównoważona gospodarka leśna),
- zmienność uwarunkowań siedliskowych i klimatycznych Nadleśnictwa,
- konieczność dostosowania składów gatunkowych i sposobów zagospodarowania w aspekcie zmian klimatycznych, jakie obserwujemy w ostatnich latach;
- systematyczny wzrost zasobów w kolejnych planach urządzenia lasu,

- wysoki poziom realizacji zadań z zakresu użytkowania i pielęgnowania lasu pomimo zaistniałych zjawisk kłęskowych (czynniki atmosferyczne),
- wysoki poziom realizacji zadań z zakresu hodowli lasu przy wykorzystaniu odnowień naturalnych,
- bardzo wysoki procent drzewostanów zgodnych z siedliskiem, szczególnie upraw i młodników,
- skuteczne działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, ochrony lasu i gospodarki łowieckiej
- podkreślił konieczność utrzymania właściwej regulacji stanów ilościowych zwierzyny płowej i konsekwentna realizacja założeń określonych w wieloletnich planach łowieckich.

Dyrektor pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Brynek za okres 2012-2021.

Szczegóły znajdują się w Ocenie Końcowej.

Jednocześnie Dyrektor pozytywnie ocenił wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień ekspirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko (art. 55 ust. 5 tzw. „ustawy ocenowej”).

#### **Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych**

##### **I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy.**

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił podsumowanie zadań na projektowany okres gospodarczy oraz zaprezentował „Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2022-2031” opartą o przyrost bieżący roczny tablicowy oraz przyrost użyteczny.

Następnie Kierownik pracowni urządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w Nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzania lasu.

W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP oraz wytycznymi RDLP w Katowicach, w tym:
  - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z Nadleśnictwem oraz Zespołem ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
  - stan posiadania,
  - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
  - podział powierzchniowy i numeracja oddziałów,
  - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
  - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych,
3. Propozycje prowadzenia gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
  - podział według dominujących funkcji lasu,
  - podział na gospodarstwa,
  - wieki rębności,

- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębnego,
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
- wykaz odnowień naturalnych,
- kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej,
- kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej,
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,

Przedstawione przez Wykonawcę prac ww. zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) zostały zgłoszone nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego.

W dniach 13-14 maja 2021 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Brynek. Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

## **II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie przedstawił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie Ochrony Przyrody i 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 Brynek (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 obszary Natura 2000 w zarządzie Nadleśnictwa oraz na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt)
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował projekt 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 obszar Natura 2000. Wyraził przekonanie, że sporządzony projekt planu nie będzie negatywnie oddziaływał na otaczające środowisko.

### **III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL oraz POP i POS. Podkreślił, że dokumenty zostały sprawdzone, a uwagi uwzględnione przez autorów przedmiotowych opracowań. Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Krakowie, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu oraz merytoryczny nadzór ze strony RDLP w Katowicach. Podziękował również podległym pracownikom Nadleśnictwa oraz wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad projektem planu urządzenia lasu.

#### **Część B: projekt planu urządzenia lasu.**

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Brynek projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP i wytyczne RDLP w Katowicach.

Komisja zaakceptowała przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu:

1. Zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
2. Niewielkie zmiany w podziale powierzchniowym oraz korekty granic oddziałów i leśnictw Potępa i Świnowice.
3. Wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
4. Etat określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych w rozmiarze:
  - rozmiar miąższościowy użytków rębnych w ilości 467 945 m<sup>3</sup> grubizny netto.
  - etat powierzchniowy użytków rębnych w 2 522,02 ha, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 2 514,00 ha,
  - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 8 598,21 ha, (TW – 1 930,33 ha, TP – 6 667,88 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w wysokości 320 000 m<sup>3</sup> grubizny netto, co stanowi około 50% wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.
  - Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według potrzeb hodowlanych i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego,
5. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
  - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze 1 979,65 ha
  - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników 2 083,60 ha.
6. Zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej wynikające z zaliczenia Nadleśnictwa do I kategorii zagrożenia pożarowego.

7. Zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
8. Uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
  - przyjęcia dodatkowych typów drzewostanów (TD):
    - o typ drzewostanu Bk-So dla drzewostanów bukowych oraz drzewostanów z obfitym naturalnym odnowieniem buka na siedliskach: BMśw, LMśw i LMw;
    - o typ drzewostanu Db-So dla litych drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych wyżynnych: LMwyzw, Lwyzśw, Lwyzw;
  - przyjęcia sposobów zagospodarowania stosownymi rębniami dla proponowanych nowych typów drzewostanów: rębnią IIIA dla typu drzewostanu Db-So oraz rębnią Ib dla typu drzewostanu Bk-So;
  - Przyjęcia zaproponowanych wieku rębności 120 lat dla jodły pospolitej oraz 80 lat dla robinii akacjowej.

### **Dyskusja**

Otwierając drugą część dyskusji, która dotyczyła Projektu PUL na lata 2022-2031 przewodniczący obrad zachęcał do zgłaszania wniosków na piśmie w trakcie trwania 21 dni konsultacji społecznych.

Jako pierwsza głos zabrała głos przedstawicielka urzędu miasta w Gliwicach. Na wstępie podziękowała za formułę pracy na projektem PUL, dzięki której mieszkańcy mogli uczestniczyć w debatach społecznych i wyraziła opinię, że lasy przyosiedlowe powinny pełnić funkcje ochronne. Zapytała czy proces sporządzania planów urzędzenia lasu w skali kraju jest koordynowany ogólnie, czy każde nadleśnictwo sporządza takie plany w oparciu o własne analizy. Drugie pytanie dotyczyło lasów ochronnych w miastach czy wszystkie są wyłączone z użytkowania rębego. Na pierwsze pytanie odpowiedział Naczelnik Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach. Wyjaśnił, że PUL sporządzany jest na 10 lat dla każdego Nadleśnictwa w kraju, ale nie w tym samym czasie dla wszystkich Nadleśnictw. Natomiast tworzenie PUL nie jest „sterowane” ogólnie, ale odbywa według ogólnych zasad planowania urzędzeniowego, ustalonych w sposób hierarchiczny, od ustaw poprzez rozporządzenia aż po instrukcję urzędzenia lasu. Natomiast szczegółowe wytyczne do projektowanych zadań ustala się na KZP, NTG, itp.

Zdzisław Spindel Dyrektor BULiGL odniósł się do pytania o lasy ochronne i przypomniał, że w debatach społecznych padły pewne ustalenia odnośnie zabiegów, które zostały uwzględnione w projekcie PUL. Powiedział, że w lasach przymiejskich projektuje się użytkowanie rębne, ale na specjalnych zasadach w mniejszym rozmiarze, rezygnując często z rębni zupełnych na siedliskach ubogich, gdzie normalnie przewidziane są zręby zupełne. Natomiast lasy ochronne (czyli objęte Zarządzeniem Ministra Środowiska) wynikają z ustawy o ochronie gruntów leśnych i rolnych i mogą one pełnić różne funkcje, np. lasy w miastach i wokół miast, natomiast nie są one wyłączone z użytkowania rębego, natomiast ustawa chroni te grunty przed wylesieniem i inną formą użytkowania.

Następnie zabrał głos przedstawiciel miasta Lubliniec i poprosił o przesłanie obu prezentacji (dotyczącej gospodarki przeszłej oraz projektu PUL). Poprosił również o przesłanie mapy cięć wg poszczególnych lat. Naczelnik Janas wyjaśnił, iż prezentacje nie przedstawiają pełnego obrazu zagadnień, gdyż nie zawierają one komentarzy i wyjaśnień przez co mogą być błędnie interpretowane. Wobec powyższego prezentacje nie zostaną udostępnione. O wiele bardziej precyzyjne są oryginalne referaty, które zostały wysłane do wszystkich zaproszonych uczestników Narady. Odniósł się do prośby o wysłanie mapy cięć wg lat,



w których będą wykonane i odpowiedział, że standardowa mapa cięć dołączona do PUL zawierać będzie podział na rębnie złożone i zupełne, ale nie zawiera podziału na lata, gdyż planowanie urzędzeniowe dotyczy całego dziesięciolecia. Decyzję o wykonaniu poszczególnych pozycji planu cięć w danym roku podejmuje Nadleśniczy z pewnym wyprzedzeniem stosując kryteria hodowlane i urzędzeniowe.

Pan Nadleśniczy powiedział, że zaprasza na spotkanie informacyjne po otrzymaniu map od wykonawcy, a informacje o wykonaniu cięć (na gruntach miasta Lubliniec) będą przekazane do urzędu miasta z wyprzedzeniem. Natomiast Przewodniczący dodał, że prezentacje nie są informacją publiczną tylko autorską, przygotowaną na potrzeby Narady. Upublicznieniu podlegają referaty na NTG.

Następnie zabrała głos pani Magdalena Gościński. Na wstępie zaznaczyła, że strona społeczna nie jest merytorycznie przygotowana do dyskusji o lasach językiem specjalistycznym. Następnie wyraziła obawę, że rozmiar projektowanych cięć rębnych nie znajdzie akceptacji strony społecznej. Poprosiła o ponowne podanie rozmiaru użytkowania, o ile wzrosną „wycinki” w nowym PUL. Dyrektor BULiGL odpowiedział, że rozmiar użytkowania rębego w wymiarze miąższościowym zwiększy się o 63% w stosunku do poprzedniego PUL, natomiast powierzchnia manipulacyjna użytkowania rębego zwiększy się tylko o 100 ha.

Następnie wystąpili przedstawiciele RDOŚ w Katowicach i zgłosili merytoryczne uwagi do dokumentacji POP i POŚ. Pan Przemysław Król zwrócił uwagę, że nie wszystkie przedmioty ochrony opisane w SDF dla obszaru Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie zostały uwzględnione w ww. dokumentacji, w związku z tym wystąpił z prośbą o uzupełnienie wszystkich przedmiotów ochrony w PUL oraz analizę zagrożeń i zabiegów gospodarczych pod kątem zgodności z dokumentacją PTB (SDF, PZO). Zwrócił uwagę, że w jednej z tabel zamieszczonych w POS powierzchnie zabiegów odnoszą się do całych wydziełów, a powinny uwzględniać tylko powierzchnię siedlisk przyrodniczych.

Poprosił również o udostępnienie warstw GIS projektu PUL.

Dyrektor BULiGL wyjaśnił, że nieporozumienie odnośnie przedmiotów ochrony ustalonych dla Obszaru Natura 2000 wynikało z zapisów zawartych w dokumencie uzgadniającym przedstawiony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2022-2031, który wskazuje na PZO jako dokument podstawowy.

Pan Adam Jurzykowski z RDOŚ w Katowicach wyjaśnił, że zapisy zawarte w PZO są uzupełnieniem zapisów z SDF. Przekazał również kilka uwag do dokumentacji PUL, między innymi postulował włączenie projektowanej otuliny rezerwatu Segiet po powiększeniu do gospodarstwa specjalnego.

Pan Dyrektor BULiGL Zdzisław Spindel zapewnił, że wszystkie wymienione przez przedstawicieli RDOŚ zostaną wprowadzone do dokumentacji PUL.

Następnie głos zabrał pan Adrian Król i przedstawił prezentację zawierającą uwagi do projektu PUL – zgłosił protest przeciw wzrostowi etatu projektowanych cięć rębnych w obliczu zmian klimatu, powołując się na opinię naukowców z całego świata. Drugi wniosek dotyczył wyznaczenia stref buforowych w sąsiedztwie stref zamieszkania, cieków naturalnych i zbiorników wodnych, na których nie byłoby zrębów zupełnych. Wniósł również o zakaz polowań zbiorowych w nadleśnictwie Brynek. Jednocześnie stwierdził, że jest możliwe pogodzenie funkcji gospodarczych lasu z funkcjami, jakie pełnią dla społeczeństwa i wyraził przekonanie, że porozumienie jest możliwe, czego dowodem były debaty terenowe z mieszkańcami, które odbyły się w czerwcu i były poparte konkretnymi wnioskami i zapisami. Powiedział, że chciałby, aby takie debaty stały się powszechne.

Dyrektor BULiGL Zdzisław Spendel odniósł się do kwestii skutków zmian klimatycznych powołując się na polskich naukowców i wyjaśnił, dlaczego przebudowa drzewostanów jest konieczna w celu złagodzenia skutków ocieplenia klimatu.

Przewodniczący Narady przypomniał, że wszystkie wnioski złożone w toku konsultacji społecznych będą analizowane i nie pozostaną bez odpowiedzi.

Następnie zabrał głos pan Sławomir Bryła, który stwierdził, że dane przedstawione przez Dyrektora BULiGL „nie spinają się matematycznie”, poddał w wątpliwość wzrost miąższości projektowanego użytkowania rębego o 63% przy braku zmiany powierzchni cięć i poprosił o przedstawienie faktycznej powierzchni zrębów zupełnych oraz rębni złożonych. Dyrektor BULiGL powtórzył przedstawione wcześniej dane i przypomniał, że powierzchnia manipulacyjna cięć rębnych wyniosła 2514 ha i jest około 100 ha większa niż w obecnie obowiązującym PUL.

Następnie głos zabrał pan Łukasz Siedlecki reprezentujący lokalną społeczność. Zapytał jak to możliwe, że obserwuje się wzrost zasobów, jeśli lasy „rzedną”. Zapytał również, dlaczego zakaz wstępu do lasów przy pracach leśnych jest ciągle przedłużany. Poruszył także kwestie doboru gatunków przy odnowieniach drzewostanów. Następne pytanie dotyczyło ilości drewna eksportowanego za granicę. Na koniec poruszył kwestię przenoszenia choroby ASF wśród dzików.

Pan Dyrektor Wiśniewski odpowiedział na dwa ostatnie pytania. Potwierdził, że najczęstszym wektorem przenoszenia ASF jest człowiek, ale są również inne czynniki, jak: przemieszczanie się i mieszanie lokalnych populacji dzików, drapieżniki itd. Odnośnie wielkości eksportu drewna za granicę powiedział, że Lasy Państwowe nie eksportują drewna za granicę i nie monitorują tego co się dzieje z drewnem po sprzedaży klientom.

Do pytania odnośnie zakazu wstępu do lasu odniósł się Nadleśniczy tłumacząc przedłużające się prace zrębowe brakiem firm usługowych na rynku, kilkakrotne wejście do lasu z pracami wynika również z umów z klientami. Jednocześnie podziękował za przestrzeganie tych zakazów i sprecyzował, że dotyczą one terenu do 100 m od powierzchni zrębowych.

Dyrektor BULiGL odniósł się do pierwszego pytania i wyjaśnił, jak odbywa się proces przyrostu drzewostanów i w jaki sposób jest on mierzony. Stwierdził, że tempo przyrostu drzewostanów jest bardzo wysokie, czego w lesie nie widać „na oko”.

Naczelnik Janas odniósł się do jednego z pytań, które dotyczyło doboru gatunków przy odnawianiu lasu i pokazał na slajdach tendencję spadkową udziału sosny, podkreślając jednocześnie, że na ubogich siedliskach będzie rosła tylko sosna, natomiast na żyzniejszych jest więcej gatunków liściastych.

W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- pozytywne wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień expirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszar Natura 2000,
- wykonanie projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

Przewodniczący zakończył obrady dziękując wszystkim, którzy brali udział w obradach, osobom, które przygotowały prezentacje oraz przypomniał, że z obrad Komisji zostanie sporządzony protokół, a projekt PUL będzie wyłożony na 21 dni i poddany konsultacjom społecznym, gdzie wszystkie wnioski zgłoszone do RDLP w tym okresie będą rozpatrzone.

**Załączniki:**


- 1) Lista obecności na NTG.

Protokółował:

Zenon Ryba

Kierownik pracowni urzędzeniowej BULiGL

Przewodniczył:

**Hubert Witold  
Wiśniewski**  Elektronicznie podpisany przez  
Hubert Witold Wiśniewski  
Data: 2021.12.13 07:34:26  
+01'00'

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki leśnej.

/dokument podpisany elektronicznie/





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach

### 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 Dyrekcją Lasów Państwowych w Katowicach jest:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, adres: 40-543 Katowice, ul. św. Huberta 43/45, REGON: 272537539, strona internetowa: [www.katowice.lasy.gov.pl](http://www.katowice.lasy.gov.pl), poczta elektroniczna: [sekretariat@katowice.lasy.gov.pl](mailto:sekretariat@katowice.lasy.gov.pl)
2. Cel przetwarzania. Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c RODO, tj. sporządzenia dokumentacji Komisji będącej elementem procedury przeprowadzenia konsultacji społecznych dla opracowywanego projektu Planu Urządzenia Lasu w ramach realizacji prawa do udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie osobie, której dane dotyczą – w oparciu o art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227, Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999, z 2018 r. poz. 810, 1089).
3. Dane będą ujawnione na stronach Biuletynu Informacji Publicznej właściwego Nadleśnictwa oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach w celu udokumentowania faktu przeprowadzenia konsultacji społecznych projektu Planu Urządzenia Lasu.
4. Dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celu, tj. realizacji procedury sporządzenia i zatwierdzenia Planu Urządzenia Lasu oraz przez okres wymagany wiążącymi administratorem przepisami kancelaryjno-archiwizacyjnymi.
5. 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.
6. Posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, iż przetwarzanie Państwa danych osobowych narusza przepisy RODO.
7. Podanie danych jest niezbędne do realizacji celu, o którym mowa w pkt 2 i pkt 3.
8. Przekazane dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
1	Prezydent	Małgorzata Mańka-Szulik	UM Zabrze	ul. prof. Zbigniewa Religi 1, Zabrze 41-800	prezydent@um.zabrze.pl	Prezydent	Małgorzata Mańka-Szulik	niezalogowano prezydent@um.zabrze.pl
2	Prezydent	Mariusz Wołosz	UM Bytom	41-902 Bytom, ul. Parkowa 2	pr@um.bytom.pl; um@um.bytom.pl	Naczelnik Wydziału Inżynierii Środowiska Specjalista	Wojciech Bryś  Sylwia Janocha	niezalogowano zs@um.bytom.pl
3	Prezydent	Adam Neumann	UM Gliwice	ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice	pm@um.gliwice.pl; boi@um.gliwice.pl	Z-ca Prezydenta  Starszy Inspektor	Aleksandra Wysocka  Agnieszka Czyżewska	zp2@um.gliwice.pl  czyzewska_a@um.gliwice.pl
4	Burmistrz	Adam Wójcik	UM Pyskowice	ul. Strzelców Bytomskich 3, 44-120 Pyskowice	burmistrz@pyskowice.pl; info@pyskowice.pl	Starszy specjalista	Beata Śladewska	niezalogowano b.sladewska@pyskowice.pl
5	Burmistrz	Edward Maniura	UM Lubliniec	ul. Paderewskiego 5, 42-700 Lubliniec	um@lubliniec.pl; edward.maniura@lubliniec.pl	Sekretarz  Specjalista ds. Środowiska i Klimatu  Specjalista ds. Środowiska i Klimatu	Józef Korpak  Justyna Matyja  Adrianna Krajewska	sekretarz@lubliniec.pl  klimat3@lubliniec.pl  klimat3@lubliniec.pl
6	Burmistrz	Arkadiusz Czech	UM Tarn. Góry	ul. Rynek 4, 42-600 Tarnowskie Góry	um@tarnowskiegory.pl	Naczelnik	Adam Mrugacz	niezalogowano a.mrugacz@um.tgory.pl
7	Wójt	Ginter Skowronek	Urząd Gminy Wielowieś	ul. Główna 1, 44-187 Wielowieś	info@wielowies.pl; wojt@wielowies.pl	Inspektor	Sebastian Głowka	rolnictwo@wielowies.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
8	Wójt	Franciszek Sufa	UG Krupski Młyn	42-693 Krupski Młyn, ul. Krasickiego 9	sufa@krupskimlyn.pl; gmina@krupskimlyn.pl			
9	Wójt	Eugeniusz Gwóźdź	UG Tworóg	ul. Zamkowa 16; 42-690 Tworóg	gmina@tworog.pl	Inspektor ds. ochrony środowiska i rolnictwa	Katarzyna Razik	gospodarka@ug.tworog.pl ✓
10	Wójt	Wiesław Olszewski	UG Zbrosławice	ul. Oświęcimska 2, 42-674 Zbrosławice	urząd@zbroslawice.pl	Wójt	Wiesław Olszewski	wolszewski@zbroslawice.pl ✓
						Inspektor Wydziału Nieruchomości i Ochr. Środowiska	Mariola Czaja	mczaja@zbroslawice.pl ✓
11	Starosta Powiatowy	Krystyna Kosmala	Starosta Powiatowy Tarnowskie Góry	42-600 Tarnowskie Góry, ul. Karłuszowiec 5	kancelaria@tarnogorski.pl	Starosta Powiatowy	Krystyna Kosmala	kancelaria@tarnogorski.pl ✓
12	Starosta Powiatowy	Joachim Smyła	Starostwo Powiatowe w Lublińcu	ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec	sekretariat@lubliniec.starostwo.gov.pl			
13	Starostwa Pow. Gliwice	Waldemar Dombek	Starostwo Powiatowe w Gliwicach	ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice	bok@starostwo.gliwice.pl; sekretariat@starostwo.gliwice.pl			
14	Przewodniczący	Przemysław Cichosz	Rada Powiatu Tarnowskie Góry	42-600 Tarnowskie Góry, ul. Karłuszowiec 5	biuro_rady@tarnogorski.pl			
15	Przewodniczący	Andrzej Kurek	Rada Powiatu Gliwickiego	ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice	bok@starostwo.gliwice.pl; brz@starostwo.gliwice.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
16	Przewodniczący	Krzysztof Olczyk	Rada Powiatu Lubliniec	ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec	sekretariat@lubliniec.starostwo.gov.pl			
17	Przewodniczący	Łucja Chrzęstek-Bar	Rada Gminy Miasto Zabrze	ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze	umz@um.zabrze.pl			
18	Przewodniczący	Mariusz Janas	Rada Gminy Miasto Bytom	ul. Parkowa 2 (pokój nr 9), 41-902 Bytom	rada.miejska@um.bytom.pl			
19	Przewodniczący	Marek Pszonak	Rada Gminy Miasta Gliwice	ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice	boi@um.gliwice.pl; prm@um.gliwice.pl			
20	Przewodnicząca	Jolanta Drozd	Rada Miasta Pyskowice	ul. Strzelców Bytomskich 3, 44-120 Pyskowice	info@pyskowice.pl; drozd@pyskowice.pl			
21	Przewodniczący	Gabriel Podbiół	Rada Miejska w Lublińcu	ul. Paderewskiego 5, 42-700 Lubliniec	um@lubliniec.pl			
22	Przewodniczący	Adrian Wołnik	Rada Miejska Tarnowskie Góry	42-600 Tarnowskie Góry, Rynek 4	brm@um.tgory.pl; a.wołnik@um.tgory.pl			
23	Przewodnicząca	Kłaudia Pallach	Rada Gminy Wielowieś	44-187 Wielowieś, ul. Główna 1	radagminy@wielowies.pl			
24	Przewodniczący	Artur Dawydzik	Rada Gminy Krupski Młyn	42-693 Krupski Młyn, ul. Krasickiego 9	gmina@krupskimlyn.pl; dawydzik@krupskimlyn.pl			
25	Przewodnicząca	Czierpka Beata	Rada Gminy Tworóg	ul. Zamkowa 16, 42-690 Tworóg	gmina@tworog.pl			
26	Przewodniczący	Jan Fels	Rada Gminy Zbroslawice	ul. Oświęcimska 2a, 42-674 Zbroslawice	urząd@zbroslawice.pl			
27	Przewodniczący	Gornig Kajetan	Rada Dzielnicy Żerniki	ul. Warmińska 8, 44-105 Gliwice	ro@zerniki.gliwice.pl	Przewodniczący	Gornig Kajetan	NIESTALOGUJANO kajgornig@gmail.com



Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
28	Przewodnicząca	Sowa Krystyna	Rada Dzielnicy Łąbędy	ul. Fiołkowa 26, 44-109 Gliwice	ro.labedy@wp.pl	Przewodnicząca	Krystyna Sowa	ro.labedy@wp.pl
29	Przewodniczący	Skrzypek Marek	Rada Dzielnicy Helenka	ul. Dr Henryka Jordana 59, 41-813 Zabrze				
30	Wiceprzewodniczący	Szczurek Tomasz	Rada Dzielnicy Rokitnica	ul. dr. Henryka Jordana 2, 41-808 Zabrze				
31	Wiceprzewodniczący	Radziej Marcin	Rada Dzielnicy Rokitnica	ul. dr. Henryka Jordana 2, 41-808 Zabrze				
32			MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO W ZABRZU – DYREKCJA I	41-800 Zabrze, ul. Georgiusa Agricoli 2				
33	Dyrektor	Iwona Mohl	Muzeum Górnośląskie	pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom	sekretariat@muzeum.bytom.pl			
34			Kuratorium Oświaty w Katowicach	ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice	kancelaria@kuratorium.katowice.pl			
35			Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bytomiu	ul. Moniuszki 25, 41-902 Bytom	ppis@psse.bytom.pl			
36	Dyrektor	Małgorzata Ziąja	Szkoła Podstawowa w Tworogu	ul. Szkolna 15, 42-690 Tworóg	szkolatworog@wp.pl			

Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
37	Dyrektor	Małgorzata Dubiel	Szkoła Podstawowa w Krupskim Młynie	ul. Dąbrowskiego 2, 42-693 Krupski Młyn	sp1krupski@gmail.com			
38	Dyrektor	Agnieszka Ohsmann	Technikum Leśne w Brynku	Brynek Park 4, 42-690 Tworóg	sekretariat@tlbrynek.edu.pl; dyrektor@tlbrynek.edu.pl	Nauczyciel	Marzena Znojek-Niezgoda	dyrektor@tlbrynek.edu.pl ✓
39			Fundacja Lokalna Grupa Działania Spichlerz Górnego Śląska	ul. Sobieskiego 9/29, 42-700 Lubliniec	biuro@espichlerz.org.pl			
40			Zarząd Oddziału Powiatowego Ligi Ochrony Przyrody	ul. Korczaka 4, 42-600 Tarn. Góry				
41			Polski Klub Ekologiczny	ul. Hallera 8, 42-600 Tarn. Góry				
42	Komendant	Dawid Neuman	Hufiec Ziemi Tarnogórskiej Związku Harcerstwa Polskiego im. Powstańców Śląskich	ul. Korczaka 2, 42-600 Tarnowskie Góry	hufiec@tarnowskiegory.zhp.pl			
43	Prezes Zarządu	Jacek Betleja	Stowarzyszenie Górnośląskie Koło Ornitologiczne	pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom				
44	Łowczy Okręgowy	Michał Gawdzik	Zarząd Okręgowy PZŁ Katowice – Siemianowice Śląskie	ul. Zwycięstwa 2, 41-103 Siemianowice Śląskie	zo.katowice@pzlow.pl; m.gawdzik@pzlow.pl			

Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/ organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
45			Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej	ul. Gliwicka 2, 42-600 Tarnowskie Góry	smzt@kopalniasrebra.pl	Członek	Ryszard Wasilewski	rywas@interia.pl ✓
46			Stowarzyszenie Kartel Kulturalny	ul. Ireny Kosmowskiej 1/6, 41-808 Zabrze		Członek	Magdalena Gościński	madziapodzievska@gmail.com ✓
47	Prezes	Florentyna Sokołowska	Stowarzyszenie Społ.-Kult. Żerniki	ul. Elsnera 21, 44-105 Gliwice	rd@zerniki.gliwice.pl			
48			Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Katowicach	ul. Wróblewskiego 35, 40-214 Katowice	katowice@opzw.webserwer.pl; grw@opzw.webserwer.pl; sekretariat@opzw.webserwer.pl		Henryk Brylski Edward Totoń Artur Borowski	<del>grw@pzw.com.pl</del> , <del>totonedward@pzw.com.pl</del> <del>borowskiartur@pzw.com.pl</del>
49	Prezes	Piotr Cempulik	Górnośląskie Koło Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Przyrody „PRO Natura”	pl. Jana III Sobieskiego 2, 41-902 Bytom	cempulik@op.pl			
50			Stowarzyszenie Przedsiębiorców Leśnych	ul. Wyszyńskiego 129, 42-700 Lubliniec				
51	Komendant	Piotr Krężel	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Tarnowskich Górach	ul. Górnicza 36, 42-600 Tarnowskie Góry	kontakt@psptg.pl	Komendant	Piotr Krężel	kontakt@psptg.pl ✓

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
52	Komendant	Tomasz Bajerczak	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Zabrze	ul. Pawła Stalmacha 22, 41-800 Zabrze	straz@psp.zabrze.pl	Kierownik sekcji kontrolno-rozpoznawczej	st. kpt. Wojciech Strugacz	wstrugacz@psp.zabrze.pl ✓
53	Komendant	Roman Klecha	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gliwicach	ul. Wrocławska 1, 44-100 Gliwice	kmpsp@kmpsp.gliwice.pl	Naczelnik Wydziału Kontrolno-Rozpoznawczego	Bryg. Janusz Kozłowski Mł. Og. Maciej Kycia	m.kycia@kmpsp.gliwice.pl ✓
54	Komendant	Marek Trefon	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Bytomiu	ul. Łużycka 21, 41-902 Bytom	pspbytom@katowice.kwpsp.gov.pl			
55	Komendant	Janusz Bula	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Lublińcu	42-700 Lubliniec, ul. PCK 10	sekretariat@straz-lubliniec.pl			
56	Prezes	Stefan Kusz	Kł. Knieja nr 3 Gliwice	ul. Słoneczna 3, 44-187 Wielowieś	k.opatowicz@gmail.com; stefan.kusz0@neostada.pl			
57	Prezes	Piotr Cyankiewicz	Kł. Młody Leśnik	Brynek, ul. Boczna 16, 42-690 Tworóg	ipc@poczta.fm			
58	Prezes	Mirosław Truchan	Kł. Przodownik Miedary	ul. Ziębia 22, 43-100 Tychy	m.truchan@op.pl			
59	Prezes	Jerzy Woźniak	Kł. Żubr Księży Las	ul. Księżoleśna 1, 42-674 Wilkowice	Zubr-ksiezylas@zubr-ksiezylas.pl			
60	Prezes	Władysław Panfil	Kł. Ryś Zbrosławice	ul. Powstańców Śląskich 4, 42-690 Tworóg	kolasa.z@interia.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/ organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
61	Prezes	Dieter Olszok	Kł Ponowa Gliwice	ul. Tylna 11, 42-674 Zbrosławice	Ponowa.gliwice@gmail.com	Członek	Dieter Olszok	koszlo@poczta.fm
62	Prezes	Andrzej Dul	Kł Orzel Tarnowskie Góry	ul. Polna 16, 42-674 Kamieniec	orz454@wp.pl			
63	Prezes	Dariusz Płachetko	Kł Dzik Gliwice	ul. Duboisa 10/12, 44-100 Gliwice	dzikgliwice@onet.pl			
64	Prezes	Sebastian Trzysiok	Kł Jeleń Zabrze	ul. Korfantego 8/1, 44-100 Gliwice	adam.waleczek@op.pl; michna.przemek@o2.pl			
65	Redaktor naczelna	Marta Kobędza-Krain	TWG Kurier	ul. Zamkowa 1, 42-690 Tworóg	twgkurier@poczta.fm			
66	Redaktor naczelny	Jarosław Myśliwski	Gwarek Tarnowskie Góry Wydawnicza Spółdzielnia Pracy „Gwarek Śląski”	ul. Bytomska 3, 42-600 Tarnowskie Góry	gwarek@gwarek.com.pl			
67	Redaktor naczelny	Tomasz Nowak	Życie Bytomskie Tygodnik lokalny	41-902 Bytom, ul. Powstańców Warszawskich 15/13	tomasz.nowak@zyciebytomskie.pl			
68	Redaktor naczelny	Łukasz Buszman	Nowiny Gliwickie	44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 3	reklama@nowinygliwice.pl; lbuszman@nowinygliwice.pl			
69		Wojciech Sutor	Lokalny przyrodnik	ul. Ptasi Jar 7, 42-603 Tarnowskie Góry	wojciech.sutor@gmail.com	Lokalny przyrodnik	Wojciech Sutor	wojciech.sutor@gmail.com

Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
70	Wiceprzewodnicząca Komisji Budżetowej	Justyna Kosmała	Radna Powiatu Tarnowskie Góry	42-600 Tarnowskie Góry, ul. Kartuszwiec 5	j.kosmala@um.tgory.pl; brm@um.tgory.pl	Wiceprzewodnicząca Komisji Budżetowej	Justyna Kosmała	j.kosmala@um.tgory.pl
71		Łukasz Siedlecki	Lokalny przyrodnik	ul. Anyżowa 28, 41-807 Zabrze		Lokalny przyrodnik	Łukasz Siedlecki	siedlecki.lukas@gmail.com
72		Ireneusz Kot	Lokalny przyrodnik	Katowice Koło Partii Zieloni	ireneuszkot@onet.pl			
73		Sławomir Bryła	Lokalny przyrodnik	ul. Jaronia 17c, 42-700 Lubliniec	Bryla.slawomir@gmail.com	Lokalny przyrodnik	Sławomir Bryła	Bryla.slawomir@gmail.com
74		Adrian Król	Lokalny przyrodnik	ul. Słowackiego 48A, 42-690 Tworóg		Lokalny przyrodnik	Adrian Król	adrian.krol@wp.pl
75			Tartak Wielowieś	ul. Młyńska 1, 44-187 Wielowieś	biuro@tartak-wielowies.pl			
76			Stolarstwo Export Import Ernest Mazalik - Tartak	Powstańców Śląskich 77, 42-690 Wojska	tartak@hot.pl			
77			Drewtar. Sp. Z O.o. Pphu. Tartak	ul. SKŁADOWA 6, 42-690 Tworóg	info@drewtar.com			
78			Feniks Tartak	42-610 Miasteczko Śląskie, Cynkowa 47	feniks@fenikstartak.pl			
79			F.H.U "TARTAK STRZYBNICA"	42-609 Tarnowskie Góry, ul. Armii Krajowej 28	biuro@tartakstrzybnica.pl			

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
80			FRONT EDWARD, FRONT JAROSŁAW, Zakład Usługowo Szkoleniowy Leśnictwa MOTO - WRZOS S.C	ul. Sosnowa, nr 2, 42-690 Tworóg	motowrzos@wp.pl			
81			ŁUKASZ SPRYCHA- ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH	Lubliniecka 4c, 42- 700 Solarnia	zul.sprycha@wp.pl			
82			Zakład Usług Leśnych Badura Sebastian	ul. Wiejska 112, 42- 690 Świnowice	sebastian1363@wp.pl			
83			Wrzeciono Krzysztof Usługi Leśne i Transportowe	42-690 Świnowice, ul. Wiejska 54	krzysztofwrzeciono@ onet.pl			
84			Zakład Usług Leśnych Dawid Masoń	ul. Młodowa 47, 42- 286 Koszęcin	dawidmason47@gma il.com			
85			Adam Golasz PHU Larix	42-660 Kalety, Ofiar Katynia 102	phu_larix@o2.pl			
86			Belik Krzysztof - Firma Handlowo - Usługowa - "PARUS"	Składowa 5/1, 42- 690 Boruszowice	kris.bel@interia.pl			
87			Samol Norbert - "Usługi Transportowe" Transport samochodowy	ul. Wiejska 30, 42- 690 Świnowice				

Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/ organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
88			Zakład Usługowo Transportowy – Wojciechowski Waldemar	ul. Armii Krajowej 10/16, Tarnowskie Góry 42-600				
89	Zastępca Dyrektora Departamentu Leśnictwa i Łowiectwa	Janusz Łogoźny	Ministerstwo Klimatu i Środowiska Departament Leśnictwa i Łowiectwa	ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa	Departament.Lesnictwa@klimat.gov.pl	Główny Specjalista	Łukasz Paradowski	lukasz.paradowski@srodowisko.gov.pl ✓
90	Naczelnik Wydziału Urzędzenia Lasu DGLP	Jacek Przypasniak	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa	jacek.przypasniak@las.gov.pl			
91	Główny Specjalista Wydziału Urzędzenia Lasu DGLP	Marcin Polewczyk	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych	ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa	Marcin.Polewczyk@las.gov.pl	Główny specjalista Wydział Urzędzenia Lasu	Marcin Polewczyk	Marcin.Polewczyk@las.gov.pl ✓
92	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu	Grzegorz Guzik	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Zespół Ochrony Lasu w Opolu	ul. Groszowicka 10, 45-517 Opole	grzegorz.guzik@las.gov.pl	Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu	Grzegorz Guzik	Osobiście ✓
93	Regionalny Inspektor Śląskiego Regionu Inspekcyjnego	Ireneusz Szczepaniak	Śląski Region Inspekcyjny		ireneusz.szczepaniak@las.gov.pl			



Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
94	Dyrektor Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej	Janusz Dawidziuk	Zarząd Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej	ul. Leśników 21, Sękocin Stary, 05-090 Raszyn	sekretariat@zarzad.buligl.pl	Szef Produkcji	Bożydar Neroj	UFZALOGOWAN0 bozydar.neroj@zarzad.buligl.pl
95	Dyrektor Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Zdzisław Spendeł	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków	sekretariat@krakow.buligl.pl	Dyrektor BULIGL Oddział w Krakowie	Zdzisław Spendeł	Osobiście ✓
						Z-ca Dyrektora BULIGL Oddział w Krakowie	Jan Lach	jan.lach@krakow.buligl.pl ✓
						Pracownik	Monika Grzesik	Monika.Grzesik@krakow.buligl.pl ✓
						Pracownik	Jacek Adamczyk	jacek.adamczyk@krakow.buligl.pl ✓
Pracownik	Zbigniew Paciorek	UFZALOGOWAN0 Zbigniew.paciorek@krakow.buligl.pl						

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
96	Kierownik Drużyny Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Zenon Ryba	Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków	Zenon.Ryba@krakow.buligl.pl	Kierownik Drużyny Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Zenon Ryba	Osobiście
97	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach	Miroslawa Mierczyk-Sawicka	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	Plac Grunwaldzki 8-10, 40-127 Katowice	sekretariat.katowice@rdos.gov.pl	Główny specjalista	Przemysław Król	<a href="mailto:przemyslaw.krol.katowice@rdos.gov.pl">przemyslaw.krol.katowice@rdos.gov.pl</a>
						Główny specjalista	Adam Jurzykowski	<a href="mailto:adam.jurzykowski.katowice@rdos.gov.pl">adam.jurzykowski.katowice@rdos.gov.pl</a>
98	Śląski Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Dyrektor Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach	lek. med. Grzegorz Hudzik	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach	ul. Raciborska 39, 40-074 Katowice	wsse.katowice@pis.gov.pl			
99	Śląski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej	nadbryg. Jacek Kleszczewski	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach	ul. Wita Stwosza 36, 40-042 Katowice	straz@katowice.kwps.p.gov.pl			

Zaproszone osoby/instytucje/organizacje						Osoby/instytucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Instytucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
100	Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków	Łukasz Konarzewski	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach	ul. Francuska 12, 40-015 Katowice	sekretariat@wkz.katowice.pl			
101	Prezydent Izby	Marek Kubiak	Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego	ul. Gronowa 22/1301, 61-655 Poznań	biuro@pigpd.pl			
102	Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	Hubert Wiśniewski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	sekretariat@katowice.lasy.gov.pl	Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej	Hubert Wiśniewski	Osobiście
103	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	Wojciech Drabik	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	wojciech.drabik@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	Wojciech Drabik	wojciech.drabik@katowice.lasy.gov.pl
104	Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu	Miroslaw Niebrzydowski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	m.niebrzydowski@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu	Miroslaw Niebrzydowski	<a href="mailto:m.niebrzydowski@katowice.lasy.gov.pl">m.niebrzydowski@katowice.lasy.gov.pl</a>
						Specjalista SL	Dorota Niemczyk	dorota.niemczyk@katowice.lasy.gov.pl
105	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu	Liliana Armatys	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	liliana.armatys@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu	Liliana Armatys	<a href="mailto:liliana.armatys@katowice.lasy.gov.pl">liliana.armatys@katowice.lasy.gov.pl</a>
						Starszy Specjalista SL	Remigiusz Brzeziński	remigiusz.brzezinski@katowice.lasy.gov.pl

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział		
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail
106	Główny Specjalista Zespołu ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Obronności	Krzysztof Boruń	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	krzysztof.borun@katowice.lasy.gov.pl	Główny Specjalista Zespołu ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Obronności	Krzysztof Boruń	krzysztof.borun@katowice.lasy.gov.pl ✓
107	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	Piotr Król	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	piotr.krol@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik	Piotr Król	piotr.krol@katowice.lasy.gov.pl ✓
						Starszy Specjalista SL	Stefania Krzyżowska	stefania.krzyzowska@katowice.lasy.gov.pl ✓
108	Naczelnik Wydziału Administracji	Marek Zajac	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	marek.zajac@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik	Marek Zajac	marek.zajac@katowice.lasy.gov.pl ✓
109	Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu	Grzegorz Janas	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	grzegorz.janas@katowice.lasy.gov.pl	Naczelnik	Grzegorz Janas	Osobiście ✓
110	Starszy Specjalista Wydziału Urządzania Lasu	Danuta Pławecka	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	danuta.plawecka@katowice.lasy.gov.pl	Starszy Specjalista SL	Danuta Pławecka	<del>danuta.plawecka@katowice.lasy.gov.pl</del> <sup>UNEZALOGOWANO</sup> ✓
111	Specjalista Wydziału Urządzania Lasu	Dariusz Janczyk	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	ul. Św. Huberta 43/45 40-543 Katowice	dariusz.janczyk@katowice.lasy.gov.pl	Specjalista Wydziału Urządzania Lasu	Dariusz Janczyk	Osobiście ✓

Zaproszone osoby/institucje/organizacje						Osoby/institucje/organizacje, które potwierdziły swój udział			
Lp.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Institucja/organizacja	Adres pocztowy	Adres e-mail	Stanowisko	Imię i nazwisko	Adres e-mail	
112	Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek	Janusz Wojciechowski	Nadleśnictwo Brynek	ul. Grabowa 3, Brynek, 42-690 Tworóg	janusz.wojciechowski@katowice.lasy.gov.pl	Nadleśniczy Nadleśnictwa Brynek	Janusz Wojciechowski	Osobiście	✓
113	Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek	Adam Mazur	Nadleśnictwo Brynek	ul. Grabowa 3, Brynek, 42-690 Tworóg	adam.mazur@katowice.lasy.gov.pl	Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek	Adam Mazur	Osobiście	✓
114	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Brynek	Waldemar Pańczyk	Nadleśnictwo Brynek	ul. Grabowa 3, Brynek, 42-690 Tworóg	waldemar.panczyk@katowice.lasy.gov.pl	Inżynier Nadzoru	Waldemar Pańczyk	waldemar.panczyk@katowice.lasy.gov.pl	✓
115	Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Brynek	Krzysztof Wind	Nadleśnictwo Brynek	ul. Grabowa 3, Brynek, 42-690 Tworóg	krzysztof.wind@katowice.lasy.gov.pl	Inżynier Nadzoru	Krzysztof Wind	krzysztof.wind@katowice.lasy.gov.pl	✓
117	Emerytowany Nadleśniczy	Andrzej Stoces							
118			Nadleśnictwo Brynek			Specjalista SL Nadleśnictwa Brynek	Paweł Kaleta	pawel.kaleta@katowice.lasy.gov.pl	✓
119			Nadleśnictwo Brynek			Specjalista SL Nadleśnictwa Brynek	Agnieszka Drabek	agnieszka.drabek@katowice.lasy.gov.pl	✓
120			Nadleśnictwo Brynek			Specjalista SL Nadleśnictwa Brynek	Angelika Janczyk	Angelika.janczyk@katowice.lasy.gov.pl	✓
121			Nadleśnictwo Brynek			St. Specjalista SL Nadleśnictwa Brynek	Oskar Zawartka	oskar.zawartka@katowice.lasy.gov.pl	✓



## 7.4. Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brynek



### **KOREFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BRYNEK**

**DO REFERATU BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI  
LEŚNEJ W KRAKOWIE  
NA NARADĘ TECHICZNO-GOSPODRCZĄ DLA  
NADLEŚNICTWA BRYNEK NA LATA 2022 – 2031**

Brynek, listopad 2021

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 Brynek na lata 2022-2031” oraz akceptacji sporządzonej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu”.

Referat BULiGL w Krakowie uwzględnia dotychczasowe ustalenia i uzgodnienia dotyczące opracowania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek – VI rewizji, a w szczególności:

1. Wytyczne wynikające z protokołu Komisji Założeń Planu
2. Ustalenia poczynione w trakcie uzgodnień z pracownikami Nadleśnictwa Brynek dotyczące: opisów taksacyjnych, przebiegu granic leśnictw, 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 Brynek otrzymało od BULiGL w Krakowie „Projekt Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1.01.2022 do 31.12.2031”, „Program Ochrony Przyrody” oraz projekt „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL dla Nadleśnictwa Brynek na okres gospodarczy od 1.01.2022 do 31.12.2031”.



Dokumenty te zostały sprawdzone, a uwagi i sprostowania przekazano Kierownik II Pracowni Urządzania Lasu, Panu Zenonowi Rybie, które zostały uwzględnione przez autorów przedmiotowych w/w opracowań.

Wobec powyższego Nadleśnictwo Brynek akceptuje zapisy zawarte w Referacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

Nadleśnictwo Brynek składa podziękowania wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek na kolejne dziesięciolecie. W szczególności dziękuję Panu Zdzisławowi Spendelowi, Dyrektorowi BULiGL w Krakowie oraz Panu Zenonowi Rybie Kierownikowi II Pracowni Urządzania Lasu, jak również wszystkim pracownikom tejże drużyny za ponad dwuletnią owocną współpracę.

Podziękowania kieruje również do Grzegorz Janasa, Naczelnikowi Wydziału ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach i wszystkich pracowników Zespołu za pełne zaangażowanie i wsparcie oraz stwarzanie warunków do rzeczowej trójstronnej współpracy.

Podziękowania składam wszystkim pracownikom Nadleśnictwa Brynek tj; Z-cy Nadleśniczego, Leśniczym, Inżynierom Nadzoru, Podleśniczym, Pracownikom działu technicznego i działu administracji, za zaangażowanie w prace w trakcie opracowywania nowego Planu Urządzenia Lasu.

Elektronicznie  
podpisany przez Janusz  
Józef Wojciechowski  
Data: 2021.11.19  
15:03:03 +01'00'

.....  
(podpisał)



## 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 BRYNEK

W dniach 13 - 14.05.2021 r. na terenie Nadleśnictwa BRYNEK dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych (III etap prac urządzeniowych).  
W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

Dariusz Janczyk

Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP  
w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Krzysztof Wind

Waldemar Pańczyk

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Brynek  
Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Brynek

przedstawiciele Wykonawcy:

Jan Lach

Zenon Ryba

Z-ca Dyrektora BULiGL Oddz. w Krakowie  
Kierownik Pracowni UL BULiGL Oddz.  
w Krakowie

Kontrolę przeprowadzono na 50 powierzchniach próbnych. Wyniki wykonania terenowych pomiarów kontrolnych zostały wprowadzone do programu Taksator. Załącznikiem do protokołu jest wydruk *Kontroli powierzchni próbnych* z programu Taksator.

W oparciu o wynik kontroli Zespół zadaniowy podjął decyzję, iż pomiary na powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Brynek należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:

1. ....	SPECJALISTA ds. Urządzania Lasu	Inżynier Nadzoru
.....	mgr inż. Dariusz Janczyk	.....
2. ....	.....	Krzysztof Wind
3. ....	.....	.....
4. ....	.....	.....
5. ....	Kierownik Pracowni Urządzania Lasu	Zastępca Dyrektora Oddziału
.....	mgr inż. Zenon Ryba	mgr inż. Jan Lach

Brynek, 14.05.2021 r.

Kontrola powierzchni próbnych  
Nadleśnictwo Brynek

Obręb: 02-03-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-----------------------	-------------------------	-------

18	1,19	1,15	24,5	24,1	4,00	4,00	
45	0,59	0,57	21,0	20,6	2,00	2,00	
72	1,51	1,45	24,5	24,5	5,00	5,00	
99	0,80	0,80	22,0	22,0	3,00	3,00	
126	1,81	1,79	28,0	26,0	5,00	5,00	
153	1,56	1,52	27,0	26,5	4,00	4,00	
180	0,38	0,37	20,0	19,2	1,00	1,00	
207	1,81	1,80	25,0	25,0	5,00	5,00	
234	0,40	0,40	20,5	21,0	2,00	2,00	
261	1,56	1,54	25,5	25,3	5,00	5,00	Znaleziono jeden pniak
288	0,98	0,91	24,5	22,0	3,00	3,00	
315	0,95	0,94	24,5	25,0	5,00	5,00	
342	0,20	0,22	14,5	14,8	0,50	0,50	
369	1,91	1,97	26,0	25,0	5,00	5,00	
396	0,71	0,68	22,0	20,5	2,00	2,00	
423	1,19	1,20	24,5	24,5	4,00	4,00	
450	1,30	1,29	26,0	25,5	3,00	3,00	
477	1,67	1,71	26,0	24,8	5,00	5,00	
504	1,45	1,44	23,0	22,5	4,00	4,00	
531	0,64	0,64	21,5	19,5	2,00	2,00	
558	1,70	1,69	30,0	29,5	5,00	5,00	
585	1,26	1,35	26,5	25,5	5,00	5,00	
612	1,47	1,49	29,0	28,5	5,00	5,00	
639	1,54	1,56	27,8	26,5	4,00	4,00	
666	0,08	0,08	13,5	12,5	0,50	0,50	
693	1,01	1,02	22,5	21,5	5,00	5,00	
720	0,63	0,62	23,5	22,5	2,00	2,00	
747	1,12	1,15	28,5	26,0	5,00	5,00	
774	0,76	0,76	24,0	24,5	3,00	3,00	Znaleziono trzy pniaki
801	0,28	0,29	22,0	21,5	2,00	2,00	
828	1,54	1,58	28,0	30,5	5,00	5,00	
855	0,60	0,63	23,5	24,0	2,00	2,00	
882	0,79	0,79	27,0	27,0	3,00	3,00	
909	0,91	0,92	22,5	24,0	3,00	3,00	
936	0,17	0,17	20,0	20,0	1,00	1,00	
963	1,89	1,86	23,5	24,0	5,00	5,00	
990	0,87	0,86	25,0	26,0	4,00	4,00	
1017	0,81	0,83	19,0	20,0	5,00	5,00	
1044	1,27	1,25	26,0	28,0	5,00	5,00	
1071	0,34	0,34	24,5	26,0	5,00	5,00	
1098	0,78	0,79	22,0	25,0	3,00	3,00	
1125	0,34	0,36	18,0	19,0	2,00	2,00	
1152	0,73	0,78	25,5	27,0	3,00	3,00	
1179	1,14	1,10	26,0	25,0	5,00	5,00	
1206	1,19	1,16	27,5	28,0	5,00	5,00	
1233	0,38	0,37	15,5	15,0	1,00	1,00	
1260	0,01	0,01	6,0	6,0	5,00	5,00	
1287	1,34	1,29	36,0	37,0	5,00	5,00	
1314	0,27	0,26	20,0	20,0	2,00	2,00	
1341	1,09	1,01	32,0	31,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,013

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,104

SPECJALISTA  
ds. Urządzenia Lasu  
mgr inż. Czesław Janczyk

## 7.6. Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym opisanym w PUL

Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Siedlisko	Warstwa góma drzewostanu				Warstwa odnowień naturalnych					
			Rodzaj powierzchni	Gat panujący d-stanu	Wiek gatunku panującego	Pokrycie warstwa odnowienia	Kod warstwy	udział gat.	Gatunek panujący	Wiek	Jakość hodowlana	Pow. zreduk.
02-03-1-08-608 -b -00	10,46	LWYŻŚW	D-STAN	BK	175	0,20	nal	10	BK	5	12	2,09
02-03-1-08-608 -d -00	2,38	LWYŻŚW	D-STAN	BK	190	0,10	nal	10	BK	5	12	0,24
02-03-1-08-609 -a -00	8,82	LWYŻŚW	D-STAN	BK	165	0,30	nal	10	BK	5	12	2,65
02-03-1-08-618 -a -00	1,77	LWYŻŚW	D-STAN	BK	70	0,10	nal	10	JS	3	12	0,18
02-03-1-08-630 -j -00	0,97	LWYŻŚW	D-STAN	BK	160	0,20	nal	10	BK	3	12	0,19
02-03-1-09-675 -b -00	15,35	LWYŻŚW	D-STAN	JW	60	0,10	nal	10	BK	4	11	1,54
02-03-1-09-675 -d -00	12,57	LWYŻŚW	D-STAN	BK	90	0,20	nal	10	BK	5	12	2,51
02-03-1-09-677 -d -00	2,56	LWYŻŚW	D-STAN	BK	100	0,30	nal	10	BK	4	12	0,77
02-03-1-09-677 -p -00	1,03	LWYŻŚW	D-STAN	BK	100	0,20	nal	10	BK	4	12	0,21
02-03-1-09-678 -k -00	1,66	LWYŻŚW	D-STAN	DB	100	0,20	nal	10	BK	5	12	0,33



## 7.7. Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Katowicach



**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W KATOWICACH**  
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36  
tel. 478515000, fax. 328327015



Katowice, dnia 23 grudnia 2021 r.

WZ.5512.10.2021.AR

**Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych  
w Katowicach  
ul. św. Huberta 43/45  
40-542 Katowice**

dot. uzgodnienia projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Brynek w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 13.12.2021 r., znak: spr.: ZU.6004.1.9.2019 (data wpływu do tut. komendy 14.12.2021 r.), na podstawie §39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

uzgadniam

**PROJEKT PLANU URZĄDZANIA LASU  
NADLEŚNICTWO BRYNEK**

**Obręb: Brynek**

**Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na okres gospodarczy  
od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.**

Informacje zawarte w przedłożonym opracowaniu wyczerpują treść stosownych zapisów określonych w przepisach szczegółowych oraz stanowią podstawę do zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej zabezpieczanego kompleksu leśnego.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. WZ KW PSP a/a.

**ZASTĘPCA**  
ŚLĄSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
*Miroslaw Synowiec*  
st. bryg. mgr inż. Miroslaw Synowiec







## 7.8. Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym wskazania gospodarcze w otulinie rezerwatu „Segiet” z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Katowicach



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KATOWICACH**

Katowice, 14 grudnia 2021

WPN.611.4.2021.AJ1

**Pan  
Hubert Wiśniewski**  
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Katowicach

Odpowiadając na Pana wniosek z 27 listopada 2021 r. (znak: ZU.6003.1.5.2019), w sprawie uzgodnienia w trybie art. 13 ust. 3b ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 i 1718) projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2022-2031, w części dotyczącej otuliny rezerwatu przyrody Segiet,

### **uzgadniam**

projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek na lata 2022-2031 w zakresie ustaleń tego dokumentu dotyczących otuliny rezerwatu przyrody Segiet.

W części wydzieleń leśnych wchodzących w skład otuliny zaplanowano prace dotyczące pielęgnacji drzewostanów, tj. czyszczenia i trzebieże, a także w jednym odnowienia z poprzedzającym je zabiegiem melioracji agrotechnicznych. Wykonanie tych prac w odniesieniu do wydzieleń leśnych graniczących bezpośrednio z rezerwatem, nie będzie skutkowało zakłóceniem przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych na jego terenie o ile odsłonięcie ściany lasu w użytkowaniu przedrębny w przypadku cięć od strony rezerwatu nie przekroczy 20% pozyskanej masy. Powyższe zalecenie dotyczy zwłaszcza wydziałenia leśnego 601g, które po projektowanym obecnie poszerzeniu rezerwatu będzie bezpośrednio (po drzewostanie) graniczyć z jego terenem. Ponadto ww. zabiegi przyczynią się do wzrostu stabilności i trwałości drzewostanów tworzących otulinę, a co z tym związane, do dalszej ochrony przedmiotowego rezerwatu przed negatywnym działaniem czynników zewnętrznych.

Zaznaczam, że realizacja w otulinie wskazówek gospodarczych ujętych w przedmiotowym projekcie planu urządzenia lasu, nie spowoduje negatywnego wpływu na rezerwat przyrody Segiet pod warunkiem, że przyjęty podczas prac kierunek obalania drzew (np. wydz. 618l), zrywki drewna i lokalizacja tymczasowych składów drewna (np. wydz. 618c), nie będzie w jakikolwiek sposób ingerować w teren chroniony.

Ze względu na potrzebę szczególnej ochrony cennych gatunków roślin runa w wydziale 618l, zaplanowany tam zabieg trzebieży późnej należy wykonać poza okresem wegetacyjnym, najlepiej w sezonie zimowym. Dodatkowe informacje w opisach taksacyjnych o proponowanej otulinie

w wydzieleniach 602d, n oraz 619h proponuję usunąć, bowiem tereny te wchodzą w skład istniejącej otuliny rezerwatu.

Z upoważnienia  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach  
Przemysław Skrzypiec  
p. o. Zastępcy Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach  
Regionalnego Konserwatora Przyrody  
/podpisano elektronicznie/

Do wiadomości:

1. BULiGL o/Kraków
2. Nadleśnictwo Brynek

## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	5	5	5	5	5	7	7	7	13	13	13	13	13
	Gmina	21	21	82	82		11	11		41	41	41	41	41
	Obręb ewidencyjny	1		3			1			15	19	23	32	33
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>1. Lasy - razem</b>		13,6499	13,6499	72,5130	72,5130	86,1629	6,0709	6,0709	6,0709	18,2437	60,5826	370,7434	139,4506	66,3712
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		13,6499	13,6499	65,4230	65,4230	79,0729	5,9010	5,9010	5,9010	17,7137	58,3885	348,9159	127,6306	66,0812
1) drzewostany		13,6499	13,6499	65,4230	65,4230	79,0729	5,9010	5,9010	5,9010	17,7137	58,3885	348,9159	127,6306	66,0812
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,6700	1,6700	1,6700	0,1299	0,1299	0,1299	0,1600	1,2300	13,0775	6,8300	
1) w produkcji ubocznej - razem				0,2800	0,2800	0,2800								
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie				0,2800	0,2800	0,2800								
2) do odnowienia - razem												12,2700		
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby														
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,3900	1,3900	1,3900	0,1299	0,1299	0,1299	0,1600	1,2300	0,8075	6,8300	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,3900	1,3900	1,3900	0,1299	0,1299	0,1299		1,2300	0,8075	6,8300	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										0,1600				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				5,4200	5,4200	5,4200	0,0400	0,0400	0,0400	0,3700	0,9641	8,7500	4,9900	0,2900
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle														
2) urządzenia melioracji wodnych				4,3500	4,3500	4,3500				0,0600		2,0100	0,5200	0,1100
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,7500	0,7500	0,7500				0,0500	0,0500	1,0600	0,2100	
4) drogi leśne				0,3200	0,3200	0,3200				0,2200	0,9141	4,9100	1,9400	0,1800
5) tereny pod liniami energetycznymi							0,0400	0,0400	0,0400	0,0400		0,7700	2,2100	
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne													0,1100	

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24									
	Powiat	5	5	5	5	5	7	7	7	13	13	13	13	13									
	Gmina	21	21	82	82		11	11		41	41	41	41	41									
	Obręb ewidencyjny	1		3			1			15	19	23	32	33									
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										1,2655													
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>										13,6499	13,6499	72,5130	72,5130	86,1629	6,0709	6,0709	6,0709	19,5092	60,5826	370,7434	139,4506	66,3712	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>																		2,5336	0,4727	11,1459		0,1460	
3.1. Grunty orne - razem																		1,9729	0,3185	2,5135		0,1460	
w tym:																							
1) role																		1,9729	0,3185	2,5135		0,1460	
2) plantacje, poletka, skł drew i szkółki na gr ornych																							
3) ugory, odłogi																							
4) działki rodzinne na gruntach ornych																							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą																							
3.2. Sady																							
3.3. Łąki trwałe																					1,4242		
3.4. Pastwiska trwałe																		0,3187	0,1542	4,9712			
3.5. Grunty rolne zabudowane																				0,4250			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi																							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi																		0,0361		0,1106			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																		0,2059		0,6014			
3.9. Nieużytki - razem																				1,1000			
w tym:																							
1) bagna																					0,7474		
2) piaski																				0,3526			
3) utwory fizjograficzne																							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>															0,2241	0,2241	0,2241				0,0661		
w tym:																							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															0,2241	0,2241	0,2241				0,0661		
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 przezn do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																							
2) wały ochronne nieprzystos do ruchu kołowego																							
3) grunty wył 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 Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	5	5	5	5	5	7	7	7	13	13	13	13	13
	Gmina	21	21	82	82		11	11		41	41	41	41	41
	Obręb ewidencyjny	1		3			1			15	19	23	32	33
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>											0,1189	0,0082	0,4820	0,0165
w tym:														0,0165
7.1. Tereny mieszkaniowe														
7.2. Tereny przemysłowe														
7.3. Tereny zabudowane inne														
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													0,2080	
w tym:														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej													0,2080	
6) rodzinne ogrody działkowe														
7.6. Użytki kopalne											0,1189	0,0082	0,2740	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem											0,1189	0,0082	0,2740	
w tym:														
1) drogi														
2) tereny kolejowe														
3) grunty pod budowę dróg publicznych														
4) inne tereny komunikacyjne														
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>							0,2241	0,2241	0,2241	3,7991	0,5916	11,2202	0,4820	0,1625
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		13,6499	13,6499	72,5130	72,5130	86,1629	6,2950	6,2950	6,2950	22,0428	61,1742	381,9636	139,9326	66,5337

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15789,09 (ha)

nieleśna: 474,61 (ha)

Ogółem: 16263,70 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna: 0,00 (ha)

nieleśna: 0,39 (ha)

Ogółem: 0,39 (ha)

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	41	41	52	52	52	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	34		1	2		1	2	3	4	6	7	8	9
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>	7,0700	662,4615	2,6500	1356,0485	1358,6985	474,3332	847,3513	510,7022	1986,7520	315,1581	652,5618	1343,3732	1874,2176	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7,0700	625,7999	1,1900	1300,6011	1301,7911	445,4582	807,2717	486,0559	1847,3223	277,3392	607,7248	1295,2542	1772,5725	
1) drzewostany	7,0700	625,7999	1,1900	1300,6011	1301,7911	445,4582	807,2717	486,0559	1847,3223	277,3392	607,7248	1295,2542	1772,5725	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		21,2975	1,4600	27,6264	29,0864	17,4420	15,0228	13,2899	94,9780	29,2589	14,5490	19,3245	52,6901	
1) w produkcji ubocznej - razem							0,1800	0,9200	3,3980		1,2520	0,5600		
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie							0,1800	0,9200	3,3980		1,2520	0,5600		
2) do odnowienia - razem		12,2700		23,7000	23,7000	9,9100	1,4400	6,0400	80,7100	16,4800	9,3900	9,2300	32,5324	
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby		12,2700		23,7000	23,7000	9,9100	1,4400	6,0400	80,7100	16,4800	9,3900	9,2300	32,5324	
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,0275	1,4600	3,9264	5,3864	7,5320	13,4028	6,3299	10,8700	12,7789	3,9070	9,5345	20,1577	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,8675	1,4600	1,7984	3,2584	2,7121	12,4918	4,4160	8,1700	1,5322	3,6870	1,7833	6,2427	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,1600		2,1280	2,1280	4,8199	0,9110	1,9139	2,7000	11,2467	0,2200	7,7512	13,9150	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		15,3641		27,8210	27,8210	11,4330	25,0568	11,3564	44,4517	8,5600	30,2880	28,7945	48,9550	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle								2,7288	0,0600					
2) urządzenia melioracji wodnych		2,7000		1,6700	1,6700	2,7100	5,6100	0,1800	7,7300	2,0800	7,1970	1,1300	11,6300	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,3700		10,3000	10,3000	2,1870	4,5400	2,7800	14,1600	1,4500	3,5200	11,8500	12,1500	
4) drogi leśne		8,1641		15,3410	15,3410	5,9660	9,7900	7,2264	21,8917	4,9800	8,7100	14,6040	23,9250	
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,0200		0,4600	0,4600	0,4300	2,1680	1,0800	0,5000		0,5700	1,1105	0,9400	
6) szkółki leśne											10,0800			
7) miejsca składowania drewna							0,0600							
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne		0,1100		0,0500	0,0500	0,0800	0,2200	0,0900	0,1100	0,0500	0,2110	0,1000	0,3100	

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	41	41	52	52	52	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	34		1	2		1	2	3	4	6	7	8	9
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			1,2655		0,9147	0,9147		2,4272	5,6344	3,2897		12,9601	5,5328	4,3425
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		7,0700	663,7270	2,6500	1356,9632	1359,6132	474,3332	849,7785	516,3366	1990,0417	315,1581	665,5219	1348,9060	1878,5601
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			14,2982		29,4067	29,4067	20,1392	23,1612	5,9088	34,7933	2,0406	72,2557	11,8860	57,6515
3.1. Grunty orne - razem			4,9509		2,0060	2,0060	0,0720	7,6991	3,8978	4,4729		57,9949	10,2975	1,9924
w tym:														
1) role			4,9509		2,0060	2,0060	0,0720	7,6991	3,8978	4,4729		56,8749	10,2975	1,0646
2) plantacje, poletka, skł drew i szkółki na gr ornych												1,1200		0,9278
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornych														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady														0,1797
3.3. Łąki trwałe			1,4242		22,1327	22,1327	14,9312	4,1568	2,0110	26,9004	2,0076	12,1264	0,2986	51,0520
3.4. Pastwiska trwałe			5,4441		4,6690	4,6690	0,4594	3,0357		2,7866		1,6504	0,9379	4,2397
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,4250							0,6334		0,4840	0,3110	0,1877
3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1467		0,0500	0,0500	0,0066				0,0330		0,0410	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,8073											
3.9. Nieużytki - razem			1,1000		0,5490	0,5490	4,6700	8,2696						
w tym:														
1) bagna			0,7474		0,5490	0,5490	1,3500	8,1729						
2) piaski			0,3526				3,3200	0,0967						
3) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej														
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,0661		4,0089	4,0089	0,5844	4,3543	0,8892	0,9900	0,0300	1,5228	0,3100	0,5273
w tym:														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0661		0,1600	0,1600	0,5844	2,0443	0,8892	0,9900	0,0300	1,5228	0,3100	0,5273
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					3,8489	3,8489		2,3100						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>														
<b>6. Tereny różne - razem</b>														
w tym:														
1) grunty przezn do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.														
2) wały ochronne nieprzystos do ruchu kołowego														
3) grunty wył 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 Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	41	41	52	52	52	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	34	1	2	1	2	3	4	6	7	8	9		
1		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,6256		0,0101	0,0101		0,1503	0,3255	0,1133		0,0234	0,0660	1,5301	
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0165		0,0101	0,0101				0,1133				0,1255	
7.2. Tereny przemysłowe													0,9532	
7.3. Tereny zabudowane inne							0,1409						0,0238	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,2080											0,2258	
w tym:														
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej		0,2080											0,2258	
6) rodzinne ogrody działkowe														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4011					0,0094	0,3255		0,0234	0,0660	0,2018		
w tym:														
1) drogi		0,4011					0,0094	0,3255		0,0234	0,0660	0,2018		
2) tereny kolejowe														
3) grunty pod budowę dróg publicznych														
4) inne tereny komunikacyjne														
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		16,2554		34,3404	34,3404	20,7236	30,0930	12,7579	39,1863	2,0706	86,7620	17,7948	64,0514	
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		7,0700	678,7169	2,6500	1390,3889	1393,0389	495,0568	877,4443	523,4601	2025,9383	317,2287	739,3238	1361,1680	1938,2690

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	82	82	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	10		1	5	7	8	12	13	14	15	17	18	19
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
<b>1. Lasy - razem</b>		100,4731	8104,9225	63,3848	241,2853	6,3759	243,3510	600,0338	259,9566	193,0190	311,7039	419,0830	173,1692	28,4900
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		93,2531	7632,2519	62,6848	235,5753	6,3759	234,7010	578,2217	234,6989	182,8052	303,4939	397,9430	169,2721	28,3500
1) drzewostany		93,2531	7632,2519	62,6848	235,5753	6,3759	234,7010	578,2217	234,6989	182,8052	303,4939	397,9430	169,2721	28,3500
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,5100	260,0652		0,8900		5,0020	6,3000	9,8400	3,8497		8,3400	0,3900	
1) w produkcji ubocznej - razem			6,3100							1,0600			0,3900	
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie			6,3100							1,0600			0,3900	
2) do odnowienia - razem		3,5100	169,2424				5,0020	3,8200		0,8100		0,7500		
<i>w tym:</i>														
- halizny							5,0020							
- zręby		3,5100	169,2424					3,8200		0,8100		0,7500		
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			84,5128		0,8900			2,4800	9,8400	1,9797		7,5900		
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji			41,0351		0,8400			2,4800	9,8400	1,9720		7,5900		
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			43,4777		0,0500					0,0077				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,7100	212,6054	0,7000	4,8200		3,6480	15,5121	15,4177	6,3641	8,2100	12,8000	3,5071	0,1400
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle			2,7888							7,6677				
2) urządzenia melioracji wodnych			38,2670	0,2900	0,8700		0,0400	5,6690	1,3000	0,1000	1,5500	0,1800	0,3500	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,5100	54,1470		0,9800		1,8400	3,0700	0,9300	0,2800	1,0100	1,1000	1,7800	
4) drogi leśne		2,2000	99,2931	0,3600	2,9700		1,7680	6,6831	5,2800	1,9576	3,9100	5,4100	1,3771	0,1400
5) tereny pod liniami energetycznymi			6,7985	0,0500					0,2400	3,9465	1,7400	6,0100		
6) szkółki leśne			10,0800											
7) miejsca składowania drewna			0,0600											
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne			1,1710					0,0900		0,0800		0,1000		

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	82	82	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	10		1	5	7	8	12	13	14	15	17	18	19
	1	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			34,1867									1,8620		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		100,4731	8139,1092	63,3848	241,2853	6,3759	243,3510	600,0338	259,9566	193,0190	311,7039	420,9450	173,1692	28,4900
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			227,8363	1,7424		0,0637	1,1920	26,6107	5,4601	0,3724	1,0261	10,0339	12,3477	
3.1. Grunty orne - razem			86,4266			0,0637	0,5207	5,0140	3,6103			8,7856	4,3353	
w tym:														
1) role			84,3788			0,0637	0,5207	5,0140	3,6103			8,7856	4,3353	
2) plantacje, poletka, skł drewna i szkółki na gruntach ornych			2,0478											
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornych														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady			0,1797					0,4888						
3.3. Łąki trwałe			113,4840	1,7424			0,3870	20,6468	0,5884		1,0261	0,4178	6,4400	
3.4. Pastwiska trwałe			13,1097					0,4611	1,2614			0,4058	1,1405	
3.5. Grunty rolne zabudowane			1,6161				0,2843					0,3249		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0806											
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych												0,0998		
3.9. Nieużytki - razem			12,9396							0,3724			0,4319	
w tym:														
1) bagna			9,5229											
2) piaski			3,4167							0,3724			0,1200	
3) utwory fizjograficzne													0,3119	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej														
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			9,2080				0,3070		17,7100				0,2330	
w tym:														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			6,8980				0,3070						0,2330	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,3100						17,7100					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>														
<b>6. Tereny różne - razem</b>												0,3100		
w tym:														
1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.														
2) wały ochronne nieprzystos. do ruchu kołowego														
3) grunty wyłącz. produkcji (poza gr. pod zabudowę)												0,3100		
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 Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	82	82	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	10		1	5	7	8	12	13	14	15	17	18	19
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			2,2086											
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,2388											
7.2. Tereny przemysłowe			0,9532											
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1647											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane														
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,2258											
w tym:														
1) ośrodki wypoczyn i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej			0,2258											
6) rodzinne ogrody działkowe														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,6261											
w tym:														
1) drogi			0,6261											
2) tereny kolejowe														
3) grunty pod budowę dróg publicznych														
4) inne tereny komunikacyjne														
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			273,4396	1,7424		0,0637	1,4990	26,6107	23,1701	0,3724	1,0261	12,2059	12,5807	
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		100,4731	8378,3621	65,1272	241,2853	6,4396	244,8500	626,6445	283,1267	193,3914	312,7300	431,2889	185,7499	28,4900

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	62	62	62	62	62	62	62	62	66	66
	Gmina	92	92		11	11	11	11	11	11	11		11	11
	Obręb ewidencyjny	21			1	2	4	6	8	12			22	23
1		42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
<b>1. Lasy - razem</b>		62,8100	2602,6625	12728,7450	27,2210	358,3186	826,9872	200,5910	3,2564	38,4345	1454,8087	1454,8087	12,7300	5,6113
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		57,3600	2491,4818	12051,3247	21,3710	327,1379	738,9763	176,9445	0,8083	31,0645	1296,3025	1296,3025	7,9100	5,5513
1) drzewostany		57,3600	2491,4818	12051,3247	21,3710	327,1379	738,9763	176,9445	0,8083	31,0645	1296,3025	1296,3025	7,9100	5,5513
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,5300	36,1417	346,5908	2,1000	17,6207	38,8084	10,3000	2,3981	1,9200	73,1472	73,1472	4,8200	
1) w produkcji ubocznej - razem			1,4500	7,7600		1,3400	1,2600				2,6000	2,6000		
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie			1,4500	7,7600		1,3400	1,2600				2,6000	2,6000		
2) do odnowienia - razem		1,5300	11,9120	217,1244										
<i>w tym:</i>														
- halizny			5,0020	5,0020										
- zręby		1,5300	6,9100	212,1224										
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			22,7797	121,7064	2,1000	16,2807	37,5484	10,3000	2,3981	1,9200	70,5472	70,5472	4,8200	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji			22,7220	75,8830	2,1000	14,0465	19,4303	10,3000	2,3981	1,9000	50,1749	50,1749	4,8200	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,0577	45,8234		2,2342	18,1181			0,0200	20,3723	20,3723		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,9200	75,0390	330,8295	3,7500	13,5600	49,2025	13,3465	0,0500	5,4500	85,3590	85,3590		0,0600
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle			7,6677	10,4565		1,2100					1,2100	1,2100		
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2400	10,5890	53,2260	0,3400	1,0900	19,9475	0,3800			21,7575	21,7575		
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1600	11,1500	76,9670	0,0500	0,8400	1,3600	1,4100		0,0400	3,7000	3,7000		0,0600
4) drogi leśne		0,8200	30,6758	153,4740	0,1700	3,8800	10,5590	2,2920	0,0500	0,1900	17,1410	17,1410		
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,7000	14,6865	24,9650	3,1900	3,5400	16,9960	8,9745		5,2200	37,9205	37,9205		
6) szkółki leśne				10,0800										
7) miejsca składowania drewna				0,0600		0,4700	0,3400	0,2900			1,1000	1,1000		
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne			0,2700	1,6010		2,5300					2,5300	2,5300		

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	62	62	62	62	62	62	62	62	66	66
	Gmina	92	92		11	11	11	11	11	11	11		11	11
	Obręb ewidencyjny	21			1	2	4	6	8	12			22	23
	1	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			1,8620	38,2289										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		62,8100	2604,5245	12766,9739	27,2210	358,3186	826,9872	200,5910	3,2564	38,4345	1454,8087	1454,8087	12,7300	5,6113
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,7965	61,6455	333,1867	8,4487		12,9864	6,1144		0,4900	28,0395	28,0395		
3.1. Grunty orne - razem		2,7965	25,1261	118,5096	5,4634		3,3630				8,8264	8,8264		
w tym:														
1) role		2,7965	25,1261	116,4618	5,4634		3,3630				8,8264	8,8264		
2) plantacje, poletka, skł drewna i szkółki na gruntach ornych				2,0478										
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornych														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady			0,4888	0,6685										
3.3. Łąki trwałe			31,2485	168,2894	1,9060		7,2262	0,3890			9,5212	9,5212		
3.4. Pastwiska trwałe			3,2688	26,4916	0,9598						0,9598	0,9598		
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,6092	2,6503										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,2773										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,0998	0,9071			0,0589				0,0589	0,0589		
3.9. Nieużytki - razem			0,8043	15,3929	0,1195		2,3383	5,7254		0,4900	8,6732	8,6732		
w tym:														
1) bagna			0,3724	11,1917	0,1195		2,3383				2,4578	2,4578		
2) piaski			0,1200	3,8893						0,4900	0,4900	0,4900		
3) utwory fizjograficzne			0,3119	0,3119				5,7254			5,7254	5,7254		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej														
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			18,2500	31,5330	0,0938		0,8472				0,9410	0,9410		
w tym:														
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,5400	7,6641	0,0938		0,8472				0,9410	0,9410		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			17,7100	23,8689										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>														
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,3100	0,3100										
w tym:														
1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.														
2) wały ochronne nieprzystosdo ruchu kołowego														
3) gr wyłącz produkcji (poza gr pod zabudowę)			0,3100	0,3100										
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 Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	13	13	13	62	62	62	62	62	62	62	62	66	66
	Gmina	92	92		11	11	11	11	11	11	11		11	11
	Obręb ewidencyjny	21			1	2	4	6	8	12			22	23
	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,8443	0,2168	0,7918	0,4109			0,0153	1,4348	1,4348		
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,2654	0,0621	0,0691	0,2269				0,3581	0,3581		
7.2. Tereny przemysłowe				0,9532		0,0563					0,0563	0,0563		
7.3. Tereny zabudowane inne				0,1647	0,0685						0,0685	0,0685		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							0,1840				0,1840	0,1840		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypocz - razem				0,4338										
w tym:														
1) ośrodki wypocz i tereny rekreacyjne														
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej				0,4338										
6) rodzinne ogrody działkowe														
7.6. Użytki kopalne														
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				1,0272	0,0862	0,6664				0,0153	0,7679	0,7679		
w tym:														
1) drogi				1,0272	0,0862	0,1539					0,2401	0,2401		
2) tereny kolejowe						0,5125					0,5125	0,5125		
3) grunty pod budowę dróg publicznych										0,0153	0,0153	0,0153		
4) inne tereny komunikacyjne														
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,7965	82,0675	406,1029	8,7593	0,7918	14,2445	6,1144		0,5053	30,4153	30,4153		
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		65,6065	2684,7300	13134,8479	35,9803	359,1104	841,2317	206,7054	3,2564	38,9398	1485,2240	1485,2240	12,7300	5,6113

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rodzaj użytku	Województwo	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	78
	Powiat	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	66	11
	Gmina	29	31	32	46	47	49	50	59	61	62			2
	Obręb ewidencyjny	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
<b>1. Lasy - razem</b>		0,0170	0,3654	272,6101	30,5735	239,0003		364,8419	42,2898	3,6481	133,5920	1105,2794	1105,2794	50,0601
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,0080	0,3654	260,6933	30,1935	220,2203		344,6060	39,7558	3,6481	131,3731	1044,3248	1044,3248	42,0199
1) drzewostany		0,0080	0,3654	260,6933	30,1935	220,2203		344,6060	39,7558	3,6481	131,3731	1044,3248	1044,3248	42,0199
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,0090		0,5750	0,3300				1,8340		0,4689	8,0369	8,0369	7,6802
1) w produkcji ubocznej - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie														
2) do odnowienia - razem														
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby														
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,0090		0,5750	0,3300				1,8340		0,4689	8,0369	8,0369	7,6802
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji									1,7040			6,5240	6,5240	7,6802
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,0090		0,5750	0,3300				0,1300		0,4689	1,5129	1,5129	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				11,3418	0,0500	18,7800		20,2359	0,7000		1,7500	52,9177	52,9177	0,3600
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle				4,6718		1,7475						6,4193	6,4193	0,1300
2) urządzenia melioracji wodnych				0,9800		2,7400		1,2200				4,9400	4,9400	0,1600
3) linie podziału przestrzennego lasu				1,0000	0,0200	1,2300		1,7700		0,0600		4,1400	4,1400	
4) drogi leśne				4,3600	0,0300	13,0625		17,2459	0,4600	1,6900	36,8484	36,8484	36,8484	
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,3300							0,3300	0,3300	0,3300	
6) szkółki leśne														
7) miejsca składowania drewna														0,0700
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne									0,2400		0,2400	0,2400	0,2400	



Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	78
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		11
	Obręb ewidencyjny	29	31	32	46	47	49	50	59	61	62			2
1		55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>														
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,0170	0,3654	272,6101	30,5735	239,0003		364,8419	42,2898	3,6481	133,5920	1105,2794	1105,2794	50,0601
<b>3. Użytki rolne - razem</b>														
3.1. Grunty orne - razem						0,0680			0,6098	0,5495		1,2273	1,2273	
w tym:						0,0680				0,5495		0,6175	0,6175	
1) role						0,0680				0,5495		0,6175	0,6175	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornych														
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornych														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady									0,6098			0,6098	0,6098	
3.3. Łąki trwałe														
3.4. Pastwiska trwałe														
3.5. Grunty rolne zabudowane														
3.6. Grunty pod stawami rybnymi														
3.7. Grunty pod rowami rolnymi														
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych														
3.9. Nieużytki - razem														
w tym:														
1) bagna														
2) piaski														
3) twory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej														
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>														
w tym:									16,0785	0,0151		16,0936	16,0936	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										0,0151		0,0151	0,0151	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									16,0785			16,0785	16,0785	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi														
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>														
<b>6. Tereny różne - razem</b>														
w tym:														1,0050
1) grunty przezn. do rekult. oraz niezagosp. grunty zrekult.														
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego														
3) grunty wyłącz. z produkcji (poza gr. pod zabudowę)														1,0050
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 Brynek [02-03]

		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rodzaj użytku	Województwo	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	78
	Powiat	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		11
	Gmina	29	31	32	46	47	49	50	59	61	62			2
	Obręb ewidencyjny	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				4,0572	0,0785	0,9361	0,2819		8,2058	0,1154		13,6749	13,6749	0,8813
w tym:						0,7266	0,0382					0,7648	0,7648	
7.1. Tereny mieszkaniowe														
7.2. Tereny przemysłowe														0,8649
7.3. Tereny zabudowane inne				4,0572		0,1458			7,2625			11,4655	11,4655	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						0,0637						0,0637	0,0637	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypocz - razem					0,0785		0,2437		0,9250			1,2472	1,2472	
w tym:														
1) ośrodki wypocz i tereny rekreacyjne									0,8774			0,8774	0,8774	
2) tereny zabytkowe														
3) tereny sportowe														
4) ogrody zoologiczne i botaniczne														
5) tereny zieleni nieurządzonej					0,0785		0,2437		0,0476			0,3698	0,3698	
6) rodzinne ogrody działkowe														
7.6. Użytki kopalne									0,0183	0,1154		0,1337	0,1337	0,0164
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0,0183	0,1154		0,1337	0,1337	0,0164
w tym:														
1) drogi									0,0183	0,1154		0,1337	0,1337	0,0164
2) tereny kolejowe														
3) grunty pod budowę dróg publicznych														
4) inne tereny komunikacyjne														
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				4,0572	0,0785	1,0041	0,2819		24,8941	0,6800		30,9958	30,9958	1,8863
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		0,0170	0,3654	276,6673	30,6520	240,0044	0,2819	364,8419	67,1839	4,3281	133,5920	1136,2752	1136,2752	51,9464

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	13	98				
1		68	69	70	71	72	73	74	75	76
<b>1. Lasy - razem</b>		155,6747	144,2948	19,9494	20,5361	17,4324	407,9475	407,9475	15789,0144	15789,0144
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		152,9847	134,0749	16,6882	6,5887	17,0524	369,4088	369,4088	14846,3347	14846,3347
1) drzewostany		152,9847	134,0749	16,6882	6,5887	17,0524	369,4088	369,4088	14846,3347	14846,3347
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			4,7499	0,0012	13,9474		26,3787	26,3787	455,9535	455,9535
1) w produkcji ubocznej - razem									10,6400	10,6400
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie									10,6400	10,6400
2) do odnowienia - razem									217,1244	217,1244
<i>w tym:</i>										
- halizny									5,0020	5,0020
- zręby									212,1224	212,1224
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			4,7499	0,0012	13,9474		26,3787	26,3787	228,1891	228,1891
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			4,4700	0,0012	0,5900		12,7414	12,7414	146,8432	146,8432
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,2799				0,2799	0,2799	0,2799	0,2799
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					13,3574		13,3574	13,3574	81,0660	81,0660
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,6900	5,4700	3,2600		0,3800	12,1600	12,1600	486,7262	486,7262
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,2100					0,3400	0,3400	18,4258	18,4258
2) urządzenia melioracji wodnych			0,0800				0,2400	0,2400	84,5135	84,5135
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,6800	0,5600				1,4000	1,4000	86,9570	86,9570
4) drogi leśne		1,8000	1,4500	0,2600		0,2200	3,7300	3,7300	211,5134	211,5134
5) tereny pod liniami energetycznymi			3,3800	3,0000			6,3800	6,3800	69,6355	69,6355
6) szkółki leśne									10,0800	10,0800
7) miejsca składowania drewna							0,0700	0,0700	1,2300	1,2300
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne									4,3710	4,3710

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	13	98				
1		68	69	70	71	72	73	74	75	76
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>									38,2289	38,2289
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		155,6747	144,2948	19,9494	20,5361	17,4324	407,9475	407,9475	15827,2433	15827,2433
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			4,4779				4,4779	4,4779	366,9314	366,9314
3.1. Grunty orne - razem			1,7679				1,7679	1,7679	129,7214	129,7214
w tym:										
1) role			1,7679				1,7679	1,7679	127,6736	127,6736
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									2,0478	2,0478
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady									1,2783	1,2783
3.3. Łąki trwałe			2,7100				2,7100	2,7100	180,5206	180,5206
3.4. Pastwiska trwałe									27,4514	27,4514
3.5. Grunty rolne zabudowane									2,6503	2,6503
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									0,2773	0,2773
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									0,9660	0,9660
3.9. Nieużytki - razem									24,0661	24,0661
w tym:										
1) bagna									13,6495	13,6495
2) piaski									4,3793	4,3793
3) utwory fizjograficzne									6,0373	6,0373
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,3001				0,3001	0,3001	49,0918	49,0918
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									8,8443	8,8443
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,3001				0,3001	0,3001	40,2475	40,2475
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>							1,0050	1,0050	1,3150	1,3150
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)							1,0050	1,0050	1,3150	1,3150
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 Brynek [02-03]

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	78	78	78	78	78	78	78	78	
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	13	98	73	74	75	
1		68	69	70	71	72	73	74	75	76
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,1252				1,0065	1,0065	18,9605	18,9605
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe									1,3883	1,3883
7.2. Tereny przemysłowe							0,8649	0,8649	1,8744	1,8744
7.3. Tereny zabudowane inne									11,6987	11,6987
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,2477	0,2477
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									1,6810	1,6810
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									0,8774	0,8774
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej									0,8036	0,8036
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1252				0,1416	0,1416	2,0704	2,0704
w tym:										
1) drogi			0,1252				0,1416	0,1416	1,5426	1,5426
2) tereny kolejowe									0,5125	0,5125
3) grunty pod budowę dróg publicznych									0,0153	0,0153
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			4,9032				6,7895	6,7895	474,5276	474,5276
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>										
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		155,6747	149,1980	19,9494	20,5361	17,4324	414,7370	414,7370	16263,5420	16263,5420

## Jednostki administracyjne

24-05-021-0001 Pyskowice	24-13-082-0009 Tworóg	24-66-011-0022 Czechowice Północ
24-05-021 Pyskowice	24-13-082-0010 Wojska	24-66-011-0023 Czechowice Zachód
24-05-082-0003 Czarków	24-13-082 Tworóg	24-66-011-0029 Kuźnica
24-05-082 Wielowieś	24-13-092-0001 Boniowice	24-66-011-0031 Łabędy
24-05 Gliwicki	24-13-092-0005 Kamieniec	24-66-011-0032 Łabędy Las
24-07-011-0001 Kokotek	24-13-092-0007 Kopienica	24-66-011-0046 Przyszówka
24-07-011 Lubliniec	24-13-092-0008 Księży Las	24-66-011-0047 Przyszówka Las
24-07 Lubliniecki	24-13-092-0012 Miedary	24-66-011-0049 Szobiszowice
24-13-041-0015 Strzybnica	24-13-092-0013 Przezchlebie	24-66-011-0050 Szobiszowice Las
24-13-041-0019 Bobrowniki Śląskie	24-13-092-0014 Ptakowice	24-66-011-0059 Zalew Czechowice
24-13-041-0023 Pniowiec	24-13-092-0015 Szałsza	24-66-011-0061 Żerniki
24-13-041-0032 Repty Śląskie	24-13-092-0017 Wieszowa	24-66-011-0062 Żerniki Las
24-13-041-0033 Rybna	24-13-092-0018 Wilkowice	24-66-011 M. Gliwice
24-13-041-0034 Opatowice	24-13-092-0019 Zawada	24-66 M.Gliwice
24-13-041 Tarnowskie Góry	24-13-092-0021 Ziemięcice	24-78-011-0002 Biskupice
24-13-052-0001 Krupski Młyn	24-13-092 Zbrostawice	24-78-011-0006 Mikulczyce
24-13-052-0002 Potępa	24-13 Tarnogórski	24-78-011-0007 Rokitnica
24-13-052 Krupski Młyn	24-62-011-0001 Stolarzowice	24-78-011-0010 Stolarzowice
24-13-082-0001 Boruszowice	24-62-011-0002 Bytom	24-78-011-0013 Miechowice
24-13-082-0002 Brynek	24-62-011-0004 Miechowice	24-78-011-0098 98
24-13-082-0003 Hanusek	24-62-011-0006 Bobrowniki	24-78-011 M. Zabrze
24-13-082-0004 Koty	24-62-011-0008 Górniki	24-78 M.Zabrze
24-13-082-0006 Nowa Wieś Tworowska	24-62-011-0012 Radzionków	24 Śląskie
24-13-082-0007 Połomia	24-62-011 M. Bytom	
24-13-082-0008 Swiniowice	24-62 M.Bytom	

Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

## Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20
BŚW	IA	68,90																			68,90	7,89
	I	523,64																			523,64	59,94
	II	231,78																			231,78	26,54
	III	49,15																			49,15	5,63
	IV																					
Razem	ha	873,47																			873,47	100,00
	%	100,00																			100,00	100,00
BMŚW	IA	546,87																			546,87	25,62
	I	889,09				4,62		0,82	1,70	1,68					0,27				1,46		899,64	42,14
	II	482,72						5,52											0,18		488,42	22,88
	III	193,69							6,03												199,72	9,36
	IV																					
Razem	ha	2112,37				4,62		6,34	7,73	1,68					0,27				1,64		2134,65	100,00
	%	98,95				0,22		0,30	0,36	0,08					0,01				0,08		100,00	100,00
BMW	IA	1018,48																			1018,48	36,81
	I	972,53				8,79		0,96	0,83						8,44						991,55	35,83
	II	627,15				17,64		0,86													645,65	23,33
	III	108,37				3,27															111,64	4,03
	IV																					
Razem	ha	2726,53				29,70		1,82	0,83						8,44						2767,32	100,00
	%	98,53				1,07		0,07	0,03						0,30						100,00	100,00
BMB	IA	7,71																			7,71	15,41
	I	9,13													2,45						11,58	23,14
	II	17,92																			17,92	35,81
	III	12,83																			12,83	25,64
	IV																					
Razem	ha	47,59													2,45						50,04	100,00
	%	95,10													4,90						100,00	100,00

Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20	
LMŚW	IA	433,40																			433,40	35,18	
	I	389,09				3,52		10,72	6,27						18,41						3,75	431,76	35,05
	II	237,54						9,49	32,28						3,80							283,11	22,98
	III	79,30							4,33													83,63	6,79
	IV																						
Razem	ha	1139,33				3,52		20,21	42,88						22,21						3,75	1231,90	100,00
	%	92,49				0,29		1,64	3,48						1,80						0,30	100,00	100,00
LMW	IA	856,72																			856,72	52,30	
	I	314,10			0,83	9,87		2,38	5,67						46,22	1,38					380,45	23,22	
	II	312,47				2,69			9,15						13,79	2,49					340,59	20,79	
	III	47,11				1,71			1,42							7,24					57,48	3,51	
	IV	1,14														1,87					3,01	0,18	
Razem	ha	1531,54			0,83	14,27		2,38	16,24						60,01	12,98					1638,25	100,00	
	%	93,49			0,05	0,87		0,15	0,99						3,66	0,79					100,00	100,00	
LMB	IA	4,71																			4,71	13,22	
	I	6,59													1,12						7,71	21,63	
	II	8,61													1,20	1,10					10,91	30,61	
	III	6,99																			6,99	19,61	
	IV															5,32					5,32	14,93	
Razem	ha	26,90													2,32	6,42					35,64	100,00	
	%	75,48													6,51	18,01					100,00	100,00	
LŚW	IA																						
	I	11,65							2,68						2,63						16,96	69,97	
	II	7,28																			7,28	30,03	
	III																						
	IV																						
Razem	ha	18,93							2,68						2,63						24,24	100,00	
	%	78,09							11,06						10,85						100,00	100,00	



Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20
LW	IA	28,73																			28,73	24,48
	I	14,60							4,70						21,55						40,85	34,80
	II	15,91							8,05						4,43	6,25					34,64	29,51
	III								3,99							9,17					13,16	11,21
	IV																					
Razem	ha	59,24							16,74						25,98	15,42					117,38	100,00
	%	50,47							14,26						22,13	13,14					100,00	100,00
OL	IA																					
	I														2,28						2,28	32,57
	II															0,18					0,18	2,57
	III															4,54					4,54	64,86
	IV																					
Razem	ha														2,28	4,72					7,00	100,00
	%														32,57	67,43					100,00	100,00
OLJ	IA																					
	I																					
	II															4,53					4,53	58,38
	III								1,00							2,23					3,23	41,62
	IV																					
Razem	ha								1,00							6,76					7,76	100,00
	%								12,89							87,11					100,00	100,00
Lł	IA	15,27																			15,27	49,40
	I															0,67					0,67	2,17
	II															14,41					14,41	46,62
	III															0,56					0,56	1,81
	IV																					
Razem	ha	15,27														15,64					30,91	100,00
	%	49,40														50,60					100,00	100,00

Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20	
BMWYŻŚW	IA																						
	I	1,07																				1,07	100,00
	II																						
	III																						
	IV																						
Razem	ha	1,07																				1,07	100,00
	%	100,00																				100,00	100,00
LMWYŻŚW	IA	56,31																				56,31	10,36
	I	25,09			4,62	1,96		41,44	41,76	14,58				0,21	97,79	1,14	2,06	1,42				232,07	42,68
	II	82,29			1,58			14,23	26,50				1,33		33,79							159,72	29,38
	III	52,66						12,38	30,18													95,22	17,52
	IV								0,32													0,32	0,06
Razem	ha	216,35			6,20	1,96		68,05	98,76	14,58			1,33	0,21	131,58	1,14	2,06	1,42				543,64	100,00
	%	39,80			1,14	0,36		12,52	18,17	2,68			0,24	0,04	24,20	0,21	0,38	0,26				100,00	100,00
LMWYŻW	IA	96,84	0,62																			97,46	16,42
	I	79,56	2,83		7,82	2,54		6,94	68,26	3,05					132,62	7,53			0,64			311,79	52,54
	II	75,83	0,67					0,78	27,98						15,45	7,82						128,53	21,66
	III	50,25			1,62	1,57			2,24													55,68	9,38
	IV								0,01													0,01	0,00
Razem	ha	302,48	4,12		9,44	4,11		7,72	98,49	3,05					148,07	15,35			0,64			593,47	100,00
	%	50,97	0,69		1,59	0,69		1,30	16,60	0,51					24,95	2,59			0,11			100,00	100,00
LWYŻŚW	IA	121,49	1,81																			123,30	5,58
	I	17,46	7,98	15,38	13,38	3,93		292,44	608,67	60,21	2,58	53,66		14,37	284,84	10,22			1,28	11,83	1398,23	63,27	
	II	85,23	1,17		17,26	6,14	4,20	84,60	250,85	4,81		2,30	2,63	0,00	65,53	1,01						525,73	23,79
	III	68,25				16,24		13,94	52,57						7,04	2,81						160,85	7,28
	IV								1,74													1,74	0,08
Razem	ha	292,43	10,96	15,38	30,64	26,31	4,20	390,98	913,83	65,02	2,58	55,96	2,63	14,37	357,41	14,04			1,28	11,83	2209,85	100,00	
	%	13,23	0,50	0,70	1,39	1,19	0,19	17,69	41,34	2,94	0,12	2,53	0,12	0,65	16,17	0,64			0,06	0,54	100,00	100,00	

Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20	
LWYŻW	IA	477,69																			477,69	18,60	
	I	175,90		11,24	25,39	9,37	3,00	141,38	331,35	52,22		18,08		11,33	420,24	41,91			7,22	0,44	1249,07	48,64	
	II	171,08			0,95	9,13			62,78	205,57	0,65				112,76	98,68			4,41		666,01	25,94	
	III	39,50			10,87	1,73			9,41	68,37					3,84	23,61					157,33	6,13	
	IV									16,39						1,42					17,81	0,69	
Razem	ha	864,17		11,24	37,21	20,23	3,00	213,57	621,68	52,87		18,08		11,33	536,84	165,62			4,41	7,22	0,44	2567,91	100,00
	%	33,64		0,44	1,45	0,79	0,12	8,32	24,21	2,06		0,70		0,44	20,91	6,45			0,17	0,28	0,02	100,00	100,00
OLJWYŻ	IA																						
	I																					4,87	60,80
	II																					3,14	39,20
	III																						
	IV																						
Razem	ha																					8,01	100,00
	%																					100,00	100,00
LŁWYŻ	IA																						
	I	1,44													1,10							2,54	65,30
	II															1,35						1,35	34,70
	III																						
	IV																						
Razem	ha	1,44													1,10	1,35						3,89	100,00
	%	37,02													28,28	34,70						100,00	100,00

Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	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	20	21	19	20
Łącznie	IA	3733,12	2,43																		3735,55	25,16
	I	3430,94	10,81	26,62	52,04	44,60	3,00	497,08	1071,89	131,74	2,58	71,74		25,91	1039,96	67,72	2,06	1,42	10,60	16,02	6506,73	43,82
	II	2355,81	1,84		19,79	35,60	4,20	178,26	560,38	5,46		2,30	3,96		250,75	140,96		4,41	0,18		3563,90	24,01
	III	708,10			12,49	24,52		35,73	170,13						10,88	50,16					1012,01	6,82
	IV	1,14							18,46							8,61					28,21	0,19
Ogółem	ha	10229,11	15,08	26,62	84,32	104,72	7,20	711,07	1820,86	137,20	2,58	74,04	3,96	25,91	1301,59	267,45	2,06	5,83	10,78	16,02	14846,40	100,00
	%	68,90	0,10	0,18	0,57	0,71	0,05	4,79	12,26	0,92	0,02	0,50	0,03	0,17	8,77	1,80	0,01	0,04	0,07	0,11	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14846,3347



Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
KL										2,58												2,58	2,58	0,02
										530												530	530	0,01
JW						1,51	2,37		8,93	19,82	29,39	9,72		2,30								74,04	74,04	0,49
					117				1765	4310	8735	3085		825								18837	18837	0,52
WZ							1,33				2,07	0,56										3,96	3,96	0,03
					37						485	115										637	637	0,02
JS									0,99	8,89	8,69	1,21	0,92				4,67					25,37	25,37	0,17
					44				155	1985	2175	390	310				1780					6839	6839	0,19
BRZ							4,05	17,34	136,41	307,29	150,49	231,95	54,23	38,75	82,51	11,70			169,33	52,83		1256,88	1256,88	8,36
					1077		255	2575	25660	64070	35745	57450	12180	8305	17125	2845			29575	11200		268062	268062	7,42
OL				2,58		10,66	6,99	19,73	24,90	61,89	46,49	28,93	17,81	6,35	3,38	7,72	6,34		7,69	6,57		255,45	258,03	1,72
				108	866		600	3510	5040	15255	12890	8950	6635	3115	1835	3190	3045		890	2060		67881	67989	1,88
AK										2,06												2,06	2,06	0,01
										420												420	420	0,01
TP																			4,41			4,41	4,41	0,03
																			895			895	895	0,02
OS									2,23	5,37												7,60	7,60	0,05
									440	950												1390	1390	0,04
LP								3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,11
					45			505		1570	885											3005	3005	0,08
Razem		212,12	4,84	133,66		776,46	1329,18	932,51	1419,53	1960,81	1300,92	1501,98	796,02	912,25	891,54	1265,90	409,01	180,93	777,35	231,23		14685,62	15036,24	100,00
		2302	17	1640	26593	1015	28495	144500	312920	485415	382545	458690	277655	325745	308325	450015	123725	62225	164000	59060		3610923	3614882	100,00

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
Lasy gospodarcze																								
SO			2,28	15,03			5,48	6,68	3,16		16,44	2,36	3,00	0,78	0,91	1,64	0,27					40,72	58,03	23,97
			14	391	52		235	1080	570		4635	475	1035	250	295	445	55					9127	9532	32,48
SO.C								4,12														4,12	4,12	1,70
								430														430	430	1,46
MD									10,87													10,87	10,87	4,49
									590													590	590	2,01
ŚW								2,54														2,54	2,54	1,05
					14			185														199	199	0,68
BK		5,00	1,26	20,52		1,51																1,51	28,29	11,68
				255	14																	14	269	0,92
DB			2,26	54,63								7,35				3,19						10,54	67,43	27,86
			71	703								1905				1570						3475	4249	14,48
DB.C									1,68	2,98												4,66	4,66	1,92
									150	590												740	740	2,52
JS									0,54													0,54	0,54	0,22
					30				85													115	115	0,39
BRZ								4,55	8,69	2,94	0,28	21,29	2,07		2,27					2,62		44,71	44,71	18,46
								1010	1215	515	65	4700	515		395							9095	9095	30,98
OL				4,35				3,64	2,30		0,51	4,49	1,06									12,00	16,35	6,75
				165				575	320		150	1740	215									3000	3165	10,78
TP										1,42												1,42	1,42	0,59
										300												300	300	1,02

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

## Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
OS								0,45	1,46	1,27												3,18	3,18	1,31
								85	275	310												670	670	2,28
Razem		5,00	5,80	94,53		1,51	5,48	18,34	30,04	10,91	16,72	31,51	9,56	1,84	3,18	4,83	0,27			2,62		136,81	242,14	100,00
			85	1514	110		235	2790	3460	2035	4700	7230	3290	465	690	2015	55			680		27755	29354	100,00
Łącznie																								
SO		200,42	3,72	66,34		534,06	973,52	733,18	1020,43	1109,89	735,21	955,34	573,47	759,41	684,88	1142,66	328,72	91,46	424,78	162,10		10229,11	10499,59	68,62
		2129	19	533	15086	255	23235	125920	243880	306590	236835	314885	212715	284145	247955	408690	93925	28270	95360	43280		2681026	2683707	73,32
SO.C					133		10,96	4,12														15,08	15,08	0,10
							210	430														773	773	0,02
SO.WE														15,13					11,49			26,62	26,62	0,17
														2445					1275			3720	3720	0,10
MD							3,35	8,85	17,21	1,75	30,21	3,31	0,95	12,24	1,49		1,06		3,90			84,32	84,32	0,55
					269		230	1315	2015	475	8710	780	320	2595	570		260		525			18064	18064	0,49
ŚW						6,03	4,87	2,54	13,71	18,83	13,81	5,70	13,55		5,25		4,50		11,50	4,43		104,72	104,72	0,68
					351		10	185	2375	3665	3395	1520	3135		1285		880		1985	1250		20036	20036	0,55
JD							7,20															7,20	7,20	0,05
					28		190															218	218	0,01
BK		5,75	3,57	53,97		164,90	226,18	64,92	18,58	18,74	11,26	13,01	0,14	19,42	15,91	22,21	2,47	71,97	61,36			711,07	774,36	5,06
		12		588	4301	745	3145	1485	2460	3130	2405	3255	50	6830	6825	5780	950	36450	17650			95461	96061	2,62
DB		10,95	3,35	100,95		60,81	93,84	80,40	137,71	363,40	272,74	249,66	137,95	54,65	94,22	81,77	66,19	41,47	80,75	5,30		1820,86	1936,11	12,65
		161	83	1760	3905	15	855	8795	21395	75540	71490	67020	43345	15850	32220	29745	24720	14260	15460	1270		425885	427889	11,69
DB.C								11,02	54,14	34,37	13,64	12,30		4,78	4,81				2,14			137,20	137,20	0,90
					414			1475	9045	7515	3430	3620		1885	805				385			28574	28574	0,78



Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
KL										2,58												2,58	2,58	0,02
										530												530	530	0,01
JW						1,51	2,37		8,93	19,82	29,39	9,72		2,30								74,04	74,04	0,48
					117				1765	4310	8735	3085		825								18837	18837	0,51
WZ							1,33				2,07	0,56										3,96	3,96	0,03
					37						485	115										637	637	0,02
JS									1,53	8,89	8,69	1,21	0,92				4,67					25,91	25,91	0,17
					74				240	1985	2175	390	310				1780					6954	6954	0,19
BRZ							4,05	21,89	145,10	310,23	150,77	253,24	56,30	38,75	84,78	11,70			169,33	55,45		1301,59	1301,59	8,51
					1077		255	3585	26875	64585	35810	62150	12695	8305	17520	2845			29575	11880		277157	277157	7,57
OL				6,93		10,66	6,99	19,73	28,54	64,19	46,49	29,44	22,30	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,57		267,45	274,38	1,79
				273	866		600	3510	5615	15575	12890	9100	8375	3330	1835	3190	3045		890	2060		70881	71154	1,94
AK										2,06												2,06	2,06	0,01
										420												420	420	0,01
TP										1,42									4,41			5,83	5,83	0,04
										300									895			1195	1195	0,03
OS								0,45	3,69	6,64												10,78	10,78	0,07
							85	715	1260													2060	2060	0,06

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	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
LP								3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,10
					45			505		1570	885											3005	3005	0,08
Ogółem		217,12	10,64	228,19		777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,90	777,35	233,85		14846,40	15302,35	100,00
		2302	102	3154	26703	1015	28730	147290	316380	487450	387245	465920	280945	326210	309015	452030	123780	78980	164000	59740		3655433	3660991	100,00
Procent		1,42	0,07	1,49		5,08	8,72	6,21	9,47	12,91	8,61	10,02	5,26	5,97	5,85	8,30	2,67	1,34	5,08	1,53		97,02	100,00	100,00
		0,06	0,00	0,09	0,73	0,03	0,78	4,02	8,64	13,32	10,58	12,73	7,67	8,91	8,44	12,35	3,38	2,16	4,48	1,63		99,85	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 486,74

Ogółem lasy: 15 789,09

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15 789,0144

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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		10,37	0,45	2,70		33,14	43,48	31,88	61,01	159,87	88,62	217,12	71,33	36,57	58,98	51,72	15,04	4,71				873,47	886,99	100,00
			117			807		640	4355	13685	42205	27700	71255	24555	13240	21040	19530	3985	925				243922	244039	100,00
	Razem		10,37	0,45	2,70		33,14	43,48	31,88	61,01	159,87	88,62	217,12	71,33	36,57	58,98	51,72	15,04	4,71				873,47	886,99	100,00
			117			807		640	4355	13685	42205	27700	71255	24555	13240	21040	19530	3985	925				243922	244039	100,00
BMŚW	SO		60,75	0,48	16,43		132,88	218,18	43,31	160,78	170,00	183,21	162,64	171,38	297,58	132,84	281,70	71,99	43,17	42,71			2112,37	2190,03	98,99
			753		74	2599	20	5510	7020	40215	49645	58055	53590	62355	118540	49915	102575	21330	13790	9570			594729	595556	99,54
	ŚW									4,05	0,57												4,62	4,62	0,21
						25				645	125												795	795	0,13
	BK								5,52	0,82													6,34	6,34	0,29
						222			20	80													322	322	0,05
	DB									4,50				1,70						1,53			7,73	7,73	0,35
										435				540						155			1130	1130	0,19
	DB.C									1,68													1,68	1,68	0,08
										150													150	150	0,03
	BRZ											0,27											0,27	0,27	0,01
												65											65	65	0,01
	OS									1,46	0,18												1,64	1,64	0,07
									275	35												310	310	0,05	
Razem		60,75	0,48	16,43		132,88	218,18	48,83	173,29	171,02	183,21	162,64	173,08	297,58	132,84	281,70	71,99	43,17	44,24			2134,65	2212,31	100,00	
		753		74	2846	20	5510	7040	41800	49870	58055	53590	62895	118540	49915	102575	21330	13790	9725			597501	598328	100,00	
BMW	SO		114,72	0,42	22,40		235,78	334,45	216,70	392,96	184,55	159,43	239,50	129,28	162,63	104,10	395,02	119,57	22,15	15,80	14,61		2726,53	2864,07	98,60
			1064	2	272	4243	5	7675	39230	91755	50990	54275	81660	48995	59560	38725	139365	36045	6835	3445	5010		667813	669151	98,89
	ŚW						5,13	1,73		1,38	6,28	7,32	3,01	4,85									29,70	29,70	1,02
						138				180	1085	1385	830	1735									5353	5353	0,79
BK								0,86	0,96													1,82	1,82	0,06	
					28			25														53	53	0,01	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.		
		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	
BMW	DB						0,83																0,83	0,83	0,03	
							57																57	57	0,01	
	BRZ								1,38	0,59	5,36		1,11										8,44	8,44	0,29	
							16			265	120	1360		300										2061	2061	0,30
	Razem		114,72	0,42	22,40		241,74	337,04	217,66	395,72	191,42	172,11	242,51	135,24	162,63	104,10	395,02	119,57	22,15	15,80	14,61		2767,32	2904,86	100,00	
			1064	2	272	4482	5	7675	39255	92200	52195	57020	82490	51030	59560	38725	139365	36045	6835	3445	5010		675337	676675	100,00	
BMB	SO				2,82				0,74		10,90	1,55				5,12	14,53	1,92	12,83				47,59	50,41	95,37	
					55				140		2735	460				1855	5550	580	3795				15115	15170	97,21	
	BRZ								2,45														2,45	2,45	4,63	
										435														435	435	2,79
	Razem				2,82			0,74	2,45	10,90	1,55				5,12	14,53	1,92	12,83				50,04	52,86	100,00		
					55				140	435	2735	460				1855	5550	580	3795				15550	15605	100,00	
LMŚW	SO		4,03	2,15	9,04		45,14	100,59	71,06	104,37	59,19	66,07	108,00	125,81	56,21	99,10	139,66	23,22	5,00	111,44	24,47		1139,33	1154,55	92,58	
			106	17	83	1789		2655	12610	26050	16450	22155	36870	51310	22745	39830	55255	8265	1915	28395	7640		333934	334140	94,96	
	ŚW												3,52											3,52	3,52	0,28
													1135											1135	1135	0,32
	BK								6,20	5,50	3,29	5,22												20,21	20,21	1,62
							205			605	290	945												2045	2045	0,58
	DB							0,72	3,91	1,57	1,21	15,80	2,68		3,51	3,09		4,40		1,90	4,09			42,88	42,88	3,44
						198		65	170	175	2590	595		1275	1065		1565		730	720			9148	9148	2,60	
BRZ									0,84	16,47	2,64	1,04		1,22									22,21	22,21	1,78	
						60			140	3470	595	225		375									4865	4865	1,38	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pozo- stałe		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	
LMŚW	LP								3,75														3,75	3,75	0,30	
						45			505														550	550	0,16	
	Razem		4,03	2,15	9,04		45,86	104,50	82,58	111,92	94,75	80,13	109,04	129,32	60,52	99,10	144,06	23,22	6,90	115,53	24,47		1231,90	1247,12	100,00	
LMW	SO		10,55	0,22	12,65		46,74	153,80	202,73	207,74	168,58	130,35	162,27	36,71	90,09	124,96	82,26	17,14	1,79	83,01	23,37		1531,54	1554,96	93,51	
			89		49	2317	35	3535	35315	50765	46535	41395	52175	12870	33740	42760	32800	4285	350	20145	6190		385212	385350	94,95	
	MD								0,83															0,83	0,83	0,05
						14			125															139	139	0,03
	ŚW							3,14			6,73		2,69	1,71										14,27	14,27	0,86
						86		10			1185		690	320										2291	2291	0,56
	BK							2,38																2,38	2,38	0,14
						5		35																40	40	0,01
	DB				1,25		1,56	2,23			4,43	1,70	3,03	1,87	1,42									16,24	17,49	1,05
					71	3		55			890	385	650	605	370									2958	3029	0,75
BRZ								13,44	34,61	4,71	7,25												60,01	60,01	3,61	
					2			2440	7555	1080	1580												12657	12657	3,12	
OL							0,53	3,48	5,14	3,83													12,98	12,98	0,78	
							140	530	785	880													2335	2335	0,58	
Razem		10,55	0,22	13,90		48,30	161,55	204,09	224,66	219,49	140,59	175,24	40,29	91,51	124,96	82,26	17,14	1,79	83,01	23,37			1638,25	1662,92	100,00	
		89		120	2427	35	3635	35580	53735	56950	43740	55095	13795	34110	42760	32800	4285	350	20145	6190			405632	405841	100,00	
LMB	SO									1,32	8,62		1,07	1,36	3,06	6,99	4,48						26,90	26,90	65,57	
										355	2350		235	520	1265	2150	1795						8670	8670	86,75	
	BRZ							1,12				1,20											2,32	2,32	5,65	
								160				175											335	335	3,35	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.		
		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	
LMB	OL				5,39					2,97	3,45												6,42	11,81	28,78	
					230					395	365													760	990	9,90
	Razem				5,39					4,09	4,77	8,62	1,20	1,07	1,36	3,06	6,99	4,48					35,64	41,03	100,00	
					230					555	720	2350	175	235	520	1265	2150	1795					9765	9995	100,00	
LŚW	SO													0,75			5,49			2,02	10,67		18,93	18,93	78,09	
														285			2260			545	3390		6480	6480	82,50	
	DB											2,68											2,68	2,68	11,06	
												575											575	575	7,32	
	BRZ												2,63										2,63	2,63	10,85	
Razem											2,68		3,38			5,49			2,02	10,67		24,24	24,24	100,00		
											575		1085			2260			545	3390		7855	7855	100,00		
LW	SO							3,07	2,22	8,08	1,84	13,52	14,60				12,26						59,24	59,24	49,50	
							136		15	240	1705	470	4440	3715			4255					1005	15981	15981	53,43	
	DB				2,29					1,07		1,38			2,34		2,86		5,10	3,99			16,74	19,03	15,90	
					18	19				80		150			890		1320		2640	1010			6109	6127	20,48	
	BRZ												7,18	7,91		3,19	7,70						25,98	25,98	21,71	
													1165	2325		895	1515						5900	5900	19,72	
OL							8,87			0,30		5,60		0,65								15,42	15,42	12,89		
Razem				2,29			8,87	3,07	3,29	8,38	3,22	26,30	22,51	2,99	3,19	22,82		5,10	3,99	3,65		117,38	119,67	100,00		
					18	217		15	320	1760	620	7190	6040	1095	895	7090		2640	1010	1005		29897	29915	100,00		

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pозo-stałe		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	
OL	BRZ								2,28														2,28	2,28	26,70	
						69			355														424	424	30,46	
	OL				1,54						3,53			1,19									4,72	6,26	73,30	
	Razem				43						655			270									925	968	69,54	
					1,54				2,28		3,53			1,19									7,00	8,54	100,00	
					43	69			355		655			270									1349	1392	100,00	
OLJ	DB																	1,00					1,00	1,00	12,89	
																		345					345	345	19,22	
	OL								2,23	1,06	3,47												6,76	6,76	87,11	
	Razem								2,23	1,06	3,47							1,00					7,76	7,76	100,00	
									370	285	795							345					1795	1795	100,00	
									370	285	795							345					1795	1795	100,00	
LŁ	SO								3,05		2,30	7,00	2,92										15,27	15,27	34,33	
						30			430		595	2280	1015										4350	4350	46,21	
	DB			0,70	12,87																			13,57	30,51	
					509																			509	5,41	
	OL										7,60	1,78	1,21	4,49	0,56								15,64	15,64	35,16	
Razem										1895	435	375	1740	110								4555	4555	48,38		
				0,70	12,87				3,05		9,90	8,78	4,13	4,49	0,56								30,91	44,48	100,00	
					509	30			430		2490	2715	1390	1740	110								8905	9414	100,00	
BMWYŻŚW	SO													1,07									1,07	1,07	100,00	
														325									325	325	100,00	
	Razem													1,07									1,07	1,07	100,00	
														325									325	325	100,00	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pозo-stałe		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		
LMWYŻŚW	SO						11,13	6,74	14,96	4,47	13,80	14,28		3,56	33,31	11,35	30,69	25,77		29,36	16,93		216,35	216,35	39,67		
						360	135	355	2255	1045	3800	4405		1185	10235	3915	6905	5885		5840	4240		50560	50560	42,85		
	MD								0,58			4,04			1,58								6,20	6,20	1,14		
										75			1145			535								1755	1755	1,49	
	ŚW											1,96											1,96	1,96	0,36		
												560												560	560	0,47	
	BK				1,73			3,66	29,78	5,97	2,03							4,21			22,40			68,05	69,78	12,79	
					27		316	130	340	30	300										1035			8446	8473	7,18	
	DB				0,06			3,68	9,26	6,59		6,81	12,09	28,05					8,44	1,73	19,11	3,00			98,76	98,82	18,12
							277		310	735		1350	3015	7270					2605	595	7195	605			23957	23957	20,30
	DB.C										1,14	5,97	6,35	1,12										14,58	14,58	2,67	
							25				200	1185	1460	335										3205	3205	2,72	
	WZ								1,33															1,33	1,33	0,24	
							37																	37	37	0,03	
	JS														0,21									0,21	0,21	0,04	
															45									45	45	0,04	
BRZ								1,32	6,66	12,02	16,34	55,69	8,81	1,85	4,52					15,75	8,62		131,58	131,58	24,12		
						10			225	1030	2395	3835	12940	2040	665	740				2315	2070		28265	28265	23,95		
OL																		1,14					1,14	1,14	0,21		
																		430					430	430	0,36		
AK											2,06												2,06	2,06	0,38		
											420												420	420	0,36		



Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LMWYŻŚW	TP										1,42												1,42	1,42	0,26	
											300												300	300	0,25	
	Razem				1,79		18,47	47,11	29,42	14,30	42,08	55,06	84,86	12,58	37,88	15,87	43,34	27,50	19,11	70,51	25,55		543,64	545,43	100,00	
LMWYŻW	SO				0,30		18,32	21,26	54,37	17,53	6,89	3,59	7,51	6,73	23,54	14,19	68,99	19,60		22,58	17,38		302,48	302,78	49,99	
						405	5	245	8865	3610	1865	945	1760	2135	7580	5915	20480	5000		4270	3840		66920	66920	52,01	
	SO.C								4,12														4,12	4,12	0,68	
										430													430	430	0,33	
	MD								1,11	0,92	0,56	5,23								1,62			9,44	9,44	1,56	
							22			195	190	125	1285								240			2057	2057	1,60
	ŚW								2,54											1,57			4,11	4,11	0,68	
							14			185										255			454	454	0,35	
	BK								3,72			3,22		0,78										7,72	7,72	1,27
							30		75			645		160										910	910	0,71
	DB		5,49		6,41			9,39	4,96	5,34	1,53	41,70	4,91	17,35		1,31				0,94		11,06		98,49	110,39	18,23
			95		18	309			120	505	245	8525	1275	4420		215				350		2425		18389	18502	14,38
	DB.C													3,05										3,05	3,05	0,50
													980										980	980	0,76	
BRZ								3,44		6,26	19,80	23,67	57,51	6,26	4,06	2,27	4,61			17,12	3,07		148,07	148,07	24,45	
						79		205		1145	3910	5650	14780	1750	995	395	1285			3110	445		33749	33749	26,23	
OL								0,91	2,81				4,02					0,11	0,88	3,88			15,35	15,35	2,53	
						10		70	470				1055					45	325	1940			615	615	3,52	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pozo-stałe		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		
LMWYŻW	OS										0,64												0,64	0,64	0,11		
											145												145	145	0,11		
	Razem		5,49		6,71		27,71	34,29	70,29	26,24	72,81	41,42	86,20	12,99	28,91	16,57	74,48	24,42		53,95	23,19		593,47	605,67	100,00		
LWYŻŚW			95		18	869	5	715	10650	5190	15215	10210	22100	3885	8790	6355	22090	7290		10300	4900		128564	128677	100,00		
	SO							14,64	15,07	2,72	88,52	7,44	4,23		13,61	41,99	27,74	14,18		41,90	20,39		292,43	292,43	12,87		
							637		960	2785	550	23390	2520	1080		3930	9735	6780	1675		7885	5220		67147	67147	13,59	
	SO.C							10,96																10,96	10,96	0,48	
							133		210															343	343	0,07	
	SO.WE															3,89					11,49			15,38	15,38	0,68	
																805						1275			2080	2080	0,42
	MD								3,35	2,85			5,64	3,31		10,66	1,49		1,06		2,28			30,64	30,64	1,35	
							164		230	295			2040	780		2060	570		260		285			6684	6684	1,35	
	ŚW										0,82				3,11		5,25		4,50		8,20	4,43		26,31	26,31	1,16	
											195				720		1285		880		1440	1250		5770	5770	1,17	
	JD								4,20															4,20	4,20	0,18	
							8		190															198	198	0,04	
	BK		5,75	3,57	52,24			83,21	139,10	11,31	1,83	9,55	4,42	7,72	0,14	16,20	15,91	16,09	2,47	70,53	12,50			390,98	452,54	19,92	
		12		561	2080	585	1840	445	230	1515	1045	2020	50	5720	6825	3850	950	35940	3015				66110	66683	13,50		
DB							27,11	20,02	32,71	77,51	161,63	186,74	102,33	91,38	32,55	61,07	45,37	30,88	3,36	35,87	5,30		913,83	913,83	40,24		
						1846		65	3680	11535	35240	50135	29570	30145	9445	20225	16270	11520	860	7125	1270		228931	228931	46,34		
DB.C									5,94	12,40	24,24	6,11	4,60		4,78	4,81			2,14			65,02	65,02	2,86			
						148			760	2125	5410	1620	1495		1885	805				385			14633	14633	2,96		
KL											2,58												2,58	2,58	0,11		
											530												530	530	0,11		

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.		
		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	
LWYŻŚW	JW						1,51	1,60		0,09	18,48	29,39	2,59		2,30								55,96	55,96	2,46	
							103			5	4035	8735	830		825								14533	14533	2,94	
	WZ											2,07	0,56										2,63	2,63	0,12	
												485	115										600	600	0,12	
	JS									1,53	2,23	8,69	1,21	0,71									14,37	14,37	0,63	
							74			240	565	2175	390	265									3709	3709	0,75	
	BRZ									11,96	13,24	73,33	45,15	55,19	12,67	28,43	40,44	4,75			51,91	20,34	357,41	357,41	15,74	
							123			1745	2580	15680	10600	13675	3770	5375	8005	980			8335	4300	75168	75168	15,21	
	OL									1,74		6,96		0,51	1,79						1,78		14,04	14,04	0,62	
										340		2220		150	715						310		4400	4400	0,89	
OS									0,19	1,09												1,28	1,28	0,06		
									45	275												320	320	0,06		
LP											8,91	2,92										11,83	11,83	0,52		
											1570	785										2355	2355	0,48		
Razem			5,75	3,57	52,24		111,83	193,87	81,58	110,33	397,52	298,57	182,25	109,80	112,42	170,96	95,21	53,09	73,89	168,07	50,46	2209,85	2271,41	100,00		
			12		561	5316	585	3495	10050	17505	90430	80140	50105	35665	30045	47450	28545	15285	36800	30055	12040	493511	494084	100,00		
LWYŻW	SO						10,93	77,31	77,09	60,77	242,13	51,53	34,36	26,53	44,51	71,44	43,36	15,81	1,81	75,96	30,63	864,17	864,17	32,61		
							1763	55	1645	12675	14500	67555	15855	11130	8750	14055	26485	17300	5080	660	15265	6745	219518	219518	39,01	
	SO.WE															11,24						11,24	11,24	0,42		
																1640						1640	1640	0,29		
	MD								3,48	16,29	1,19	15,30		0,95								37,21	37,21	1,40		
ŚW						69			625	1825	350	4240		320								7429	7429	1,32		
							0,90			7,46	5,25	1,01		3,88						1,73		20,23	20,23	0,76		
						88				1355	1270	315		360						290		3678	3678	0,65		

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LWYŻW	JD							3,00															3,00	3,00	0,11	
						20																	20	20	0,00	
	BK						78,03	50,34	34,96	8,40	2,68	1,62	4,51		3,22		1,91		1,44	26,46			213,57	213,57	8,06	
						1415	30	855	965	1245	680	415	1075		1110		895		510	8340			17535	17535	3,12	
	DB		5,46	2,65	74,85		17,52	53,46	33,12	52,96	128,97	64,62	98,90	37,15	16,28	30,29	23,56	26,54	17,10	21,21			621,68	704,64	26,58	
			66	83	1019	1196	15	240	3625	9005	26220	16085	25110	9890	4755	10675	9305	9270	5475	3420			134286	135454	24,07	
	DB.C								5,08	38,92	4,16	1,18	3,53										52,87	52,87	1,99	
						241			715	6570	920	350	810										9606	9606	1,71	
	JW								0,77		8,84	1,34		7,13										18,08	18,08	0,68
						14				1760	275		2255											4304	4304	0,76
	JS										6,66							4,67						11,33	11,33	0,43
											1420							1780						3200	3200	0,57
	BRZ								0,61	6,33	99,71	153,14	45,72	63,72	27,45		29,85	2,34			84,55	23,42		536,84	536,84	20,25
						718		50	1260	18680	31390	11525	15370	4835		6865	580			15815	5065		112153	112153	19,93	
	OL							1,79	6,08	12,35	19,56	35,10	27,79	25,34	11,76	4,80	3,27	5,58	2,46		5,91	3,83		165,62	165,62	6,25
						708		530	1825	4265	9005	8140	7590	4530	2210	1790	2200	1105		580	1445		45923	45923	8,16	
TP																				4,41			4,41	4,41	0,17	
																				895			895	895	0,16	
OS									0,45	2,04	4,73												7,22	7,22	0,27	
									85	395	805												1285	1285	0,23	
LP												0,44											0,44	0,44	0,02	
												100											100	100	0,02	
Razem		5,46	2,65	74,85		109,17	191,57	172,86	314,95	585,35	209,21	237,49	107,72	80,05	134,85	81,42	44,81	20,35	220,23	57,88		2567,91	2650,87	100,00		
		66	83	1019	6232	100	3320	21775	59600	139890	57025	63340	28685	23770	45815	32060	15455	6645	44605	13255		561572	562740	100,00		

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pозostale		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	
OLJWYŻ	DB				2,50																			2,50	23,79	
					20																			20	0,62	
	OL								2,30				2,38	2,42	0,91									8,01	8,01	76,21
							16		735				985	915	580									3231	3231	99,38
Razem					2,50				2,30				2,38	2,42	0,91									8,01	10,51	100,00
					20	16			735				985	915	580									3231	3251	100,00
LŁWYŻ	SO												1,44										1,44	1,44	31,24	
													350										350	350	29,91	
	DB				0,72																			0,72	15,62	
					105																			105	8,97	
	BRZ												1,10											1,10	1,10	23,86
													280											280	280	23,93
OL											1,35												1,35	1,35	29,28	
						70					365												435	435	37,19	
Razem					0,72						1,35		2,54										3,89	4,61	100,00	
					105	70					365		630										1065	1170	100,00	
Łącznie	SO		200,42	3,72	66,34		534,06	973,52	733,18	1020,43	1109,89	735,21	955,34	573,47	759,41	684,88	1142,66	328,72	91,46	424,78	162,10		10229,11	10499,59	68,62	
			2129	19	533	15086	255	23235	125920	243880	306590	236835	314885	212715	284145	247955	408690	93925	28270	95360	43280		2681026	2683707	73,32	
	SO.C							10,96	4,12														15,08	15,08	0,10	
							133		210	430														773	773	0,02
	SO.WE														15,13					11,49				26,62	26,62	0,17
														2445					1275				3720	3720	0,10	
MD								3,35	8,85	17,21	1,75	30,21	3,31	0,95	12,24	1,49		1,06		3,90			84,32	84,32	0,55	
						269		230	1315	2015	475	8710	780	320	2595	570		260		525			18064	18064	0,49	

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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		
Łącznie	ŚW						6,03	4,87	2,54	13,71	18,83	13,81	5,70	13,55		5,25		4,50		11,50	4,43		104,72	104,72	0,68		
						351		10	185	2375	3665	3395	1520	3135		1285		880		1985	1250		20036	20036	0,55		
	JD							7,20															7,20	7,20	0,05		
						28			190															218	218	0,01	
	BK		5,75	3,57	53,97			164,90	226,18	64,92	18,58	18,74	11,26	13,01	0,14	19,42	15,91	22,21	2,47	71,97	61,36			711,07	774,36	5,06	
			12		588	4301	745	3145	1485	2460	3130	2405	3255	50	6830	6825	5780	950	36450	17650				95461	96061	2,62	
	DB		10,95	3,35	100,95			60,81	93,84	80,40	137,71	363,40	272,74	249,66	137,95	54,65	94,22	81,77	66,19	41,47	80,75	5,30		1820,86	1936,11	12,65	
			161	83	1760	3905	15	855	8795	21395	75540	71490	67020	43345	15850	32220	29745	24720	14260	15460	1270			425885	427889	11,69	
	DB.C									11,02	54,14	34,37	13,64	12,30		4,78	4,81				2,14			137,20	137,20	0,90	
						414				1475	9045	7515	3430	3620		1885	805				385			28574	28574	0,78	
	KL											2,58												2,58	2,58	0,02	
												530												530	530	0,01	
	JW							1,51	2,37		8,93	19,82	29,39	9,72		2,30								74,04	74,04	0,48	
							117				1765	4310	8735	3085		825									18837	18837	0,51
	WZ								1,33				2,07	0,56										3,96	3,96	0,03	
							37						485	115										637	637	0,02	
JS									1,53	8,89	8,69	1,21	0,92				4,67						25,91	25,91	0,17		
						74			240	1985	2175	390	310				1780						6954	6954	0,19		
BRZ								4,05	21,89	145,10	310,23	150,77	253,24	56,30	38,75	84,78	11,70			169,33	55,45		1301,59	1301,59	8,51		
						1077		255	3585	26875	64585	35810	62150	12695	8305	17520	2845			29575	11880		277157	277157	7,57		
OL				6,93			10,66	6,99	19,73	28,54	64,19	46,49	29,44	22,30	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,57		267,45	274,38	1,79		
				273	866			600	3510	5615	15575	12890	9100	8375	3330	1835	3190	3045		890	2060		70881	71154	1,94		
AK											2,06												2,06	2,06	0,01		
											420												420	420	0,01		

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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.	pozo-stałe		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	TP										1,42									4,41			5,83	5,83	0,04	
											300										895			1195	1195	0,03
	OS								0,45	3,69	6,64												10,78	10,78	0,07	
									85	715	1260													2060	2060	0,06
LP									3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,10	
						45				505		1570	885										3005	3005	0,08	
Ogółem			217,12	10,64	228,19		777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,90	777,35	233,85		14846,40	15302,35	100,00	
			2302	102	3154	26703	1015	28730	147290	316380	487450	387245	465920	280945	326210	309015	452030	123780	78980	164000	59740		3655433	3660991	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 486,74

Ogółem lasy: 15 789,09

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15 789,0144

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	32,24	38,60	31,88	60,73	158,59	88,29	217,12	70,37	36,57	58,98	51,72	15,04	4,71				864,84	99,00	
	MD	0,72	1,95															2,67	0,31	
	ŚW		0,23															0,23	0,03	
	DB		1,01															1,01	0,12	
	BRZ	0,18	1,69		0,28	1,28	0,33		0,96									4,72	0,54	
Razem	ha	33,14	43,48	31,88	61,01	159,87	88,62	217,12	71,33	36,57	58,98	51,72	15,04	4,71				873,47	100,00	
	%	3,79	4,98	3,65	6,98	18,30	10,15	24,86	8,17	4,19	6,75	5,92	1,72	0,54				100,00	100,00	
BMŚW	SO	89,96	154,03	37,06	146,94	157,63	169,61	157,47	170,17	291,91	131,44	277,47	70,19	40,91	21,59			1916,38	89,78	
	MD	8,73	16,36	1,96	1,34				0,34									28,73	1,35	
	ŚW	18,09	17,92	0,42	4,02	1,70	0,77			0,52	1,31	0,19		0,71	0,84			46,49	2,18	
	BK	1,72	6,33	5,94	2,62										14,42			31,03	1,45	
	DB	11,62	16,91	0,69	8,27	0,89	0,55	0,26	1,19	0,08					6,69			47,15	2,21	
	DB.S	0,75	1,87															2,62	0,12	
	DB.C		0,19		1,66								1,67		0,76			4,28	0,20	
	WZ				0,16													0,16	0,01	
	BRZ	1,61	4,28	2,09	6,34	10,54	12,28	4,91	1,38	5,07	0,09	2,37	1,80	0,79	0,70			54,25	2,54	
	OL	0,40	0,29	0,23	0,45														1,37	0,06
	AK				0,08														0,08	0,00
OS			0,44	1,41	0,26													2,11	0,10	
Razem	ha	132,88	218,18	48,83	173,29	171,02	183,21	162,64	173,08	297,58	132,84	281,70	71,99	43,17	44,24			2134,65	100,00	
	%	6,22	10,22	2,29	8,12	8,01	8,58	7,62	8,11	13,95	6,22	13,20	3,37	2,02	2,07			100,00	100,00	



Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	SO	142,38	239,29	202,36	369,83	168,51	156,15	225,22	130,21	149,66	101,11	387,65	114,79	17,62	9,20	13,34		2427,32	87,71	
	SO.C		0,18															0,18	0,01	
	MD	7,02	18,30	4,54	1,74	0,20	0,06												31,86	1,15
	ŚW	56,07	45,86	2,36	5,38	8,74	6,71	4,77	3,29	9,71	1,36	5,74	4,23	4,53					158,75	5,74
	JD																0,09		0,09	0,00
	BK	0,32	1,94	1,57												3,00			6,83	0,25
	DB	34,19	27,02	1,80	0,22	0,77										3,24	0,84		68,08	2,46
	DB.S		0,32																0,32	0,01
	DB.B	1,05	0,19																1,24	0,04
	DB.C		0,28	0,19															0,47	0,02
	BRZ	0,71	3,48	4,40	16,70	12,94	7,75	11,73	1,74	3,26	1,63	1,40	0,55		0,36	0,34			66,99	2,42
	OL		0,18	0,44	1,85	0,26	1,13	0,79				0,23							4,88	0,18
	OL.S						0,31												0,31	0,01
Razem	ha	241,74	337,04	217,66	395,72	191,42	172,11	242,51	135,24	162,63	104,10	395,02	119,57	22,15	15,80	14,61		2767,32	100,00	
	%	8,74	12,18	7,87	14,29	6,92	6,22	8,76	4,89	5,88	3,76	14,27	4,32	0,80	0,57	0,53		100,00	100,00	
BMB	SO			0,52	0,24	9,01	1,09				4,36	14,53	1,92	11,54				43,21	86,35	
	ŚW				0,49	0,26					0,76							1,51	3,02	
	BRZ			0,22	1,72	1,63	0,46							1,29				5,32	10,63	
Razem	ha			0,74	2,45	10,90	1,55				5,12	14,53	1,92	12,83				50,04	100,00	
	%			1,48	4,90	21,78	3,10				10,23	29,03	3,84	25,64				100,00	100,00	
LMŚW	SO	25,56	56,60	54,87	82,35	47,11	57,33	100,22	114,14	55,48	86,70	127,61	21,10	4,56	64,44	18,71		916,78	74,43	
	SO.C			0,31	0,23													0,54	0,04	
	MD	6,12	12,90	9,51	1,74		1,01	0,14							2,06			33,48	2,72	
	ŚW	3,72	10,99	0,48	3,54	6,21	2,82	1,00	1,77	0,16	4,17	4,75	0,11		2,40	0,36		42,48	3,45	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	JD														2,09			2,09	0,17	
	DG		0,12															0,12	0,01	
	BK	1,16	5,07	6,84	2,87	3,29	3,89								6,27	1,03		30,42	2,47	
	DB	8,37	17,94	4,46	6,39	16,67	5,10	0,94	3,82	3,85	1,47	4,74	0,79	1,79	29,42	2,94		108,69	8,82	
	DB.S														3,47			3,47	0,28	
	DB.C					0,36	0,27												0,63	0,05
	JW			0,56											0,56				1,12	0,09
	JS				0,08														0,08	0,01
	GB													0,11	0,18				0,29	0,02
	BRZ	0,93	0,88	2,93	14,36	20,74	9,45	6,74	9,59	1,03	6,76	6,96	1,22	0,44	4,20	1,10		87,33	7,09	
	OL			0,57	0,10		0,26												0,93	0,08
	CZM				0,08										0,16				0,24	0,02
	AK			0,18															0,18	0,01
	OS				0,12	0,37													0,49	0,04
	LP			1,87											0,28	0,33			2,48	0,20
CZM.P				0,06														0,06	0,00	
Razem	ha	45,86	104,50	82,58	111,92	94,75	80,13	109,04	129,32	60,52	99,10	144,06	23,22	6,90	115,53	24,47		1231,90	100,00	
	%	3,72	8,48	6,70	9,09	7,69	6,50	8,85	10,50	4,91	8,04	11,71	1,88	0,56	9,38	1,99		100,00	100,00	
LMW	SO	28,75	93,05	163,00	182,94	139,55	102,97	141,33	34,63	75,82	116,33	71,18	13,86	1,52	52,39	19,25		1236,57	75,46	
	SO.WE			0,21														0,21	0,01	
	MD	1,28	12,54	10,02	1,23	0,69	1,64	0,97							0,11			28,48	1,74	
	ŚW	4,98	20,77	3,65	4,85	12,26	3,65	1,45	1,80	4,44	2,16	5,06	2,32	0,18	0,86	0,05		68,48	4,18	
	BK	0,68	3,65	2,32		0,16													6,81	0,42
	DB	11,56	27,70	5,85	2,12	8,05	2,72	4,76	1,22	3,43	1,54	0,61			25,51	3,18		98,25	6,00	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	DB.S		0,48															0,48	0,03
	DB.B	0,59																0,59	0,04
	JW														0,17	0,16		0,33	0,02
	BRZ		2,20	15,94	30,21	52,05	22,96	24,32	2,64	7,82	4,70	5,41	0,96		3,80	0,73		173,74	10,61
	OL	0,40	1,16	3,10	3,31	6,60	5,88	2,32						0,09				22,86	1,40
	AK							0,09										0,09	0,01
	OS					0,13	0,65				0,23							1,01	0,06
	LP	0,06													0,17			0,23	0,01
	CZM.P						0,12											0,12	0,01
Razem	ha	48,30	161,55	204,09	224,66	219,49	140,59	175,24	40,29	91,51	124,96	82,26	17,14	1,79	83,01	23,37		1638,25	100,00
	%	2,95	9,86	12,46	13,69	13,40	8,58	10,70	2,46	5,59	7,63	5,02	1,05	0,11	5,07	1,43		100,00	100,00
LMB	SO				0,34	0,93	7,07	0,60	1,07	1,22	3,06	6,99	3,58					24,86	69,75
	ŚW						0,44						0,34					0,78	2,19
	BRZ				0,78	0,13	0,50	0,48		0,14			0,45					2,48	6,96
	OL				2,97	3,71	0,61	0,12										7,41	20,79
	OS												0,11					0,11	0,31
Razem	ha				4,09	4,77	8,62	1,20	1,07	1,36	3,06	6,99	4,48					35,64	100,00
	%				11,48	13,38	24,18	3,37	3,00	3,82	8,59	19,61	12,57					100,00	100,00
LŚW	SO							0,67			5,49				1,27	6,40		13,83	57,06
	ŚW							0,08										0,08	0,33
	DB					2,68		0,79							0,61	1,05		5,13	21,16
	BRZ							1,84							0,14	3,22		5,20	21,45
Razem	ha					2,68		3,38			5,49				2,02	10,67		24,24	100,00
	%					11,06		13,94			22,65				8,33	44,02		100,00	100,00

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LW	SO		1,53	1,56	6,08	0,93	13,89	14,38		0,64	12,07		0,28		0,89	3,29		55,54	47,32	
	MD		0,31	0,22	0,36													0,89	0,76	
	ŚW		0,31		0,73		0,70												1,74	1,48
	BK	1,78		0,32							0,44								2,54	2,16
	DB	4,43	0,92	1,08		1,56		1,17	1,87	0,39	5,00		3,82		0,89				21,13	18,00
	DB.S														1,77				1,77	1,51
	JS							0,39	0,06										0,45	0,38
	GB				1,03									0,50					1,53	1,30
	BRZ					0,55	5,08	6,57	0,53	1,84	5,31		0,50			0,36			20,74	17,67
	OL	2,66		0,11	0,18		5,17		0,53	0,32					0,44				9,41	8,02
	OS					0,18	1,46												1,64	1,40
Razem	ha	8,87	3,07	3,29	8,38	3,22	26,30	22,51	2,99	3,19	22,82		5,10		3,99	3,65		117,38	100,00	
	%	7,56	2,62	2,80	7,14	2,74	22,40	19,18	2,55	2,72	19,44		4,34		3,40	3,11		100,00	100,00	
OL	SO					0,21			0,19									0,40	5,71	
	BRZ			2,28														2,28	32,57	
	OL					3,32			1,00									4,32	61,72	
Razem	ha			2,28		3,53			1,19									7,00	100,00	
	%			32,57		50,43			17,00									100,00	100,00	
OLJ	ŚW												0,20					0,20	2,58	
	DB												0,70					0,70	9,02	
	BRZ						0,20						0,10					0,30	3,87	
	OL				2,23	1,06	3,27											6,56	84,53	
Razem	ha				2,23	1,06	3,47						1,00					7,76	100,00	
	%				28,74	13,66	44,71						12,89					100,00	100,00	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
LŁ	SO			1,92		1,47	5,63	1,98	0,45									11,45	37,04
	MD					0,17	0,21											0,38	1,23
	ŚW							0,24										0,24	0,78
	BK			0,09														0,09	0,29
	DB						0,14		1,35									1,49	4,82
	DB.C						0,14											0,14	0,45
	JW			0,49														0,49	1,59
	JS			0,15														0,15	0,49
	BRZ			0,19		0,37	1,07	0,47	0,90									3,00	9,71
	OL			0,21		7,89	1,59	1,44	1,79	0,56								13,48	43,60
Razem	ha			3,05		9,90	8,78	4,13	4,49	0,56								30,91	100,00
	%			9,87		32,02	28,41	13,36	14,53	1,81								100,00	100,00
BMWYŻŚW	SO								1,07									1,07	100,00
Razem	ha								1,07									1,07	100,00
	%								100,00									100,00	100,00
LMWYŻŚW	SO	6,29	10,10	8,81	3,32	9,29	10,42	5,17	2,50	24,59	8,76	20,33	16,25	1,28	14,51	10,84		152,46	28,05
	SO.C		1,46															1,46	0,27
	MD	0,37	3,07	3,63	1,65	1,84	5,28			1,26	0,24	0,38			0,28	0,70		18,70	3,44
	ŚW		0,29	0,14		0,05	0,78								0,24			1,50	0,28
	JD	0,34	0,28															0,62	0,11
	DG		0,79															0,79	0,15
	BK	3,69	15,82	4,74	1,33	0,48	1,98	1,20	0,15		0,33	4,10		1,54	22,45	0,21		58,02	10,67
	DB	5,06	9,94	8,19	2,53	10,01	13,24	32,50	1,79	3,71	1,96	12,37	8,09	14,45	14,12	6,34		144,30	26,54
DB.S	1,58	1,86												9,16			12,60	2,32	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
LMWYŻŚW	DB.C			0,50	1,02	4,47	3,53	2,19	0,42	1,28	0,24	0,54		0,50	0,23	0,97		15,89	2,92
	KL									0,05			0,95					1,00	0,18
	JW	0,38		0,19	0,23			0,11	0,02	0,15								1,08	0,20
	WZ		2,40	0,67														3,07	0,56
	JS								0,09									0,09	0,02
	GB		0,24															0,24	0,04
	BRZ		0,40	2,20	3,19	11,53	17,94	37,44	6,69	6,00	4,34	4,97	2,21	0,50	9,40	6,49		113,30	20,84
	OL	0,76		0,35	0,45		1,28	3,40	0,92	0,84		0,65		0,42	0,12			9,19	1,69
	AK					2,06	0,06	1,78										3,90	0,72
	TP					0,98												0,98	0,18
	OS				0,38	1,37	0,55	0,25										2,55	0,47
	LP		0,46		0,20				0,82						0,42			1,90	0,35
Razem	ha	18,47	47,11	29,42	14,30	42,08	55,06	84,86	12,58	37,88	15,87	43,34	27,50	19,11	70,51	25,55		543,64	100,00
	%	3,40	8,67	5,41	2,63	7,74	10,13	15,60	2,31	6,97	2,92	7,97	5,06	3,52	12,97	4,70		100,00	100,00
LMWYŻW	SO	9,49	12,62	31,42	12,14	7,53	3,68	10,00	5,80	16,01	12,44	46,05	10,68		9,85	14,44		202,15	34,06
	SO.C			2,94														2,94	0,50
	SO.WE								1,60									1,60	0,27
	MD	1,07	1,78	9,73	3,77	0,90	4,84	2,04							1,19	0,61		25,93	4,37
	ŚW	0,77	0,71	2,05	0,19	0,34	0,07			1,60	0,58	2,89			0,55			9,75	1,64
	BK	4,90	6,14	3,83	1,17	3,82	0,34	3,27				3,74	1,94		7,83	0,48		37,46	6,31
	DB	9,73	7,15	7,81	2,09	29,67	10,77	17,22	0,93	3,46	0,10	7,59	9,48		11,64	3,78		121,42	20,46
	DB.S	1,39	0,37												10,11			11,87	2,00
	DB.C			0,64	0,89	2,00	1,87	3,86	0,38						0,18			9,82	1,65
KL					0,19												0,19	0,03	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LMWYŻŚW	JW		0,28			1,86	0,25					0,35			0,16	0,20		3,10	0,52	
	WZ		0,21															0,21	0,04	
	JS					0,13				0,13	0,23							0,49	0,08	
	GB														0,16			0,16	0,03	
	BRZ		1,72	5,59	5,50	21,03	16,32	37,74	5,31	5,94	3,13	11,30	0,39		10,60	2,90		127,47	21,48	
	OL	0,24	3,00	4,61	0,15	1,07	2,37	8,33	0,57	0,17	0,09	2,56	1,93		1,28	0,78		27,15	4,57	
	AK			0,17															0,17	0,03
	OS	0,12		1,50	0,34	2,99	0,65	3,61						0,00	0,33				9,54	1,61
LP		0,31			1,28	0,26	0,13							0,07				2,05	0,35	
Razem	ha	27,71	34,29	70,29	26,24	72,81	41,42	86,20	12,99	28,91	16,57	74,48	24,42		53,95	23,19		593,47	100,00	
	%	4,67	5,78	11,84	4,42	12,27	6,98	14,53	2,19	4,87	2,79	12,55	4,11		9,09	3,91		100,00	100,00	
LWYŻŚW	SO	3,30	11,95	9,82	3,75	63,92	8,07	6,47	3,85	12,66	30,28	21,79	10,80		19,49	14,34		220,49	9,98	
	SO.C		7,83	0,20														8,03	0,36	
	SO.WE								0,16	4,01					1,55	0,06		5,78	0,26	
	MD	4,46	9,75	6,64	3,92	15,46	11,55	2,99	1,78	10,52	3,63	1,21	3,50		3,90	0,12		79,43	3,59	
	ŚW	1,02			0,74	3,42	0,63	0,82	1,25	1,87	5,51	1,83	2,52		3,40	3,01		26,02	1,18	
	JD	1,03	5,40												1,48	0,22		8,13	0,37	
	DG		2,81																2,81	0,13
	BK	59,97	102,44	12,09	10,70	24,33	19,34	8,48	9,20	10,51	23,97	9,37	6,69	58,43	46,12	6,44		408,08	18,47	
	DB	25,05	35,72	23,40	57,32	133,36	128,96	79,08	69,72	37,40	49,45	48,79	23,45	10,07	39,86	10,51		772,14	34,95	
	DB.S	8,61	7,34	0,26											19,81	0,33		36,35	1,64	
	DB.C		2,66	6,01	17,69	39,75	32,28	10,18	3,75	4,60	7,99	1,59		0,17	1,85			128,52	5,82	
	KL				0,71	1,69	0,50	1,08	0,67	2,43	5,57			0,59					13,24	0,60
JW	4,74	4,95	3,21	0,89	19,21	26,55	5,23	0,31	2,99	0,98	2,61	1,07	0,82	2,34	0,44		76,34	3,45		

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LWYŻŚW	WZ	0,54	1,76				1,44	1,71						0,10	1,29			6,84	0,31	
	JS			1,07	1,07	5,85	10,79	4,87	2,42	0,41	1,18							27,66	1,25	
	GB					1,42	0,14	1,16						1,97				4,69	0,21	
	BRZ	0,46	0,36	9,81	10,90	62,94	41,00	50,63	12,75	23,10	38,42	6,24	3,42		23,93	13,95		297,91	13,48	
	OL	2,65	0,52	5,62	1,31	12,96	6,56	4,25	2,36			1,38	0,85		2,46	0,57		41,49	1,88	
	AK			0,13		0,40		2,15											2,68	0,12
	TP					0,19		0,34	0,05										0,58	0,03
	OS			2,16	1,23	3,44	5,05	2,40	0,32	0,26	0,69						0,47		16,02	0,72
	WB			1,16															1,16	0,05
	LP		0,38		0,10	9,18	5,71	0,41	1,21	1,66	3,29	0,40	0,79	1,74	0,59			25,46	1,15	
Razem	ha	111,83	193,87	81,58	110,33	397,52	298,57	182,25	109,80	112,42	170,96	95,21	53,09	73,89	168,07	50,46		2209,85	100,00	
	%	5,06	8,77	3,69	4,99	17,99	13,51	8,25	4,97	5,09	7,74	4,31	2,40	3,34	7,61	2,28		100,00	100,00	
LWYŻŹW	SO	12,43	39,35	49,84	52,55	202,01	42,64	31,80	24,75	34,17	60,63	38,96	15,06	1,12	43,03	28,21		676,55	26,34	
	SO.C			2,07	2,19													4,26	0,17	
	SO.WE							0,69	1,94	5,28					0,47			8,38	0,33	
	MD	4,14	5,37	14,18	23,96	7,53	14,17	2,88	2,22			0,30			1,99	0,08		76,82	2,99	
	ŚW	2,51	9,95	3,07	9,58	12,60	3,85	1,02	2,81		0,96	1,16		0,84	2,37	0,60		51,32	2,00	
	JD	0,52	2,53												1,57			4,62	0,18	
	DG		0,97															0,97	0,04	
	BK	51,55	47,83	31,45	11,54	6,12	7,81	9,07	1,62	2,52	2,55	2,29	0,15	0,87	37,98	1,62		214,97	8,37	
	DB	28,79	66,07	33,03	57,07	129,20	50,33	82,01	34,93	20,73	29,32	20,77	22,62	15,24	48,90	9,24		648,25	25,24	
	DB.S	5,75	5,30	0,42											30,19	1,72		43,38	1,69	
	DB.C		0,08	4,97	26,91	12,29	2,23	7,97	0,76	0,87	2,08	0,60			1,15			59,91	2,33	
	KL				1,09	0,08		0,74	0,14									2,05	0,08	



Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
LWYŻW	JW	0,46	0,55	0,58	6,18	4,38	2,74	4,16	1,79	0,29		0,17		0,14	2,68	0,52		24,64	0,96	
	WZ	0,50	1,80			0,74	0,73	1,13			0,96	0,08			0,21			6,15	0,24	
	JS		0,29	1,18	1,86	8,70	2,35	4,85	0,90	0,20	0,32	2,42			0,16	0,92		24,15	0,94	
	GB		0,08	0,41				0,39	0,20	0,29					0,57			1,94	0,08	
	BRZ		1,57	14,37	89,76	148,96	47,60	61,78	23,17	10,33	33,65	8,17	2,50	1,62	40,31	13,50		497,29	19,37	
	OL	2,27	9,27	16,26	22,59	42,77	31,37	23,97	11,87	4,57	4,04	6,32	4,48	0,52	5,92	1,36		187,58	7,30	
	OL.S					0,33												0,33	0,01	
	AK				0,95	0,23			0,14										1,32	0,05
	TP							0,24							2,41				2,65	0,10
	OS		0,33	1,03	8,09	7,64	1,92	3,88	0,48	0,80						0,11			24,28	0,95
	WB					0,18		0,12											0,30	0,01
LP	0,25	0,23		0,63	1,59	1,47	0,79			0,34	0,18			0,32				5,80	0,23	
Razem	ha	109,17	191,57	172,86	314,95	585,35	209,21	237,49	107,72	80,05	134,85	81,42	44,81	20,35	220,23	57,88		2567,91	100,00	
	%	4,25	7,46	6,73	12,26	22,81	8,15	9,25	4,19	3,12	5,25	3,17	1,74	0,79	8,58	2,25		100,00	100,00	
OLJWYŻ	BRZ							0,24										0,24	3,00	
	OL			2,30				2,38	2,18	0,91								7,77	97,00	
Razem	ha			2,30				2,38	2,42	0,91								8,01	100,00	
	%			28,71				29,71	30,22	11,36								100,00	100,00	
LŁWYŻ	SO							0,30										0,30	7,71	
	DB							0,45										0,45	11,57	
	WZ							0,14										0,14	3,60	
	BRZ							1,09										1,09	28,02	
	OL					1,35		0,56										1,91	49,10	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
Razem	ha					1,35		2,54										3,89	100,00	
	%					34,70		65,30										100,00	100,00	
Łącznie	SO	350,40	657,12	593,06	921,21	966,69	666,84	912,73	559,20	698,73	631,65	1064,28	293,55	83,26	236,66	128,82		8764,20	59,03	
	SO.C		9,47	5,52	2,42														17,41	0,12
	SO.WE			0,21				0,69	2,10	10,89					2,02	0,06			15,97	0,11
	MD	33,91	82,33	60,43	39,71	26,79	38,76	9,02	4,34	11,78	3,87	1,89	3,50		9,53	1,51		327,37	2,21	
	ŚW	87,16	107,03	12,17	29,52	45,58	20,42	9,38	10,92	18,30	16,81	21,62	9,72	6,26	10,66	4,02		409,57	2,76	
	JD	1,89	8,21												5,14	0,31			15,55	0,10
	DG		4,69																4,69	0,03
	BK	125,77	189,22	69,19	30,23	38,20	33,36	22,02	10,97	13,03	27,29	19,50	8,78	60,84	138,07	9,78		796,25	5,36	
	DB	138,80	210,38	86,31	136,01	332,86	211,81	219,18	116,82	73,05	88,84	94,87	68,95	41,55	180,88	37,88		2038,19	13,73	
	DB.S	18,08	17,54	0,68											74,51	2,05			112,86	0,76
	DB.B	1,64	0,19																1,83	0,01
	DB.C		3,21	12,31	48,17	58,87	40,32	24,20	5,31	6,75	10,31	4,40		1,43	3,41	0,97		219,66	1,48	
	KL				1,80	1,96	0,50	1,82	0,81	2,48	5,57		0,95	0,59					16,48	0,11
	JW	5,58	5,78	5,03	7,30	25,45	29,54	9,50	2,12	3,43	0,98	3,13	1,07	0,96	5,91	1,32		107,10	0,72	
	WZ	1,04	6,17	0,67	0,16	0,74	2,17	2,98			0,96	0,08		0,10	1,50				16,57	0,11
	JS		0,29	2,40	3,01	14,68	13,14	10,11	3,47	0,74	1,73	2,42			0,16	0,92			53,07	0,36
	GB		0,32	0,41	1,03	1,42	0,14	1,55	0,20	0,29			0,50	2,08	0,91				8,85	0,06
	BRZ	3,89	16,58	60,02	179,74	344,69	182,94	245,74	65,90	64,53	98,03	46,82	14,10	4,64	93,44	42,59		1463,65	9,86	
	OL	9,38	14,42	33,80	35,59	80,99	59,49	47,56	21,22	7,37	4,13	11,14	7,26	1,03	10,22	2,71		346,31	2,33	
	OL.S					0,33	0,31												0,64	0,00
CZM				0,08										0,16				0,24	0,00	
AK			0,48	1,03	2,69	0,06	4,02	0,14										8,42	0,06	

Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	TP					1,17		0,58	0,05						2,41			4,21	0,03
	OS	0,12	0,33	5,13	11,57	16,38	10,28	10,14	0,80	1,06	0,92		0,11		0,33	0,58		57,75	0,39
	WB			1,16		0,18		0,12										1,46	0,01
	LP	0,31	1,38	1,87	0,93	12,05	7,44	2,15	1,21	1,66	3,63	0,58	0,79	2,16	1,43	0,33		37,92	0,26
	CZM.P				0,06		0,12											0,18	0,00
Ogółem	ha	777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,90	777,35	233,85		14846,40	100,00
	%	5,24	8,99	6,40	9,76	13,26	8,88	10,33	5,43	6,16	6,03	8,56	2,76	1,38	5,24	1,58		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14846,3347

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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				Miąższość w m <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BŚW	SO		520	4355	13630	41935	27605	71255	24310	13240	21040	19530	3985	925				242330	99,68							
	MD		20															20	0,01							
	BRZ		100		55	270	95		245									765	0,31							
Razem	m3		640	4355	13685	42205	27700	71255	24555	13240	21040	19530	3985	925				243115	100							
	%		0,26	1,79	5,63	17,36	11,39	29,32	10,10	5,45	8,65	8,03	1,64	0,38				100,00	100							
BMŚW	SO		4270	6300	37310	46920	54860	52375	61995	117000	49505	101180	21050	13490	9420			575675	96,8							
	MD		575	305	215				100									1195	0,2							
	ŚW		15		795	340	215			130	385	55		80				2015	0,34							
	JD											195						195	0,03							
	BK		70		80													150	0,03							
	DB	20	435		1515	205	145	60	435	20					120			2955	0,5							
	DB.C				155								335		85			575	0,1							
	WZ				20													20	0							
	BRZ		145	315	1290	2345	2835	1150	365	1390	25	810	280	135	185			11270	1,9							
	OL			30	100													130	0,02							
	AK				10													10	0							
OS			90	310	60												460	0,08								
Razem	m3	20	5510	7040	41800	49870	58055	53585	62895	118540	49915	102575	21330	13790	9725			594650	100							
	%	0,00	0,93	1,18	7,03	8,39	9,76	9,01	10,58	19,93	8,39	17,25	3,59	2,32	1,64			100,00	100							
BMW	SO		6730	37145	87685	47480	53265	77530	49560	56460	37795	137640	35035	6025	3425	4955		640730	95,51							
	MD	5	715	760	360	55	15											1910	0,28							
	ŚW		75	535	895	1805	1465	1415	970	2425	440	1255	905	810				12995	1,94							
	BK		10	25														35	0,01							
	DB		35	55		115												205	0,03							

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	DB.C		15	10														25	0
	BRZ		95	655	2990	2680	1965	3405	500	675	490	430	105		20	55		14065	2,1
	OL			70	270	60	175	140				40						755	0,11
	OL.S						135											135	0,02
Razem	m3	5	7675	39255	92200	52195	57020	82490	51030	59560	38725	139365	36045	6835	3445	5010		670855	100,00
	%	0,00	1,14	5,85	13,74	7,78	8,50	12,30	7,61	8,88	5,77	20,78	5,37	1,02	0,51	0,75		100,00	100,00
BMB	SO			100	45	2350	325				1630	5550	580	3480				14060	90,42
	ŚW				95	60					225							380	2,44
	BRZ			40	295	325	135							315				1110	7,14
Razem	m3			140	435	2735	460				1855	5550	580	3795				15550	100,00
	%			0,90	2,80	17,59	2,96				11,93	35,68	3,73	24,41				100,00	100,00
LMŚW	SO		1745	10325	21225	13365	19515	34715	47385	22450	36195	51650	7790	1840	25520	6820		300540	86,02
	SO.C			55	40													95	0,03
	MD		585	1680	265		330	50										2910	0,83
	ŚW		30	5	670	1380	880	380	520	55	950	1070	20		720	85		6765	1,94
	BK		35	45	510	290	720		160		270	845	80		280	160		3395	0,97
	DB		290	305	970	2725	1190	290	1440	1380	410	1540	170	695	1705	365		13475	3,86
	DB.C					70	65				40							175	0,05
	JW			75														75	0,02
	JS				10													10	0,00
	GB													15				15	0,00
	BRZ		35	475	3220	4905	2660	1660	3080	300	1965	1715	205	95	865	180		21360	6,11
	OL			85	10		65											160	0,05
CZM				10										25			35	0,01	

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	AK			30														30	0,01
	OS				30	65												95	0,03
	LP			205												30		235	0,07
	CZM.P				10													10	0,00
Razem	m3		2720	13285	26970	22800	25425	37095	52585	24185	39830	56820	8265	2645	29115	7640		349380	100
	%		0,78	3,80	7,72	6,53	7,28	10,62	15,05	6,92	11,40	16,25	2,37	0,76	8,33	2,19		100,00	100
LMW	SO		2695	29925	46280	40215	34055	46185	12375	29830	40725	29730	3795	295	19150	6100		341355	84,66
	SO.WE			25														25	0,01
	MD		695	1635	290	195	435	275										3525	0,87
	ŚW		55	390	795	2610	950	390	410	920	690	1420	335	35	245			9245	2,29
	BK	20	10	45														75	0,02
	DB	15	110	380	340	1860	655	1255	380	1045	320	275						6635	1,65
	BRZ		35	2590	5565	10835	5905	6420	630	2315	975	1375	155		750	90		37640	9,34
	OL		35	590	465	1205	1545	550						20				4410	1,09
	AK							20										20	0,00
	OS					30	185				50							265	0,07
CZM.P						10											10	0,00	
Razem	m3	35	3635	35580	53735	56950	43740	55095	13795	34110	42760	32800	4285	350	20145	6190		403205	100,00
	%	0,01	0,90	8,82	13,33	14,12	10,85	13,66	3,42	8,46	10,61	8,13	1,06	0,09	5,00	1,54		100,00	100,00
LMB	SO				55	270	2035	100	235	485	1265	2150	1535					8130	83,26
	ŚW						95						150					245	2,51
	BRZ				105	25	80	60		35			85					390	3,99
	OL				395	425	140	15										975	9,98
OS												25					25	0,26	
Razem	m3				555	720	2350	175	235	520	1265	2150	1795					9765	100,00
	%				5,68	7,37	24,07	1,79	2,41	5,33	12,95	22,02	18,38					100,00	100,00

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO							260			2260				525	2405		5450	69,38
	ŚW							25										25	0,32
	DB						575	225								415		1215	15,47
	BRZ							575							20	570		1165	14,83
Razem	m3					575	1085				2260				545	3390		7855	100
	%					7,32	13,81				28,77				6,94	43,16		100,00	100
LW	SO			200	1400	245	4555	3680		190	4200		115		315	945		15845	53,39
	MD		15	15	75													105	0,35
	ŚW				115		200											315	1,06
	BK										155							155	0,52
	DB			85		205		320	725	110	1595		2195		450			5685	19,15
	JS							140	15									155	0,52
	GB				140									150				290	0,98
	BRZ					130	700	1900	185	495	1140		180			60		4790	16,14
	OL			20	30		1530		170	100					245			2095	7,06
Razem	m3		15	320	1760	620	7190	6040	1095	895	7090		2640		1010	1005		29680	100
	%		0,05	1,08	5,93	2,09	24,22	20,35	3,69	3,02	23,89		8,89		3,40	3,39		100,00	100
OL	SO					60			40									100	7,81
	BRZ				355													355	27,73
	OL					595			230									825	64,46
Razem	m3			355		655			270									1280	100,00
	%			27,73		51,18			21,09									100,00	100,00

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	ŚW												65					65	3,62
	DB												250					250	13,93
	BRZ						40						30					70	3,9
	OL				370	285	755											1410	78,55
Razem	m3				370	285	795							345				1795	100
	%				20,61	15,88	44,29							19,22				100,00	100
Lł	SO			305		390	1940	725	160									3520	39,66
	MD					35	55											90	1,01
	ŚW							90										90	1,01
	BK																		
	DB						40		640									680	7,66
	DB.C						40											40	0,45
	JW			55														55	0,62
	JS			25														25	0,28
	BRZ			15		85	290	140	250									780	8,79
Razem	m3			430		2490	2715	1390	1740	110								8875	100,00
	%			4,85		28,06	30,58	15,66	19,61	1,24								100,00	100,00
BMWYŻŚW	SO								325									325	100,00
Razem	m3								325									325	100,00
	%								100,00									100,00	100,00



Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO		470	1530	755	2740	3445	1235	805	7635	3055	4605	3545	305	5000	2775		37900	32,4
	SO.C		25															25	0,02
	MD		240	650	375	435	1355			445	80	60			70	125		3835	3,28
	ŚW					15	255								125			395	0,34
	BK	130	80	55	125	135	445	345	40		115	1085		765	4310	60		7690	6,58
	DB	40	180	605	325	2030	3395	8500	460	1190	490	3340	2040	5580	2895	1280		32350	27,66
	DB.C			80	145	900	810	625	145	465	95	200		110	80	275		3930	3,36
	KL									15			210					225	0,19
	JW	55			35				30	5	5							130	0,11
	JS								15									15	0,01
	BRZ		10	330	585	2280	4245	8200	1505	1760	820	1080	685	110	2525	1795		25930	22,17
	OL	40		70	100		290	1035	295	350		175		210	50			2615	2,24
	AK					420	10	430										860	0,74
	TP					200												200	0,17
	OS				100	295	170	70										635	0,54
LP				30			75							115			220	0,19	
Razem	m3	265	1005	3320	2575	9450	14420	20545	3270	11865	4655	10545	6480	7195	15055	6310		116955	100
	%	0,23	0,86	2,84	2,20	8,08	12,33	17,56	2,80	10,14	3,98	9,02	5,54	6,15	12,87	5,40		100,00	100
LMWYŻW	SO	5	210	5660	2755	1995	1040	2625	1895	5245	5195	14510	2535		2915	3750		50335	39,43
	SO.C			330														330	0,26
	SO.WE									465								465	0,36
	MD		95	1870	750	225	1230	550							320	85		5125	4,01
	ŚW		10	100	40	65	20			735	305	1095			195			2565	2,01
	BK			100	85	705	80	800				610	510		605			3495	2,74

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
LMWYŻW	DB		85	425	335	6050	2645	4160	260	890	35	1925	2950		2340	200		22300	17,46
	DB.C			55	100	390	480	1175	115						70			2385	1,87
	KL					20												20	0,02
	JW					310	60					95				45		510	0,40
	JS					30				15	25							70	0,05
	BRZ		120	850	995	4085	3740	8995	1420	1375	755	2980	145		3185	525		29170	22,84
	OL		195	890	30	235	650	2620	195	65	40	875	1150		555	295		7795	6,10
	AK			20														20	0,02
	OS			350	100	870	225	1140							115			2800	2,19
	LP					235	40	35										310	0,24
Razem	m <sup>3</sup>	5	715	10650	5190	15215	10210	22100	3885	8790	6355	22090	7290		10300	4900		127695	100,00
	%	0,00	0,56	8,34	4,06	11,92	8,00	17,30	3,04	6,88	4,98	17,30	5,71		8,07	3,84		100,00	100,00
LWYŻŚW	SO	15	480	1865	790	17990	2695	1690	1100	3505	6810	5610	1540		6190	4230		54510	11,17
	SO.C		180	25														205	0,04
	SO.WE								50	735					450	10		1245	0,26
	MD	85	590	1230	815	3930	3530	750	510	2165	970	265	460		475	15		15790	3,23
	ŚW	15			175	740	115	245	360	570	1430	655	645		1270	1225		7445	1,53
	DG		5															5	0,00
	BK	275	65	245	250	4365	5075	2415	2505	3920	8560	2440	2205	31485	3005	195		67005	13,73
	DB	190	1740	2815	9640	29055	35420	23285	24485	10725	16705	16125	9105	3915	9280	2630		195115	39,96
	DB.C		400	660	2840	8685	8810	3030	950	1450	2175	580		20	645			30245	6,20
	KL				105	320	130	220	170	560	1330			160				2995	0,61
	JW	5		120	80	3990	6940	1505	45	955	280	495	175	300	155	125		15170	3,11
	WZ					325	510							45				880	0,18
JS			90	175	1270	2640	1335	625	80	320							6535	1,34	

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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						
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LWYŻŚW	GB					210	20	255						315				800	0,16	
	BRZ		35	1560	2135	13445	9655	12290	3615	4675	7960	1510	725		7940	3450		68995	14,13	
	OL			940	110	3795	1965	1220	870			715	280		470			10365	2,12	
	AK			15		85		450										550	0,11	
	TP					60		95	15									170	0,03	
	OS			390	380	925	1450	735	100	110	230					160		4480	0,92	
	WB			95														95	0,02	
LP				10	1565	1370	75	265	595	675	150	150	560	175				5590	1,15	
Razem	m3	585	3495	10050	17505	90430	80140	50105	35665	30045	47445	28545	15285	36800	30055	12040		488190	100,00	
	%	0,12	0,72	2,06	3,59	18,50	16,42	10,26	7,31	6,15	9,72	5,85	3,13	7,54	6,16	2,47		100,00	100,00	
LWYŻW	SO		1160	9330	13315	58635	14000	10375	7965	11050	22510	16155	5020	350	14040	6860		190765	34,34	
	SO.C			260	225													485	0,09	
	SO.WE							195	175	1240					180			1790	0,32	
	MD	35	230	2305	4215	1740	4300	905	400			80			150			14360	2,59	
	ŚW		75	195	2000	3380	1275	405	340		505	525		395	860	135		10090	1,82	
	BK		20	500	1395	1180	1705	1980	405	965	840	955	25	310	7035			17315	3,12	
	DB	65	1145	3170	9220	25800	12195	21330	8745	5075	10445	8470	7960	5005	7920	1835		128380	23,12	
	DB.C		15	610	4500	2555	580	2245	240	350	625	255			185			12160	2,19	
	KL					15		200	30									245	0,04	
	JW		5	25	660	770	580	1090	275	70		30		25	55			3585	0,65	
	WZ					150	180	345			345	20							1040	0,19
	JS			90	375	1720	550	950	235	55	95	765			50	325		5210	0,94	
	GB							75	50	85								210	0,04	
BRZ		60	2510	16450	30800	11425	14020	4985	2590	8270	2005	585	340	11880	3340		109260	19,67		

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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
LWYŻW	OL		555	2555	5160	10935	9315	7905	4620	1990	2060	2760	1865	220	1355	735		52030	9,37
	OL.S					50												50	0,01
	AK				95	45			40									180	0,03
	TP							60							895			955	0,17
	OS		55	225	1870	1805	625	1040	180	300						25		6125	1,10
	WB					20		15										35	0,01
	LP					120	290	295	205			120	40					1070	0,19
Razem	m3	100	3320	21775	59600	139890	57025	63340	28685	23770	45815	32060	15455	6645	44605	13255		555340	100,00
	%	0,02	0,60	3,92	10,73	25,18	10,27	11,41	5,17	4,28	8,25	5,77	2,78	1,20	8,03	2,39		100,00	100,00
OLJWYŻ	BRZ								75									75	2,33
	OL			735				985	840	580								3140	97,67
Razem	m3			735				985	915	580								3215	100,00
	%			22,86				30,64	28,46	18,04								100,00	100,00
ŁŁWYŻ	SO							80										80	8,04
	DB							90										90	9,05
	WZ							35										35	3,52
	BRZ							260										260	26,13
	OL					365		165										530	53,26
Razem	m3					365		630										995	100,00
	%					36,68		63,32										100,00	100,00
Łącznie	SO	20	18280	107040	225245	274590	219335	302830	208150	267090	232185	388310	86525	26710	86500	38840		2481650	68,37
	SO.C		205	670	265													1140	0,03
	SO.WE			25				195	225	2440					630	10		3525	0,10
	MD	125	3760	10450	7360	6615	11250	2530	1010	2610	1050	405	460		1015	225		48865	1,35

Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	ŚW	15	260	1225	5580	10395	5470	2950	2600	4835	4930	6075	2120	1320	3415	1445		52635	1,45
	JD											195						195	0,01
	DG		5															5	0,00
	BK	425	290	1015	2445	6675	8025	5540	3110	4885	9940	5935	2820	32560	15235	415		99315	2,74
	DB	330	4020	7840	22345	68620	55685	59515	37570	20435	30000	31675	24670	15195	24710	6725		409335	11,28
	DB.C		430	1415	7740	12600	10785	7075	1450	2265	2935	1370		215	980	275		49535	1,37
	KL				105	355	130	420	200	575	1330		210	160				3485	0,10
	JW	60	5	275	775	5070	7580	2625	325	1030	280	620	175	325	210	170		19525	0,54
	WZ				20	150	505	890			345	20		45				1975	0,05
	JS			205	560	3020	3190	2425	890	150	440	765			50	325		12020	0,33
	GB				140	210	20	330	50	85			150	330				1315	0,04
	BRZ		635	9695	33685	72210	43770	59075	16855	15610	22400	11905	3180	995	27370	10065		327450	9,02
	OL	40	785	6015	7040	19880	16780	15070	7910	3195	2100	4565	3295	450	2675	1030		90830	2,50
	OL.S					50	135											185	0,01
	CZM				10										25			35	0,00
	AK			65	105	550	10	900	40									1670	0,05
	TP					260		155	15						895			1325	0,04
	OS		55	1055	2790	4090	2860	2985	280	410	280		25		115	185		15130	0,42
	WB			95		20		15										130	0,00
	LP			205	160	2090	1705	390	265	595	795	190	150	675	175	30		7425	0,20
CZM.P				10		10											20	0,00	
Ogółem	m3	1015	28730	147290	316380	487450	387245	465915	280945	326210	309010	452030	123780	78980	164000	59740		3628720	100,00
	%	0,03	0,79	4,06	8,72	13,42	10,67	12,84	7,74	8,99	8,52	12,46	3,41	2,18	4,52	1,65		100,00	100,00

\* - miąższość w tabeli Vb nie uwzględnia przestojów – 26 703 m<sup>3</sup>

Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	110	SO	39,43	38,38	65,78	64,84	72,98	62,78	110,18	35,01	92,45	105,84	153,52	67,12	18,49	81,99	23,17		1031,96	
			180	970	9505	13950	19765	18285	34350	11400	28700	32260	44950	17950	4890	14940	6185		258280	
	80	SO.WE														0,81			0,81	
																75			75	
	110	MD			3,42	11,79	0,56	14,78	1,54	0,95	1,88									34,92
					530	780	125	3845	415	320	610									6625
	80	ŚW								3,11		4,68		4,50		5,49	4,43			22,21
										720		1125		880		1150	1250			5125
	120	BK	20,47	81,68	36,34	10,23	3,22	2,97	10,41	0,14	17,23	12,32	10,11	2,47	71,14	57,97				336,70
			135	1155	880	1475	645	750	2550	50	6220	4955	3540	950	36020	16735				76060
	140	DB	24,17	24,29	32,48	35,17	143,13	63,62	111,59	46,99	23,91	34,98	41,99	49,31	26,62	36,88				695,13
				165	3480	4760	30320	16685	31680	13675	6690	9955	14650	17705	9330	7600				166695
	80	DB.C			5,08	43,44	13,52	3,57	11,65											77,26
					715	7440	3000	1025	3510											15690
	100	KL					2,58													2,58
							530													530
	100	JW		1,60		0,09	16,41	20,31	7,13		2,30									47,84
						5	3605	5960	2255		825									12650
	100	WZ					2,07													2,07
							485													485
120	JS					5,68	0,81	1,21	0,21										7,91	
						1185	215	390	45										1835	
70	BRZ			8,36	44,94	96,15	35,24	125,63	13,93	11,53	29,65	11,70			85,33	21,56			484,02	
				900	7880	19715	8420	31200	3740	3080	8030	2845			14515	4730			105055	

Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
			01.	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	70	OL		6,08	5,63	7,18	13,46	22,21	19,34	15,18	3,47	3,27	6,46	6,34		2,27	6,57		117,46	
				530	1310	1215	2910	6175	6475	5650	1875	1790	2525	3045		210	2060		35770	
	40	TP														4,41			4,41	
																895			895	
	40	OS			0,45	2,04	1,55												4,04	
					85	395	295													775
	80	LP						2,92												2,92
								785												785
	Ra-			84,07	152,03	157,54	219,72	369,24	231,28	398,68	115,52	152,77	190,74	223,78	129,74	116,25	275,15	55,73		2872,24
zem			315	2820	17405	37900	82095	62630	112825	35600	48000	58115	68510	40530	50240	56120	14225		687330	
LASÓW OCHRON- NYCH (O)	110	SO	494,63	929,66	660,72	952,43	1036,91	667,49	843,66	535,46	666,18	579,04	987,50	261,33	72,97	342,79	138,93		9169,70	
			75	22030	115335	229360	286825	216940	280295	200280	255195	215695	363295	75920	23380	80420	37095		2402140	
	80	SO.C		10,96															10,96	
				210																210
	80	SO.WE									15,13					10,68			25,81	
											2445					1200			3645	
	110	MD		3,35	5,43	5,42	1,19	15,43	1,77		10,36	1,49		1,06		3,90			49,40	
				230	785	1235	350	4865	365		1985	570		260		525			11170	
	80	ŚW	6,03	4,87		13,71	18,83	13,81	5,70	10,44		0,57				6,01			79,97	
				10		2375	3665	3395	1520	2415		160				835			14375	
	120	JD		7,20															7,20	
				190															190	
	120	BK	142,92	144,50	28,58	8,35	15,52	8,29	2,60		2,19	3,59	12,10		0,83	3,39			372,86	
			610	1990	605	985	2485	1655	705		610	1870	2240		430	915		15100		

Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w 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)	140	DB	36,64	69,55	47,92	102,54	220,27	209,12	130,72	90,96	30,74	59,24	36,59	16,88	14,85	43,87	5,30		1115,19	
			15	690	5315	16635	45220	54805	33435	29670	9160	22265	13525	7015	4930	7860	1270		251810	
	80	DB.C			5,94	9,02	17,87	10,07	0,65		4,78	4,81				2,14			55,28	
					760	1455	3925	2405	110		1885	805				385			11730	
	100	JW	1,51	0,77		8,84	3,41	9,08	2,59											26,20
						1760	705	2775	830											6070
	100	WZ		1,33					0,56											1,89
									115											115
	120	JS				0,99	3,21	7,88		0,71			4,67							17,46
						155	800	1960		265			1780							4960
	70	BRZ		4,05	8,98	99,33	211,14	115,25	106,69	41,10	27,22	52,86				84,00	31,27			781,89
				255	1675	18860	44355	27325	26305	8630	5225	9095				15060	6470			163255
	70	OL	10,66	0,91	14,10	17,72	48,43	24,28	9,59	7,12	2,88	0,11	1,26			5,42				142,48
				70	2200	3825	12345	6715	2475	2725	1240	45	665			680				32985
	80	AK					2,06													2,06
							420													420
	40	OS				0,19	3,82													4,01
						45	655													700
	80	LP			3,75		8,91	0,44												13,10
					505		1570	100												2175
Ra- zem			692,39	1177,15	775,42	1218,54	1591,57	1081,14	1104,53	685,79	759,48	701,71	1042,12	279,27	88,65	502,20	175,50		11875,46	
			700	25675	127180	276690	403320	322940	346155	243985	277745	250505	381505	83195	28740	107880	44835		2921050	



Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPO-DARCZYCH (GZ)	110	SO		3,62	4,06	3,16		4,94	1,50	3,00	0,78		1,20	0,27					22,53	
				70	550	570		1610	240	1035	250		255	55					4635	
	70	BRZ					0,27												0,27	
							65												65	
	40	OS				1,46	0,18												1,64	
						275	35													310
	Ra- zem				3,62	4,06	4,62	0,45	4,94	1,50	3,00	0,78		1,20	0,27					24,44
				70	550	845	100	1610	240	1035	250		255	55					5010	
LASÓW GOSPO-DARCZYCH (GPZ)	110	SO		1,86	2,62								0,44						4,92	
				165	530								190						885	
	80	SO.C			4,12														4,12	
					430															430
	80	ŚW			2,54														2,54	
					185															185
	120	BK	1,51																1,51	
	140	DB							7,35				3,19							10,54
									1905				1570							3475
	80	DB.C				1,68	2,98													4,66
					150	590													740	
120	JS				0,54														0,54	
					85														85	

Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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					
			01 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
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 GOSPO-DARCZYCH (GPZ)	70	BRZ			4,55	0,83	2,67	0,28	20,92	1,27		2,27					2,62		35,41	
					1010	135	450	65	4645	325		395					680		7705	
	70	OL				3,64	2,30		0,51		1,06								7,51	
						575	320		150		215									1260
	40	TP					1,42												1,42	
							300													300
	40	OS					1,09													1,09
							275													275
	Ra- zem		1,51	1,86	13,83	6,69	10,46	0,28	28,78	1,27	1,06	2,27	3,63				2,62		74,26	
				165	2155	945	1935	65	6700	325	215	395	1760				680		15340	
OGÓŁEM GOSP. (G)			1,51	5,48	17,89	11,31	10,91	5,22	30,28	4,27	1,84	2,27	4,83	0,27			5,24		98,70	
				235	2705	1790	2035	1675	6940	1360	465	395	2015	55			680		20350	
Łącznie			777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,90	777,35	233,85		14846,40	
			1015	28730	147290	316380	487450	387245	465920	280945	326210	309015	452030	123780	78980	164000	59740		3628730	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

14846,3347

\* - miąższość w tabeli VI nie uwzględnia przestojów

26 703 m3

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

## Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	
I strefa uszkodzenia	SO		200,42	3,72	66,04		507,86	934,47	650,67	977,16	1086,98	726,17	940,66	561,42	668,56	618,31	1022,95	266,85	91,46	312,36	116,17		9482,05	9752,23	88,77	
			2129	19	533	14436	75	22270	112455	234500	300770	234520	311280	209005	257250	229955	378465	80860	28270	75880	32045		2522036	2524717	91,17	
	SO.C									4,12														4,12	4,12	0,04
										430														430	430	0,02
	MD									0,83	5,42	1,19	8,77											16,21	16,21	0,15
							73			125	1235	350	3005											4788	4788	0,17
	ŚW							6,03	4,87	2,54	13,71	18,83	13,81	5,70	6,56						2,46			74,51	74,51	0,68
							351		10	185	2375	3665	3395	1520	2055						375			13931	13931	0,50
	BK		5,00	1,25	1,72			69,94	10,15	16,69	6,32	8,35	6,84											118,29	126,26	1,15
					39	1274	345	85	85	685	1325	1360												5159	5198	0,19
	DB		8,61	2,01	21,06			3,11	44,72	17,70	22,70	91,46	71,84	29,50	21,91	6,33	13,41	16,22	15,55	8,81	33,14			396,40	428,08	3,90
			121	77	957	1677			530	1750	3435	17830	19025	8495	7990	1895	5410	6425	6425	3190	6290			90367	91522	3,31
	DB.C										1,68	2,98												4,66	4,66	0,04
											150	590												740	740	0,03
	JW								0,77															0,77	0,77	0,01
							14																	14	14	0,00
	JS												2,52					4,67						7,19	7,19	0,07
							35						410					1780						2225	2225	0,08
	BRZ								0,61	8,61	77,52	125,14	88,72	63,58	5,46	4,41	7,70				20,73	16,29		418,77	418,77	3,81
							950		50	1615	14580	26085	21550	15990	1390	1270	1515				3625	3100		91720	91720	3,31
OL				6,93			10,66		11,25	24,79	49,23	26,89	6,89	6,33	2,30	0,11							138,45	145,38	1,32	
				273	756				2200	4805	11730	7260	2055	2215	920	45							31986	32259	1,17	
TP											1,42												1,42	1,42	0,01	
											300												300	300	0,01	

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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		
I strefa uszkodzenia	OS									1,46	1,27												2,73	2,73	0,02		
										275	310													585	585	0,02	
	LP								3,75															3,75	3,75	0,03	
							45			505															550	550	0,02
	Razem		214,03	6,98	95,75			597,60	995,59	716,16	1130,76	1386,85	945,56	1046,33	601,68	681,60	639,53	1043,84	282,40	100,27	368,69	132,46			10669,32	10986,08	100,00
		2250	96	1802	19611		420	22945	119350	262040	362955	290525	339340	222655	261335	236925	386670	87285	31460	86170	35145			2764831	2768979	100,00	
II strefa uszkodzenia	SO			0,30			26,20	39,05	77,34	43,27	22,91	9,04	13,69	12,05	90,85	64,36	119,71	61,87		112,42	45,93			738,69	738,99	19,63	
						645	180	965	12480	9380	5820	2315	3360	3710	26895	17230	30225	13065			19480	11235			156985	156985	20,30
	SO.C							10,96																10,96	10,96	0,29	
							133		210																343	343	0,04
	SO.WE														15,13					11,49				26,62	26,62	0,71	
															2445						1275				3720	3720	0,48
	MD							3,35	8,02	0,92	0,56	21,44	3,31	0,95	9,98				1,06		3,90				53,49	53,49	1,42
							196		230	1190	190	125	5705	780	320	2255			260		525				11776	11776	1,52
	ŚW														6,99		5,25		4,50		9,04	4,43			30,21	30,21	0,80
															1080		1285		880		1610	1250			6105	6105	0,79
	JD							7,20																	7,20	7,20	0,19
							28		190																218	218	0,03
	BK		0,75	1,06	43,54			84,87	174,66	48,23	12,26	10,39	2,97	11,91	0,14	4,66	4,23	22,21		70,61	53,20				500,34	545,69	14,49
			12		515	2577	400	2955	1400	1775	1805	750	2950	50	1595	2170	5780		35820	15820					75847	76374	9,87
DB		2,34	1,34	34,02			56,44	49,12	58,28	110,24	242,33	161,48	162,39	67,79	30,08	48,34	57,60	37,63	28,37	32,20	4,31			1146,60	1184,30	31,45	
		40	6	711	2192	15	325	6465	17560	50530	41880	42840	21825	8915	17430	20640	12825	9550	6490	950				260432	261189	33,78	
DB.C									10,82	52,46	20,71	13,64	11,65			4,81								114,09	114,09	3,03	
						414			1460	8895	4525	3430	3510			805								23039	23039	2,98	

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent	
		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	KL										2,58												2,58	2,58	0,07	
												530												530	530	0,07
	JW							1,51	1,60		8,93	16,41	4,95	7,13		2,30								42,83	42,83	1,14
							103				1765	3605	1385	2255		825								9938	9938	1,28
	WZ								1,33				2,07	0,56										3,96	3,96	0,11
							37					485	115											637	637	0,08
	JS									0,54	2,54				0,92									4,00	4,00	0,11
							30				85	555			310									980	980	0,13
	BRZ								3,44	13,28	60,97	185,09	62,05	188,02	49,60	26,54	77,08	8,75			134,09	39,16		848,07	848,07	22,53
							127		205	1970	11250	38500	14260	45780	10980	5005	16005	2360			23245	8780		178467	178467	23,07
	OL								5,83	7,38	3,75	14,96	19,60	22,55	15,97	5,11	3,27	6,46	6,34		7,69	6,57		125,48	125,48	3,33
							74		600	1130	810	3845	5630	7045	6160	2410	1790	2525	3045		890	2060		38014	38014	4,91
	AK											2,06												2,06	2,06	0,05
												420												420	420	0,05
	TP																				4,41			4,41	4,41	0,12
																					895			895	895	0,12
	OS										2,23	5,37												7,60	7,60	0,20
											440	950												1390	1390	0,18
	LP										8,91	3,36												12,27	12,27	0,33
											1570	885												2455	2455	0,32
Razem			3,09	2,40	77,86		169,02	296,54	223,35	295,57	534,82	300,60	421,21	154,41	184,65	207,34	214,73	111,40	98,98	368,44	100,40		3681,46	3764,81	100,00	
			52	6	1226	6556	595	5680	26095	52150	112780	76725	108635	44435	50345	56715	61530	30075	45370	70230	24275		772191	773475	100,00	

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent				
		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			
III strefa uszkodzenia	SO								5,17				0,99			2,21								8,37	8,37	1,52		
							5			985				245			770								2005	2005	1,69	
	MD										10,87					2,26	1,49									14,62	14,62	2,65
											590					340	570									1500	1500	1,27
	BK			1,26	8,71			10,09	41,37				1,45	1,10		14,76	11,68		2,47	1,36	8,16				92,44	102,41	18,57	
							34	450		105				295	305		5235	4655		950	630	1830				14455	14489	12,22
	DB				45,87			1,26			4,42	4,77	29,61	39,42	57,77	48,25	18,24	32,47	7,95	13,01	4,29	15,41	0,99		277,86	323,73	58,70	
						92	36				580	400	7180	10585	15685	13530	5040	9380	2680	5470	1520	2680	320		75086	75178	63,42	
	DB.C											0,20		10,68		0,65	4,78					2,14			18,45	18,45	3,35	
												15		2400		110	1885								4795	4795	4,05	
	JW												3,41	24,44	2,59										30,44	30,44	5,52	
													705	7350	830										8885	8885	7,50	
	JS										0,99	6,35	6,17	1,21											14,72	14,72	2,67	
							9				155	1430	1765	390											3749	3749	3,16	
	BRZ										6,61			1,64	1,24	7,80		2,95			14,51				34,75	34,75	6,30	
											1045			380	325	2030		485			2705				6970	6970	5,88	
	OL								1,16	1,10								1,26							3,52	3,52	0,64	
							36				180							665							881	881	0,74	
OS										0,45														0,45	0,45	0,08		
										85														85	85	0,07		
Razem				1,26	54,58		11,35	42,53	11,34	23,24	50,05	71,48	65,95	49,49	47,84	47,85	12,16	15,48	5,65	40,22	0,99			495,62	551,46	100,00		
					126	536		105	1845	2190	11715	19995	17945	13855	14530	15375	3830	6420	2150	7600	320			118411	118537	100,00		

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

## Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	SO		200,42	3,72	66,34		534,06	973,52	733,18	1020,43	1109,89	735,21	955,34	573,47	759,41	684,88	1142,66	328,72	91,46	424,78	162,10		10229,11	10499,59	68,62		
			2129	19	533	15086	255	23235	125920	243880	306590	236835	314885	212715	284145	247955	408690	93925	28270	95360	43280		2681026	2683707	73,32		
	SO.C								10,96	4,12														15,08	15,08	0,10	
							133		210	430														773	773	0,02	
	SO.WE														15,13						11,49			26,62	26,62	0,17	
															2445						1275			3720	3720	0,10	
	MD								3,35	8,85	17,21	1,75	30,21	3,31	0,95	12,24	1,49		1,06		3,90			84,32	84,32	0,55	
							269		230	1315	2015	475	8710	780	320	2595	570		260		525			18064	18064	0,49	
	ŚW							6,03	4,87	2,54	13,71	18,83	13,81	5,70	13,55		5,25		4,50		11,50	4,43		104,72	104,72	0,68	
							351		10	185	2375	3665	3395	1520	3135		1285		880		1985	1250		20036	20036	0,55	
	JD								7,20															7,20	7,20	0,05	
							28		190															218	218	0,01	
	BK			5,75	3,57	53,97		164,90	226,18	64,92	18,58	18,74	11,26	13,01	0,14	19,42	15,91	22,21	2,47	71,97	61,36			711,07	774,36	5,06	
				12		588	4301	745	3145	1485	2460	3130	2405	3255	50	6830	6825	5780	950	36450	17650			95461	96061	2,62	
	DB			10,95	3,35	100,95		60,81	93,84	80,40	137,71	363,40	272,74	249,66	137,95	54,65	94,22	81,77	66,19	41,47	80,75	5,30		1820,86	1936,11	12,65	
				161	83	1760	3905	15	855	8795	21395	75540	71490	67020	43345	15850	32220	29745	24720	14260	15460	1270		425885	427889	11,69	
	DB.C									11,02	54,14	34,37	13,64	12,30		4,78	4,81				2,14			137,20	137,20	0,90	
							414			1475	9045	7515	3430	3620		1885	805				385			28574	28574	0,78	
	KL											2,58												2,58	2,58	0,02	
												530												530	530	0,01	
JW							1,51	2,37		8,93	19,82	29,39	9,72		2,30								74,04	74,04	0,48		
						117				1765	4310	8735	3085		825								18837	18837	0,51		
WZ								1,33				2,07	0,56										3,96	3,96	0,03		
						37						485	115										637	637	0,02		

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro-cent		
		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	JS									1,53	8,89	8,69	1,21	0,92			4,67						25,91	25,91	0,17	
						74				240	1985	2175	390	310			1780						6954	6954	0,19	
	BRZ								4,05	21,89	145,10	310,23	150,77	253,24	56,30	38,75	84,78	11,70			169,33	55,45		1301,59	1301,59	8,51
						1077			255	3585	26875	64585	35810	62150	12695	8305	17520	2845			29575	11880		277157	277157	7,57
	OL				6,93			10,66	6,99	19,73	28,54	64,19	46,49	29,44	22,30	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,57		267,45	274,38	1,79
					273	866		600	3510	5615	15575	12890	9100	8375	3330	1835	3190	3045			890	2060		70881	71154	1,94
	AK											2,06												2,06	2,06	0,01
												420												420	420	0,01
	TP											1,42									4,41			5,83	5,83	0,04
												300									895			1195	1195	0,03
	OS									0,45	3,69	6,64												10,78	10,78	0,07
										85	715	1260												2060	2060	0,06
	LP									3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,10
							45			505		1570	885											3005	3005	0,08
Ogółem			217,12	10,64	228,19		777,97	1334,66	950,85	1449,57	1971,72	1317,64	1533,49	805,58	914,09	894,72	1270,73	409,28	204,90	777,35	233,85		14846,40	15302,35	100,00	
			2302	102	3154	26703	1015	28730	147290	316380	487450	387245	465920	280945	326210	309015	452030	123780	78980	164000	59740		3655433	3660991	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną): 15302,2882



Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących – przyrost tablicowy

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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	70	5955	10020	11010	9525	5735	6480	3735	4405	3265	4660	870	250	1020	405		67405	75,36
SO.C		55	50														105	0,12
SO.WE									35					25			60	0,07
MD		40	85	90	10	180	10	5	35	5				5			465	0,52
ŚW		20	25	140	165	115	20	75		15		5		25	15		620	0,69
JD		15															15	0,02
BK	115	375	175	170	140	65	65		110	110	100	10	350	215			2000	2,24
DB	10	175	765	1010	2445	1890	1305	785	245	480	340	255	110	240	20		10075	11,27
DB.C			105	440	240	75	75		25	5				10			975	1,09
KL					10												10	0,01
JW				65	170	225	70		15								545	0,61
WZ						10											10	0,01
JS				5	35	45	5				15						105	0,12
BRZ		25	175	1040	1795	745	870	150	80	160	30			310	130		5510	6,16
OL	10	55	175	165	355	205	115	85	20	15	25	30		5	15		1275	1,43
AK					5												5	0,01
TP					10									15			25	0,03
OS				20	30												50	0,06
LP			55		70	35											160	0,18
Razem	205	6715	11630	14155	15005	9325	9015	4835	4970	4055	5170	1170	710	1870	585		89415	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $81410\text{m}^3/1\text{rok} = 814100\text{m}^3/10\text{ lat} = 91\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	70	5955	10020	11010	9525	5735	6480	3735	4405	3265	4660	870	250	1020	405		67405	75,36
SO.C		55	50														105	0,12
SO.WE									35					25			60	0,07
MD		40	85	90	10	180	10	5	35	5				5			465	0,52
ŚW		20	25	140	165	115	20	75		15		5		25	15		620	0,69
JD		15															15	0,02
BK	115	375	175	170	140	65	65		110	110	100	10	350	215			2000	2,24
DB	10	175	765	1010	2445	1890	1305	785	245	480	340	255	110	240	20		10075	11,27
DB.C			105	440	240	75	75		25	5				10			975	1,09
KL					10												10	0,01
JW				65	170	225	70		15								545	0,61
WZ						10											10	0,01
JS				5	35	45	5				15						105	0,12
BRZ		25	175	1040	1795	745	870	150	80	160	30			310	130		5510	6,16
OL	10	55	175	165	355	205	115	85	20	15	25	30		5	15		1275	1,43
AK					5												5	0,01
TP					10									15			25	0,03
OS				20	30												50	0,06
LP			55		70	35											160	0,18
Razem	205	6715	11630	14155	15005	9325	9015	4835	4970	4055	5170	1170	710	1870	585		89415	100,00
w tym:																		

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 S.U.																		
SO	50	5715	9100	10605	9360	5675	6405	3675	4045	3035	4310	700	250	815	300		64040	91,43
SO.C			50														50	0,07
MD			10	50	10	75											145	0,21
ŚW		20	25	140	165	115	20	55						10			550	0,79
BK	45	25	15	50	70	40											245	0,35
DB		100	165	150	540	505	190	130	25	70	60	40	15	75			2065	2,95
DB.C				5	25												30	0,04
JW																		
JS						10					15						25	0,04
BRZ		5	85	555	725	465	205	5		10				35	30		2120	3,03
OL	10		100	145	260	110	30	20	5								680	0,97
TP					10												10	0,01
OS				10	10												20	0,03
LP			55														55	0,08
Razem	105	5865	9605	11710	11175	6995	6850	3885	4075	3115	4385	740	265	935	330		70035	100,00
w tym:																		
2 S.U.																		
SO	20	240	865	405	165	60	70	60	360	220	350	170		205	105		3295	19,43
SO.C		55															55	0,32
SO.WE									35					25			60	0,35
MD		40	75	5		105	10	5	30					5			275	1,62
ŚW								20		15		5		15	15		70	0,41

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
JD		15															15	0,09
BK	70	330	160	120	70	15	65		20	40	100		345	190			1525	8,99
DB	10	75	565	840	1665	1085	810	410	145	245	245	160	85	125	15		6480	38,21
DB.C			105	435	140	75	75			5							835	4,92
KL					10												10	0,06
JW				65	145	35	55		15								315	1,86
WZ						10											10	0,06
JS					10												10	0,06
BRZ		20	90	445	1070	280	655	140	55	150	20			250	100		3275	19,31
OL		50	65	20	95	95	85	65	15	15	20	30		5	15		575	3,39
AK					5												5	0,03
TP														15			15	0,09
OS				10	20												30	0,18
LP					70	35											105	0,62
Razem	100	825	1925	2345	3465	1795	1825	700	675	690	735	365	430	835	250		16960	100,00

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:																		
3 S.U.																		
SO			55				5			10							70	2,89
MD				35					5	5							45	1,86
BK		20				10			90	70		10	5	25			230	9,50
DB			35	20	240	300	305	245	75	165	35	55	10	40	5		1530	63,23
DB.C					75				25					10			110	4,55
JW					25	190	15										230	9,50
JS				5	25	35	5										70	2,89
BRZ				40			10	5	25		10			25			115	4,75
OL		5	10								5						20	0,83
OS																		
Razem		25	100	100	365	535	340	250	220	250	50	65	15	100	5		2420	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 81410 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 Brynek (02-09)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,26	316,86	719,85	517,26							0,16		1555,39	
	SO.C		1,81	4,12										5,93	
	MD		3,11	8,85	10,87									22,83	
	ŚW			2,54	1,97									4,51	
	JD		1,31											1,31	
	BK	7,45	43,36	39,68	1,83									92,32	
	DB		18,10	77,38	30,61						0,55			126,64	
	DB.C			10,82	22,03									32,85	
	BRZ		4,05	16,02	54,14									74,21	
	OL		3,52	14,96	4,66							0,76		23,90	
	OS				1,46									1,46	
	LP			3,75										3,75	
	Razem	8,71	392,12	897,97	644,83						0,55	0,92	1945,10		
Trzebieże późne (TP)	SO				494,91	1073,61	696,22	879,22	546,79	615,66	42,91	39,35		4388,67	
	MD				6,34	1,75	24,09	1,77	0,95	1,58	1,49			37,97	
	ŚW				10,36	11,98	7,67	1,60						31,61	
	BK	1,25	3,90		14,55	15,52	8,29	9,47		17,06	7,82	3,99		81,85	
	DB		0,40		84,69	305,38	221,14	145,22	92,55	36,15	55,01	43,68	2,88	987,10	
	DB.C				28,50	15,01	12,48	3,26		4,78				64,03	
	JW				8,84	3,41	25,68	4,59						42,52	
	JS				0,99	7,33	6,17	1,21						15,70	
BRZ				69,94	279,62	127,98	77,30	8,55	9,73	15,08	2,95		591,15		

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 Brynek (02-09)

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)	OL			0,53	13,65	29,05	26,99	17,02							87,24
	OS				2,04										2,04
	LP					8,91	2,92								11,83
	Razem	1,25	4,30	0,53	734,81	1751,57	1159,63	1140,66	648,84	684,96	122,31	89,97	2,88		6341,71
Razem trzebieże	SO	1,26	316,86	719,85	1012,17	1073,61	696,22	879,22	546,79	615,66	42,91	39,51			5944,06
	SO.C		1,81	4,12											5,93
	MD		3,11	8,85	17,21	1,75	24,09	1,77	0,95	1,58	1,49				60,80
	ŚW			2,54	12,33	11,98	7,67	1,60							36,12
	JD		1,31												1,31
	BK	8,70	47,26	39,68	16,38	15,52	8,29	9,47			17,06	7,82	3,99		174,17
	DB		18,50	77,38	115,30	305,38	221,14	145,22	92,55	36,15	55,56	43,68		2,88	1113,74
	DB.C			10,82	50,53	15,01	12,48	3,26		4,78					96,88
	JW				8,84	3,41	25,68	4,59							42,52
	JS				0,99	7,33	6,17	1,21							15,70
	BRZ		4,05	16,02	124,08	279,62	127,98	77,30	8,55	9,73	15,08	2,95			665,36
	OL		3,52	15,49	18,31	29,05	26,99	17,02				0,76			111,14
	OS				3,50										3,50
	LP				3,75		8,91	2,92							15,58
	Razem	9,96	396,42	898,50	1379,64	1751,57	1159,63	1140,66	648,84	684,96	122,86	90,89	2,88		8286,81

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 Brynek (02-09)

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	1,26	316,86	719,85	1012,17	1073,61	696,22	879,22	546,79	615,66	42,91	39,51			5944,06
	SO.C		1,81	4,12											5,93
	MD		3,11	8,85	17,21	1,75	24,09	1,77	0,95	1,58	1,49				60,80
	ŚW			2,54	12,33	11,98	7,67	1,60							36,12
	JD		1,31												1,31
	BK	8,70	47,26	39,68	16,38	15,52	8,29	9,47			17,06	7,82	3,99		174,17
	DB		18,50	77,38	115,30	305,38	221,14	145,22	92,55	36,15	55,56	43,68		2,88	1113,74
	DB.C			10,82	50,53	15,01	12,48	3,26		4,78					96,88
	JW				8,84	3,41	25,68	4,59							42,52
	JS				0,99	7,33	6,17	1,21							15,70
	BRZ		4,05	16,02	124,08	279,62	127,98	77,30	8,55	9,73	15,08	2,95			665,36
	OL		3,52	15,49	18,31	29,05	26,99	17,02				0,76			111,14
	OS				3,50										3,50
	LP			3,75		8,91	2,92								15,58
		9,96	396,42	898,50	1379,64	1751,57	1159,63	1140,66	648,84	684,96	122,86	90,89	2,88	8286,81	
Ogółem	SO	1,26	316,86	719,85	1012,17	1073,61	696,22	879,22	546,79	615,66	42,91	39,51		5944,06	

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



## 9. WYKAZ LITERATURY

- Instrukcja Urządzania Lasu, DGLP, Warszawa 2012r.;
- Zasady hodowli lasu, DGLP, Warszawa 2012r.;
- Instrukcja ochrony lasu, DGLP, Warszawa 2012r.;
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, tom I i II, Warszawa 2012r.;
- Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu – wyniki cyklu III (lata 2016-2020), Sękocin Stary 2021;
- Opracowanie glebowo- siedliskowe dla Nadleśnictwa Brynek Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „TAXUS” s.c. z siedzibą w Poznaniu, Poznań 2006;
- Brożek S., Zwydak M. 2003. Atlas gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa;
- Czępińska-Kamińska D. i in. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, wydanie III PTG, Warszawa 2000;
- 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. Geografia Regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2013;
- [Regionalizacja fizycznogeograficzna z 2018r](#) jako warstwa geoportalu „Geoserwis GDOS” w folderze „Inne dane środowiskowe” warstwa „Mezoregiony fizycznogeograficzne”.
- Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012;
- Matuszkiewicz J.M. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa 2007;
- Matuszkiewicz J.M. Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
- Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982;
- Lasy w Polsce 2007 – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2008;
- Leśne obszary funkcjonalne – Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa 1991;
- „Program Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2022 do 31.12.2031r., BULiGL Oddział w Krakowie;
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do "Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 1.01.2022 do 31.12.2031 r.", BULiGL Oddział w Krakowie;
- Kapuściński R.. Ochrona przyrody w lasach – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2006;
- Zawadzka D. Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2002;
- Dyduch-Falniowska A. i in. Ostoje przyrody w Polsce – Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków 1999;

- Maciantowicz M. Natura 2000 w leśnictwie – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008;
- Herbich J. (red.), Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004;
- Monitoring gatunków zwierząt, praca zbiorowa pod redakcją M Makomaskiej i P Juchiewicz i P Baran; Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2012
- 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 Rozwoju Regionalnego; Ministerstwa Środowiska; Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; Głównego Urzędu statystycznego, Geoportals.gov.pl, województwa Śląskiego, gmin i powiatów w zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.
- Oficjalna strona internetowa Unii Europejskiej <https://ec.europa.eu>
- Strony internetowej: <https://pl.climate-data.org>
- Referaty na konferencję Polskiego Towarzystwa Leśnego. Wyzwania dla gospodarki leśnej w warunkach globalnych zmian w środowisku, Katowice 2021 r
  - o *Zbigniew Kundzewicz* „Globalne zmiany klimatu i ich wpływ na ekosystemy leśne”
  - o *Jan Kozłowski, Jerzy Szwagrzyk* „Rola lasów w obiegu węgla w przyrodzie, perspektywa globalna i regionalna na najbliższe dziesięciolecie”
  - o *Jarosław Socha* „Zmiany produktywności lasów i ich konsekwencje dla gospodarki leśnej”
  - o *Wojciech Grodzki, Piotr Łakomy* „Nowe wyzwania dla ochrony lasu w warunkach globalnych zmian w środowisku”
  - o *Bogdan Brzeziecki, Krzysztof Rostek* „Wyzwania dla hodowli lasu w warunkach dynamicznych zmian klimatu”
  - o *Roman Jaszczak, Janusz Bańkowski* „Wyzwania dla urządzania lasu w warunkach dynamicznych cywilizacyjnych”
- Cichocki J., Łupicki D., Ważna A.; 2012. "Ekspertyza na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000: Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie - zoologiczna"
- Kulpiński K., Tyc A., Salasa-Orpych A.; 2012. "Ekspertyza na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru SOO „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”. Część 1. Botanika."

## 10. KRONIKA



























