

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.

REFERAT NA NARADĘ  
TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ  
23-11-2021r



**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 2021

**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,  
w tym według obrębów leśnych:

1 6 2 6 2 6 7

1) BRYNEK

1 6 2 6 1 6 7

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,  
w tym:

1 5 7 8 9 1 2

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

2 3 9 6

- lasów uznanych za ochronne

1 5 0 3 7 1 2

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

7 2 8 0 4

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 8 1 5 3 1

- gruntów niezalesionych

4 5 7 8 2

w tym: do odnowienia

2 1 7 4 1

- gruntów związanych z gospodarką leśną

4 8 5 9 9

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

4 7 3 5 5

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

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

**II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIEKSZEJ NIŻ:**

7 8 7 9 4 5

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4 6 7 9 4 5

m<sup>3</sup> grubizny netto

**Wzór nr 9, str2**

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

8 5 9 8 2 1

3 2 0 0 0 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

**II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha**

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

5 4 4 2 0

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 5 3 9 4 0

c) trzebieże

8 5 9 8 2 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 4 1

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

1 7 6 0 1 3

1 0 3 0 9 6

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 8 3

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

0 2 8

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

1 9 4 2 4 8

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

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

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-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 urządzonego 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 .....	61
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	61
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	67
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	69
1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	72
1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	72
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	73
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	73
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe .....	74
1.3.3 Rzeźba terenu .....	77
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe .....	80
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) według panujących i rzeczywistych gatunków drzew .....	93
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	100
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	101
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	103
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	108
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	108
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	117
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	118
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	118
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu .....	120
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	121
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	126
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	127
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....	128
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	128
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	128

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	131
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących .....	140
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych” .....	145
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących.....	150
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	152
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	156
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	161
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego .....	169
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	170
<b>2. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>173</b>
2.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	173
2.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	174
2.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	176
2.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	176
2.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....	178
2.1.2.1. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	181
2.1.2.2. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	181
2.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	182
2.1.3.1. Etat użytkowania rębego .....	182
2.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	182
2.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu.....	184
2.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	184
2.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....	186
2.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	188
2.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym.....	191
2.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....	192
2.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	193
2.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	193
2.2.1.2. Użytkowanie przedrębne .....	208
2.2.1.3. Łącznie użytki główne .....	208
2.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	209
2.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw. ....	215
2.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	219
2.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	219
2.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	233
Na gruntach Nadleśnictwa nie wyznaczono stałych miejsc do rozpalania ognisk. ....	239
2.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	243
2.2.4.1. Użytkowanie uboczne .....	243
2.2.4.2. Gospodarka łowiecka .....	244
2.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji ..	249



2.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków.....	249
2.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	250
2.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków .....	250
2.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	251
2.2.5.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	251
<b>3. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>252</b>
<b>4. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>253</b>
5. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	257
5.1. Prace przygotowawcze .....	257
5.1.1 Prace glebowo-siedliskowe.....	257
5.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	258
5.2.1 Prace terenowe.....	259
5.2.2 Prace kameralne.....	261
5.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	262
<b>6. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....</b>	<b>264</b>
<b>7. WYKAZ LITERATURY .....</b>	<b>350</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 .....	126
Tabela XX Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	127
Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	169
Tabela XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie dla Nadleśnictwa Brynek .....	170
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Brynek.....	183
Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Brynek.....	196
Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć Nadleśnictwo Brynek .....	208
Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	213
Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	265
Jednostki administracyjne .....	283
Tabela II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	284
Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	296
Tabela V a Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	309
Tabela V b Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	321
Tabela VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	331
Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących .....	336
Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących – przyrost tablicowy .....	342
Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany .....	343
Tabela XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	347

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 Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

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

### **1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

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

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

Nadleśnictwo 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 **16 262,67 ha** – (bez gruntów we współwłasności). Powierzchnia z gruntami we współwłasności wynosi 16 263,06 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 **16 262,5318 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 **16 262,9160 ha**.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa według podsumowania opisów taksacyjnych wynosi **16 262,67 ha** – (bez gruntów we współwłasności).

Powierzchnia z gruntami we współwłasności (0,39 ha) wynosi 16 263,06 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

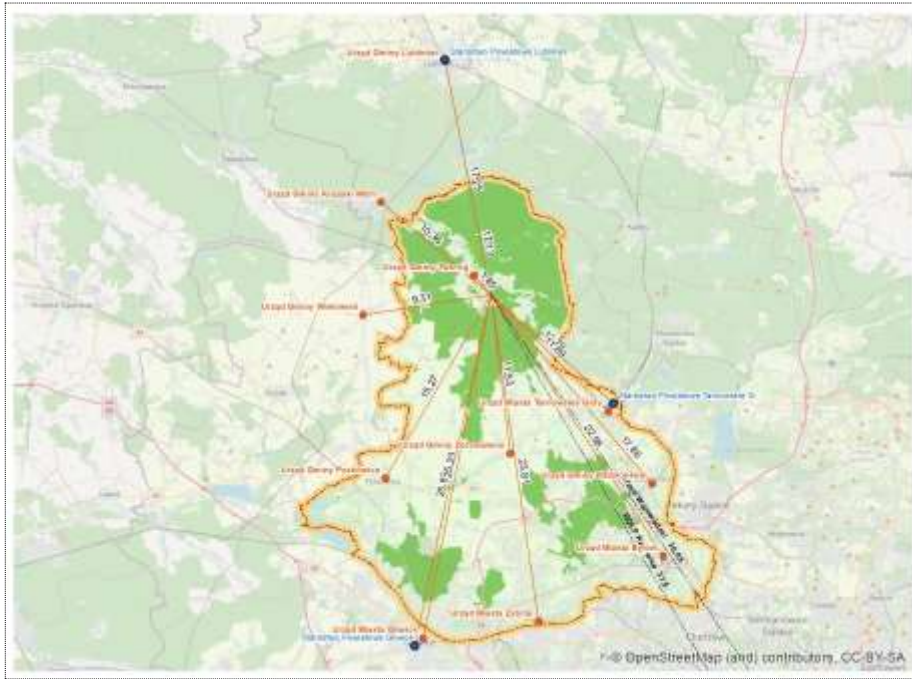


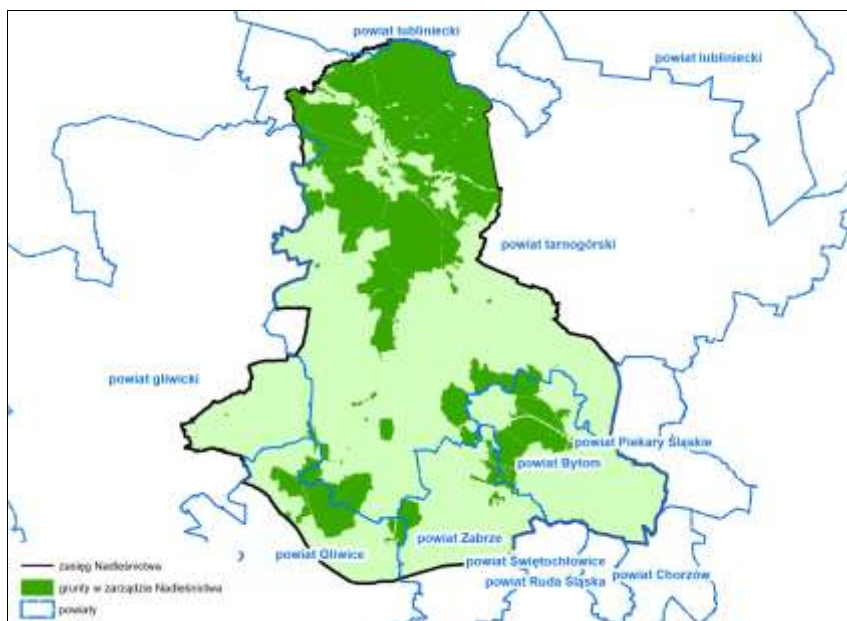
Tabela 1. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Brynek według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z Tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	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	65,433	1,67	5,41	72,513	-	72,513
<b>pow. Gliwicki</b>	<b>79,0829</b>	<b>1,67</b>	<b>5,41</b>	<b>86,1629</b>	-	<b>86,1629</b>
gm. Lubliniec	5,8851	0,1299	0,28	6,295	-	6,295
<b>pow. Lubliniecki</b>	<b>5,8851</b>	<b>0,1299</b>	<b>0,28</b>	<b>6,295</b>	-	<b>6,295</b>
gm. M. Bytom	1296,0505	73,3172	85,441	1454,8087	30,4153	1485,224
<b>pow. M. Bytom</b>	<b>1296,0505</b>	<b>73,3172</b>	<b>85,441</b>	<b>1454,8087</b>	<b>30,4153</b>	<b>1485,224</b>
gm. M. Gliwice	1043,7047	7,4619	52,7377	1103,9043	30,9958	1134,9001
<b>pow. M. Gliwice</b>	<b>1043,7047</b>	<b>7,4619</b>	<b>52,7377</b>	<b>1103,9043</b>	<b>30,9958</b>	<b>1134,9001</b>
gm. M. Zabrze	369,4188	26,3787	12,15	407,9475	6,7895	414,737
<b>pow. M. Zabrze</b>	<b>369,4188</b>	<b>26,3787</b>	<b>12,15</b>	<b>407,9475</b>	<b>6,7895</b>	<b>414,737</b>
gm. Krupski Młyn	1301,4651	29,4224	27,811	1358,6985	34,3404	1393,0389
gm. M. Tarnowskie Góry	625,7123	21,3075	15,4417	662,4615	16,2554	678,7169
gm. Tworóg	7633,6948	259,5282	212,5261	8105,7491	272,6192	8378,3683
gm. Zbrosławice	2492,1707	36,6817	74,1688	2603,0212	82,0675	2685,0887
<b>pow. Tarnogórski</b>	<b>12053,0429</b>	<b>346,9398</b>	<b>329,9476</b>	<b>12729,9303</b>	<b>405,2825</b>	<b>13135,2128</b>
<b>woj. Śląskie</b>	<b>14847,1849</b>	<b>455,8975</b>	<b>485,9663</b>	<b>15789,0487</b>	<b>473,4831</b>	<b>16262,5318</b>
<b>Ogółem</b>	<b>14847,1849</b>	<b>455,8975</b>	<b>485,9663</b>	<b>15789,0487</b>	<b>473,4831</b>	<b>16262,5318</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
			Urządzone 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. Zbroslawice	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>OGÓŁEM</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 porozrzucane 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 stonkowo 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 1478,42 ha. Najmniejszym powierzchnio-wo jest leśnictwo Bezchlebie – 996,90 ha. Największą powierzchnię ma leśnictwo Świniowice – 1 742,71 ha.

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

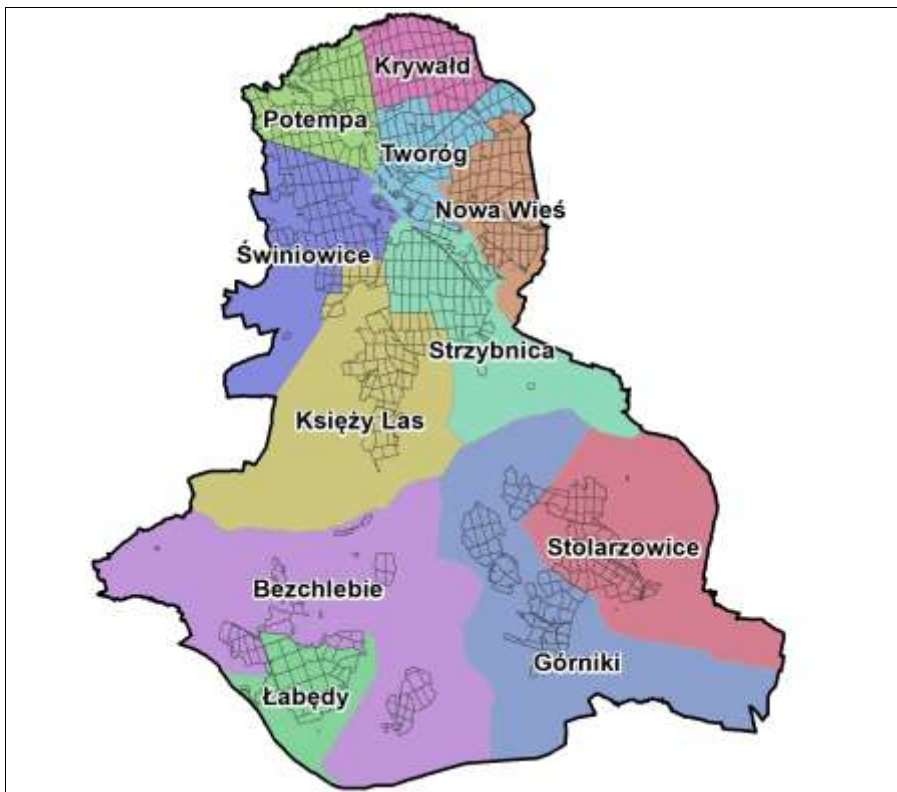
Tabela 2. Podział na leśnictwa Nadleśnictwa Brynek

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						
1 Krywałd	1-9, 17-38, 50-61, 70-81, 92-100	1662,27	41,14	1703,41	19,6	1723,01
2 Potempa	10-16, 39-49, 62-69, 82-91, 106-115, 125-132, 139-145	1517,37	31,64	1549,01	55,33	1604,34
3 Tworóg	101-105, 116-124, 133-138, 146-163, 166-171, 180-187, 196-198, 328-330, 343-347	1584,97	35,98	1620,95	53,09	1674,04
4 Nowa Wieś	164-165, 172-179, 188-195, 199-218, 325-327, 337, 339-342, 358-365, 383-388	1560,99	44,09	1605,08	51,35	1656,43
5 Świniowice	301-322, 331-335, 336A, 348-353, 355-357, 371-382, 398-404, 404A, 423-425, 442-444, 483	1681,77	41,74	1723,51	19,2	1742,71
6 Strzybnica	366-367, 367A, 368-370, 389-397, 405-417, 426-437, 445-454, 458-462, 468-473	1508,02	48,44	1556,46	48,23	1604,69
7 Księży Las	418-422, 438-441, 455-457, 463-467, 474-482, 484-486, 488-497, 499, 501-522	1471,64	39,86	1511,5	116,09	1627,59

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
8 Stolarzowice	601-605, 608-613, 618-622, 626-665	1148,68	65,51	1214,19	20,16	1234,35
9 Górniki	606-607, 614-617, 623-625, 666-708	1233,44	54,2	1287,64	30,72	1318,36
10 Bezchlebie	709-723, 725-731, 735-737, 764-778	935,62	18,11	953,73	43,17	996,90
11 Łabędy	724, 732-734, 738-763	998,36	65,28	1063,64	16,61	1080,25
<b>Razem</b>		<b>15303,13</b>	<b>485,99</b>	<b>15789,12</b>	<b>473,55</b>	<b>16262,67</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>15303,13</b>	<b>485,99</b>	<b>15789,12</b>	<b>473,55</b>	<b>16262,67</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 Tworogu 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 urzędzeniowe:
  - Prowizoryczne plany urzędzeniowe dla Nadleśnictw:
    - ✓ Brynek i Tworóg na okres od 1947 do 1956 r.;
    - ✓ Wieszowa na okres od 1949 do 1958 r.;
  - Definitywne plany urzędzeniowe 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 urzędzenia 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 urzędzenia 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 Gliwic i Bytomia. Lasy te posiadały operaty urzędzeniowe: 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 urzędzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres 01.01.1992 do 31.12.2001 r.;
  - IV rewizji urzędzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2002 do 31.12.2011 r.
  - V rewizji urzędzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2012 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 urzędzeniowego V rewizji został wykonany w roku 2019 Aneks do planu urzędzenia lasu. Głównymi przyczynami sporządzenia aneksu były zjawiska klęskowe (wiatrolomy i śniegolomy), które wystąpiły w latach: 2016- 2017.
  - **Plan VI rewizji urzędzenia 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 urzędzenia lasu poczynawszy od planu urzędzenia I rewizji oraz danych dotyczących wykonania użytkowania rębного, przedrębного i hodowli lasu za ten okres zestawiono w Tabeli 4.

Syntetyczne zestawienie danych dotyczących gospodarki leśnej z poszczególnych planów jest zawarte również w tabeli XIII zamieszczonej na końcu [rozdziału 2 elaboratu - „Wyniki analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa w minionym okresie”](#).

Tabela 3. Syntetyczne zestawienie danych gospodarki leśnej nadleśnictwa na podstawie poprzednich planów urzędzenia 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	16262,67
Powierzchnia leśna	ha	14369,08	15120,10	15487,63	15516,64	15681,74	15789,12
w tym: Grunty związane z gosp. leśną	ha	-	-	443,84	424,65	489,81	485,99
Grunty nieleśne <sup>1</sup>	ha	1313,36	1252,12	787,75	771,02	512,00	473,55
Grunty sporne		-	-	-	-	98,46	7,30
Lasy ochronne	ha	8554,79	15096,59	15020,28	15068,48	15018,49	15037,12
Lasy gospodarcze	ha	-	-	-	58,78	149,08	242,05
Współwłasność	ha	-	-	-	-	-	0,39
Rezerваты - pow. leśna	ha	23,35	23,51	23,51	23,51	24,36	23,96
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	900,36
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	b.d.	10497,17	10874,09	10902,51	10945,48	10987,03
	II str.	b.d.	3607,97	363,78	3709,33	3743,35	3764,65
	III str.	b.d.	598,10	485,92	480,15	503,10	551,45
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2047742	1942886	1968028	2881374	3007349	3647947
Przeciętna zapasobność na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> /ha	143	128	131	191	198	238
Przeciętna zapasobność powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	193,00	202	245
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	3,73
Udział siedlisk borowych	%	-	-	-	67,30	39,72	39,60
Udział siedlisk lasowych	%	-	-	-	32,70	60,28	60,40
Roczny etat użytkowania rębego - pow. manipulacyjna - ha	plan	209,00	118,13	112,00	235,00	254,06	252,20
	wykon.	155,00	157,19	91,00	192,00	245,16	-
Roczny etat użytkowania rębego m <sup>3</sup> - netto	plan	33855	17636	8918	33678	28743	46795
	wykon.	25843	31094	10386	29542	32643	-
Roczny etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	941,00	730,50	932,00	790,00	807,46	859,82
	wykon.	636,00	928,90	578,00	607,00	597,28	-
Roczna wielkość użytkowania przedrębego - m <sup>3</sup> netto	plan	10258	13799	20934	19342	36500	32000

Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje U.L.					
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
	wykon.	28049	30729	18742	23426	31675	-
Roczna wielkość odnowień i zalesień - ha	plan	443,00	219,70	234,00	222,00	209,09	197,97
	wykon.	333,00	252,50	173,00	191,03	178,61	-
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 823,98 ha

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Zasady ewidencji gruntów w Lasach Państwowych określają następujące akty prawne:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków – tekst jednolity (Dz.U. z 2016 r. poz. 1034)
- ✓ Zarządzenie Nr 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 urzędniowych 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 1054 działki, wśród których 2 działki zawierają grunty we współwłasności. Wszystkie działki znajdują się w 56 obrębach ewidencyjnych, zajmując łączną powierzchnię **16 62,5318 ha** (pow. ewidencyjna z tab. I). Z gruntami we współwłasności (0,3842 ha) powierzchnia wynosi 16 262,9160 ha.

W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano jego aktualizacji o:

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

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

Z komentarzem [ZR1]: Zapytać Wojtkę



### **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 taksacyjnego			
					Uzytek	Klasa	Pow_ew	Grupa_pow	Rodz_pow	Rodzaj użyt-ku	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	Polomia	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	Polomia	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

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

Na dzień 30.09.2021 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

Kategoria gruntu	Pow.- ha	%
1	2	3
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>15789,0487</b>	<b>97,09</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>15303,0824</b>	<b>94,10</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>14845,2649</b>	<b>91,29</b>
1) drzewostany	14845,2649	91,29
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>457,8175</b>	<b>2,82</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	10,6310	0,07
w tym:		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	10,6310	0,07
2) do odnowienia - razem	217,4074	1,34
w tym:		
- halizny	5,0020	0,03
- zręby	212,4054	1,31
- plazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	229,7791	1,41
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	148,4704	0,91
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2799	0,00
- przewidziane do retencji		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	81,0288	0,50
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>485,9663</b>	<b>2,99</b>
w tym:		
1) budynki i budowle	18,2051	0,11
2) urządzenia melioracji wodnych	84,2005	0,52
3) linie podziału przestrzennego lasu	86,6740	0,53
4) drogi leśne	211,2519	1,30
5) tereny pod liniami energetycznymi	69,6949	0,43
6) szkółki leśne	10,0800	0,06
7) miejsca składowania drewna	1,2300	0,01
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	4,6299	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>15827,2776</b>	<b>97,32</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>366,9414</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 ornych	2,0478	0,01
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	1,2783	0,01
3.3. Łąki trwałe	180,5306	1,11
3.4. Pastwiska trwałe	27,4514	0,17
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,6503	0,02
3.6. Grunty pod sławami 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>48,8677</b>	<b>0,30</b>
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	8,6202	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>6. Tereny różne - razem</b>	<b>1,3150</b>	<b>0,01</b>
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	1,3150	0,01
4) różne inne		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>18,1301</b>	<b>0,11</b>
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,3883	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	1,0440	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>473,4831</b>	<b>2,91</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>16262,5318</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 - 0,0,3842ha

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

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

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	Zbrosławice	Miedary	0,1477	49/100
Razem obręb Brynek						0,3842	
Ogółem nadleśnictwo						0,3842	

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

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urzędniowego, 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.	Polozenie			Powierzchnia [ha]
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Brynek	222/5	623l	Tarnogórski	Zbroslawice	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	Zbroslawice	Boniowice	0,95
5	Brynek	17/7	709c	Tarnogórski	Zbroslawice	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
Razem obręb							7,30
Ogółem nadleśnictwo							7,30

#### **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: 690i, j, n, o, ax, 687l, m, n, o, p

#### **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) Zabrzeńskie 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 wydzielań liniowych (Instrukcja zarządzania 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 dokonany 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 23,5 km linii wymagających poszerzenia bądź przecięcia. Powierzchnia linii projektowanych do przecięcia wynosi 8,02 ha. Jest to wielkość niższa o ok. 32% 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 niezaliczo-

nych 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 renowacja 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.	7086	7086
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,30	2,30
Ilość pododdziałów literowanych	szt.	5713	5713
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt.	2,79	2,79
Ilość pododdziałów leśnych	szt.	6548	6548
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt.	5175	5175
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt.	538	538

#### **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: 0,1382 ha (16 262,5318 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 16 262,55 ha 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	Nieuzyski		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)	14845,265	217,407 <sub>4</sub>	10,631	229,499	0,2799	485,966 <sub>3</sub>	15789,049	38,229	341,7553	48,867 <sub>7</sub>	-	18,13	1,315	24,066 <sub>1</sub>	472,3631	16261,412
Pow. z planu u.l. [ha]	14845,31	217,41	10,63	229,5	0,28	485,99	15789,12	38,22	341,76	48,88	-	18,18	1,31	24,08	472,43	16261,55
Różnica (m2)	-0,0451	-0,0026	0,001	-0,0008	-0,0001	-0,0237	-0,0713	0,0089	-0,0047	-0,0123	-	-0,0499	0,005	-0,0139	-0,0669	-0,1382
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m2)	14845,265	217,407 <sub>4</sub>	10,631	229,499	0,2799	485,966 <sub>3</sub>	15789,049	38,229	341,7553	48,867 <sub>7</sub>	-	18,13	1,315	24,066 <sub>1</sub>	472,3631	16261,4120
Pow. z planu u.l. [ha]	14845,31	217,41	10,63	229,5	0,28	485,99	15789,12	38,22	341,76	48,88	-	18,18	1,31	24,08	472,43	16261,55
Różnica (m2)	-0,0451	-0,0026	0,001	-0,0008	-0,0001	-0,0237	-0,0713	0,0089	-0,0047	-0,0123	-	-0,0499	0,005	-0,0139	-0,0669	-0,1382

\* Powierzchnia nie obejmuje gruntów we współwłasności 0,3842ha (0,39). Razem ze współwłasnościami wynosi 16 262,9160 ha (16 263,06 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

Rodzaj zmiany	Powierzchnia
Stan wyjściowy na 1.01.2012 r.	16193,4606
Bilans	+ 69,4554
Stan końcowy na 31.12.2021 r.	16262,9160

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

Bilans powierzchni ogólnej Nadleśnictwa wynosi +69,4554 ha. Głównymi kierunkami tych zmian w stanie posiadania w ubiegłym okresie gospodarczym – 01.01.2012 – 30.09.2021 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>15789,0487</b>	<b>97,09</b>	<b>15681,5424</b>	<b>96,84</b>	<b>107,5063</b>	<b>0,69%</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>15303,0824</b>	<b>94,10</b>	<b>16023,4631</b>	<b>98,95</b>	<b>-720,3807</b>	<b>0,69%</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>14845,2649</b>	<b>91,29</b>	<b>14849,8663</b>	<b>91,71</b>	<b>-4,6014</b>	<b>-0,03%</b>
1) drzewostany	14845,2649	91,29	14849,8663	91,70	-4,6014	-0,03%
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>457,8175</b>	<b>2,82</b>	<b>341,9207</b>	<b>2,11</b>	<b>115,8968</b>	<b>33,90%</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	10,6310	0,07	13,6692	0,08	-3,0382	-22,23%
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- polećka łowieckie	10,6310	0,07	7,3601	0,05	3,2709	44,44%
2) do odnowienia - razem	217,4074	1,34	163,9680	1,01	53,4394	32,59%
w tym:						
- halizny	5,0020	0,03			-5,002	100,00%
- zręby	212,4054	1,31	161,5080	1,00	50,8974	31,51%
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	229,7791	1,41	164,2835	1,01	65,4956	39,87%

Kategoria gruntu	Stan na				Różnica	
	01.01.2022		01.01.2012		pow - ha	%
	pow - ha	%	pow - ha	%		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji	148,4704	0,91	152,6168	0,94	-4,1464	-2,72%
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2799	0,00			0,2799	100,00%
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	81,0288	0,50	11,6667	0,07	69,3621	594,53%
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>485,9663</b>	<b>2,99</b>	<b>489,7554</b>	<b>3,02</b>	<b>-3,7891</b>	<b>-0,77%</b>
w tym:						
1) budynki i budowle	18,2051	0,11	10,9651	0,06	7,2400	66,03%
2) urządzenia melioracji wodnych	84,2005	0,52	47,5155	0,29	36,6850	77,21%
3) linie podziału przestrzennego lasu	86,6740	0,53	102,2650	0,67	-15,5910	-15,25%
4) drogi leśne	211,2519	1,30	245,3457	1,51	-34,0938	-13,90%
5) tereny pod liniami energetycznymi	69,6949	0,43	68,0873	0,41	1,6076	2,36%
6) szkółki leśne	10,0800	0,06	9,7700	0,06	0,3100	3,17%
7) miejsca składowania drewna	1,2300	0,01				
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne	4,6299	0,03	4,8068	0,03	-0,1769	-3,68%
<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>15827,2776</b>	<b>97,32</b>	<b>15688,1395</b>	<b>96,88</b>	<b>139,1381</b>	<b>0,89%</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>366,9414</b>	<b>2,26</b>	<b>412,8802</b>	<b>2,55</b>	<b>-45,9388</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	180,5306	1,11	207,0255	1,28	-26,4949	-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) utwory 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>48,8677</b>	<b>0,30</b>	<b>45,2502</b>	<b>0,28</b>	<b>3,6175</b>	<b>7,99%</b>
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	8,6202	0,05	8,4016	0,05	0,2186	2,60%
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>18,1301</b>	<b>0,11</b>	<b>13,0418</b>	<b>0,08</b>	<b>5,0883</b>	<b>39,02%</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	1,0440	0,01	1,0748	0,00	-0,0308	-2,87%
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						
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			0,5125	100,00%
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>473,4831</b>	<b>2,91</b>	<b>28,7000</b>	<b>0,18</b>	<b>444,7831</b>	<b>1549,77%</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>						
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>16262,5318</b>	<b>100,00</b>	<b>16193,4606</b>	<b>3,16</b>	<b>69,0712</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:	18,21
Budynki inne	17,47
Leśnictwo	0,54
Nadleśnictwo	0,20
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	84,20
Urządzenia wodne	50,98
Rowy	33,22
Linie podziału przestrzennego, w tym:	86,68
Linie	86,68
drogi leśne, w tym:	211,26
Drogi leśne	211,26
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	69,70
Linie energet.	69,70
Szkołki leśne	10,08
Miejsca składowania drewna	1,23
Urządzenia turystyczne, w tym:	4,63
Miejsca turystyczne	4,63
<b>Razem</b>	<b>485,99</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 śmigłowców
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	3,26	
9		02-03-1-11-733 -i -00	0,28	
10		02-03-1-11-733 -j -00	0,01	
11		02-03-1-11-733 -y -00	2,01	
12		02-03-1-11-733 -z -00	2,29	
13		02-03-1-11-733 -ax -00	0,25	
14		02-03-1-11-733 -bx -00	0,11	
15		02-03-1-11-742 -c -00	2,28	
16		02-03-1-11-742 -k -00	1,07	
17		02-03-1-11-744 -h -00	0,13	
18		02-03-1-11-744 -i -00	0,01	
19		02-03-1-11-744 -p -00	0,54	Poletko łow. i magazyn pasz
20		02-03-1-11-749 -j -00	0,48	
21		02-03-1-11-749 -k -00	1,03	
22		02-03-1-11-749 -fx -00	0,12	Rybaczówka
23		02-03-1-10-764 -f -00	0,21	
<b>Razem</b>			<b>17,47</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		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	0,13	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		02-03-1-01-6 -l -00	0,09	rzeka Mała Panew
23		02-03-1-01-6 -m -00	0,03	rzeka Mała Panew
24	inne urządzenia melioracji wodnych - URZ WOD	02-03-1-01-6 -n -00	0,12	rzeka Mała Panew
25		02-03-1-01-17 -w -00	0,10	rzeka Mała Panew
26		02-03-1-01-71 -l -00	1,58	
27		02-03-1-03-135 -j -00	1,27	
28		02-03-1-04-164 -l -00	2,34	
29		02-03-1-04-165 -i -00	3,00	zbiornik wodny
30		02-03-1-04-203 -j -00	0,09	Staw
31		02-03-1-05-304 -m -00	3,98	Staw
32		02-03-1-03-344 --b -00	0,12	potok
33		02-03-1-05-371 --b -00	0,13	potok
34		02-03-1-06-433 -m -00	1,07	Staw
35		02-03-1-06-434 -i -00	3,41	Staw
36		02-03-1-06-450 -a -00	0,32	
37		02-03-1-06-450 -c -00	3,63	
38		02-03-1-06-453 -d -00	1,28	Całe wydz. to szuwały.
39		02-03-1-06-453 -g -00	0,13	
40		02-03-1-06-453 -i -00	0,07	
41		02-03-1-06-453 -j -00	0,33	
42		02-03-1-06-454 -f -00	1,09	Punkt czerpania wody.
43		02-03-1-06-454 -g -00	3,40	Punkt czerpania wody.
44		02-03-1-06-454 -h -00	0,31	
45		02-03-1-06-469 -k -00	0,11	
46		02-03-1-06-473 -k -00	0,48	
47		02-03-1-09-607 -m -00	0,10	
48	02-03-1-08-613 -j -00	0,25		

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
49		02-03-1-08-631 -i -00	0,43	
50		02-03-1-08-640 -f -00	0,07	szk-gór.
51		02-03-1-08-659 -d -00	9,35	lasz przyosiedlowe
52		02-03-1-09-676 -j -00	0,63	
53		02-03-1-09-677 -i -00	0,39	
54		02-03-1-09-677 -j -00	0,34	
55		02-03-1-09-677 -n -00	0,19	
56		02-03-1-09-677 -r -00	0,13	
57		02-03-1-09-680 -d -00	0,28	
58		02-03-1-09-680 -f -00	0,37	
59		02-03-1-09-680 -h -00	4,02	
60		02-03-1-09-680 -i -00	0,42	
61		02-03-1-09-680 -n -00	2,72	
62		02-03-1-09-688 -j -00	0,14	
63		02-03-1-09-690 -g -00	0,02	
64		02-03-1-09-700 -g -00	0,16	
65		02-03-1-11-738 -h -00	0,71	Staw śródleśny
<b>Razem</b>			<b>50,98</b>	

- Urządzenia melioracji wodnych - ROWY:

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	Urządzenia melioracji wodnych - ROWY	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	0,12
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	0,12
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
16		02-03-1-01-72 --b -00	0,14
17		02-03-1-01-73 --c -00	0,13
18		02-03-1-01-74 --c -00	0,13
19		02-03-1-01-75 --c -00	0,19
20		02-03-1-01-75 --f -00	0,07
21		02-03-1-01-76 --b -00	0,17
22		02-03-1-01-76 --d -00	0,07
23		02-03-1-01-77 --c -00	0,14
24		02-03-1-01-77 --f -00	0,09
25		02-03-1-01-78 --b -00	0,23
26		02-03-1-01-78 --d -00	0,01
27		02-03-1-01-79 --c -00	0,28
28		02-03-1-01-80 --c -00	0,25

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
29		02-03-1-01-81 --c -00	0,15
30		02-03-1-02-82 --b -00	0,12
31		02-03-1-02-83 --c -00	0,11
32		02-03-1-02-85 --a -00	0,17
33		02-03-1-01-92 --c -00	0,11
34		02-03-1-01-94 --c -00	0,12
35		02-03-1-01-95 --b -00	0,29
36		02-03-1-01-96 --c -00	0,49
37		02-03-1-01-97 --b -00	0,10
38		02-03-1-01-98 --c -00	0,13
39		02-03-1-01-99 --c -00	0,22
40		02-03-1-01-100 --d -00	0,25
41		02-03-1-03-101 --b -00	0,13
42		02-03-1-03-102 --c -00	0,15
43		02-03-1-03-103 --c -00	0,12
44		02-03-1-03-105 --b -00	0,02
45		02-03-1-03-105 --f -00	0,15
46		02-03-1-02-107 --b -00	0,08
47		02-03-1-02-109 --c -00	0,22
48		02-03-1-02-110 --c -00	0,07
49		02-03-1-03-116 --b -00	0,13
50		02-03-1-03-117 --c -00	0,13
51		02-03-1-03-118 --c -00	0,11
52		02-03-1-03-121 --c -00	0,15
53		02-03-1-03-122 --c -00	0,15
54		02-03-1-03-123 --c -00	0,05
55		02-03-1-03-124 --c -00	0,26
56		02-03-1-02-126 --b -00	0,16
57		02-03-1-02-128 --c -00	0,14
58		02-03-1-02-129 --c -00	0,04
59		02-03-1-03-134 --c -00	0,05
60		02-03-1-03-135 --c -00	0,32
61		02-03-1-03-136 --c -00	0,41
62		02-03-1-03-137 --c -00	0,18
63		02-03-1-03-138 --c -00	0,23
64		02-03-1-02-145 --c -00	0,11
65		02-03-1-03-146 --b -00	0,12
66		02-03-1-03-152 --b -00	0,04
67		02-03-1-03-153 --c -00	0,26
68		02-03-1-03-156 --c -00	0,13
69		02-03-1-03-157 --c -00	0,16
70		02-03-1-03-158 --b -00	0,01
71		02-03-1-03-158 --d -00	0,12
72		02-03-1-04-164 --b -00	0,07
73		02-03-1-04-165 --b -00	0,12
74		02-03-1-03-166 --b -00	0,02
75		02-03-1-03-171 --c -00	0,16
76		02-03-1-04-172 --b -00	0,05
77		02-03-1-04-173 --b -00	0,13
78		02-03-1-04-175 --c -00	0,01



Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
79		02-03-1-03-184 --c -00	0,06
80		02-03-1-04-188 --c -00	0,14
81		02-03-1-04-189 --c -00	0,12
82		02-03-1-04-190 --c -00	0,15
83		02-03-1-04-191 --c -00	0,09
84		02-03-1-04-199 --b -00	0,11
85		02-03-1-04-200 --b -00	0,10
86		02-03-1-04-203 --c -00	0,16
87		02-03-1-04-204 --c -00	0,33
88		02-03-1-04-205 --b -00	0,26
89		02-03-1-04-206 --c -00	0,11
90		02-03-1-04-208 --c -00	0,14
91		02-03-1-04-209 --b -00	0,29
92		02-03-1-04-210 --b -00	0,21
93		02-03-1-04-210 --f -00	0,34
94		02-03-1-04-211 --c -00	0,47
95		02-03-1-04-212 --c -00	0,04
96		02-03-1-04-213 --c -00	0,09
97		02-03-1-04-214 --c -00	0,13
98		02-03-1-04-215 --b -00	0,82
99		02-03-1-04-216 --c -00	0,37
100		02-03-1-04-217 --c -00	0,27
101		02-03-1-04-218 --c -00	0,07
102		02-03-1-05-301 --b -00	0,18
103		02-03-1-05-303 --b -00	0,05
104		02-03-1-05-304 --c -00	0,07
105		02-03-1-05-305 --b -00	0,11
106		02-03-1-05-306 --c -00	0,03
107		02-03-1-05-307 --d -00	0,14
108		02-03-1-05-308 --c -00	0,27
109		02-03-1-05-309 --c -00	0,02
110		02-03-1-05-312 --b -00	0,03
111		02-03-1-05-313 --c -00	0,10
112		02-03-1-04-326 --c -00	0,20
113		02-03-1-04-327 --c -00	0,12
114		02-03-1-03-328 --a -00	0,04
115		02-03-1-03-328 --b -00	0,06
116		02-03-1-04-339 --b -00	0,12
117		02-03-1-04-340 --c -00	0,04
118		02-03-1-05-356 --b -00	0,23
119		02-03-1-04-358 --b -00	0,18
120		02-03-1-04-359 --b -00	0,07
121		02-03-1-04-360 --b -00	0,27
122		02-03-1-04-361 --c -00	0,04
123		02-03-1-04-362 --b -00	0,12
124		02-03-1-04-363 --c -00	0,03
125		02-03-1-05-371 --a -00	0,04
126		02-03-1-05-381 --b -00	0,25
127		02-03-1-04-383 --b -00	0,08
128		02-03-1-04-384 --b -00	0,23

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
129		02-03-1-04-385 --b -00	0,31
130		02-03-1-04-386 --b -00	0,26
131		02-03-1-04-387 --c -00	0,26
132		02-03-1-04-388 --c -00	0,02
133		02-03-1-06-391 --b -00	0,10
134		02-03-1-06-396 --c -00	0,16
135		02-03-1-05-398 --c -00	0,06
136		02-03-1-06-412 --c -00	0,01
137		02-03-1-06-413 --b -00	0,16
138		02-03-1-06-414 --c -00	0,08
139		02-03-1-06-433 --c -00	0,08
140		02-03-1-06-433 --g -00	0,01
141		02-03-1-06-433 --i -00	0,08
142		02-03-1-06-434 --c -00	0,25
143		02-03-1-06-435 --c -00	0,06
144		02-03-1-07-439 --d -00	0,12
145		02-03-1-06-445 --c -00	0,07
146		02-03-1-06-449 --d -00	0,07
147		02-03-1-06-454 --f -00	0,15
148		02-03-1-06-459 --c -00	0,13
149		02-03-1-06-461 --c -00	0,05
150		02-03-1-06-462 --b -00	0,11
151		02-03-1-07-463 --b -00	0,04
152		02-03-1-07-464 --c -00	0,10
153		02-03-1-07-466 --b -00	0,10
154		02-03-1-07-467 --c -00	0,12
155		02-03-1-07-474 --c -00	0,12
156		02-03-1-07-475 --b -00	0,13
157		02-03-1-07-476 --c -00	0,10
158		02-03-1-07-477 --c -00	0,12
159		02-03-1-07-478 --c -00	0,09
160		02-03-1-07-479 --c -00	0,04
161		02-03-1-07-480 --b -00	0,01
162		02-03-1-07-480 --c -00	0,01
163		02-03-1-07-480 --d -00	0,05
164		02-03-1-07-481 --b -00	0,08
165		02-03-1-07-488 --c -00	0,14
166		02-03-1-07-495 --b -00	0,25
167		02-03-1-07-496 --b -00	0,03
168		02-03-1-07-496 --f -00	0,01
169		02-03-1-07-504 --b -00	0,09
170		02-03-1-07-515 --b -00	0,18
171		02-03-1-07-516 --c -00	0,21
172		02-03-1-07-517 --c -00	0,05
173		02-03-1-07-520 --c -00	0,18
174		02-03-1-07-522 --c -00	0,24
175		02-03-1-08-610 --c -00	0,03
176		02-03-1-08-619 --b -00	0,04
177		02-03-1-08-619 --g -00	0,03
178		02-03-1-08-620 --b -00	0,12

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
179		02-03-1-08-621 --b -00	0,14
180		02-03-1-08-622 --b -00	0,27
181		02-03-1-08-632 --d -00	0,08
182		02-03-1-08-633 --a -00	0,04
183		02-03-1-08-633 --c -00	0,07
184		02-03-1-08-634 --b -00	0,02
185		02-03-1-08-635 --c -00	0,14
186		02-03-1-08-636 --c -00	0,14
187		02-03-1-08-637 --b -00	0,14
188		02-03-1-08-641 --b -00	0,20
189		02-03-1-08-651 --b -00	0,37
190		02-03-1-08-651 --d -00	0,11
191		02-03-1-08-660 --b -00	0,09
192		02-03-1-08-663 --b -00	0,19
193		02-03-1-08-664 --c -00	0,05
194		02-03-1-09-678 --c -00	0,10
195		02-03-1-09-678 --f -00	0,01
196		02-03-1-09-679 --c -00	0,03
197		02-03-1-09-686 --b -00	0,04
198		02-03-1-09-706 --b -00	0,01
199		02-03-1-09-706 --d -00	0,25
200		02-03-1-09-707 --d -00	0,01
201		02-03-1-09-707 --f -00	0,05
202		02-03-1-10-710 --b -00	0,16
203		02-03-1-10-711 --b -00	0,13
204		02-03-1-10-712 --b -00	0,12
205		02-03-1-10-713 --c -00	0,12
206		02-03-1-11-724 --b -00	0,31
207		02-03-1-10-729 --b -00	0,11
208		02-03-1-10-730 --c -00	0,18
209		02-03-1-10-731 --b -00	0,04
210		02-03-1-10-731 --f -00	0,18
211		02-03-1-11-732 --b -00	0,12
212		02-03-1-11-733 --d -00	0,26
213		02-03-1-11-733 --h -00	0,46
214		02-03-1-11-734 --g -00	0,51
215		02-03-1-11-743 --b -00	1,11
216		02-03-1-11-744 --c -00	0,16
217		02-03-1-11-748 --f -00	0,08
218		02-03-1-11-750 --c -00	1,22
219		02-03-1-11-751 --b -00	0,26
220		02-03-1-11-754 --b -00	0,26
221		02-03-1-11-756 --c -00	0,90
222		02-03-1-11-761 --c -00	0,29
<b>Razem</b>			<b>33,22</b>

- Linie podziału przestrzennego – **LINIE**:

Rodzaj	Obręb Brynek	
	Pow. - [ha]	Ilość [szt]
linie oddziałowe istniejące, rurociagi i wizury	96,50	478
linie oddziałowe projektowane	8,02	69
<b>Razem</b>	<b>104,52</b>	<b>547</b>

- Drogi leśne – **DROGI L**:

Powierzchnia [ha]	Ilość [szt]
211,26	700

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

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
1	linie energetyczne - L ENER	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	0,48
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	0,86
31		02-03-1-08-618 -i -00	0,30
32		02-03-1-08-618 -j -00	1,10
33		02-03-1-08-619 -b -00	2,24
34		02-03-1-08-620 -a -00	2,23

<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>
35		02-03-1-08-621 -a -00	1,26
36		02-03-1-08-621 -d -00	0,90
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	0,76
55		02-03-1-08-648 -f -00	0,01
56		02-03-1-08-656 -c -00	1,52
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

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]
1	2	3	4
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>69,70</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 postoju
2		02-03-1-08-618 -c -00	0,29	Miejsce postoju
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 zinventaryzowano czasowe składy drewna jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń (LUKI) i opisano w polu „informacje różne”: 28a, 151a, 215a, 431a

- Miejsca postoję bęące wyłączeniami - brak

Funkcję miejsc postoję pełnie również obiekty opisane jako miejsca turystyczne. Są to wydzielenia: 39a, 138i, 139s, 199d, 315o, 319p, 346n, 348s, 427c, 442o, 618c, 631f, 717n. Opisano również miejsce postoję na gruntach nieleśnych (łąka) – 46g. Ponadto zinventoryzowano miejsca postoję, jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń i opisano w polu „informacje różne” w następujących wydzieleniach: 116b, 171f, 398a, 633h, 649a.

- Miejsca turystyczne - TURYST

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	miejsca turystyczne - TURYST	02-03-1-02-39 -a -00	0,05	miejsce postoję
2		02-03-1-02-84 -ax -00	0,11	plac zabaw
3		02-03-1-03-138 -i -00	0,05	miejsce postoję
4		02-03-1-03-138 -k -00	0,27	parking przy rozdzielni gazu
5		02-03-1-02-139 -s -00	0,08	miejsce postoję
6		02-03-1-03-162 -d -00	0,06	
7		02-03-1-03-163 -f -00	0,09	
8		02-03-1-04-199 -d -00	0,05	Miejsce postoję
9		02-03-1-05-315 -o -00	0,08	Miejsce postoję
10		02-03-1-05-319 -p -00	0,02	Miejsce postoję
11		02-03-1-03-346 -n -00	0,16	miejsce postoję, wiaty
12		02-03-1-05-348 -s -00	0,06	Miejsce postoję
13		02-03-1-06-389 -r -00	0,08	
14		02-03-1-05-398 -j -00	0,16	
15		02-03-1-06-427 -c -00	0,09	miejsce postoję
16		02-03-1-05-442 -o -00	0,05	Miejsce postoję
17		02-03-1-07-479 -l -00	0,1	
18		02-03-1-09-615 -l -00	0,11	
20		02-03-1-09-625 -f -00	0,08	
21		02-03-1-08-628 -c -00	0,18	
22		02-03-1-08-628 -d -00	0,16	
23		02-03-1-08-628 -f -00	0,1	
24		02-03-1-08-628 -g -00	0,05	
25		02-03-1-08-628 -h -00	0,27	
26		02-03-1-08-636 -b -00	0,06	
27		02-03-1-08-636 -c -00	0,10	
28		02-03-1-08-636 -d -00	1,46	
29		02-03-1-08-640 -h -00	0,16	
30		02-03-1-09-703 -b -00	0,10	
31		02-03-1-10-717 -n -00	0,24	Miejsce postoję
<b>Razem</b>			<b>2,11</b>	

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

**Wykaz gruntów nieleśnych.**

Tabela 13. Zestawienie gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Brynek

Kategoria gruntu	Użytek	Pow. [ha]
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>366,93</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	180,54
	Ł	178,71
	PL ŁOW-Ł	1,83
Pastwiska trwałe (PS*)	Razem	27,46
	PS	27,46
Grunty rolne zabudowane	Razem	2,63
	BR-PS	1,03
	BR-R	1,60
Grunty pod rowami rolnymi	Razem	0,28
	Ł-ROWY	0,02
	R-ROWY	0,16
	PS-ROWY	0,10
Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych (LZR)	Razem	0,81
	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
<b>Grunty pod wodami - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>48,88</b>
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi (Wp)	Razem	8,63
	POTOK	3,22
	RZEKA	5,41
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi (Ws)	Razem	40,25
	ZBIORNIK	7,41
	JEZIORO	32,84
<b>Tereny różne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>1,31</b>
	RUROCIĄG	1,00
	LINIA EN	0,31
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>17,68</b>
Tereny mieszkaniowe (B)	Razem	1,79
	LCTWO-B	0,57
	ZAB INNE	1,22
Tereny przemysłowe (Ba)	Razem	1,04
	T PRZEM	0,92
	PLAC PRZ	0,12
Tereny zabudowane inne (BI)	Razem	11,71
	INNE BUD	7,65
	CMENT	4,06
Zurbanizowane tereny niezabudowane	PLAC	0,24
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	Razem	0,81



Kategoria gruntu	Użytek	Pow. [ha]
1	2	3
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>473,94</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	3,00	4
BAGNO	02-03-1-02-141 -c -00	0,55	
BAGNO	02-03-1-04-342 -f -00	0,29	ter zdewast
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
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 i 2 bud gosp
BR-R	02-03-1-04-386 -l -00	0,12	
BR-R	02-03-1-07-441 -g -00	0,48	
BR-R	02-03-1-07-512 -d -00	0,28	Les Księży Las. Teren objęty pełną ochroną konserwatorską
BR-R	02-03-1-09-706 -a -00	0,32	
<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

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
<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>	
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	2,78	
JEZIORO	02-03-1-11-749 -b -00	9,21	
<b>razem</b>		<b>32,84</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 Bez-lechlebie
<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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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	
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	
LZR-PS	02-03-1-04-386 -o -00	0,05	
LZR-PS	02-03-1-04-387 -k -00	0,06	do różnieźności/sukcesja
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	SOSNA WYCIĘTA RENATURALIZACJA
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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
Ł	02-03-1-02-65 -h -00	3,54	Użytek ekologiczny "Torfowisko w Kotach"
Ł	02-03-1-02-65 -i -00	0,16	Użytek ekologiczny "Torfowisko w Kotach"
Ł	02-03-1-02-65 -j -00	1,59	
Ł	02-03-1-02-66 -c -00	3,12	Użytek ekologiczny "Torfowisko w Kotach"
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	
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 wydzielić/przeliterować do rozb
Ł	02-03-1-04-165 -a -00	20,36	
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 lok 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. wiatu 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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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 lok 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	Projektowany 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	
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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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 zabagniony
<b>razem</b>		<b>178,71</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
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
<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 - parking
<b>razem</b>		<b>0,12</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	
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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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	Użytek ekologiczny "Tor-fowisko w Kotach"
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 (uzgodnić czy są )
PS	02-03-1-03-187 -f -00	0,35	
PS	02-03-1-03-187 -m -00	0,37	
PS	02-03-1-03-187 -n -00	0,01	
PS	02-03-1-04-195 -f -00	0,96	plantacja choinkowa
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	łąka
PS	02-03-1-04-384 -i -00	0,58	droga 2m ule lok SE kapliczka lok N
PS	02-03-1-04-384 -m -00	0,01	w lok S grusza
PS	02-03-1-04-384 -n -00	0,31	bagno/staw
PS	02-03-1-04-384 -r -00	0,51	łąka z rowem 50% bagno transformator linia en
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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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 pojazdów
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>27,46</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	
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	część zagospodarowana przez sąsiadów działki
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	



Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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 en przy drodze
R	02-03-1-04-385 -h -00	0,09	po granice linia en
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	podmokle
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	
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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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.
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	02-03-1-02-47 -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	

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
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	
<b>razem</b>		<b>5,41</b>	
S-PS	02-03-1-04-195 -h -00	0,18	część zabudowań leśnictwa
<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	02-03-1-08-644 -i -00	0,06	ciąg kom (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>0,92</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	
ZBIORNIK	02-03-1-09-683 -h -00	0,30	Stanowiska archeologiczne, gródek stożkowaty
ZBIORNIK	02-03-1-10-717 -fx -00	0,19	
ZBIORNIK	02-03-1-11-724 -i -00	0,25	
ZBIORNIK	02-03-1-10-731 -m -00	0,51	niewybuchy

Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3,00	4
<b>razem</b>		<b>7,41</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>473,94</b>	

\* - razem z gruntami we współwłasności

- Miejsca składowania drewna 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 V/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
Województwo Śląskie	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-mieszkanow/5457-2/plany-i-programy/program-ochrony-">https://miastozabrze.pl/dla-mieszkanow/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.majstrat.pl/engine/bip/8/304?o=tp1&amp;e=s304">https://zabrze.majstrat.pl/engine/bip/8/304?o=tp1&amp;e=s304</a>	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.majstrat.pl/engine/bip/8/304?o=tp1&amp;e=s">https://zabrze.majstrat.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://planzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski">https://planzagospodarowania.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-spoecznych-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-spoecznych-projektu-dokumentu-program-ochrony-srodowiska-dla-powiatu-lublinieckiego-na-lata-2019-2022-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko-n2587.html</a>	-	<a href="https://planzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/lubliniecki">https://planzagospodarowania.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://planzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/bytom">https://planzagospodarowania.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/563strategiiorozwojumiastrapyskowicedoroku2030.pdf">https://www.pyskowice.pl/files/pl/strategia-rozwoju/563strategiiorozwojumiastrapyskowicedoroku2030.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-plan-yzagospodarowania-przestrzennego/slaskie/754-pow-gliwicki/gm-pyskowice">https://mpzp24.pl/miejscowe-plan-yzagospodarowania-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-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-wielowies.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies.a.17336.studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-wielowies.html</a></p>	<p><a href="http://bip.wielowies.pl/ugwielowies.m.368.miejscowe-plan-yzagospodarowania-przestrzennego.html">http://bip.wielowies.pl/ugwielowies.m.368.miejscowe-plan-yzagospodarowania-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</p> <p>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">https://lubliniec.bip.info.pl/index.php?idmp</a></p>	<p>POŚ dla Gminy Lubliniec na lata 2019-2022</p> <p><a href="https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?iddok=16894&amp;idmp=22&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?iddok=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?iddok=8348&amp;idmp=74&amp;r=r">https://lubliniec.bip.info.pl/dokument.php?iddok=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
	<a href="#">=141&amp;r=r</a>			
gm. Krupski Młyn	Strategia Rozwoju Gminy Krupski Młyn na lata 2016-2026. Uchwała Nr XV/105/16 Rady Gminy Kruski Młyn z dnia 29 lutego 2016 r <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>	POŚ dla Gminy Krupski Młyn na lata 2015-2018 wymaga aktualizacji <a href="https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1036&amp;mode=0">https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1036&amp;mode=0</a>	Obowiązujące <a href="https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1534&amp;mode=0">https://bip.krupskimlyn.pl/?id=1534&amp;mode=0</a>	<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> oraz <a href="https://krupskimlyn.e-mapa.net/">https://krupskimlyn.e-mapa.net/</a> oraz <a href="https://mpzp24.pl/miejscowe-plan-y-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory/gm-krupski-mlyn">https://mpzp24.pl/miejscowe-plan-y-zagospodarowania-przestrzennego/slaskie/pow-tarnowskie-gory/gm-krupski-mlyn</a>
gm. Tarnowskie Góry	Strategia Rozwoju Miasta Tarnowskie Góry do roku 2022 Uchwała nr LV/555/2014 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 marca 2014 r. <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>	POŚ Gminy Tarnowskie Góry do roku 2021 Uchwała nr XXVII/322/2016 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27.10.2014 r. <a href="https://www.bip.tarnowskiegory.pl/Article/get/id.81538.html">https://www.bip.tarnowskiegory.pl/Article/get/id.81538.html</a>	Obowiązujące Uchwała nr LXII/619/2014 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 24.09.2014 r. <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>	<a href="https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5907.miejscowe-plan-y-zagospodarowania-przestrzennego.html">https://www.bip.tarnowskiegory.pl/m.5907.miejscowe-plan-y-zagospodarowania-przestrzennego.html</a> oraz <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>
gm. Tworóg	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Tworóg <a href="http://bip.tworog.pl/5575/dokument/1090">http://bip.tworog.pl/5575/dokument/1090</a>	POŚ dla Gminy Tworóg Uchwała Nr XLII/463/2009 Rady Gminy Tworóg z dnia 29 czerwca 2009 r <a href="http://bip.ugtworog.rekord.com.pl/5913/dokument/7396">http://bip.ugtworog.rekord.com.pl/5913/dokument/7396</a>	Obowiązujące Uchwała nr XXVIII/259/2013 Rady Gminy Tworóg z dnia 25.02.2013r <a href="https://tworog.pl/informacje/studium">https://tworog.pl/informacje/studium</a>	<a href="https://tworog.pl/zagospodarowanie-przestrzenne">https://tworog.pl/zagospodarowanie-przestrzenne</a> oraz <a href="https://tworog.e-mapa.net/">https://tworog.e-mapa.net/</a> oraz <a href="https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tworog/brynek/335">https://planyzagospodarowania.pl/plan/slaskie/tarnogorski/tworog/brynek/335</a>

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
				<a href="#">52/szczegoly</a>
gm. Zbroslawice	<p>Strategia Rozwoju Gminy Zbroslawice na lata 2017-2022</p> <p>Uchwała nr XXX/344/2017 Rady Gminy Zbroslawice z dnia 28 czerwca 2017 r.</p> <p><a href="https://bip.zbroslawice.pl/m.675.strategia-rozwoju-gminy-zbroslawice-na-lata-2017-2022.html">https://bip.zbroslawice.pl/m.675.strategia-rozwoju-gminy-zbroslawice-na-lata-2017-2022.html</a></p>	<p>POŚ Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zbroslawice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.</p> <p>Uchwała nr XXXIV/374/2017 Rady Gminy Zbroslawice z dnia 30 października 2017 r.</p> <p><a href="https://bip.zbroslawice.pl/Article/get/id.16681.html">https://bip.zbroslawice.pl/Article/get/id.16681.html</a></p>	<p>Obowiązujące</p> <p>Uchwała Nr XXXXI/455/2018 Rady Gminy Zbroslawice z dnia 27 czerwca 2018 r.</p> <p><a href="https://bip.zbroslawice.pl/m.636.studium-uwurunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbroslawice.html">https://bip.zbroslawice.pl/m.636.studium-uwurunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbroslawice.html</a></p>	<p><a href="https://bip.zbroslawice.pl/m.555.plany-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbroslawice.html">https://bip.zbroslawice.pl/m.555.plany-zagospodarowania-przestrzennego-gminy-zbroslawice.html</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://zbroslawice.e-mapa.net/">https://zbroslawice.e-mapa.net/</a></p> <p>oraz</p> <p><a href="https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski/zbroslawice/szalsza">https://planyzagospodarowania.pl/miejscowosci/slaskie/tarnogorski/zbroslawice/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, zdewastowanych 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 Urządzania Lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody (wszelkie opracowania uwzględniają zachowanie wszystkich form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa), ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

Programy te jak również strategię są zbieżne z opracowaniami wojewódzkimi.

Podobne dokumenty powstały również na poziomie gmin. Wszystkie gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa posiadają aktualne strategię 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 przecieków 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 –Ograniczenie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową –Ograniczenie 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 powodziami 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

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.



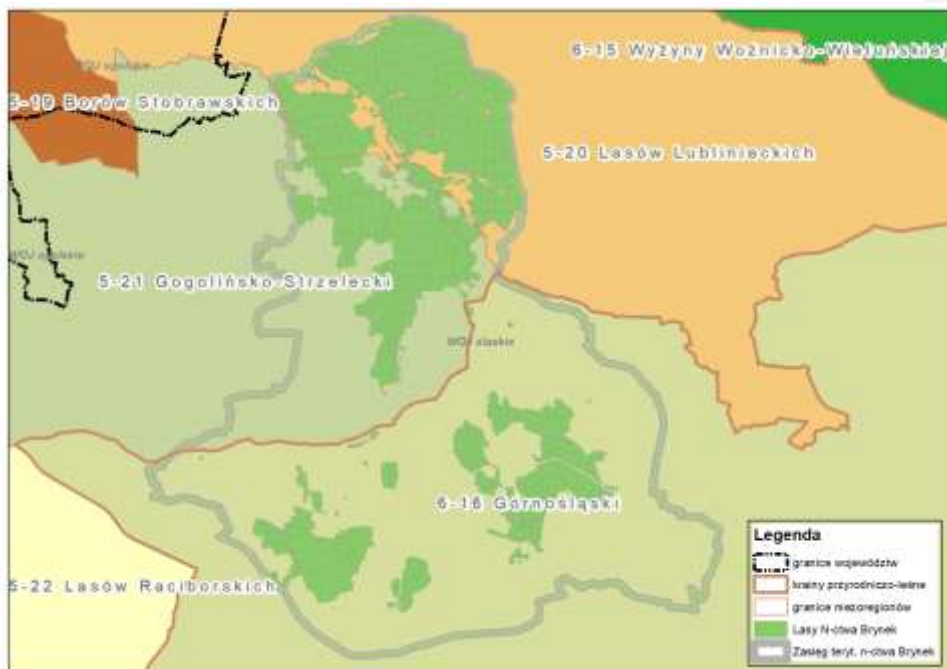
### 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

#### 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, Potępa, 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 6859,40 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 4748,21 ha
- 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 4655,45 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"	długości wschodniej
	50°17'40"	szerokości północnej
➤ Punkt północny	18°44'13"	długości wschodniej
	50°35'45"	szerokości północnej
➤ Punkt wschodni	18°57'50"	długości wschodniej
	50°21'14"	szerokości północnej
➤ Punkt zachodni	18°32'36"	długości wschodniej
	50°22'56"	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 została 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)

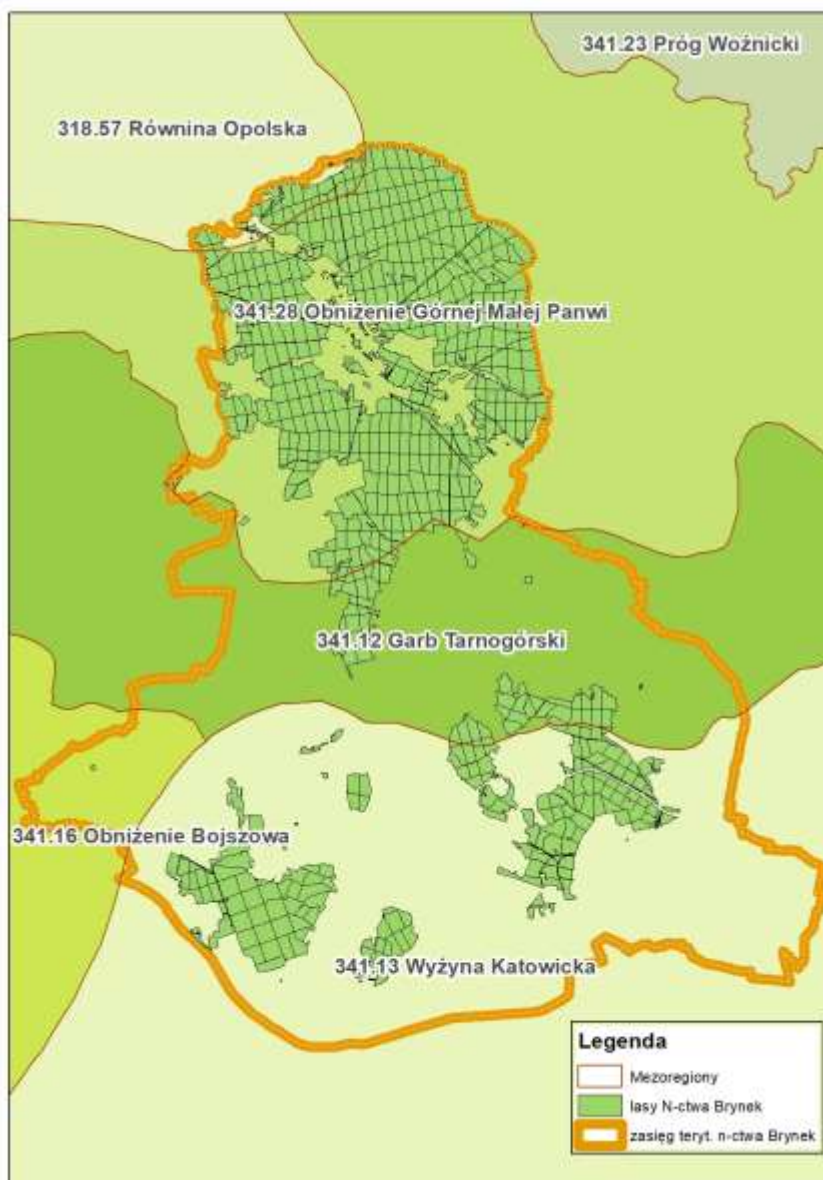
Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)

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 Potępa)
- Mezoregion: Obniżenie Górnej Panwi (341.28) – Obejmuje większość gruntów Nadleśnictwa – południowe części leśnictwa Krywałd i Potępa oraz leśnictwa: Nowa Wieś, Tworóg, Świniowice, Strzybnica (bez oddz 470, 471) oraz północną część leśnictwa Księży Las
- 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.
- Mezoregion: Wyżyna Katowicka (341.13) – obejmuje południową część leśnictw: Górniki i Stolarzowice oraz leśnictwa: Bezchlebie i Łabędy
- Mezoregion: Obniżenie Bojszowa (341.12) – położony w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa obejmuje tylko oddział 420.

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 międzyzlodowcowych 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 (terasy 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, ostałcami 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 zatarceniu 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. powierzchni zrównania antropogenicznego, jak tereny skladowe, 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 plejstoceńskie i holoceni. Plejstocen na omawianym terenie reprezentują osady złożone przez lądolód skandynawski, podczas zlodowacenia środkowopolskiego stadiu Odry. Należy przy tym pamiętać, że na obszarach wyżynnych w wielu miejscach przeżywa 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 plejstoceńskie 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 plejstoceńskie 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 pokrywo-we, występujące lokalnie w sąsiedztwie wydym, 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 Operacji Glebowo-Siedliskowej 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 „Operacji glebowo-siedliskowej” dla Nadleśnictwa Brynek wykonanej 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 zarzewienia, 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%. Pomiędzy 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

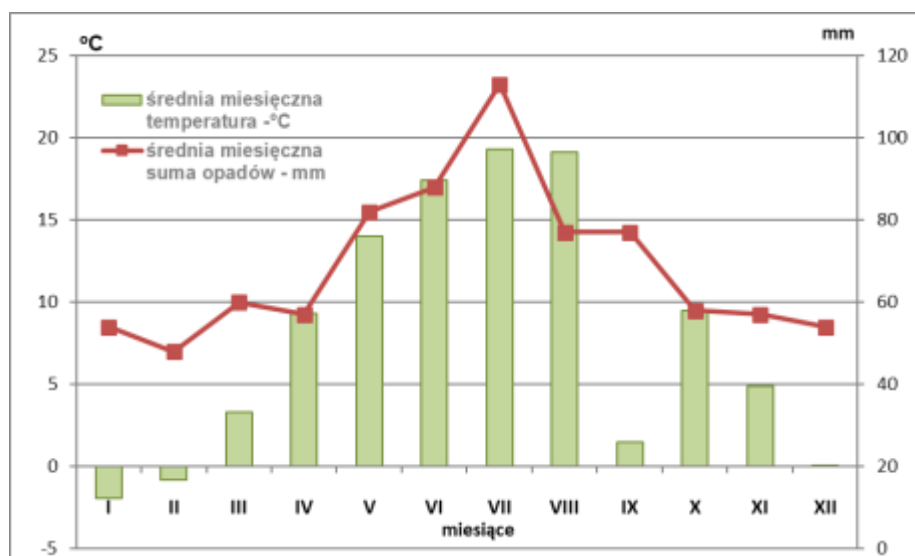
**d) Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów w tabeli i na wykresie**

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 wiatrolomy;
- 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, powódzie

- 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 kopalin 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):

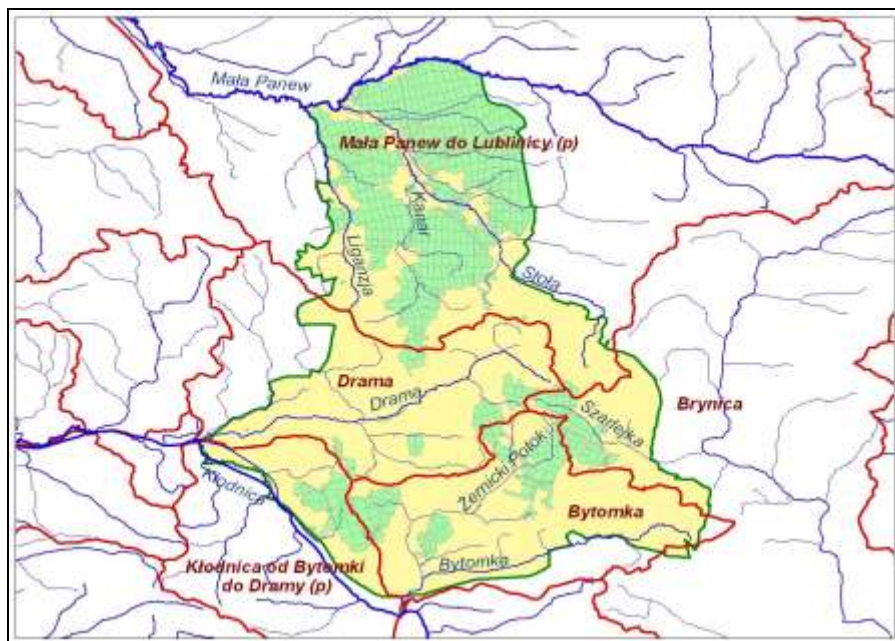
Tabela 17. Lokalizacja wód powierzchniowych na terenie nadleśnictwa Brynek

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	2,78
JEZIORO		02-03-1-11-749 -b -00	9,21
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	02-03-1-02-47 -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
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

rodzaj powierzchni	kategoria	lokalizacja	powierzchnia [ha]
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		02-03-1-01-6 -l -00	0,09
URZ WOD		02-03-1-01-6 -m -00	0,03
URZ WOD		02-03-1-01-6 -n -00	0,12
URZ WOD		02-03-1-03-344 --b -00	0,12
URZ WOD		02-03-1-01-71 -l -00	1,58
URZ WOD	stawy, zbiorniki, oczka wodne	02-03-1-03-135 -j -00	1,27
URZ WOD		02-03-1-04-164 -l -00	2,34
URZ WOD		02-03-1-04-165 -i -00	3,00

rodzaj powierzchni	kategoria	lokalizacja	powierzchnia [ha]
URZ WOD		02-03-1-04-203 -j -00	0,09
URZ WOD		02-03-1-05-304 -m -00	3,98
URZ WOD		02-03-1-05-371 --b -00	0,13
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	3,40
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		02-03-1-11-738 -h -00	0,71
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		02-03-1-10-731 -m -00	0,51
ZBIORNIK		02-03-1-11-724 -i -00	0,25
ROWY		221 wydzieliń liniowych	33,22
R-ROWY		5 wydzieliń	0,16
Ł-ROWY		1 wydzielenie	0,02
PS-ROWY		5 wydzieliń	0,10
Razem			<b>133,36</b>

Ryc. 8. Podział hydrologiczny Nadleśnictwa Brynek



#### b) Wody podziemne.

W obszarze woj. śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, 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 Zabrze, 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 poidea 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 łągi.

Na terenie Nadleśnictwa te siedliska stanowią ok. 53% powierzchni wszystkich siedlisk. Są to: BMw, BMb, LMw, LMwyżw, LMb, Lw, Lwyżw, OI, OIJ, OLIwyż, LŁ, LŁwyż.

#### **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 łąkowe, sporadycznie zaś siedliska bagienne.

Siedliska bagienne i łąkowe 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 łąkowych włączono do gospodarstwa specjalnego.

W Nadleśnictwie Brynek występują również bagna śródleśne. Podczas prac terenowych do PUL zinventaryzowano 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 (20,8% 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:

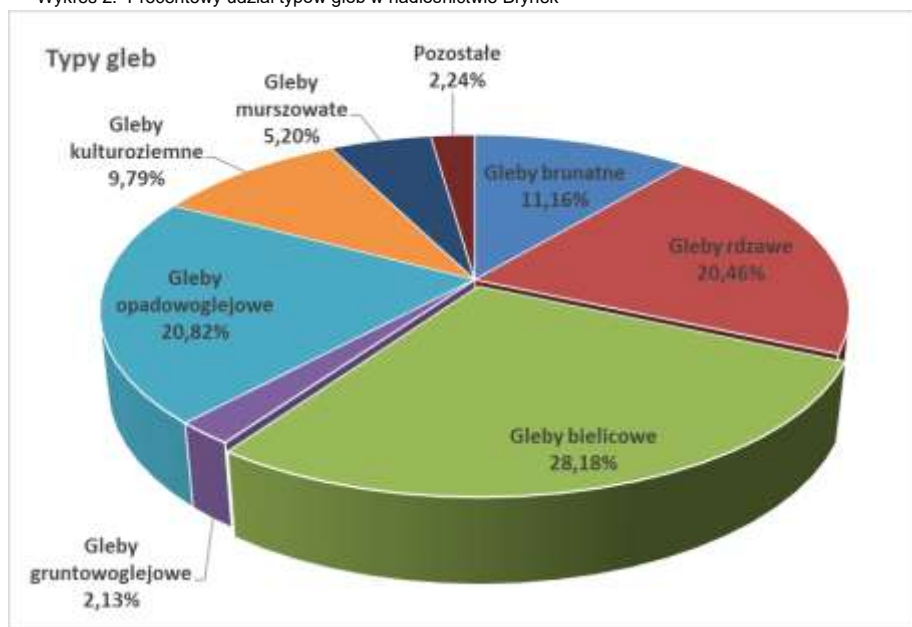
Tabela 18. Udział podtypów gleb w Nadleśnictwie Brynek według V rewizji wg. opisów taksacyjnych

Lp.	Typ i podtyp gleby	Obręb/Nadleśnictwo	
		pow. [ha]	udział %
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Rędziny inicjalne rumoszowe	15,90	0,10
2	Rędziny brunatne	91,54	0,60
<b>I</b>	<b>Razem Rędziny</b>	<b>107,44</b>	<b>0,70</b>
3	Czarne ziemie wylugowane	3,44	0,02
<b>II</b>	<b>Razem Czarne ziemie</b>	<b>3,44</b>	<b>0,02</b>
4	Gleby brunatne właściwe	15,91	0,10
5	Gleby brunatne wylugowane	88,08	0,58
6	Gleby brunatne kwaśne	1575,58	10,30
7	Gleby brunatne bielcowane	27,86	0,18
<b>III</b>	<b>Razem Gleby brunatne</b>	<b>1707,43</b>	<b>11,16</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	349,06	2,28
12	Gleby rdzawe brunatne	224,70	1,47
13	Gleby rdzawe bielcowe	2557,92	16,72
<b>V</b>	<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>3131,68</b>	<b>20,46</b>
14	Gleby bielcowe właściwe	504,38	3,30
15	Gleby glejo-bielcowe właściwe	2781,79	18,18
16	Gleby glejo-bielcowe murszaste	1026,66	6,71
<b>VI</b>	<b>Razem Gleby bielcowe</b>	<b>4312,83</b>	<b>28,18</b>
17	Gleby gruntowoglejowe właściwe	71,15	0,46
18	Gleby gruntowoglejowe próchniczne	55,84	0,36
19	Gleby gruntowoglejowe torfowe	109,19	0,71
20	Gleby gruntowoglejowe torflaste	2,97	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>326,68</b>	<b>2,13</b>
23	Gleby opadowoglejowe właściwe	2741,74	17,92
24	Gleby opadowoglejowe bielcowe	187,68	1,23
25	Gleby amfiglejowe	223,95	1,46
26	Gleby stagnoglejowe torfiaste	0,53	0,00
27	Gleby stagnoglejowe właściwe	3,08	0,02
28	Gleby stagnoglejowe torfowe	29,60	0,19
<b>VIII</b>	<b>Razem Gleby opadowoglejowe</b>	<b>3186,58</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	3,90	0,03
32	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	81,45	0,53
<b>X</b>	<b>Razem Gleby torfowe</b>	<b>85,35</b>	<b>0,56</b>
33	Gleby torfowo-murszowe	6,68	0,04
<b>XI</b>	<b>Razem Gleby murszowe</b>	<b>6,68</b>	<b>0,04</b>
34	Gleby mineralno-murszowe	31,93	0,21
35	Gleby murszaste	546,27	3,57
36	Gleby murszowate właściwe	218,30	1,43
<b>XII</b>	<b>Razem Gleby murszowate</b>	<b>796,50</b>	<b>5,20</b>
37	Mady rzeczne właściwe	1,91	0,01
38	Mady rzeczne brunatne	43,26	0,28
39	Mady rzeczne próchniczne	2,11	0,01
<b>XIII</b>	<b>Razem Mady rzeczne</b>	<b>47,28</b>	<b>0,31</b>
40	Kulturoziemy leśne	1472,69	9,62
41	Kulturoziemy pobagiennie	25,59	0,17
<b>XIV</b>	<b>Razem Gleby kulturoziemne</b>	<b>1498,28</b>	<b>9,79</b>
42	Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	33,89	0,22
43	Gl. industro i urbanoziemne próchniczne	1,88	0,01
44	Pararędziny antropogeniczne	2,25	0,01
<b>XV</b>	<b>Razem Gleby industro- i urbanoziemne</b>	<b>38,02</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>15303,13</b>	<b>100,00</b>
Razem grunty leśne		15303,13	
Grunty nieleśne i leśne związ. z gosp. leśną*		959,54	
<b>Łącznie*</b>		<b>16262,67</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	4	5
BŚW	887,70	5,80
BMŚW	2213,36	14,46
BMW	2904,42	18,96
BMB	52,86	0,35
LMŚW	1248,20	8,16
LMW	1662,68	10,86
LMB	40,97	0,27
LŚW	24,24	0,16

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]*	Udział[%]
1	4	5
LW	119,78	0,78
OL	8,58	0,06
OLJ	7,25	0,05
LŁ	43,67	0,29
BMWYŻŚW	1,07	0,01
LMWYŻŚW	545,14	3,56
LMWYŻW	605,27	3,96
LWYŻŚW	2270,68	14,84
LWYŻW	2652,12	17,33
OLJWYŻ	10,51	0,07
LŁWYŻ	4,63	0,03
<b>Razem</b>	<b>15303,13</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.

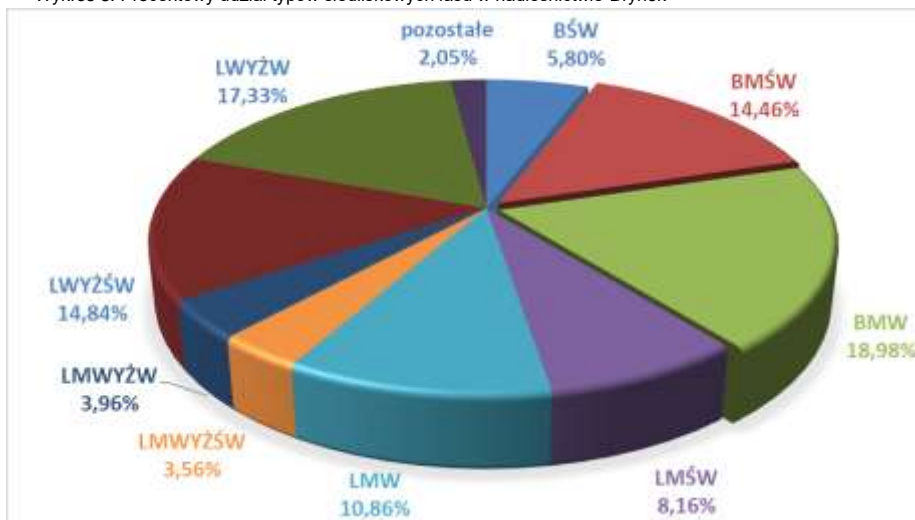
Ogółem w Nadleśnictwie Brynek stwierdzono występowanie 19 typów siedliskowych lasu.

W ujęciu procentowym, największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują: BMW – 18,96%, Lwyżw – 17,33%, Lwyżśw – 14,84%, BMśw – 14,46%, LMw – 10,86%, LMśw – 8,16%, Bśw – 5,80%. Udział pozostałych 12 siedlisk stanowi 9,59% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzielenia 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	853,04	96,10	4068,23	78,66	2267,71	55,28	3316,13	64,50	10505,11	68,65
Siedliska zniekształcone	34,66	3,90	1103,48	21,34	1811,89	44,17	1311,02	25,50	4261,05	27,84
Siedliska zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	22,66	0,55	514,31	10,00	536,97	3,51
<b>Razem</b>	<b>887,70</b>	<b>100,00</b>	<b>5171,71</b>	<b>100,00</b>	<b>4102,26</b>	<b>100,00</b>	<b>5141,46</b>	<b>100,00</b>	<b>15303,13</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	-	887,70	-	-	-	887,70	5,80
Bory mieszane	-	2214,43	2904,42	52,86	-	5171,71	33,79
Lasy mieszane	-	1793,34	2267,95	40,97	-	4102,26	26,81
Lasy	-	2294,92	2771,90	8,58	66,06	5141,46	33,60
Ogółem	-	7190,39	7944,27	102,41	66,06	15303,13	100,00
%	-	46,99	51,91	0,67	0,43	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	-	887,70	-	-	-	887,70	9,63
Bory mieszane	-	2213,36	2904,42	52,86	-	5170,64	56,12
Lasy mieszane	-	1248,20	1662,68	40,97	-	2951,85	32,04
Lasy	-	24,24	119,78	8,58	50,92	203,52	2,21
Razem	-	4373,50	4686,88	102,41	50,92	9213,71	100,00
%	-	47,47	50,87	1,11	0,55	100,00	
Bory wyżynne	-	-	-	-	-	-	-
Bory mieszane wyżynne	-	1,07	-	-	-	1,07	0,02
Lasy mieszane wyżynne	-	545,14	605,27	-	-	1150,41	18,89
Lasy wyżynne	-	2270,68	2652,12	-	15,14	4937,94	81,09
Razem	-	2816,89	3257,39	-	15,14	6089,42	100,00
%	-	46,26	53,49	-	0,25	100,00	
Bory górskie	-	-	-	-	-	-	-
Bory mieszane górskie	-	-	-	-	-	-	-
Lasy mieszane górskie	-	-	-	-	-	-	-
Lasy górskie	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	-	-	-
%	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	-	7190,39	7944,27	102,41	66,06	15303,13	
%	-	46,99	51,91	0,67	0,43	100,00	

Na terenie Nadleśnictwa Brynek w ramach poszczególnych grup troficznych przeważają siedliska o korzystnych warunkach wilgotnościowych. Dominują siedliska wilgotne i silnie wilgotne – 51,97 %, mniejszy udział mają siedliska świeże i silnie świeże – 46,99%, sporadycznie występują siedliska bagienne odwodnione oraz łąkowe zalewane i niezalewane – 1,10%. Na warunki wilgotnościowe istotny wpływ ma lokalne ukształtowanie terenu oraz charakter podłoża. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP na siedliskach łągowych utworzono gospodarstwo specjalne, objęte specjalnymi sposobami zagospodarowania i ochrony.

W Nadleśnictwie Brynek przeważają siedliska naturalne (N1) i zbliżone do naturalnych (N2) zajmują one 68,65% powierzchni leśnej. Siedliska zniekształcone (Z1) stanowią 27,84%, 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	887,70	5,80	-26,68	-0,18
BMSW	2142,66	14,10	2213,36	14,46	70,70	0,47
BMW	2924,19	19,25	2904,42	18,96	-19,77	-0,13
BMB	51,44	0,34	52,86	0,35	1,42	0,01
LMŚW	1262,03	8,31	1248,20	8,16	-13,83	-0,09
LMW	1635,64	10,77	1662,68	10,86	27,04	0,18
LMB	38,41	0,25	40,97	0,27	2,56	0,02
LŚW	24,33	0,16	24,24	0,16	-0,09	0,00
LW	118,40	0,78	119,78	0,78	1,38	0,01
OL	5,19	0,03	8,58	0,06	3,39	0,02
OLJ	6,75	0,04	7,25	0,05	0,50	0,00
LŁ	43,91	0,29	43,67	0,29	-0,24	0,00
BMWYŻŚW	1,04	0,01	1,07	0,01	0,03	0,00
LMWYŻŚW	532,38	3,50	545,14	3,56	12,76	0,08
LMWYŻW	612,65	4,03	605,27	3,96	-7,38	-0,05
LWYŻŚW	2206,00	14,52	2270,68	14,84	64,68	0,43
LWYŻW	2654,85	17,48	2652,12	17,33	-2,73	-0,02
OLJWYŻ	12,30	0,08	10,51	0,07	-1,79	-0,01
LŁWYŻ	5,38	0,04	4,63	0,03	-0,75	0,00
<b>Razem</b>	<b>15191,93</b>	<b>100,00</b>	<b>15303,13</b>	<b>100,00</b>	<b>111,20</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	0,00			<b>50,04</b>
BMSW	2112,02	9,41	0,27	6,34		6,26	<b>2134,30</b>
BMW	2726,07	0,83	8,44	1,82		29,81	<b>2766,97</b>
BMWYŻŚW	1,07						<b>1,07</b>
BŚW	873,59						<b>873,59</b>
LŁ	15,36				14,90		<b>30,26</b>
LŁWYŻ	1,46		1,10			1,35	<b>3,91</b>
LMB	26,90		2,33		6,39		<b>35,62</b>
LMŚW	1140,01	43,25	22,22	20,21	0,00	7,27	<b>1232,96</b>
LMW	1531,45	16,25	59,85	2,39	12,98	15,10	<b>1638,02</b>
LMWYŻŚW	216,47	113,29	131,47	68,18	1,14	13,06	<b>543,61</b>
LMWYŻW	306,70	101,49	147,84	7,70	15,35	14,13	<b>593,21</b>
LŚW	18,93	2,68	2,63				<b>24,24</b>
LW	59,27	16,83	25,98		15,41		<b>117,49</b>
LWYŻŚW	318,65	978,77	357,28	390,31	14,04	149,86	<b>2208,91</b>
LWYŻW	875,91	674,12	537,35	213,74	165,61	102,12	<b>2568,85</b>
OL			2,28		4,72		<b>7,00</b>
OLJ		1,00			6,25		<b>7,25</b>
OLJWYŻ					8,01		<b>8,01</b>
<b>Łącznie</b>	<b>10271,45</b>	<b>1957,92</b>	<b>1301,49</b>	<b>710,69</b>	<b>266,15</b>	<b>337,61</b>	<b>14845,31</b>

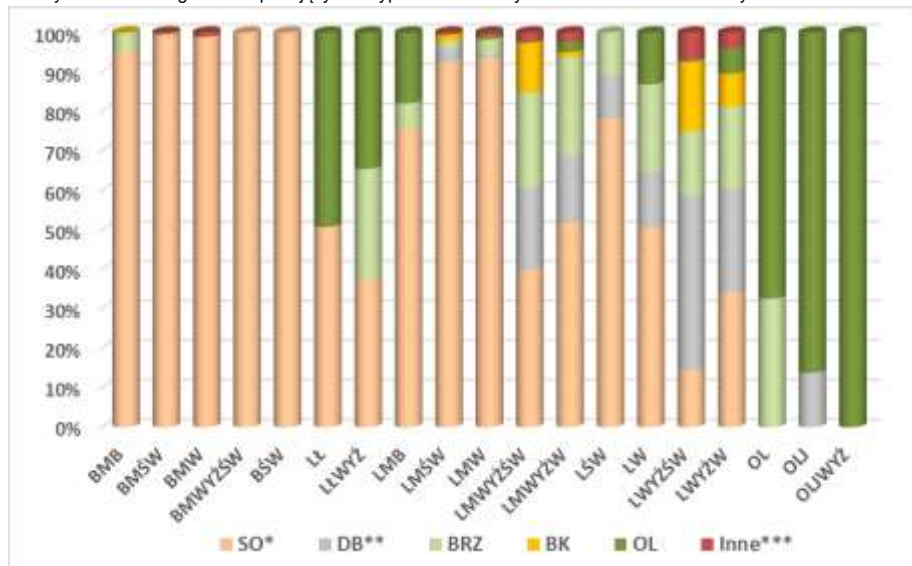
\* - zestawienie dla powierzchni leśnej zalesionej

\*\* - So, Soc, Sowe

\*\*\* - Db, Dbc

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

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



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

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: LMwyższ, LMwyżw, Lwyższ, Lwyżw. Najuboższy skład gatunkowy, wynikający z uwarunkowań glebowo-siedliskowych i wymagań fizjologicznych drzew posiadają siedliska: Bśw, BMb, BMśw, BMw, OL, BMwyższ.

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 1510,21 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			1,51			50,04
BMŚW	1916,14	54,03	54,21	31,00	1,37	46,49	28,71	2,35	2134,30
BMW	2427,17	70,03	67,00	6,85	5,19	158,79	31,85	0,09	2766,97
BMWYŻŚW	1,07								1,07
BŚW	864,95	1,01	4,73			0,23	2,67		873,59
LŁ	11,60	1,63	3,00	0,09	12,65	0,24	0,38	0,67	30,26
LŁWYŻ	0,28	0,46	1,09		1,93			0,15	3,91
LMB	24,86		2,49		7,38	0,78		0,11	35,62
LMŚW	918,09	113,35	87,35	30,25	0,93	42,47	33,40	7,12	1232,96
LMW	1237,59	98,31	173,70	6,83	22,84	68,51	28,46	1,78	1638,02
LMWYŻŚW	148,12	178,13	111,10	60,86	9,12	1,50	18,55	16,23	543,61
LMWYŻW	203,19	147,39	127,30	36,95	26,68	9,83	26,00	15,87	593,21
LŚW	13,88	5,07	5,21			0,08			24,24
LW	55,10	27,27	16,68	2,56	9,38	1,74	0,89	3,87	117,49
LWYŻŚW	219,44	949,12	278,23	430,54	41,66	25,32	76,32	188,28	2208,91
LWYŻW	685,62	752,87	484,86	230,56	189,83	49,47	76,27	99,37	2568,85
OL	0,40	0,00	2,28		4,32				7,00
OLJ		0,70	0,30		6,05	0,20			7,25
OLJWYŻ			0,24		7,77				8,01
<b>Łącznie</b>	<b>8770,71</b>	<b>2399,37</b>	<b>1425,09</b>	<b>836,49</b>	<b>347,10</b>	<b>407,16</b>	<b>323,50</b>	<b>335,89</b>	<b>14845,31</b>
	<b>59,1%</b>	<b>16,2%</b>	<b>9,6%</b>	<b>5,6%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,2%</b>	<b>2,3%</b>	<b>100,0%</b>

\* - łącznie So, Soc Sow

\*\* - łącznie Db, Dbc, Dbb, Dbb

\*\*\* - łącznie Ol, Ols

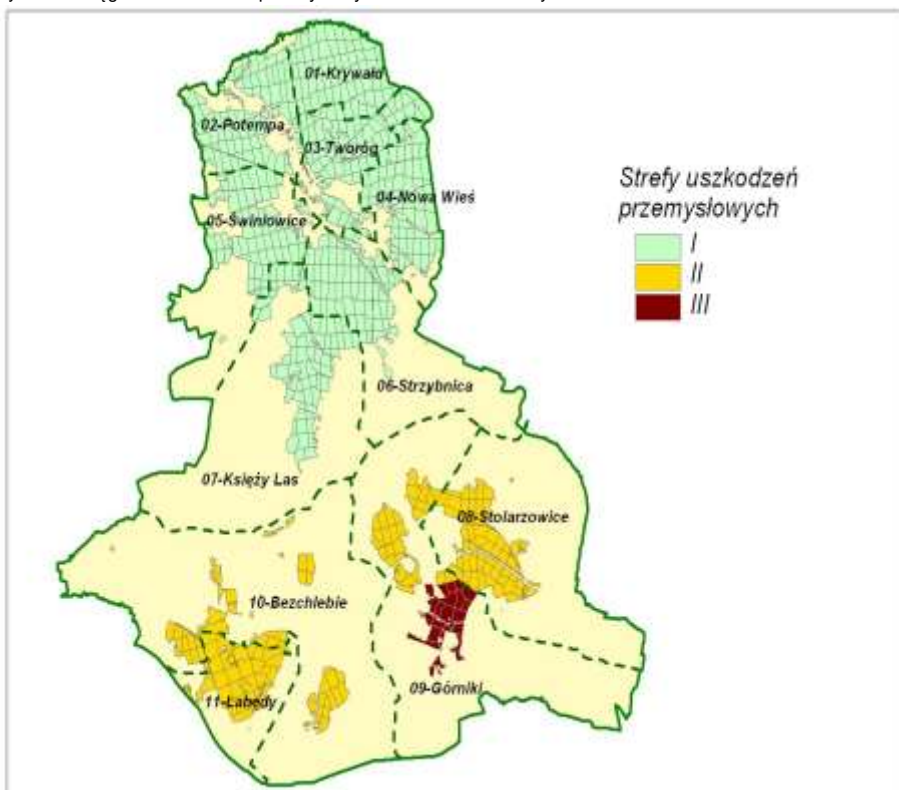
\*\*\* - łącznie Ak, Czm, Czm.P, Dg, Gb, Jd, Js, Jw., Kl, Lp, Os, Tp, Wb, Wz

### 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 10987,03 ha obejmuje oddziały: 1- 522;
- II strefa o powierzchni 3764,65 ha obejmuje oddziały: 601-667; 691-778;
- III strefa o powierzchni 551,45 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. Ustalone 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%	Ib	Ic
BMśw	So	So 80%, Bk i inne 20%	Ib	IIIa
	Bk-So*	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
BMw	So	So 80%, Db i inne 20%	Ib	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%	Ib	IIIa
	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
	Db-So	So 50%, Db 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
	So-Db	Db 50%, So 30%, Md i inne 20%	IIIb	IVd
LMw	Db-So	So 50%, Db 30%, Św i inne 20%	Ib	IIIa
	So-Db	Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%	IIIb	IVd
	Bk-So*	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	Ib	IIIa
LMB	Brz-OI	OI70%, 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%	Ib	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
BMwyższ	Db-So	So 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	Ib	IIIa
LMwyższ	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
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa	Ib
LMwyższ	So-Db	Db 40%, So 40%, OI i inne 20%	IIIa, IIIb	IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa	Ib
Lwyższ	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jw i inne 20%	IIIb	IIIa, IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa	-----
Lwyższ	Db-Bk	Db 50%, Bk 30%, Wz i inne 20%	IIIb	IIIa, IVd
	Db-So**	So 50%, Db 30%, Bk, Św i inne 20%	IIIa	-----
	Db	Db 80%, Bk, Jw i inne 20%	IIIb	IVd
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

\*- 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 zamiennie stosowanie gatunków: OI, Db, Jw., Św, Brz, Wz.

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 jesiona, 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, łągowych 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.

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

Tabela 27. Porównanie Typów drzewostanów w rewizji V i VI

V Rewizja		VI 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	Db-Bk	Lwyżśw	Db-Bk
	Db-So		
Lwyżw	Db-Bk	Lwyżw	Db-Bk
	Db-So		
	Db		
OLJwyż	Oi-Db	OIJwyż	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, Zbroslawice
	Brz 50	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)	Bk 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbroslawice
	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, Zbroslawice
	Dbb 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> L.)	Dbs 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbroslawice
	Dbs 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Jodła pospolita ( <i>Abies alba</i> Mill.)	Jd 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbroslawice
	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, Zbroslawice
Olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.)	OI 50	Krupski Młyn, Lubliniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Wielowieś, Zbroslawice
	OI 60	Miasto Bytom, Miasto Gliwice, Miasto Zabrze, Pyskowice
Sosna zwyczajna ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	So 50	Teren całego Nadleśnictwa
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	142,30
Źródła nasion	11	25,96
Rejestrowane uprawy pochodne (RUP)	27	81,14

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 **142,30 ha**.

Są to drzewostany:

- dębowe (2) – 9,85 ha
- sosnowe (20) – 108,31 ha
- bukowe (3) – 21,66 ha
- brzozowy (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	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	0,9
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	1,1
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.	02-03-1-04-164 -k -00	2,48	MP/1/52336/19	BRZ	LW	6	BRZ	65	0,7
11.	02-03-1-04-175 -c -00	5,36	MP/1/52335/19	SO	BMW	10	SO	85	0,7
12.	02-03-1-04-189 -f -00	9,38	MP/1/3520/05	SO	BMW	10	SO	135	0,8
13.	02-03-1-04-189 -g -00	3,84	MP/1/3520/05	SO	BMŚW	10	SO	110	0,9
14.	02-03-1-04-192 -b -00	6,14	MP/1/3520/05	SO	LMW	10	SO	115	0,6
15.	02-03-1-04-194 -b -00	14,19	MP/1/52331/19	SO	BMW	10	SO	90	0,9
16.	02-03-1-04-197 -f -00	3,33	MP/1/52334/19	SO	BMŚW	10	SO	85	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 -d -00	7,05	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	4,6	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



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	8
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>142,30</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.

#### 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 31. 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	19,14	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	5,23				
6.	02-03-1-09-677 -l -00	7,68	MP/1/46456/06	7,56	JW	
7.	02-03-1-08-660 -a -00	8,17				
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	17,03				
<b>Razem</b>		<b>68,47</b>		<b>25,96</b>		

### Uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie do chwili obecnej założono uprawy pochodne sosny zwyczajnej, dęba bezszypułkowego oraz świerka na łącznej powierzchni **81,14** ha. Wszystkie uprawy zakładane są w blokach upraw pochodnych.

Tabela 32. 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	3,76	3,46	SO	2017	Brzeg	
			0,30	DB.B		Namysłów	
4.	02-03-1-02-113 -b -00	2,68	2,68	ŚW	2014	Wisła	
5.	02-03-1-02-113 -c -00	2,55	2,55	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	2,32	2,32	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	
12.	02-03-1-03-153 -a -00	1,80	1,10	SO	2017	Brzeg	
			0,70	DB.B		Namysłów	
13.	02-03-1-03-153 -k -00	2,94	1,66	SO	2015	Brzeg	
			1,28	DB.B		Namysłów	
14.	02-03-1-03-154 -c -00	2,78	2,78	SO	2008	Brzeg	
15.	02-03-1-03-154 -d -00	3,20	1,90	SO	2016	Brzeg	
			1,30	DB.B		Namysłów	
16.	02-03-1-03-155 -a -00	3,17	3,17	SO	2007	Brzeg	
17.	02-03-1-03-155 -c -00	2,89	2,89	SO	2000	Brzeg	
18.	02-03-1-03-155 -d -00	2,99	1,79	SO	2014	Brzeg	
			1,20	DB.B		Namysłów	
19.	02-03-1-03-155 -h -00	2,61	2,61	SO	2000	Brzeg	
20.	02-03-1-03-155 -j -00	3,20	2,00	SO	2014	Brzeg	
			1,20	DB.B		Namysłów	
21.	02-03-1-03-156 -b -00	2,86	1,46	SO	2017	Brzeg	
			1,40	DB.B		Namysłów	
22.	02-03-1-03-156 -d -00	1,65	1,65	SO	2004	Brzeg	
23.	02-03-1-03-156 -f -00	4,43	4,43	SO	2010	Brzeg	
24.	02-03-1-03-156 -h -00	3,11	2,33	SO	2017	Brzeg	
			0,78	DB.B		Namysłów	
25.	02-03-1-03-157 -d -00	3,35	3,35	SO	2008	Brzeg	
26.	02-03-1-05-316 -b -00	4,02	4,02	SO	2014	Brzeg	
27.	02-03-1-05-316 -c -00	2,99	2,99	SO	2007	Brzeg	
<b>Razem</b>		<b>SO</b>	<b>65,55</b>				
		<b>DB.B</b>	<b>10,36</b>				
		<b>ŚW</b>	<b>5,23</b>				
<b>Ogółem</b>		<b>81,14</b>	<b>81,14</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
- zaniechanie szkółkowania sadzonek Św, Md, Ol i innych gatunków biocenotycznych,
- przeznaczenie części powierzchni szkółkarskiej na plantacje choinkowe,
- zintensyfikowaniu 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, 1 obszar Natura 2000, 1 rezerwat projektowany (poszerzenie), 2 użytki ekologiczne istniejące i 1 projektowany, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy, 17 drzew pomnikowych, 1 stanowisko dokumentacyjne; 2 strefy ochrony ptaków, 2 użytki ekologiczne oraz liczne gatunki chronionych roślin i zwierząt.

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

Tabela 33. Zestawienie liczby i powierzchni obiektów objętych ochroną na gruntach Nadleśnictwa.

Forma ochrony przyrody	Na gruntach Nadleśnictwa	
	liczba	pow. (ha)
Rezerваты przyrody	1	24,54
Obszary Natura 2000*	1	825,39
Projektowane rezerваты przyrody (poszerzenie)	1	62,66
Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe	1	306,11
Użytki ekologiczne	2	32,00
Projektowane użytki ekologiczne	1	Ok. 6,00 ha
pomniki przyrody	58 drzew, 1 głaz narzutowy	-
Stanowiska dokumentacyjne	1	5,73
ochrona strefowa zwierząt	2	38,2725

\* - obszar obejmuje części wydzieleń, całkowita powierzchnia wydzieleń, w których leży Obszar Natura 2000 wynosi 908,05 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 84,54 ha. Wskazania gospodarcze w otulinie uzgodniono z RDOŚ w Katowicach.

Tabela 34. Zestawienie liczby i powierzchni rezerwatów na gruntach nadleśnictwa Brynek

Lokalizacja		Wg planu urzędzenia lasu					
		zalesione	niezal.	związ z gosp. leśną	nieleśne	Razem	
Obręb 1: Brynek							
1	„Segiet”	601k, 602i, ~b, 608b, d, ~c, ~d, 609a, ~c, ~d	23,96		0,58		24,54
2	Projekt poszerzenia rezerwatu „Segiet”	601j, w, 602f, g, h, j, ~d, 603d, f, i, j, ~g, 608cfgh, ~a, ~b, 609b-f, ~a, ~b, 610a, b, ~d, ~f, 618a, b, ~a, ~b, 619a, ~c	56,85	2,24	1,60	1,97	62,66
<b>Razem</b>			<b>80,81</b>	<b>2,24</b>	<b>2,18</b>	<b>1,97</b>	<b>87,20</b>

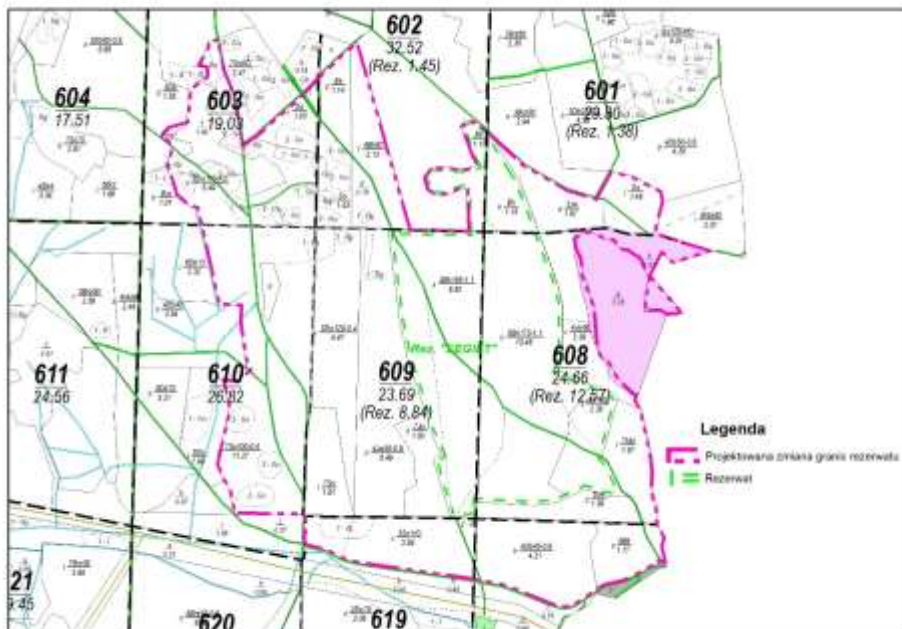
**Rezerwat przyrody „Segiet”** zlokalizowany w pododdziałach: 601k, 602i, ~b, 608b, d, ~c, ~d, 609a, ~c, ~d (leśnictwo Stolarzowice) został utworzony zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. (M.P. z 1953 r. Nr A-12, poz. 511). Rezerwat w całości położony jest na gruntach Nadleśnictwa. Posiada zatwierdzony plan ochrony (Rozporządzenie Wojewody Śląskiego Nr 63/06 z dnia 30 listopada 2006 roku). Wokół rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni wg. PUL 79,54 ha. Ot

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 buławika mieczolistnego oraz buławika 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 81,31ha. 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 35. Zestawienie i powierzchni otuliny rezerwatu „Segiet”

Lokalizacja	Powierzchnia [ha]					
	leśna zalesiona	leśna niezalesiona	związ. z gosp. leśną	razem leśna	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	77,67	-	1,87	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, ~a, ~c, 603 a, b,c,g,h, 608 a, 610 c-j, ~a, 618 c-l, 619 b-g, ~a. 620 a,d, ~a.

#### ➤ 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.

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 różno-

rodna szata naciekowa. Z uwagi na dogodne dla nich warunki, osiedliły się tutaj nietoperze. 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 **825,39 ha**.

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 gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej – nocek duży (*Myotis myotis*).

Część Obszaru objęto ochroną prawną jako stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej "Błachówka" - 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 oprócz wspomnianego 9130 występują jeszcze siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: 9110 – kwaśne buczyny niżowe, 9150 – ciepłolubne buczyny storczykowe, 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 6130 – Murawy galmanowe oraz 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion. Natomiast z spośród wymienionych na gruntach Nadleśnictwa Brynek zinwentaryzowano trzy siedliska, spośród wymienionych: 9110 – kwaśne buczyny, 9130 – żyzne buczyny, 9150 – ciepłolubne buczyny storczykowe.

W celu utrzymania i przywrócenia 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 siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk poprzez stopniową przebudowę drzewostanu zmierzającą do docelowego składu gatunkowego. 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..

W projekcie PUL na lata 2022 – 2031 zostały uwzględnione zapisy zadań ochronnych wynikające z PZO.

#### ➤ 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: dziewięciol 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.

#### ➤ 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 to 305,60 ha. Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo Brynek zajmuje 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 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.

Na terenie „Miechowskiej Ostoi Leśnej” prowadzona jest gospodarka leśna zgodnie z zatwierdzonym i obowiązującym planem urządzania 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 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.



➤ **Pomniki przyrody.**

Na gruntach Nadleśnictwa Brynek znajduje się obecnie 59 ustanowionych pomników przyrody, w tym: 58 drzew, 1 głąz narzutowy.

Największa liczba drzew pomnikowych znajduje się w leśnictwie Strzybnica – 52 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 2 użytki ekologiczne istniejące.

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

Oraz jeden projektowany:

- ✓ „Kopalnia Werona”

Według ewidencji użytki ekologiczne zajmują 42,10 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 rębego, 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, 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 wykaszac 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 szuwały trzcinowe oraz zbiorowiska łąkowe. Do zadań ochrony czynnej zaliczany jest również monitoring stanu hydrologicznego i sukcesji ekologicznej.

**Projektowany Użytek ekologiczny „Kopalnia Verona”** - Projektem objęto teren dawnej działalności wydobywczo-przetwórczej kopalni galmanu „Verona” położony w oddziale 611d,f,g,h,i,k w leśnictwie Stolarzowice na powierzchni około 16ha.

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*.

#### ➤ **Ochrona gatunkowa roślin.**

Na gruntach Nadleśnictwa występują **42** chronione gatunki roślin, potwierdzone przez Nadleśnictwo, w tym **13** objętych jest ochroną ścisłą.

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

**Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)** – stwierdzone występowanie w 4 pododdziałach (lokalizacja – dane wrażliwe). Dla wszystkich wymienionych pododdziałów w Planie urzędzenia lasu nie przewidziano żadnych zadań gospodarczych. W pododdziałach, w których występuje rosiczka nie należy przeprowadzać jakiegokolwiek regulacji stosunków wodnych, bo może to spowodować zmiany w dynamice populacji rosiczki 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 rosiczki okrągłolistnej, tym bardziej, że ilość stanowisk rosiczki 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 trzcinika. 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 projektowanego 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 żywych 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: nocka dużego (*Myotis myotis* L.), bobra europejskiego (*Castor fiber* L.) żurawia (*Grus grus* L.), bociana czarnego (*Ciconia nigra* L.).

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 **bobra europejskiego**, którego występowanie obecnie obserwuje się w okolicy oddziału 398 (jedna do dwóch rodzin nad rzeką Mała Panew) odpowiednio wykonane planowe zabiegi gospodarcze głównie pielęgnacyjne, nie wpłyną negatywnie na zachowanie jego biotopów.

W przypadku **żurawia** (*Grus grus* L.), w wydzieleniu, w którym, stwierdzono jego występowanie (oddz. 65h - śródleśna łąka), nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Na terenie Nadleśnictwa Brynek występowanie żurawi stwierdzono jedynie na żerowiskach. Zabiegi zaplanowane w sąsiedztwie istniejących stanowisk żurawia należy realizować z zachowaniem wytycznych dotyczących ochrony tego gatunku (głównie w zakresie terminu realizacji zabiegów poza okresem rozrodczym).

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

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 włośchatki.

**Bocian czarny** – Strefę ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół 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 31.07 - granice stref okresowych oparto o granice oddziałów i pododdziałów.

**Włośchatka** – 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.

Z komentarzem [ZR2]: dane wrażliwe

### ➤ 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 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, 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 wydzieleń, 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 36. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w nadleśnictwie Brynek

Adres leśny	Powierzchnia siedliska przyrodniczego [ha]	Powierzchnia wydzielenia [ha]
<b>9110</b>		
02-03-1-08-609 -a -00	2,2	8,82
02-03-1-08-608 -b -00	2,44	10,46
02-03-1-08-602 -h -00	0,38	0,79
02-03-1-08-602 -f -00	0,88	2,13
02-03-1-08-602 -g -00	0,13	1,14
<b>Razem</b>	<b>6,03</b>	<b>23,34</b>
<b>9130</b>		
02-03-1-08-601 -k -00	1,15	1,15
02-03-1-08-602 -i -00	1,15	1,15
02-03-1-08-608 -b -00	0,3	10,46
02-03-1-08-609 -b -00	1,04	6,49
02-03-1-08-619 -f -00	1,74	3,39
02-03-1-08-619 -c -00	1,28	2,28
02-03-1-08-631 -b -00	1,28	4,21
02-03-1-08-630 -j -00	0,97	0,97
02-03-1-08-631 -j -00	0,94	1,44
02-03-1-08-631 -c -00	2,76	12,1
02-03-1-08-630 -g -00	0,3	14,75

Adres leśny	Powierzchnia siedliska przyrodniczego [ha]	Powierzchnia wydzielenia [ha]
<b>Razem</b>	<b>12,91</b>	<b>58,39</b>
<b>9150</b>		
02-03-1-08-609 -a -00	6,62	8,82
02-03-1-08-609 -d -00	1,5	1,5
02-03-1-08-609 -b -00	0,46	6,49
02-03-1-08-608 -b -00	7,72	10,46
02-03-1-08-608 -g -00	1,59	1,59
02-03-1-08-608 -d -00	2,38	2,38
02-03-1-08-618 -b -00	2,57	4,21
02-03-1-08-619 -f -00	0,25	3,39
02-03-1-08-631 -b -00	2,13	4,21
02-03-1-08-630 -g -00	1,34	14,75
02-03-1-08-639 -b -00	3,04	4,68
02-03-1-08-638 -a -00	0,84	18,44
02-03-1-08-639 -f -00	0,48	3,57
02-03-1-08-647 -d -00	8,38	10,61
02-03-1-08-655 -a -00	5,23	5,23
02-03-1-08-655 -b -00	0,48	2,63
02-03-1-08-639 -d -00	1,24	4,81
<b>Razem</b>	<b>46,25</b>	<b>107,77</b>
<b>9170</b>		
02-03-1-08-647 -f -00	1,54	2,92
02-03-1-08-647 -d -00	2,23	10,61
02-03-1-08-655 -b -00	0,81	2,63
<b>Razem</b>	<b>4,58</b>	<b>16,16</b>
<b>3150</b>		
02-03-1-08-631 -i -00	0,10	0,43
<b>Razem</b>	<b>0,10</b>	<b>0,43</b>
<b>Ogółem</b>	<b>65,29</b>	<b>189,93</b>

### 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 roślinożerne (spalowanie, 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, wydobycie kopalin, 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 – 1,2% powierzchni;
- Udział siedlisk zniekształconych i zdegradowanych – 31,3%
- Duża liczba (19) gatunków panujących;
- Udział KO – 6,77 % i KDO – 1,81%;
- Duży udział upraw i młodników I i II klasy wieku – 29,5%;
- Udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 98,4 %;
- Udział użytków przygodnych w użytkowaniu głównym za ubiegły okres gospodarczy wynosi 16,6%;
- Duże zagrożenie pożarowe - oceniono na I kategorię zagrożenia pożarowego;
- Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 53,01 % 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. osnui gwiaździstej, korników, szeliniaka, przypląszczka, 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 wśród 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 wśród 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 – 13,22 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 37. 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 16 262,9160 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 leśnodrzewnym. 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, przecinane są gęstą siecią zarówno szlaków komunikacyjnych-

dróg, autostrad, linii kolejowych, jak i rurociągów oraz terenów przemysłowych i obiektów urbanistycznych

Grunty Nadleśnictwa położone są w 68 kompleksach. Średnia wielkość kompleksu wynosi 239,16 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 wydzielenia porzucane często wokół większych kompleksów. Duża ilość małych kompleksów jest w głównej mierze wynikiem przejęcia 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 Pyskowie 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 38. Zestawienie kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Brynek

\*Powierzchnia razem ze współwłasnościami.

Wielkość kompleksów [ha]	Łączna powierzchnia [ha]	Liczba kompleksów	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]
poniżej 1	8,6602	26	0,3331
1-5	31,7374	12	2,6448
6-20	142,8984	15	9,5266
21 - 100	233,7332	7	33,3905
101 - 200	211,8914	2	105,9457
201 - 500	609,9969	2	304,9985
501 - 2000	3538,9821	3	1179,6607
powyżej 2000	11485,0164	1	11485,0164
<b>Razem</b>	<b>16262,9160</b>	<b>68</b>	<b>239,1605</b>

### **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 – Głucholazy (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. magistrala węglowa.)
- ✓ kolej wąskotorowa relacji Bytom – Nakło Śląskie;

Magistrala 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 wysokotonazowe 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 – 754,5 km (przyjęto wg LMN obiekty o szer. min. 2 metrów)
- długość dróg leśnych o szerokości 2 metrów – 193,9 km;
- długość dróg leśnych o szerokości powyżej 6 metrów – 21,8 km;
- długość dróg leśnych o szerokości od 2 do 6 metrów – 538,6 km;
- wskaźnik gęstości dróg leśnych – 47,6m/ 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**

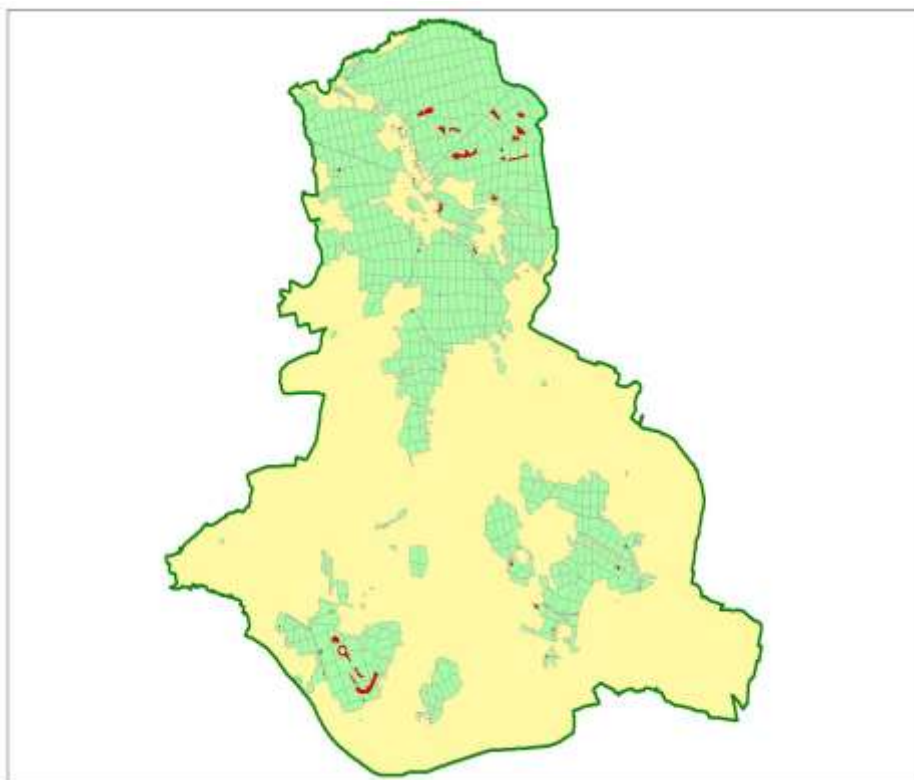
Kompleksy leśne na terenie Nadleśnictwa Brynek są najczęściej jednorodne, dotyczy to zwartej kompleksu lasów na wschodzie jak i porozrzucanych kompleksów na zachodzie. Nieliczne grunty obcej własności występujące wewnątrz lasów Nadleśnictwa zlokalizowane są głównie w jego środkowej i południowej części. 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 UL bez grunt związ. z gosp. leśną) -ha	15 191,93	15 303,13
2.	Zapás drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL) -m <sup>3</sup>	3 007 349	3 647 947
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL) - m <sup>3</sup> / ha	198,0	238,4
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
			326 430
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	365 000
			316 752
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	652 428
			643 183
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu****	m <sup>3</sup>	1 444 576
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	9,51
		Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	2,69
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,00
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	5,29
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,7
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	5,6
			11,1
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	98,3
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 23,96 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	78 795	60 230
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	151,32
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	159,27
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	14 173 110	12 411 704
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	15 899 969	12 538 567
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,93	0,89	0,99

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują na zwiększenie powierzchni leśnej o 111,20 ha oraz zmianę wskaźników:

- ✓ wzrost zasobów drzewnych o 640 598 m<sup>3</sup>;
- ✓ wzrost zasobności o 40,42 m<sup>3</sup>/ha;
- ✓ wzrost średniego wieku o 3 lat;
- ✓ wzrost etatu użytków głównych o 135 517 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 39. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	[ha]
1	3
drzewostan obcego pochodzenia	2,28
drzewostan odroślowy	3,42
drzewostan z za/odn naturalnego z nasion	27,57
drzewostan z za/odn sztucznego	627,48
drzewostan z zalesień porolnych	1535,93
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	15,63
gospodarczy drzewostan nasienny	142,30
młodnik po rębni złożonej	533,81
otulina ośrodka wypoczynkowego	3,81
otulina rezerwatu	79,54
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	16,41
projektowany rezerwat	62,66
uprawa po rębni złożonej	236,13
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	77,12
wyłączony drzewostan nasienny	3,60

### 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 VIIIa** – 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:



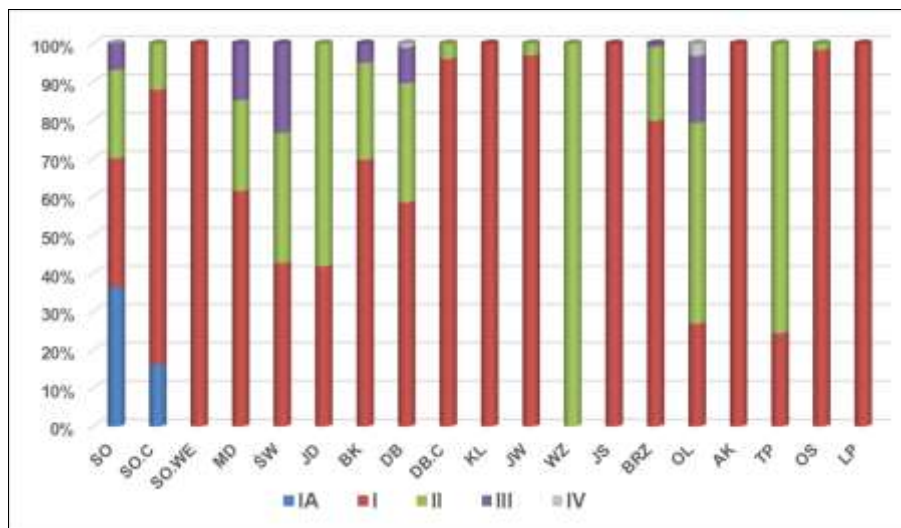
Tabela 40. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (z Tab. II) Nadleśnictwo Brynek

Nadleśnictwo Brynek																					
Bonitacja	Gatunki panujące																				
	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	3720,02	2,43																		3722,45	25,07
I	3443,98	10,81	26,60	51,93	44,68	3,00	494,86	1065,05	131,54	2,58	71,95		25,92	1039,55	71,41	1,96	1,42	10,69	16,02	6513,95	43,89
II	2356,39	1,82		19,95	35,61	4,17	180,10	567,22	5,46		2,28	3,93		251,06	139,65		4,41	0,18		3572,23	24,06
III	708,26			12,49	24,44		35,73	170,24						10,88	46,51					1008,55	6,79
IV	1,14							18,41							8,58					28,13	0,19
<b>ha</b>	<b>10229,79</b>	<b>15,06</b>	<b>26,60</b>	<b>84,37</b>	<b>104,73</b>	<b>7,17</b>	<b>710,69</b>	<b>1820,92</b>	<b>137,00</b>	<b>2,58</b>	<b>74,23</b>	<b>3,93</b>	<b>25,92</b>	<b>1301,49</b>	<b>266,15</b>	<b>1,96</b>	<b>5,83</b>	<b>10,87</b>	<b>16,02</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	<b>68,90</b>	<b>0,10</b>	<b>0,18</b>	<b>0,57</b>	<b>0,71</b>	<b>0,05</b>	<b>4,79</b>	<b>12,27</b>	<b>0,92</b>	<b>0,02</b>	<b>0,50</b>	<b>0,03</b>	<b>0,17</b>	<b>8,77</b>	<b>1,79</b>	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	<b>0,07</b>	<b>0,11</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

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 najsłabsze bonitacje III i IV posiada 7% gatunków lasotwórczych. Lasy o niskiej III bonitacji 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 41. 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	217,41	1,42	2844	0,08
w prod. ubocznej	10,63	0,07	102	0,00
pozostałe	229,78	1,50	3589	0,10
przestoje	-	-	26657	0,73
Ia	777,61	5,08	995	0,03
Ib	1334,47	8,72	28465	0,78
IIa	951,04	6,21	147340	4,04
IIb	1449,97	9,47	316645	8,68
IIIa	1967,20	12,85	486335	13,33
IIIb	1312,25	8,58	385655	10,57
IVa	1532,03	10,01	465525	12,76
IVb	775,79	5,07	274390	7,52
Va	865,26	5,65	313795	8,60
Vb	807,28	5,28	279425	7,66
VI	1204,47	7,87	434400	11,91
VII	367,42	2,40	114310	3,13
VIII i st.	188,36	1,23	73295	2,01
KO	1035,31	6,77	220445	6,04
KDO	276,85	1,81	73735	2,02
budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem zalesione</b>	<b>14845,31</b>	<b>97,01</b>	<b>3641412</b>	<b>99,82</b>
<b>Razem zal. i niezal.</b>	<b>15303,13</b>	<b>100,00</b>	<b>3647947</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 36,5% udziału powierzchniowego oraz 44% 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 aż 1035,31 ha (6,8%) klas odnowienia oraz 276,85 ha – 1,81% 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 – 25,2%. 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

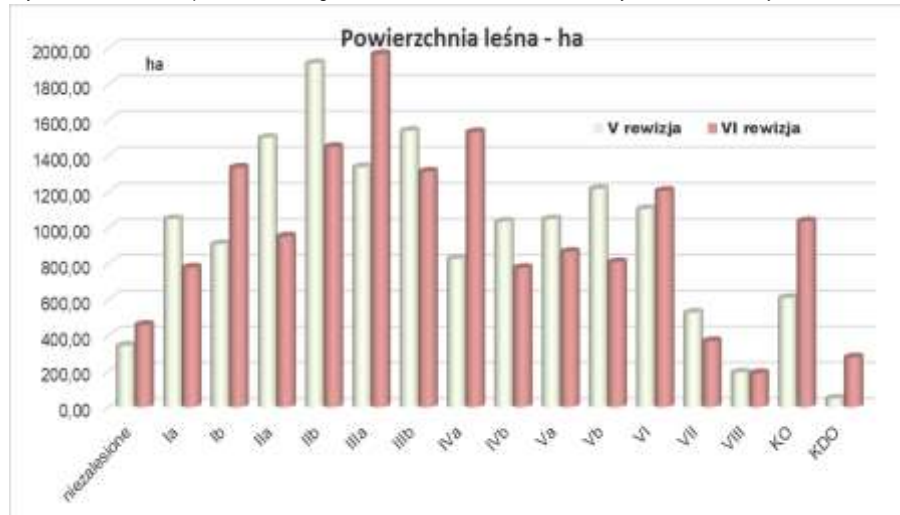


Zmiany danych inwentaryzacyjnych pomiędzy V i VI rewizją ul (1.01.2012r. i 1.01.2022r.) przedstawiono poniżej w tabeli 42 „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla ...”.

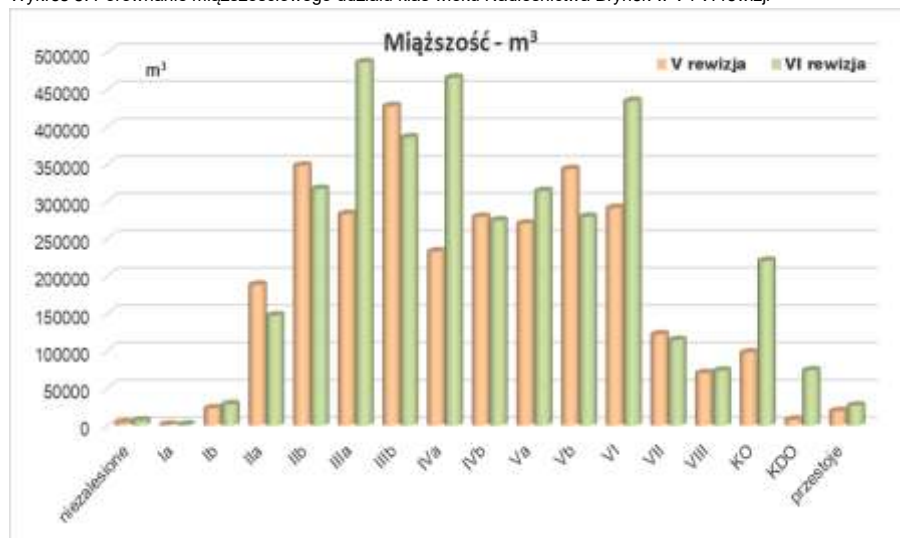
Tabela 42. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla obrębu Brynek

Stan na	Jedn.	Plazowiny	Zreby, halizny	Pozostale	Przest. na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal	Ogółem pow. leśna
						I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. Przer		
						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->					
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	-	217,41	240,41	-	777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85	-	14845,31	15303,13
	%	-	1,42	1,57	-	5,08	8,72	6,21	9,47	12,85	8,58	10,01	5,07	5,65	5,28	7,87	2,40	1,23	6,77	1,81	-	97,01	100,00
Różnica	ha	-2,46	55,90	62,42	-	-269,52	426,23	-549,51	-466,19	629,98	-227,65	705,51	-257,42	-181,41	-408,72	100,47	-158,52	-4,52	427,08	229,53	-	-4,66	111,20
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>	-	2844	3691	26657	995	28465	147340	316645	486335	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735	-	3641412	3647947
	%	-	0,08	0,10	0,73	0,03	0,78	4,05	8,70	13,36	10,59	12,78	7,54	8,60	7,66	11,91	3,13	2,01	6,04	2,02	-	99,82	100,00
Różnica	m <sup>3</sup>	-150	2204	913	7466	-100	5540	-40900	-31035	203275	-41915	232635	-4880	43425	-63750	143350	-7630	3365	122870	65915	-	637631	640598
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	-	13,1	15,4	-	1,3	21,3	154,9	218,4	247,2	293,9	303,9	353,7	362,7	346,1	360,7	311,1	389,1	212,9	-	-	245,3	238,4
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	-51,0	0,0	0,0	-	0,2	-3,9	29,5	36,9	35,5	16,2	22,1	83,4	104,3	63,9	97,0	79,3	26,6	52,5	-	-	43,0	40,4

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



Wykres 5. Porównanie miąższościowego 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 111,20 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 640 598 m<sup>3</sup>, tj. o 21,3% w stosunku do zapasu z V rewizji U.L. Wynosi on obecnie 3 647 947 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 1 444 457 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 36,5%. Obserwuje się także znaczny wzrost powierzchni KO (z 4,0% do 6,8%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,31% do 1,81%) - 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 7 466 m<sup>3</sup> (38,9%) 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 niski etat użytków rębnych zaprojektowany na ubiegłe 10-lecie skutkuje zwiększeniem proponowanego etatu użytków rębnych o 62,8%, a znaczny wzrost powierzchni i zapasu drzewostanów średnich klas wieku o największym przyroście determinuje zwiększenie intensywności cięć pielęgnacyjnych. Zwiększenie zaprojektowanych użytków głównych w nadchodzącym okresie gospodarczym wyniesie około 20,8%.

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

Tabela 43. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów w Nadleśnictwie Brynek.

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia.[ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Jednopiętrowe	13531,53	91,16
Dwupiętrowe	1,62	0,01
Wielopiętrowe	-	-
Klasa odnowienia	1035,31	6,97
Klasa do odnowienia	276,85	1,86
Budowa przerębowa	-	-
Razem	14845,31	100,00



Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Brynek największą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 91,16%. Lasy w klasie odnowienia (KO) stanowią – 6,97% powierzchni leśnej zalesionej. Ponadto zinventaryzowano 1,62 ha drzewostanów dwupiętrowych; W Nadleśnictwie Brynek brak drzewostanów wielopiętrowych i drzewostanów o strukturze przerębowej. Zinventaryzowano 276,85 ha drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO). Są to: drzewostany rębne, gdzie założono gniazda, ale odnowienie planowane jest na pierwsze lata obowiązywania nowego planu u.l. lub drzewostany, gdzie założone gniazda zostały odnowione, ale jest ich za mało (np. rębnia IV d lub łączenie wydzieleń).

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 44. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną w Nadleśnictwie Brynek.

Drzewostany	Obręb Brynek	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bliskorębne i młodsze	10747,52	72,40
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1878,12	12,65
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	907,51	6,11
W klasie odnowienia	1035,31	6,97
W klasie do odnowienia	276,85	1,86
Budowa przerębowa	-	-
Razem	14845,31	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 18,76% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło lub przekroczyło dojrzałość rębną, 72,32% lasów to drzewostany młodsze i bliskorębne, a 6,97% to drzewostany w KO oraz w KDO - 1,86%.

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

Drzewostany, w których występuje młode pokolenie (podrost, nalot, podsadzenia) zajmują w Nadleśnictwie Brynek powierzchnię 1931,44 ha, co stanowi 13,0% powierzchni leśnej zalesionej, a średnie pokrycie młodego pokolenia wynosi 31,8%, przy czym:

- w KO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 407,17 ha, co stanowi 39,3% przeciętnego stopnia pokrycia dla 1035,31 ha drzewostanów tej klasy wieku;
- w KDO (wg Tabeli XII) młode pokolenie występuje na powierzchni 25,47 ha, co stanowi 19,3% przeciętnego stopnia pokrycia dla 132,04 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 764,09 ha, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 23,9%, czyli rzeczywista powierzchnia wynosi 182,47 ha .

Średni stopień pokrycia dla poszczególnych warstw młodego pokolenia wynosi:

- Nalot – 18,4%;
- Podrost – 30,8 %;
- Podrost IIp – 31,4%
- Podsadzenia – 27,0% %.

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

Tabela 45. 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	1035,31	39,3	132,04	19,3	764,09	23,9	1931,44	31,8	14845,31	13,0

\* - Powierzchnia w tabeli 45 oraz tabeli XII zamieszczonej w „Analizie gospodarki przeszłej” dotycząca KDO (132,04 ha) jest niższa niż rzeczywista powierzchnia zajmowana przez te klasy wieku (276,85 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 616,31 ha, co stanowi 4,15 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Brynek.

Podrost (odnowienie powyżej 0,5 m wysokości) stanowi 84,80 % wszystkich odnowień, podsadzenia (odnowienie sztuczne poniżej 0,5 m wysokości) 12,35%, a nalot (odnowienie naturalne poniżej 0,5 m wysokości) 2,85%.

W składzie gatunkowym młodego pokolenia dominują: buk – 44,68% i dąb – 44,00% większy udział wykazują: jawor, klon – 2,73%, modrzew – 1,91%, jodła – 1,40%. Pozostałe gatunki młodego pokolenia zajmują łącznie 5,27% udziału.

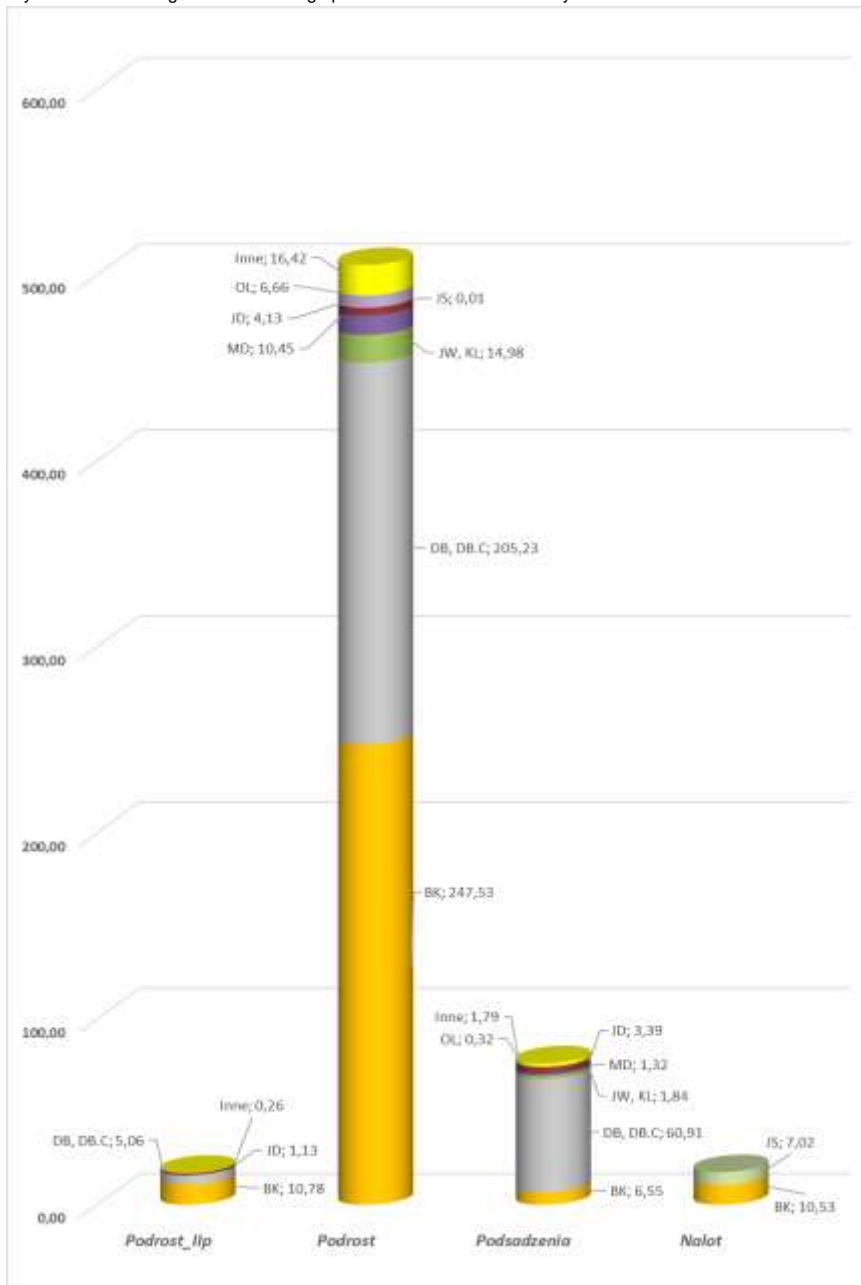
Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Tabela 46. 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	10,78	247,53	6,55	10,53	275,39	44,68
DB	5,06	205,23	60,91		271,20	44,00
JW., KL		14,98	1,84		16,82	2,73
MD		10,45	1,32		11,77	1,91
JD	1,13	4,13	3,39		8,65	1,40
JS		0,01		7,02	7,03	1,14
OL		6,66	0,32		6,98	1,13
Inne	0,26	16,42	1,79		18,47	3,00
<b>Razem</b>	<b>17,23</b>	<b>505,41</b>	<b>76,12</b>	<b>17,55</b>	<b>616,31</b>	<b>100,00</b>
[%]	<b>2,80</b>	<b>82,01</b>	<b>12,35</b>	<b>2,85</b>	<b>100,00</b>	

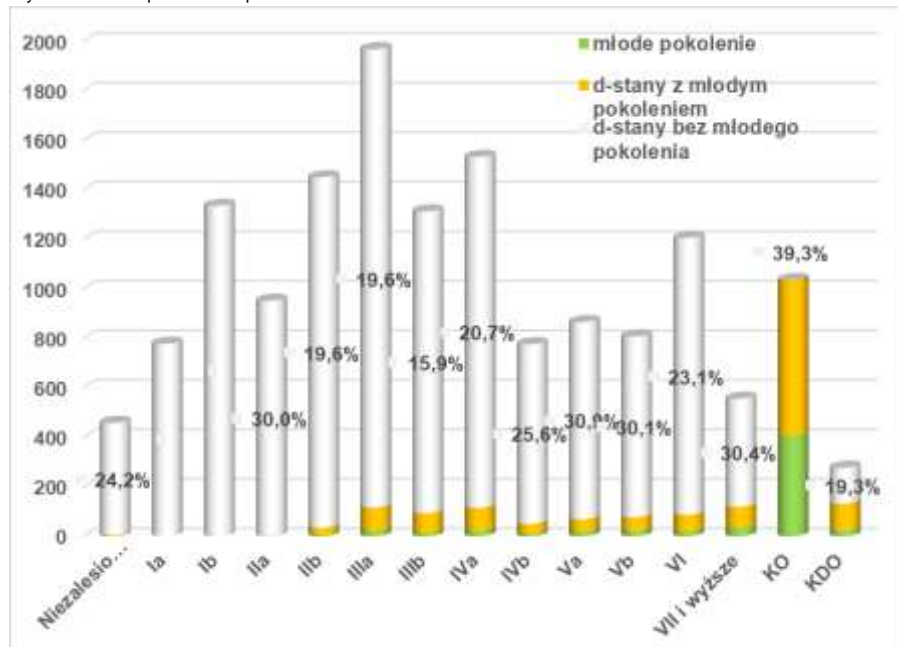
Podszyt zajmuje 4859,97 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 32,7% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, ŚW, BRZ ale występują również: JRZ, CZM, CZM.P, DB, BEZ.C, SO, LSZ, DB.C, JW, LP, OS, BK, WB, GB, OL, AK, GŁG, KL, ŚL.T, DER.B, IWA, JS, WZ, MD, BEZ.K, 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 47. 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 [%]	68,91%	12,27%	8,77%	4,79%	1,79%
Udział miąższościowy [%]	73,62%	11,44%	7,59%	2,58%	1,94%
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	262	229	212	229	265
Przeciętny wiek [lat]	65	64	64	52	58
przyrost bieżący roczny tablicowy	6,61	5,35	4,18	2,78	4,68

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

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

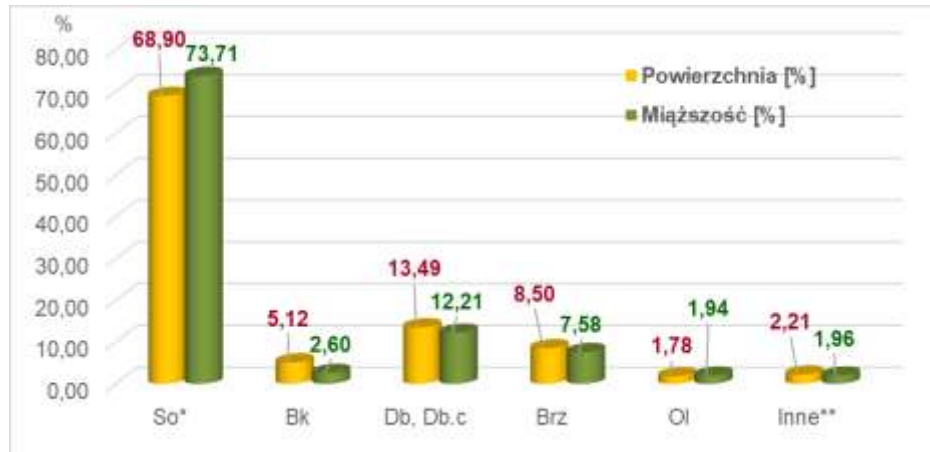
Tabela 48. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew stan na 01.01.2022r.

L.p.	N-ctwo Brynek				
	Gat. Pan.	Pow. [ha]	Proc.[%]	Miąższość [m3]	Proc.[%]
1	2	3	4	5	6
1	SO	10501,88	68,63	2684485	73,58
2	SO.C	15,06	0,10	773	0,02
3	SO.WE	26,60	0,17	4015	0,11
4	MD	84,37	0,55	17734	0,49
5	ŚW	104,73	0,68	20246	0,55
6	JD	7,17	0,05	213	0,01
7	BK	783,44	5,12	94788	2,60
8	DB	1926,97	12,59	418030	11,46
9	DB.C	137,00	0,90	27199	0,75
10	KL	2,58	0,02	505	0,01
11	JW	74,23	0,49	18462	0,51
12	WZ	3,93	0,03	632	0,02
13	JS	25,92	0,17	6824	0,19
14	BRZ	1301,49	8,50	276487	7,58
15	OL	273,08	1,78	70814	1,94
16	AK	1,96	0,01	390	0,01
17	TP	5,83	0,04	1240	0,03
18	OS	10,87	0,07	2175	0,06
19	LP	16,02	0,10	2935	0,08
<b>Ogółem</b>		<b>15303,13</b>	<b>100,00</b>	<b>3647947</b>	<b>100,00</b>

Zróźnicowanie 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 zróźnicowanie 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 68,63% powierzchni. Zinventaryzowano też znaczny udział drzewostanów dębowych (12,59%) oraz brzożowych (8,50%). Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym bukiem (5,12% powierzchni), olchą (1,78%). Pozostałe gatunki stanowią 3,38% 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 łągowych: OL, OLJ, OLJ. Drzewostany brzożowe mają duży udział na siedliskach OL, LŁwyż, LMwyż i LMwyżśw, Lwyż. Lasy dębowe związane są głównie z siedliskami: Lwyżśw, Lwyż, LMwyżśw, LMwyż, Lw, Lśw, a buka najczęściej zinventaryzowano na siedliskach świeżych: Lwyżśw i LMwyżśw.

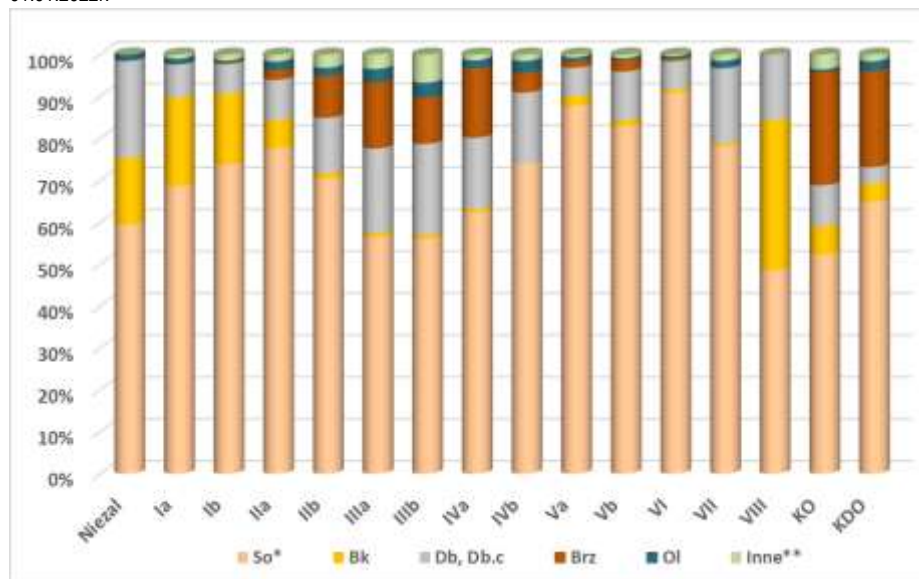
Wykres 10. Zestawienie powierzchni i miąższości wg panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Brynek



\* - 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.



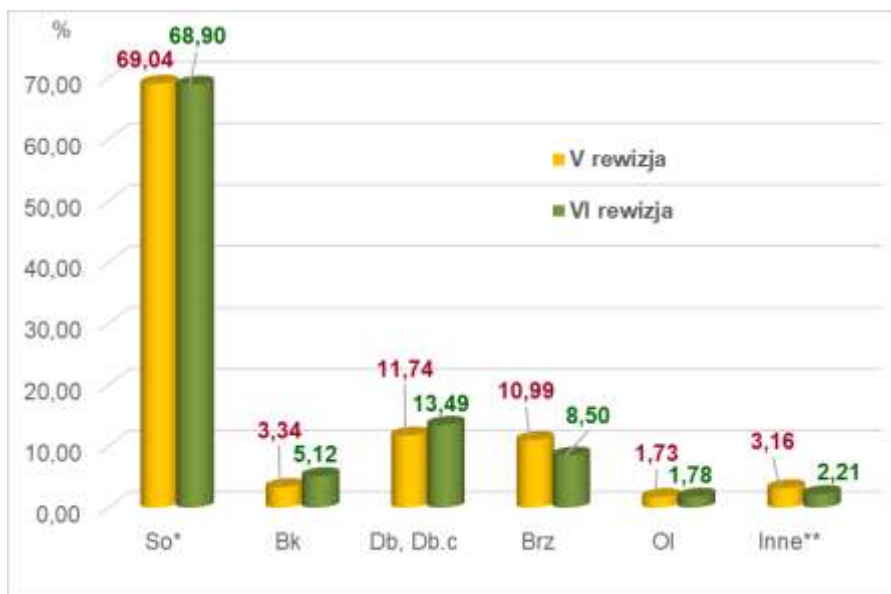
\* - So – łącznie So, Soc, Sow

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

Tabela 49. 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	10501,88	68,63	44,67	0,43
2	SO.C	7,19	0,05	15,06	0,10	7,87	109,46
3	SO.WE	25,85	0,17	26,60	0,17	0,75	2,90
4	MD	67,02	0,44	84,37	0,55	17,35	25,89
5	ŚW	244,10	1,61	104,73	0,68	-139,37	- 57,10
6	JD	4,13	0,03	7,17	0,05	3,04	73,61
7	BK	507,04	3,34	783,44	5,12	276,40	54,51
8	DB	1678,15	11,05	1926,97	12,59	248,82	14,83
9	DB.C	105,94	0,70	137,00	0,90	31,06	29,32
10	KL	0,63	0,00	2,58	0,02	1,95	309,52
11	JW	50,43	0,33	74,23	0,49	23,80	47,19
12	WZ	3,96	0,03	3,93	0,03	-0,03	- 0,76
13	JS	44,55	0,29	25,92	0,17	-18,63	- 41,82
14	BRZ	1668,89	10,99	1301,49	8,50	-367,40	-22,01
15	OL	262,56	1,73	273,08	1,78	10,52	4,01
16	AK			1,96	0,01	1,96	100,00
17	TP	39,28	0,26	5,83	0,04	-33,45	- 85,16
18	OS	12,01	0,08	10,87	0,07	-1,14	- 9,49
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>15303,13</b>	<b>100,00</b>	<b>111,20</b>	<b>0,73</b>

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



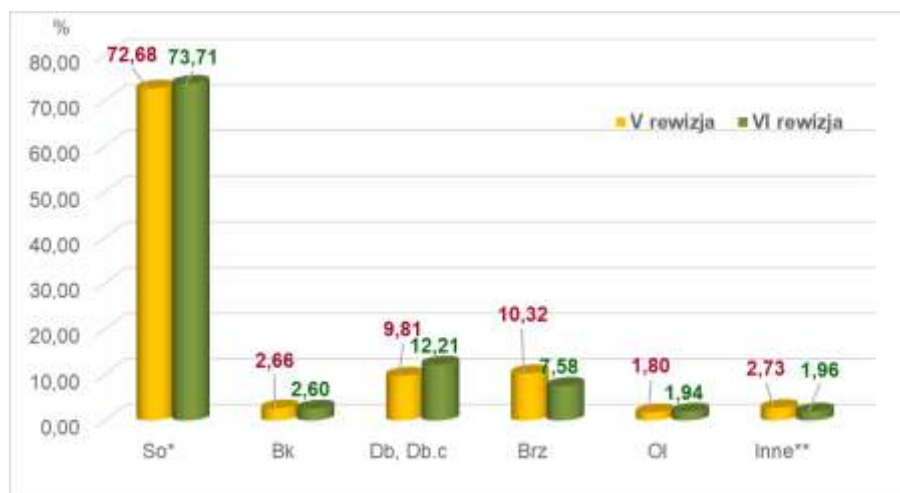
\* - So – łącznie So, Soc, Sow

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

Tabela 50. 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	2684485	73,59	504855	23,16
2	SO.C	87	0,00	773	0,02	686	788,51
3	SO.WE	5635	0,19	4015	0,11	-1620	- 28,75
4	MD	10637	0,35	17734	0,49	7097	66,72
5	ŚW	43573	1,45	20246	0,55	-23327	- 53,54
6	JD	93	0,00	213	0,01	120	129,03
7	BK	80097	2,66	94788	2,60	14691	18,34
8	DB	280285	9,32	418030	11,46	137745	49,14
9	DB.C	14425	0,48	27199	0,75	12774	88,55
10	KL	48	0,00	505	0,01	457	952,08
11	JW	9083	0,30	18462	0,51	9379	103,26
12	WZ	915	0,03	632	0,02	-283	- 30,93
13	JS	7293	0,24	6824	0,19	-469	- 6,43
14	BRZ	310382	10,32	276487	7,58	-33895	- 10,92
15	OL	54260	1,80	70814	1,94	16554	30,51
16	AK	0	0,00	390	0,01	390	100,00
16	TP	6880	0,23	1240	0,03	-5640	- 81,98
17	OS	2150	0,07	2175	0,06	25	1,16
18	LP	1876	0,06	2935	0,08	1059	56,45
<b>Ogółem</b>		<b>3007349</b>	<b>100,00</b>	<b>3647947</b>	<b>100,00</b>	<b>640598</b>	<b>21,30</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 8,50% w obecnej, głównie na korzyść buka (wzrost z 3,34% do 5,12%) oraz dęba (wzrost z 11,74% do 13,49%). 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, wierzbka iwa, wierzbka (sp.), śliwa, wiśnia, jabłoń i lipa drobnolistna.

**Gatunki obcego pochodzenia:** sosna czarna, sosna wejmutka, sosna smołowa, sosna banksa, dąb czerwony, daglezwia 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 251,13 ha, co stanowi 1,75 % 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 kilkudziesięciami laty. Nie są to gatunki inwazyjne (pewne problemy w tym zakresie mogą stwarzać: dąb czerwony, robinia oraz czeremcha amerykańska). Obecnie gospodarka leśna nie preferuje tych gatunków i przewiduje się stopniowy spadek ich udziału.

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

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

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

Tabela 51. 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. [%]
SO	8741,23	58,89	2480820	68,64
SO.C	17,40	0,12	1095	0,03
SO.WE	12,08	0,08	3590	0,10
MD	323,50	2,18	47910	1,33
ŚW	407,16	2,74	52955	1,46
JD	16,59	0,11	195	0,01
DG	4,69	0,03	0	0,00
BK	836,49	5,63	97655	2,70
DB	2029,01	13,67	402965	11,15
DB.S	152,06	1,02	0	0,00
DB.B	1,83	0,01	0	0,00
DB.C	216,47	1,46	47765	1,32
KL	16,50	0,11	3310	0,09
JW	109,33	0,74	19035	0,53

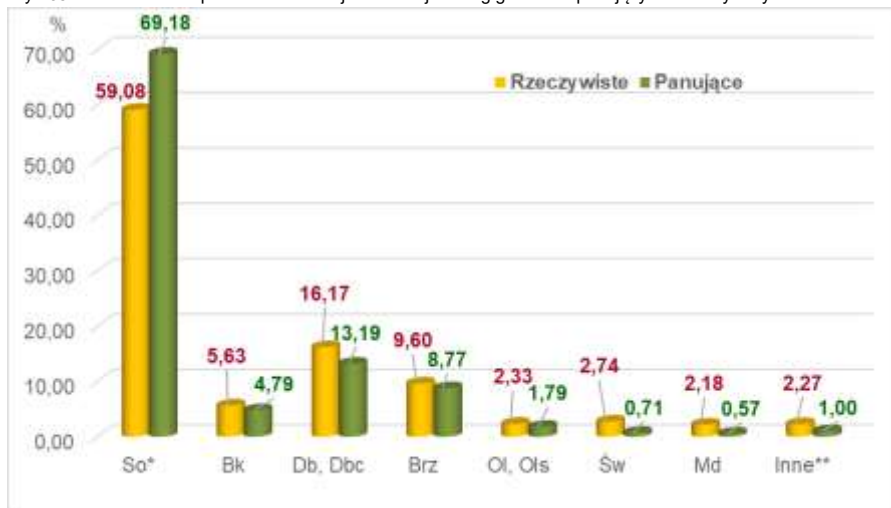
Gatunek	Pow. [ha]	Proc. [%]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]
WZ	18,44	0,12	1950	0,05
JS	52,91	0,36	11770	0,33
GB	8,97	0,06	1305	0,04
BRZ	1425,09	9,60	326480	9,03
OL	346,46	2,33	90485	2,50
OL.S	0,64	0,00	180	0,00
CZM	0,25	0,00	35	0,00
AK	8,31	0,06	1620	0,04
TP	4,21	0,03	1370	0,04
OS	56,15	0,38	14870	0,41
WB	1,48	0,01	120	0,00
LP	37,88	0,26	7260	0,20
CZM.P	0,18	0,00	20	0,00
<b>Razem</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>	<b>3614760</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 26 657 m<sup>3</sup>. Miąższość dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 3 641 412 m<sup>3</sup>.

Tabela 52. 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	8741,23	58,88	10229,79	68,91	-1488,56	-14,6%
SO.C	17,40	0,12	15,06	0,10	2,34	15,5%
SO.WE	12,08	0,08	26,60	0,18	-14,52	-54,6%
MD	323,50	2,18	84,37	0,57	239,13	283,4%
ŚW	407,16	2,74	104,73	0,71	302,43	288,8%
JD	16,59	0,11	7,17	0,05	9,42	131,4%
DG	4,69	0,03			4,69	100,00%
BK	836,49	5,63	710,69	4,79	125,80	17,7%
DB	2029,01	13,67	1820,92	12,27	208,09	11,4%
DB.S	152,06	1,02			152,06	100,00%
DB.B	1,83	0,01			1,83	100,00%
DB.C	216,47	1,46	137,00	0,92	79,47	58,0%
KL	16,50	0,11	2,58	0,02	13,92	539,5%
JW	109,33	0,74	74,23	0,50	35,10	47,3%
WZ	18,44	0,12	3,93	0,03	14,51	369,2%
JS	52,91	0,36	25,92	0,17	26,99	104,1%
GB	8,97	0,06			8,97	100,00%
BRZ	1425,09	9,60	1301,49	8,77	123,60	9,5%
OL	346,46	2,33	266,15	1,79	80,31	30,2%
OL.S	0,64	0,00	0,00	0,00	0,64	100,00%
CZM	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	100,00%
AK	8,31	0,06	1,96	0,01	6,35	324,0%
TP	4,21	0,03	5,83	0,04	-1,62	-27,8%
OS	56,15	0,38	10,87	0,07	45,28	416,6%
WB	1,48	0,01	0,00	0,00	1,48	100,00%
LP	37,88	0,26	16,02	0,11	21,86	136,5%
CZM.P	0,18	0,00			0,18	100,00%
<b>Razem</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>	<b>14845,31</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.

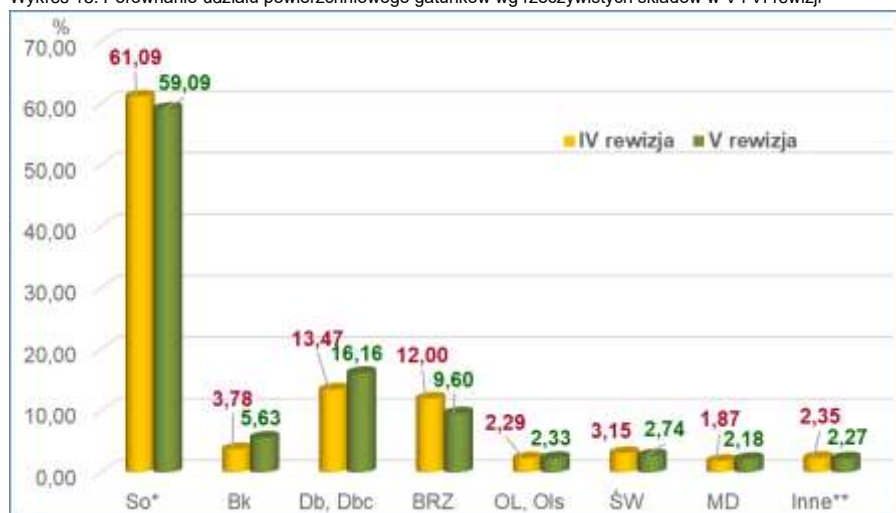
Poza tym, znaczna część drzewostanów sosnowych to klasy odnowienia, gdzie wprowadzane są gatunki takie jak: dąb i buk.

Tabela 53. 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	8741,23	58,89	-299,72	-3,32
SO.C	12,13	0,08	17,40	0,12	5,27	43,45
SO.WE	19,89	0,13	12,08	0,08	-7,81	-39,27
MD	277,84	1,87	323,50	2,18	45,66	16,43
ŚW	467,70	3,15	407,16	2,74	-60,54	-12,94
JD	7,73	0,05	16,59	0,11	8,86	114,62
DG	4,11	0,03	4,69	0,03	0,58	14,11
BK	561,46	3,78	836,49	5,63	275,03	48,98
DB	1806,29	12,16	2029,01	13,67	222,72	12,33
DB.S	0,00	0,00	152,06	1,02	152,06	100,00
DB.B	0,00	0,00	1,83	0,01	1,83	100,00
DB.C	194,88	1,31	216,47	1,46	21,59	11,08
KL	13,36	0,09	16,50	0,11	3,14	23,50

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
JW	81,14	0,55	109,33	0,74	28,19	34,74
WZ	19,45	0,13	18,44	0,12	-1,01	-5,19
JS	78,20	0,53	52,91	0,36	-25,29	-32,34
GB	4,74	0,03	8,97	0,06	4,23	89,24
BRZ	1781,30	12,00	1425,09	9,60	-356,21	-20,00
OL	338,82	2,28	346,46	2,33	7,64	2,25
OL.S	2,02	0,01	0,64	0,00	-1,38	-68,32
CZM	0,10	0,00	0,25	0,00	0,15	150,00
AK	6,50	0,04	8,31	0,06	1,81	27,85
TP	20,15	0,14	4,21	0,03	-15,94	-79,11
OS	76,79	0,52	56,15	0,38	-20,64	-26,88
WB	0,87	0,01	1,48	0,01	0,61	70,11
LP	33,55	0,23	37,88	0,26	4,33	12,91
CZM.P			0,18	0,00	0,18	100,00
<b>Razem</b>	<b>14849,97</b>	<b>100,00</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>	<b>-4,66</b>	<b>-0,03</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.

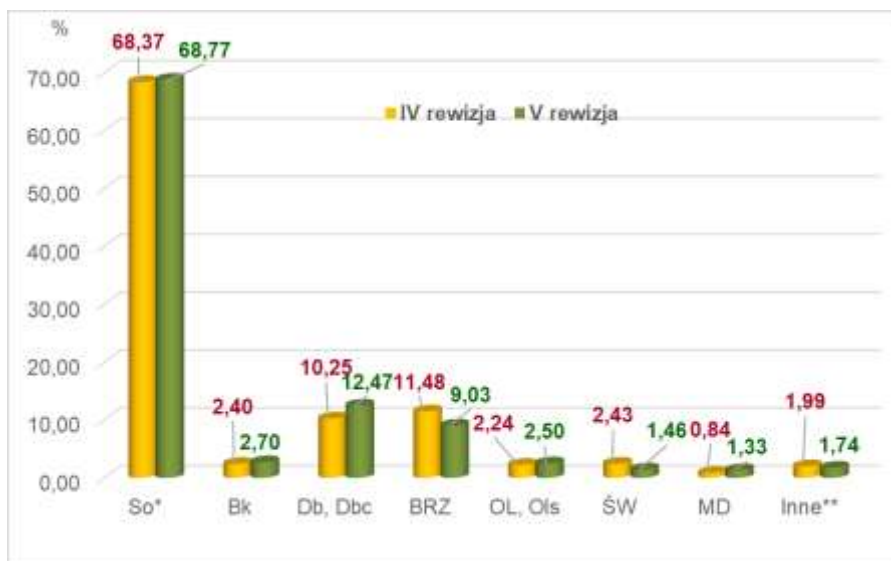
Tabela 54. Zestawienie porównawcze miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w V i VI rewizji (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		Różnica	
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	2036230	68,22	2480820	68,64	444590	21,83
SO.C	160	0,01	1095	0,03	935	584,38
SO.WE	4095	0,14	3590	0,10	-505	-12,33
MD	25190	0,84	47910	1,33	22720	90,19
ŚW	72665	2,43	52955	1,46	-19710	-27,12
JD			195	0,01	195	100,00
BK	71515	2,40	97655	2,70	26140	36,55
DB	277220	9,29	402965	11,15	125745	45,36
DB.C	28515	0,96	47765	1,32	19250	67,51

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
KL	2220	0,07	3310	0,09	1090	49,10
JW	11845	0,40	19035	0,53	7190	60,70
WZ	2025	0,07	1950	0,05	-75	-3,70
JS	12985	0,44	11770	0,33	-1215	-9,36
GB	725	0,02	1305	0,04	580	80,00
BRZ	342580	11,48	326480	9,03	-16100	-4,70
OL	66665	2,23	90485	2,50	23820	35,73
OL.S	355	0,01	180	0,00	-175	-49,30
CZM	5	0,00	35	0,00	30	600,00
AK	895	0,03	1620	0,04	725	81,01
TP	7530	0,25	1370	0,04	-6160	-81,81
OS	15790	0,53	14870	0,41	-920	-5,83
WB	50	0,00	120	0,00	70	140,00
LP	5330	0,18	7260	0,20	1930	36,21
CZM.P			20	0,00	20	100,00
<b>Razem</b>	<b>2984590</b>	<b>100,00</b>	<b>3614760</b>	<b>100,00</b>	<b>630170</b>	<b>21,11</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 26 657 m<sup>2</sup>. Miąższość dla powierzchni leśnej zalesionej razem z przestojami wynosi 3 641 412 m<sup>2</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 brzożowych, 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 6,00 m<sup>3</sup> grubizny brutto/ha powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 55. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

454	Przyrost bieżący roczny tablicowy		
	[m3]	[m3/ha]	[%]
1	4	5	6
SO	67570	6,61	75,9
SO.C	105	6,97	0,1
SO.WE	70	2,63	0,1
MD	445	5,27	0,5
ŚW	625	5,97	0,7
JD	15	2,09	0,0
BK	1975	2,78	2,2
DB	9745	5,35	10,9
DB.C	925	6,75	1,0
KL	10	3,88	0,0
JW	520	7,01	0,6
WZ	10	2,54	0,0
JS	105	4,05	0,1
BRZ	5445	4,18	6,1
OL	1245	4,68	1,4
TP	30	5,15	0,0
OS	55	5,06	0,1
LP	160	9,99	0,2
AK	5	2,55	0,0
<b>Razem</b>	<b>89060</b>	<b>6,00</b>	<b>100,0</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Lp – 9,99 m<sup>3</sup>/ha, najniższy jodła – 2,09 m<sup>3</sup>/ha.

Przyrost bieżący roczny w najliczniejszych drzewostanach sosnowych wyniesie 6,61 m<sup>3</sup>/ha

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

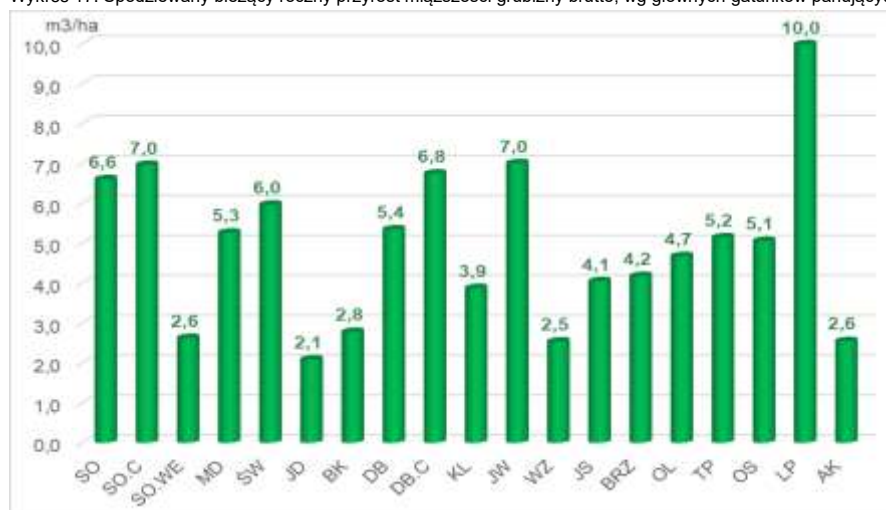
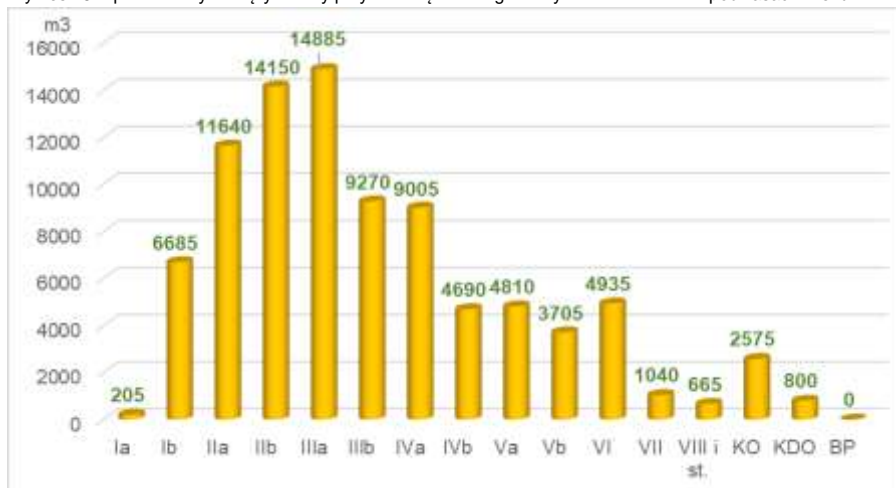


Tabela 56. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Powierzchnia zalesiona klasy wieku	Przyrost roczny		Procent
	[ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[%]
1	2	3	4	4
Ia	777,61	205	0,26	0,23%
Ib	1334,47	6685	5,01	7,51%
IIa	951,04	11640	12,24	13,07%
IIb	1449,97	14150	9,76	15,89%
IIIa	1967,20	14885	7,57	16,71%
IIIb	1312,25	9270	7,06	10,41%
IVa	1532,03	9005	5,88	10,11%
IVb	775,79	4690	6,05	5,27%
Va	865,26	4810	5,56	5,40%
Vb	807,28	3705	4,59	4,16%
VI	1204,47	4935	4,10	5,54%
VII	367,42	1040	2,83	1,17%
VIII i st.	188,36	665	3,53	0,75%
KO	1035,31	2575	2,49	2,89%
KDO	276,85	800	2,89	0,90%
Budowa przerębowa	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>14845,31</b>	<b>89060</b>	<b>6,00</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 areal, i w przypadku sosny cechujące się największą dynamiką wzrostu. W przeliczeniu na 1 hektar największy przyrost odłoży się w IIa klasie wieku – 12,24 m<sup>3</sup>/ha, najmniejszy w Ia – 0,26 m<sup>3</sup>/ha.

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



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

$(Z = V_k - V_p + U)$ , 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	$V_{2022}$	$V_{2012}$	$U_{wykon}$	$Z_{vuzyt}$
	Miaższność - $m^3$ brutto			
N-ctwo	3 647 947	3 007 349	803 978	1 444 576

Rzeczywisty przyrost był wyższy o około 83,4% od spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu (tablicowego), określonego dla V rewizji urządzeniowej na początku obowiązywania PUL, który wynosił 787 600  $m^3$ .

## 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 1700,22 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 57. 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	81,81	4,81	24,02	12,88	37,23	7,68	21,92
Czynniki klimatyczne	317,63	18,68	146,91	90,52	75,79	4,41	50,76
Owady	29,73	1,75	12,29	10,98	6,46		4,52
Pożary	6,20	0,36	6,2				0,62
Zakłócenia stosunków wodnych	73,55	4,33	11,68	9,01	52,86		20,44
Zwierzyna	1148,68	67,56	242,31	572,29	333,14	0,94	215,26
Inne bez określenia	42,62	2,51	8,4	34,22			5,55
<b>Łącznie</b>	<b>1700,22</b>	<b>100,00</b>	<b>451,81</b>	<b>729,9</b>	<b>505,48</b>	<b>13,03</b>	<b>318,77</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 zwierzyna, 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 zwierzyną płową – 67,6% oraz przez grzyby patogeniczne (zamieranie dębu, opieńkowa zgnilizna korzeni, osutki, zgorzel siewek, zamieranie jesionu) – 4,81%. 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 wydzielenia). 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 n-ctwie Brynek zaobserwowano takie uszkodzenia na ok 40ha (ok. 2,5% uszkodzeń)

Wśród uszkodzonych drzewostanów najwięcej, bo 69,5% posiada uszkodzenia słabe - do 20%, nieistotne (nietrwałe), 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 zwierzyinę płową (spalownie).

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

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z § 40 "Instrukcji Urządzenia 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 urzędowania lasu obrazuje tabela nr XI, która została zamieszczona w [rozdz. 2](#) elaboratu – „Wyniki analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa w minionym okresie”. Odnosi się ona w zasadzie do upraw i młodników po rębniach zupełnych.

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 777,61 ha wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urzędowania lasu – tabela 58.

Tabela 58. Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku do 10 lat, w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

topień zgodności	Obręb Brynek		Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5
<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>				
Zgodne	608,29	78,23	608,29	78,23
Częściowo zgodne	169,32	21,77	169,32	21,77
Niezgodne	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>777,61</b>	<b>100,00</b>	<b>777,61</b>	<b>100,00</b>

Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 78,23% powierzchni Ia klasy wieku – 608,29 ha.

Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 21,77% upraw i młodników – 109,32 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 różnicowanych, 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 59. 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	6724,77	47,80	6724,77	47,80
Częściowo zgodne	5664,83	40,27	5664,83	40,27
Niezgodne	1678,10	11,93	1678,10	11,93
<b>Razem</b>	<b>14067,70</b>	<b>100,00</b>	<b>14067,70</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem drzewostany</b>				
Zgodne	7333,06	49,40	7333,06	49,40
Częściowo zgodne	5834,15	39,30	5834,15	39,30
Niezgodne	1678,10	11,30	1678,10	11,30
<b>Razem</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>	<b>14845,31</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Brynek drzewostany o składzie gatunkowym *zgodnym* z typem drzewostanu (TD) stanowią – 49,40% 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, Lśw, Lwyż i Mwyż.

Drzewostany *częściowo zgodne* z siedliskiem – 39,30 %. 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 11,30% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany sosnowe, brzozowe i świerkowe na siedliskach lasowych i lasowych wyżynnych wyżynnych (głównie Lwyż, LMwyż, Lł, Lśw) oraz olchowe (z udziałem ponad 50%) na siedliskach Lwyż, LMwyż i Lł.

Drzewostany niezgodne w znacznej części zaprojektowano do przebudowy poprzez wcześniejsze rozpoczęcie użytkowania rębne lub zabiegi hodowlane w cięciach pielęgnacyjnych (trzebieże przekształceniowe). Użytkowanie rębne zaprojektowano na powierzchni manipulacyjnej 185,72ha (11,07% niezgodnych). Natomiast cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będą wykonane na powierzchni 1139,32 ha (67,89% niezgodnych). Część drzewostanów niezgodnych to KO, KDO z gniazdami odnowionymi lub nieodnowionymi lub drzewostany, gdzie istnieje odnowienie – 51,28ha. Tam projektowano odnowienie lub zabiegi pielęgnacyjne w młodym pokoleniu (bez rębni lub trzebieży. Pozostałe drzewostany (ok. 301,78 ha) niezgodne z siedliskiem (ok. 17,98% niezgodnych) w dobrej kondycji pozostawiono bez wskazań gospodarczych ze względu na wiek, podmokły teren, walory przyrodnicze bądź zachowanie ładu przestrzennego itp.

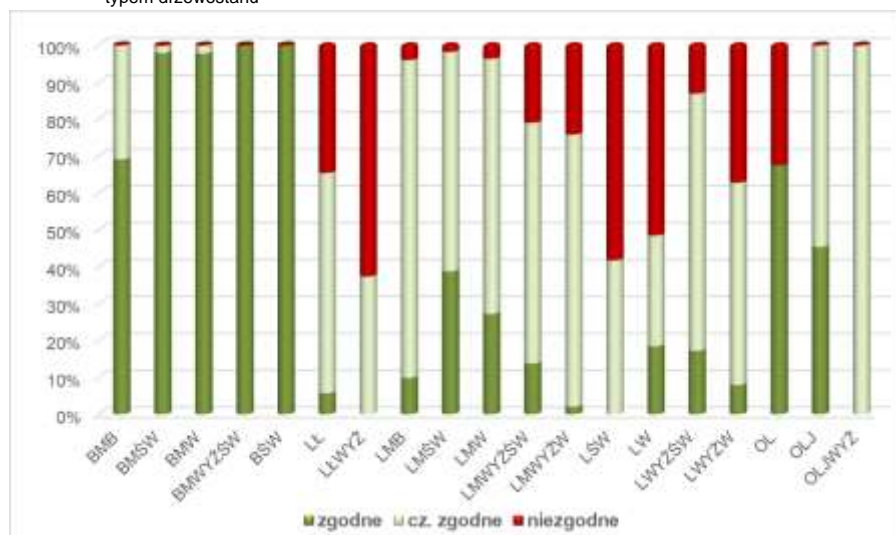
Tabela 60. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo						
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem	
	Powierzchnia [ha]						%
2	3	4	5	6	7	8	9
Rębnie	50,70	131,52	0,00	3,50	-	185,72	11,07
CP	4,41	17,98	0,00	0,00	-	22,39	1,33
TW/TP	171,97	919,57	0,00	25,39	-	1116,93	66,56
d-stany w przebudowie - odnowienie i pielęgnacja odnowień	19,08	32,20	-	0,00	-	51,28	3,06
Bez wskazań	115,37	170,14	0,00	16,27	-	301,78	17,98
<b>Razem</b>	<b>361,53</b>	<b>1271,41</b>	<b>0,00</b>	<b>45,16</b>	<b>-</b>	<b>1678,10</b>	<b>100,00</b>

Tabela 61. 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]	[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Nadleśnictwo Brynek</b>								
BMB	BRZ-SO	34,58	0,23	15,46	0,10			50,04
BMŚW	BK-SO	21,58	0,15	1,53	0,01			23,11
BMŚW	SO	2067,94	13,93	41,15	0,28	2,10	0,01	2111,19
BMW	SO	2704,92	18,22	61,46	0,41	0,59	0,00	2766,97
BMWYŻŚW	DB-SO	1,07	0,01					1,07
BŚW	SO	873,59	5,88					873,59
LŁ	JS-DB	1,73	0,01	18,06	0,12	10,47	0,07	30,26
LŁWYŻ	JS-DB			1,46	0,01	2,45	0,02	3,91
LMB	BRZ-OL	3,51	0,02	30,69	0,21	1,42	0,01	35,62
LMŚW	BK-SO	33,69	0,23	35,43	0,24	0,00	0,00	69,12
LMŚW	DB-SO	433,24	2,92	681,59	4,59	21,95	0,15	1136,78
LMŚW	SO-BK	0,00	0,00	2,91	0,02			2,91
LMŚW	SO-DB	10,67	0,07	13,48	0,09			24,15
LMW	DB-SO	442,49	2,98	1131,83	7,62	59,47	0,40	1633,79
LMW	SO-DB	3,30	0,02	0,93	0,01			4,23
LMWYŻŚW	DB-SO	3,25	0,02	37,83	0,25	11,30	0,08	52,38
LMWYŻŚW	MD-SO	49,80	0,34	251,53	1,69	84,05	0,57	385,38
LMWYŻŚW	MD-SO	21,78	0,15	65,38	0,44	18,69	0,13	105,85
LMWYŻW	DB-SO	6,92	0,05	60,27	0,41	24,36	0,16	91,55
LMWYŻW	SO-DB	5,51	0,04	376,94	2,54	119,21	0,80	501,66
LŚW	BK-DB	0,00	0,00	10,11	0,07	14,13	0,10	24,24
LW	OL-DB	21,68	0,15	35,25	0,24	60,56	0,41	117,49
LWYŻŚW	BK	27,99	0,19	4,24	0,03			32,23
LWYŻŚW	DB-BK	334,65	2,25	1506,66	10,15	285,45	1,92	2126,76
LWYŻŚW	DB-SO	17,53	0,12	29,01	0,20	3,38	0,02	49,92
LWYŻW	BK-DB	96,18	0,65	1012,22	6,82	170,82	1,15	1279,22
LWYŻW	DB	7,96	0,05	4,27	0,03			12,23
LWYŻW	DB-BK	85,03	0,57	297,62	2,00	745,16	5,02	1127,81
LWYŻW	DB-SO	14,46	0,10	94,87	0,64	40,26	0,27	149,59
OL	OL	4,72	0,03			2,28	0,02	7,00
OLJ	JS-OL	3,29	0,02	3,96	0,03			7,25
OLJWYŻ	OL-DB			8,01	0,05			8,01
<b>Razem</b>		<b>7333,06</b>	<b>49,40</b>	<b>5834,15</b>	<b>39,30</b>	<b>1678,10</b>	<b>11,30</b>	<b>14845,31</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 482,63 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 – 84,94% (414,77 ha), mieszcząc się we wskaźnikach: „11” – 131,46 ha i „12” – 283,31 ha.

Jakością zadowalającą cechuje się 67,86 ha upraw (4,92%), mieszcząc się we wskaźnikach: „13”, „22”, „23”

W Nadleśnictwie Brynek nie zaewidencjonowano upraw przepadłych – halizn.

Tabela 62. 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	131,46	27,24
12	283,31	58,70

Jakość	Nadleśnictwo Brynek	
	Pow. - [ha]	Udział - [%]
Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do lat 10*		
13	44,12	9,14
22	17,13	3,55
23	6,61	1,37
<b>Razem</b>	<b>482,63</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 777,61, 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 1035,31ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, BK, JD, OL. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,3% a przeciętna jakość jest bardzo dobra i oceniona wskaźnikiem „12”. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 407,17 ha.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 132,04 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, BK, SO. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,3% a przeciętna jakość 12. Rzeczywista powierzchnia odnowień zredukowana stopniem zadrzewienia wynosi 25,47 ha. Dodać należy, że całkowita powierzchnia drzewostanów w KDO wynosi 276,85 ha, z czego odnowienie występuje na 132,04 ha.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 769,94 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 85,3%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12”.

Tabela 63. 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	2,59
12	904,93	87,41
22	101,81	9,83
23	1,80	0,17
<b>Razem</b>	<b>1035,31</b>	<b>100,00</b>
KDO		
11	11,14	8,44
12	107,66	81,54
22	8,52	6,45
23	4,72	3,57
<b>Razem</b>	<b>132,04</b>	<b>100,00</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	9,64	1,25
12	693,53	90,08
22	66,77	8,67
<b>Razem</b>	<b>769,94</b>	<b>100,00</b>

## Wykaz odnowień naturalnych – nalot

W trakcie prac urzędniowych zinventaryzowano wartościowe odnowienie naturalne w postaci nalotu. Podstawowymi kryteriami służącymi do jego oceny pod kątem zaliczenia do warstwy nalotu były: jakość hodowlana, stopień pokrycia, dostosowanie do siedlisk i typów drzewostanów (TD). Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym zamieszczono w załącznikach – [rozdział 7.6](#). 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), zinventaryzowano 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 I a klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują 8 924,54 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, mieszczącą się we wskaźnikach „12” i „11” (§38 IUL). Lasów z tak określonymi cechami jest w Nadleśnictwie 77,25 %. 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 21,97 % ocenionych lasów. Około 0,42% 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 15 takich pododdziałów, o łącznej powierzchni – 37,56 ha. Natomiast jakość hodowlaną „24” i „34” opisano w dwóch wydzieleniach: 13a oraz 84ix. Jest drzewostan uszkodzony przez zwierzynę w 80% i niezgodny z siedliskiem (13a) oraz drzewostan sosnowy 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.

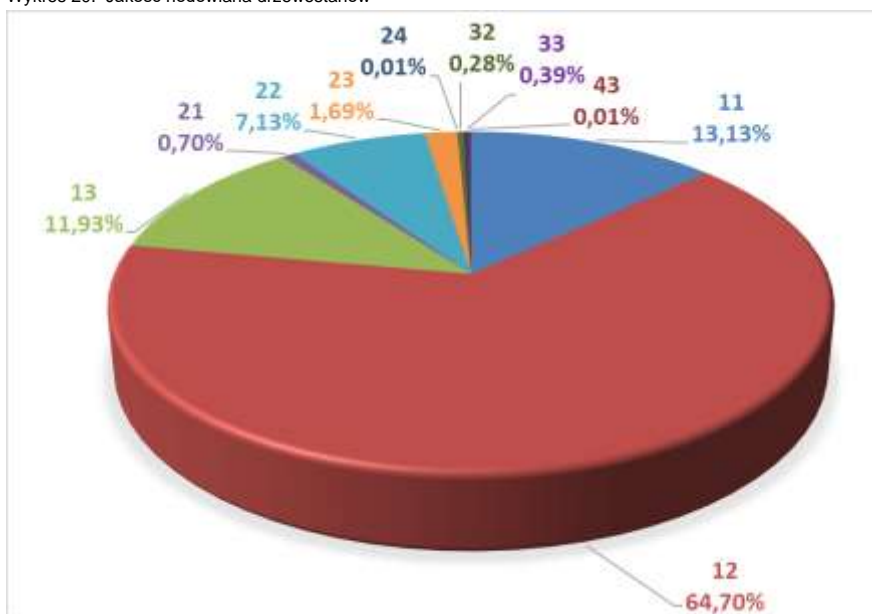
Tabela 64. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	1033,68	11,58
12	5860,92	65,67
13	1108,90	12,43
21	67,70	0,76
22	626,59	7,02
23	157,71	1,77
24	0,80	0,01

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	0,02
31	2,15	0,02
32	27,59	0,31
33	37,56	0,42
43	0,94	0,01
<b>Razem</b>	<b>8924,54</b>	<b>100,00</b>

Tabela 65.

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 5 143,16ha.

Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najwięcej zinventaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 56,7% ich powierzchni oraz jakością techniczną „3” – 42,9%. 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, zdeteminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych

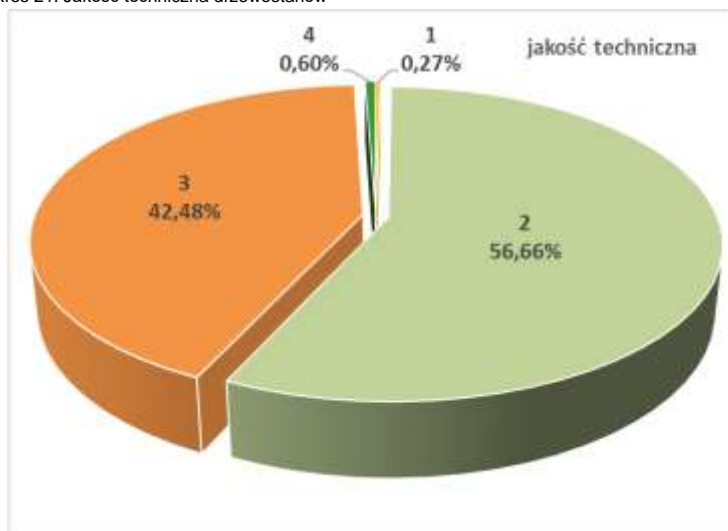
młodsze gatunki drzew. Do jakości „4” zakwalifikowano również drzewostany starsze uszkodzone przez owady i grzyby.

Są to głównie: drzewostany brzoźowe, 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	2913,88	56,66
3	2184,82	42,48
4	30,76	0,60
<b>Razem</b>	<b>5143,16</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 **457,82** ha (330 wydzieleń), co stanowi 2,99% 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>Obwód Brynek</b>		
halizna	5,00	512b
Inne wylesienie	81,03	9j, 26g, 38f, 61k, 81j, 105n, 105o, 115i, 124l, 130g, 131f, 132f, 138bx, 138cx, 138j, 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, 634f, 635d, 641a, 642m, 650j, 650k, 685f, 688f, 717jx, 720p, 753h, 753i, 777i, 777l
objęte szczególną ochroną	0,28	683i
poletko łowieckie	10,63	5c, 8o, 24f, 27c, 27d, 310g, 313g, 357b, 373i, 381i, 395f, 459f, 481a, 509g, 636i, 645d, 674i, 676l, 691i, 692m
sukcesja	148,47	1i, 2b, 5h, 7b, 13f, 17a, 17d, 17g, 47g, 51m, 67f, 68b, 69d, 84k, 105m, 121h, 135h, 138o, 138t, 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	212,41	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 lini kolejowej
02-03-1-02-130 -g -00	BMW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-131 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,50	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-132 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,37	Pas 15 m od lini kolejowej
02-03-1-02-139 -o -00	BMŚW	INNE WYL	0,97	gazociąg
02-03-1-02-140 -t -00	BMŚW	INNE WYL	0,27	Pas 15 m od lini kolejowej

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
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 -j -00	BŚW	INNE WYL	0,59	rozdzielnia gazu
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	Sąsiedztwo ładowiska
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	0,72	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	0,64	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;
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	0,65	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	0,69	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 lini kolejowej
02-03-1-05-348 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,04	Pas 15 m od lini 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 kolejowych
02-03-1-06-390 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,42	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-408 -g -00	BMŚW	INNE WYL	0,42	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-408 -h -00	BMŚW	INNE WYL	0,01	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-408 -i -00	BMŚW	INNE WYL	0,11	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-409 -m -00	LMW	INNE WYL	0,28	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-409 -n -00	BMŚW	INNE WYL	0,09	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-427 -n -00	LMŚW	INNE WYL	0,44	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-427 -o -00	BMŚW	INNE WYL	0,06	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-427 -p -00	BMŚW	INNE WYL	0,03	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-427 -r -00	LMŚW	INNE WYL	0,07	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-428 -f -00	BMŚW	INNE WYL	0,08	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-445 -s -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,04	Pas 15 m przy lini kolejowej
02-03-1-06-445 -t -00	LMWYŻW	INNE WYL	0,02	Pas 15 m przy 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
02-03-1-08-634 -f -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,25	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
02-03-1-08-650 -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	lasy przysiedlowe, gazociąg
02-03-1-10-777 -l -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,01	lasy przysiedlowe, gazociąg
02-03-1-11-753 -h -00	LWYŻŚW	INNE WYL	0,19	IPas 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>81,03</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	
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	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
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	1,24	
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 -i -00	LWYŻŚW	POL ŁOW	0,56	lasz przysiedlowe
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>10,63</b>	
02-03-1-01-1 -i -00	LŁ	SUKCESJA	0,67	
02-03-1-01-17 -a -00	BMŚW	SUKCESJA	0,97	w cz.E-15% Lł
02-03-1-01-17 -d -00	LŁ	SUKCESJA	1,07	teren zalewowy
02-03-1-01-17 -g -00	LŁ	SUKCESJA	0,72	
02-03-1-01-2 -b -00	LŁ	SUKCESJA	0,61	w cz.NE -15% LMw
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	0,21	lasz przysiedlowe
02-03-1-02-47 -g -00	BMŚW	SUKCESJA	0,10	
02-03-1-02-67 -f -00	BMB	SUKCESJA	0,63	Użytek ekologiczny "Torfowisko w Kotach" - 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	w lok 9 45% LMw
02-03-1-03-135 -h -00	LMB	SUKCESJA	1,04	
02-03-1-03-138 -o -00	BMŚW	SUKCESJA	0,76	w cz śr 20% LMb - osłona cieklu wodnego
02-03-1-03-138 -t -00	BMŚW	SUKCESJA	1,30	w cz N 20% LMb
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	podmokle/niedostępne sukcesja ok 0,5ha
02-03-1-04-214 -j -00	BMW	SUKCESJA	0,78	BG z sukcesją
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	1,74	
02-03-1-05-398 -f -00	LŁ	SUKCESJA	2,12	
02-03-1-06-406 -b -00	OL	SUKCESJA	0,15	Projektowany użytek ekologiczny Krotofil
02-03-1-06-407 -b -00	BMB	SUKCESJA	0,33	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
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	Całe wydź. podtopione.W cz. S 45% L wyż św.
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	ŁŁWYŻ	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	0,97	Propon otul rez
02-03-1-08-610 -i -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	1,68	Propon otul rez
02-03-1-08-611 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	4,61	obszar poprzemysł Proj 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 poprzemysłowy
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 poprzemysłowy
02-03-1-08-651 -g -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,49	las przyosiadłowe szk-gór.
02-03-1-08-658 -s -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	0,37	
02-03-1-08-659 -f -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	4,85	las przyosiadłowe, hałda
02-03-1-08-660 -h -00	LWYŻW	SUKCESJA	6,47	las przyosiadłowe
02-03-1-08-662 -f -00	LWYŻW	SUKCESJA	0,28	las przyosiadłowe
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.
02-03-1-09-680 -l -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,14	

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
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	Utworki 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	
02-03-1-10-714 -p -00	LWYŻŚW	SUKCESJA	4,82	teren po jsdnostce 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	0,59	
02-03-1-11-741 -b -00	LWYŻW	SUKCESJA	1,88	
02-03-1-11-749 -f -00	LMWYŻW	SUKCESJA	1,20	stara piaskownia
<b>Razem</b>			<b>148,47</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 z 2021r.
02-03-1-01-26 -b -00	BŚW	ZRAŁ	4,24	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-28 -c -00	BMŚW	ZRAŁ	2,51	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-35 -g -00	BMW	ZRAŁ	3,38	Zrąb 2020r.
02-03-1-01-38 -c -00	BMW	ZRAŁ	3,96	Zrąb 2020r.
02-03-1-01-53 -d -00	BŚW	ZRAŁ	3,10	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-54 -c -00	BMW	ZRAŁ	4,10	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-56 -c -00	BMW	ZRAŁ	2,88	Zrąb z 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	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-72 -i -00	BMW	ZRAŁ	3,36	Zrąb 2020r.
02-03-1-01-73 -f -00	BMW	ZRAŁ	2,38	Zrąb 2020r.
02-03-1-01-75 -k -00	BMW	ZRAŁ	1,10	Zrąb z 2021r.
02-03-1-01-93 -b -00	BMW	ZRAŁ	4,05	
02-03-1-01-93 -h -00	BMW	ZRAŁ	3,52	Zrąb z 2020r.
02-03-1-02-11 -i -00	BMŚW	ZRAŁ	2,32	Zrąb z 2021r.
02-03-1-02-111 -b -00	BMW	ZRAŁ	0,65	
02-03-1-02-111 -g -00	BMW	ZRAŁ	1,54	
02-03-1-02-112 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,71	Zrąb z 2021r.
02-03-1-02-115 -g -00	BMŚW	ZRAŁ	2,36	Zrąb z 2021r.

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-02-128 -l -00	BMW	ZRAŁ	2,05	
02-03-1-02-132 -b -00	BMŚW	ZRAŁ	3,83	
02-03-1-02-40 -b -00	BMŚW	ZRAŁ	2,82	
02-03-1-02-63 -f -00	BMŚW	ZRAŁ	3,42	
02-03-1-02-86 -g -00	BMW	ZRAŁ	4,65	
02-03-1-03-102 -g -00	BMW	ZRAŁ	2,35	
02-03-1-03-118 -k -00	BMW	ZRAŁ	2,72	
02-03-1-03-121 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,90	
02-03-1-03-122 -f -00	LMW	ZRAŁ	2,65	Teren miejscami zabagniony
02-03-1-03-136 -k -00	BMW	ZRAŁ	2,66	
02-03-1-03-138 -dx -00	BMŚW	ZRAŁ	1,14	
02-03-1-03-138 -y -00	BMŚW	ZRAŁ	1,46	Zrąb 2021
02-03-1-03-146 -d -00	BMW	ZRAŁ	3,06	Zrąb 2021
02-03-1-03-148 -d -00	BMW	ZRAŁ	3,27	
02-03-1-03-149 -d -00	BMW	ZRAŁ	3,34	
02-03-1-03-150 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,98	
02-03-1-03-152 -f -00	BMW	ZRAŁ	1,26	Zrąb z 2020r.
02-03-1-03-153 -l -00	BMW	ZRAŁ	2,54	
02-03-1-03-154 -f -00	BMW	ZRAŁ	2,48	Zrąb z 2021r.
02-03-1-03-155 -f -00	BMW	ZRAŁ	3,58	
02-03-1-03-155 -k -00	BMŚW	ZRAŁ	2,58	
02-03-1-03-166 -d -00	BMŚW	ZRAŁ	1,73	
02-03-1-03-167 -b -00	BMW	ZRAŁ	4,03	
02-03-1-03-169 -i -00	LMW	ZRAŁ	2,94	Zrąb z 2021r.
02-03-1-04-176 -f -00	BMW	ZRAŁ	3,38	Zrąb z 2020r.
02-03-1-04-199 -c -00	BMŚW	ZRAŁ	3,12	Zrąb z 2020r.
02-03-1-04-201 -f -00	BMW	ZRAŁ	4,00	Zrąb z 2020r.
02-03-1-04-203 -c -00	BMW	ZRAŁ	2,92	Zrąb z 2021r.
02-03-1-04-207 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,95	Zrąb z 2021r.
02-03-1-04-210 -g -00	BMW	ZRAŁ	0,66	
02-03-1-04-210 -h -00	BMW	ZRAŁ	0,83	
02-03-1-04-210 -i -00	BMW	ZRAŁ	0,63	
02-03-1-04-210 -k -00	BMW	ZRAŁ	3,27	
02-03-1-04-210 -m -00	BMW	ZRAŁ	1,09	
02-03-1-04-214 -d -00	BMŚW	ZRAŁ	3,23	Zrąb z 2021r.
02-03-1-04-217 -g -00	BMW	ZRAŁ	3,69	Zrąb z 2020r.
02-03-1-04-337 -a -00	BMŚW	ZRAŁ	3,31	Zrąb z 2020r.
02-03-1-04-362 -c -00	BMŚW	ZRAŁ	4,32	Zrąb z 2021r.
02-03-1-04-363 -b -00	BMŚW	ZRAŁ	4,65	
02-03-1-05-303 -n -00	BMŚW	ZRAŁ	0,99	
02-03-1-05-307 -g -00	LMŚW	ZRAŁ	0,57	
02-03-1-05-311 -d -00	BMW	ZRAŁ	2,53	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-311 -h -00	LMŚW	ZRAŁ	1,12	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-316 -d -00	BMŚW	ZRAŁ	3,16	
02-03-1-05-349 -i -00	LMŚW	ZRAŁ	0,90	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-423 -g -00	BMW	ZRAŁ	2,13	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-424 -c -00	LMW	ZRAŁ	3,51	Zrąb z 2021r.
02-03-1-05-442 -f -00	LMW	ZRAŁ	1,45	Zrąb z 2021r.
02-03-1-06-429 -h -00	LMWYŻW	ZRAŁ	3,96	
02-03-1-06-432 -d -00	LMŚW	ZRAŁ	1,44	
02-03-1-06-432 -f -00	BMŚW	ZRAŁ	1,25	
02-03-1-06-449 -d -00	LWYŻW	ZRAŁ	0,83	
02-03-1-06-472 -g -00	LWYŻW	ZRAŁ	1,84	Zrąb 2021r.

Adres	TSL	Rodzaj powierzchni	Pow_ha	Info
1	2	3	4	5
02-03-1-06-472 -h -00	LWYŻW	ZRĄB	1,98	Zrąb 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	1,07	Zrąb 2021r.
02-03-1-10-712 -a -00	LMWYŻW	ZRĄB	1,53	
<b>Razem</b>			<b>212,41</b>	
<b>Ogółem</b>			<b>457,82</b>	

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

Wśród kategorii gruntów leśnych niezalesionych w Nadleśnictwie Brynek występują:

- Poletka łowieckie – POL ŁÓW:

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

- Zreby – ZRĄB:

**Zreby** – 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 118 wydziełów we wszystkich leśnictwach.

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

**Inne wyłesienia** – obejmują 108 wydziełów we wszystkich leśnictwach. Są to powierzchnie przeznaczone na cele nieleśne. Do tej kategorii gruntów zaliczono w obecnej rewizji między naruszenia granicy, wyłesione czasowo pasy przeciwpożarowe w sąsiedztwie linii kolejowych, grunty czasowo wyłesione 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 EGİB 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 siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMB	50,04	3,73	186,42	2,95	147,75	6,68	334,17
BMŚW	1778,00	3,73	6625,36	3,37	6000,05	7,10	12625,40
BMW	2187,28	3,60	7877,76	2,70	5914,29	6,30	13792,05
BMWYŻŚW	1,07	5,08	5,44	2,28	2,44	7,36	7,87
BŚW	796,94	2,99	2383,79	3,78	3014,66	6,77	5398,45
LŁ	30,26	2,14	64,87	20,08	607,48	22,22	672,36
LŁWYŻ	3,91	0,83	3,25	29,21	114,20	30,04	117,45
LMB	35,62	3,61	128,46	10,56	376,13	14,17	504,59
LMŚW	1072,69	3,96	4251,53	3,38	3625,66	7,34	7877,18
LMW	1428,23	3,27	4672,65	3,63	5181,98	6,90	9854,63
LMWYŻŚW	471,97	4,50	2122,25	3,70	1747,51	8,20	3869,76
LMWYŻW	531,19	3,37	1789,36	3,30	1751,79	6,67	3541,15
LŚW	24,24	5,07	122,95	4,92	119,19	9,99	242,14
LW	105,55	3,83	404,36	4,60	485,68	8,43	890,04
LWYŻŚW	1892,24	4,80	9079,99	4,68	8859,85	9,48	17939,84
LWYŻW	2233,13	3,13	6979,01	5,27	11776,48	8,40	18755,49
OL	7,00	0,00	0,00	40,36	282,54	40,36	282,54
OLJ	7,25	2,54	18,42	16,11	116,80	18,65	135,22
OLJWYŻ	8,01	1,61	12,86	7,56	60,57	9,17	73,43
Razem obręb	12664,62	3,69	46728,73	3,96	50185,04	7,65	96913,77
Ogółem n-ctwo	12664,62	3,69	46728,73	3,96	50185,04	7,65	96913,77

W Nadleśnictwie Brynek średni zapas zakumulowanego drewna drzew martwych wynosi 7,65 m<sup>3</sup>/ha. Zinventaryzowana miąższość w skali całego Nadleśnictwa stanowi 2,66% zapasu.

Dla porównania, według Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL 2014-2018) – II cykl, średnia miąższość drzew martwych dla RDLP Katowice wynosi 8,3 m<sup>3</sup>/ha, a w PGL Lasy Państwowe – 8,0 m<sup>3</sup>/ha.

Podsumowując, należy dodać, że zapas drewna martwego wydaje się być wyższy niż zinventaryzowany. Pomiarom nie objęto I klasy wieku, oraz IIa dla niektórych gatunków. Wśród 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 urzędzenia 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 urzędzenia 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	15303,13	15303,13
2	Zapas na powierzchni leśnej	tys,m <sup>3</sup>	2048	1943	1968	2881	3007	3648	3578**
<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	354	X
9	Va	m <sup>3</sup>	204	204	200	265	258	363	X
10	Vb	m <sup>3</sup>	209	201	196	270	282	346	X
11	VI	m <sup>3</sup>	197	181	186	248	264	361	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	389	X
14	KDO	m <sup>3</sup>		166	123	177	165	266	X
15	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	144	135	131	191	198	238	234
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	6,00	X
18	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	5,30	6,00	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	2,67	3,82
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	2,59	2,61
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	9,29	5,98

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

\*\*Prognoza zapasu sporządzona dla przyrostu bieżącego tablicowego, który wynosi 890600m<sup>3</sup>. Prognoza wyliczona wg przyrostu użytecznego (1 444 576 m<sup>3</sup>) wynosi 4 131 447m<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 35,5%. Obserwuje się także wzrost powierzchni KO (z 4,0% 6,8%), oraz znaczny wzrost powierzchni KDO (z 0,31% do 1,81%) - 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. r 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 – 6,61 m<sup>3</sup>/ha, a ogólnie dla drzewostanów nadleśnictwa 6,00 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, a znaczny wzrost powierzchni i zapasu drzewostanów młodszych i średnich klas wieku o największym przyroście determinuje zwiększenie intensywności cięć pielęgnacyjnych. Zwiększenie zaprojektowanych użytków głównych w nadchodzącym okresie gospodarczym wyniesie około 21%.

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 „znaczące 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 nie jest (zgodnie z § 77, ust. 3 IUŁ) odstępstwem od wielkości pożądanej, gdyż przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa jest tylko o 5 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

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

Biorąc pod uwagę powyższe relacje oraz warunki przyrodnicze, ekonomiczne i wnioski płynące z „Analizy gospodarki przeszłej” jak również przewidywane przedsięwzięcia gospodarcze i ochronne należy dążyć do:

- Dalszego różnicowania składów gatunkowych drzewostanów odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych - z uwagi na udział drzewostanów niezgodnych z siedliskiem (11,3%) 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 960077 m<sup>3</sup> brutto (787 945 m<sup>3</sup> netto) i stanowi 107,80% przewidywanego przyrostu bieżącego tablicowego (890 600 m<sup>3</sup> brutto) przy przewidywanym spadku zapasu (o 1,90%) pod koniec 10-lecia.

Przy założeniu, że przyrost użyteczny będzie równy przyrostowi bieżącemu tablicowemu wyniesie on 6,00 m<sup>3</sup>/ha/rok. Jednakże uzyskany w ubiegłym okresie bieżący przyrost użyteczny d-stanów wynosił 1 444 576 m<sup>3</sup>, czyli 9,44 m<sup>3</sup> rocznie na 1ha. Zakładając taką wielkość przyrostu w 10-leciu nastąpi wzrost zapasu o około 13,3%, co jest najbardziej prawdopodobne.

Przyjęty etat co prawda nie zapewni obniżenia średniego wieku drzewostanów, ale przewiduje się utrzymanie średniego wieku (61 lat). Jednocześnie, przy realizacji założeń planu cięć rębnych (powierzchnia manipulacyjna rębni zupełnych – 1030,96 ha, a cięć uprzętających – 542,56 ha nastąpi znaczny wzrost powierzchni I klasy wieku, oraz dalsze różnicowanie budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów.

Przyjęty etat użytkowania rębne 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. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **2.1. 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 mikrozmieszkiwania 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 zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

### 2.1.1 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 trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:
  - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska;
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe;
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu;
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami;
  - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów.
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcen-

niejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów. Stąd na poziomie nadleśnictwa w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
- 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);
  - udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne);
  - udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie);
  - 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:

- 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;
- 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.

## 2.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

### 2.1.2.1. 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 powierzchnię 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> ]	[%]
1.	Lasy rezerwatowe	23,96	0,16	16120	0,44
2.	Lasy ochronne	15 037,12	98,26	3 602 818	98,76
3.	Lasy gospodarcze	242,05	1,58	29 009	0,80
<b>Razem</b>		<b>15 303,13</b>	<b>100,00</b>	<b>3 647 947</b>	<b>100,00</b>



### Lasy rezerwatowe.

Na gruntach należących do Nadleśnictwa Brynek znajduje się jeden istniejący rezerwat przyrody, zajmujący łączną powierzchnię 23,96 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. leśna	Nieleśna	
1.	„Segiet”	601k, 602-b, 602i, 608-c, -d, 608b, 608d, 609-c, -d, 609a	23,96	-	23,96	0,58	-	24,54
<b>Ogółem</b>			<b>23,96</b>	<b>-</b>	<b>23,96</b>	<b>0,58</b>	<b>-</b>	<b>24,54</b>

### Lasy ochronne.

Zgodnie z postanowieniami KZP przyjęto dotychczas obowiązujący podział na kategorie ochronności według Zarządzenia MOŚZNIŁ 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

L.p.	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.	14149,62	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	887,50	5,9
<b>Razem</b>			<b>15037,12</b>	<b>100,0</b>

Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2022 – 31.12.2031r. dla Nadleśnictwa Brynek wynosi 15 037,12 ha, co stanowi 98,0% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Powierzchnia lasów ochronnych z Zarządzenia nr 88 i ujętych w PUL wynosi 15 098ha i jest mniejsza o 60,88 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 242,05 ha, co stanowi 1,5 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Są to grunty leśne nie objęte Zarządzeniem nr 88, przejęte przez Nadleśnictwo w poprzednich 10-letniach 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, 644j, 645d, 651g, 653f, 657l, 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, 717f, 717z, 717d, 717p, 720n, 723a, 723d, 728g, 732a, 741b,	242,05	1,6
<b>Razem</b>			<b>242,05</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	
Popowierzchnia [ha]					
136,79	5,00	31,70	5,80	62,76	242,05

#### 2.1.2.2. 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:

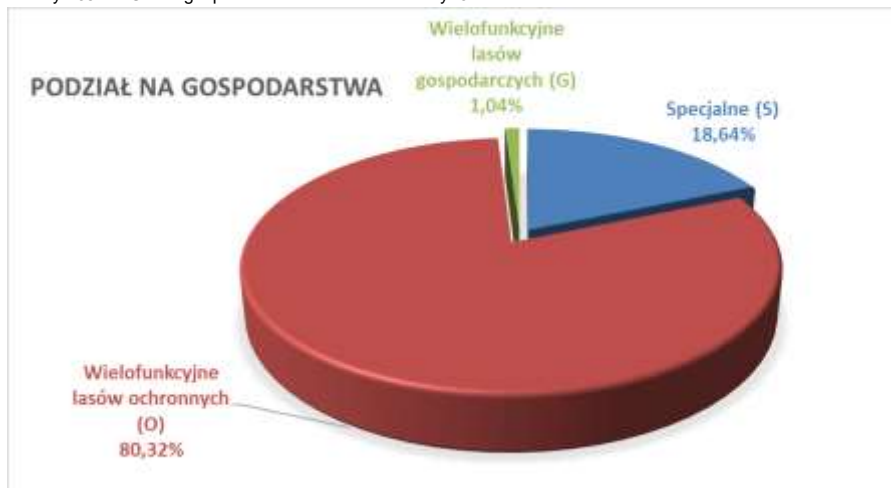
- gospodarstwo specjalne (S);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O);
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Tabela 73. Zestawienie powierzchni leśnej (zalesionej i nie zalesionej) wg gospodarstw

Gospodarstwo	Nadleśnictwo		
	Pow.	%	
1	2	3	
Specjalne (S)	2853,17	18,64	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	12291,30	80,32	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	158,66	1,04	
W tym:	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	30,35	0,20
	przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	128,31	0,84
	przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>15303,13</b>	<b>100,00</b>	

Podział na gospodarstwa zawiera również „Tabela VI – Powierzchniowa i miąższowa 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 98,96 % lasów. Na gospodarstwo lasów gospodarczych – 2,85% 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 2853,17 ha, co stanowi 18,6% powierzchni leśnej. Część lasów spełnia więcej niż jedno kryterium zaliczenia do gospodarstwa specjalnego np. grunt sporny na siedlisku łęgowym. 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 – na powierzchni 23,96 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 23,96 ha;
- Otulina rezerwatu zlokalizowana w oddziałach: 601a-j,w, 602b-j,n, 608c,f,g, 609b-f, 618a,b,l, 619a,h – na powierzchni leśnej 77,67 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 – na powierzchni 15,47 ha;
- Projektowany użytek ekologiczny zlokalizowany w oddziale: 611d,f,g,h,i,k – na powierzchni 15,71 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 144,94 ha;
- Lasy przy osiedlach mieszkalnych i w ich bezpośrednim otoczeniu (przyosiedlowe) – zlokalizowane w oddziałach: 13-16, 44-47, 66b,f, 195-198, 206, 2132, 214, 327-330, 346, 660-663, 668, 672-674, 676, 679, 680, 683, 684, 705-708, 719-722, 728-730, 735-739, 745-747, 752-754, 758-763, 771-778 na powierzchni 1818,31 ha,
- 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 - nz powierzchni 887,50 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, OIJwyż 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, 138g, 138i, 138j, 142i, 142j, 187r, 190g, 303m, 305h, 328j, 343d, 343i, 344h, 344j, 345m, 371c, 378g, 379f, 388d, 398d, 398f, 398k, 398l, 405h, 405i, 407b, 418i, 418j, 419g, 419h, 419i, 439m, 439o - na powierzchni 159,89 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 214,17 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 – 12 291,30 ha, tj. – 80,32% 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 – 158,66 ha, tj. – 1,04 % 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 docelowego składu gatunkowy, w tym:

- Do zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) zakwalifikowano, zgodnie z zaleceniami Instrukcji Urządzania Lasu drzewostany na siedliskach borowych – 30,35 ha tj. 0,20% powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- Do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaliczono drzewostany na siedliskach lasowych – 128,31 ha, tj. 0,84% powierzchni leśnej.

### 2.1.2.1. Wiek 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.](#)

### 2.1.2.2. 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-przeładowych mapach cięć koloru czerwonego, przejściowe – niebieskimi. Strzałka oznacza kierunek przesuwania

się z cięciami w ramach ostępu i jednocześnie służy do oznaczania samego ostępu i jego długości.

### 2.1.3 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.

#### 2.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

##### 2.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dotyczącymi podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w Instrukcji Urządzania Lasu (§ 88 - 93).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa w wymiarze miąższościowym, w [m<sup>3</sup>] grubizny brutto.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następującą tabelę i wzór:

- ✓ Tabela VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- ✓ Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- ✓ Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- ✓ Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego 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 164% miąższościowego etatu optymalnego oraz 166% 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 32 044 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 przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

#### Etat miąższociowy grubizny netto.

Etat miąższociowy grubizny netto stanowi sumę miąższoci drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) w ramach etatu miąższociowego brutto. Miąższoc netto obliczono, jako iloczyn miąższoci brutto i współczynników redukcyjnych (IUL § 93). Do tak obliczonej miąższoci netto dodano 5% miąższoci 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 miąższociowych etatów użytkowania rębego.

Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższociowych 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 drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO	
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku					
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	5730	59506
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)		32063	31679	32063	178	15022	469766
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)		56 0,21	53 0,22	53 0,22	0 0	X X	38 0,18
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)		259	312	300	0	70	1638
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	347	315	365	353	0	70	1676
<b>Ogółem</b>	<b>33459</b>	<b>32378</b>	<b>32044</b>	<b>32416</b>	<b>178</b>	<b>20822</b>	<b>530948</b>

Łączna miąższoc przyjętych użytków rębnych zaliczonych na etat (grubizna brutto) dla całego Nadleśnictwa Brynek wynosi na 10-lecie – **530 948 m<sup>3</sup>**.

### 2.1.3.1.2. 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		793	662
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	8,02	1783	1515
<b>Ogółem niezaliczone</b>	<b>8,02</b>	<b>2576</b>	<b>2177</b>

### 2.1.3.1.3. 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	530 953	2 576	533 529
	Netto	443 583	2 177	445 760

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	443 583
Spodziewany 5 %-owy przyrost	22 185
Razem zaliczone na etat	465 768
Niezaliczone na etat	2 177
<b>Łącznie rębne z 5% przyrostem</b>	<b>467 945</b>

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zaliczonych na etat według rodzaju rębni w gospodarstwach przedstawia Tabela XV zamieszczona w rozdziale [3.2.1.1.](#)

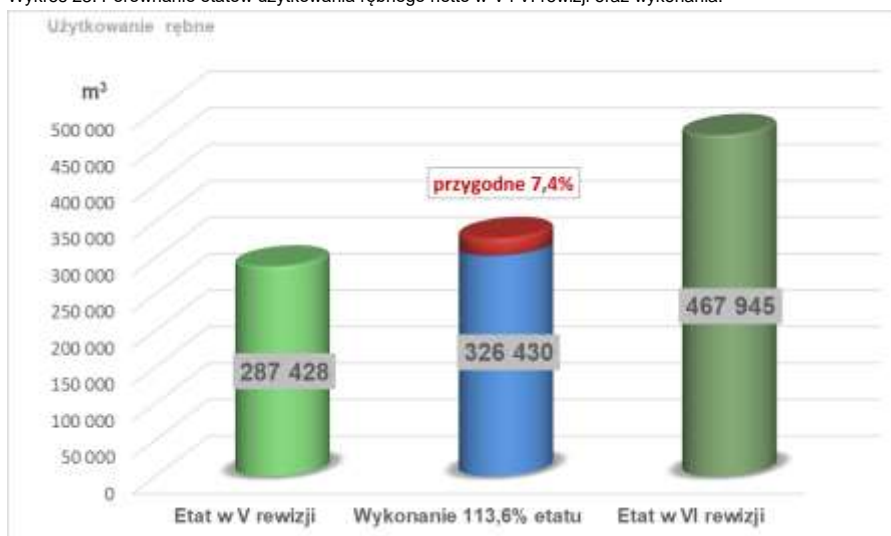
Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



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	302 418	24 012	326 430	467 945	180 517	62,8

Wykres 23. Porównanie etatów użytkowania rębego netto w V i VI rewizji oraz wykonania.



Projektowany rozmiar użytkowania rębego stanowi 62,8% 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 54% powierzchni leśnej zalesionej;
- udziałem drzewostanów przeszłorębnych – 6,1% powierzchni leśnej zalesionej, rębnych – 12,7%, drzewostanów w klasie odnowienia (KO) i do odnowienia (KDO) – 8,8%;
- zaawansowanym procesem odnowienia w drzewostanach użytkowanych rębiami złożonymi, w których zachodzi konieczność odślaniania istniejących odnowień;
- zachowaniem ładunku 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,
- kontynuacja i inicjowanie przebudowy drzewostanów.

### 2.1.3.2. 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-letnia (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

Lp.	Kategorie użytków	Nadleśnictwo
		Wielkość planowana [ha]
1.	Czyszczenia późne (CP-P)	-
2.	Trzebieże wczesne	1930,33
3.	Trzebieże późne	6667,88
Razem trzebieże		8598,21
<b>Ogółem przedrębne</b>		<b>8598,21</b>

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8 598,21 ha stanowi wielkość **obligatoryjną** do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Nie projektowano użytkowania przedrębego** w drzewostanach niewymagających takich zabiegów, drzewostanach wyłączonych z użytkowania na podstawie przepisów prawa i decyzji Nadleśniczego, a także w rezerwatach i strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych.

Drzewostany nieobjęte planem cięć użytków rębnych i planem cięć użytkowania przedrębego zostały przedstawione w rozdziale 3.1.3.4. oraz w tomie - „Plany zagospodarowania lasu” PUL, w formie „Wykazu drzewostanów nie projektowanych do użytkowania”.

#### **Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym.**

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustalono w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla każdego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku.

**Przy prowadzeniu cięć przedrębnych należy kierować się potrzebami hodowlanymi i ochronnymi drzewostanów.**

W poniższej tabeli zestawiono wyliczenia porównawcze etatów miąższościowych użytkowania przedrębego wg wskaźników intensywności cięć pielęgnacyjnych w ostatnim okresie gospodarczym oraz etat przyjęty:

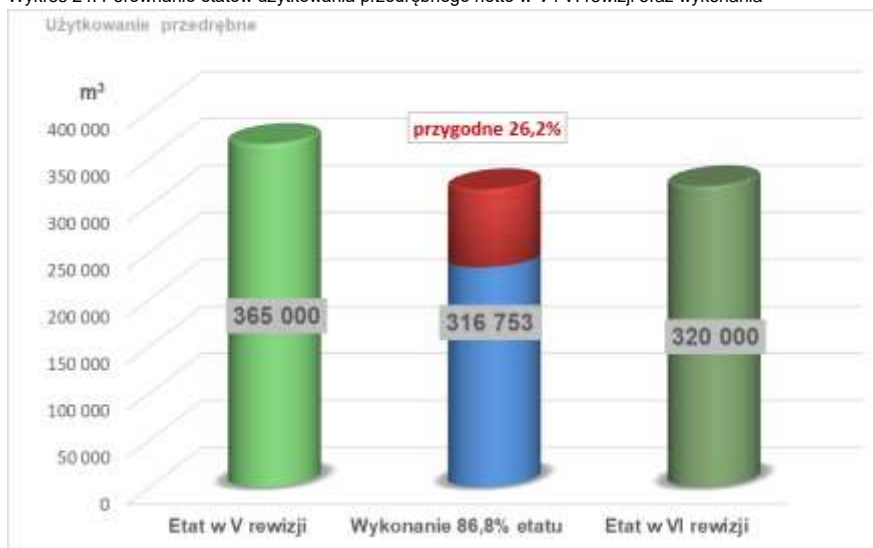
Tabela 80. Porównawcze wyliczenie miąższościowych etatów użytkowania przedrębego (miąższość netto)

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	429,83	X	X	X	X	-	-	-
Trzebieże	8 598,21	53,12	X	60,71	X	X	X	X	-	X	X
<b>Razem</b>	<b>8 598,21</b>	<b>53,03</b>	<b>455 987</b>	<b>60,86</b>	<b>523 301</b>	<b>36,84</b>	<b>316 760</b>	<b>37,22</b>	<b>188 661</b>	<b>37,22</b>	<b>320 000</b>

Tabela 81. Porównanie przyjętego etatu użytkowania przedrębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego 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	233 892	82 861	316 753	320 000	-45 000	-12,33

Wykres 24. Porównanie etatów użytkowania przedrębego 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-lecie orientacyjny etat użytkowania przedrębego na poziomie około 50% wielkości spodziewanego przyrostu miąższości 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 8 598,21 ha, a średnia intensywność cięć użytkowania przedrębego – 37,2 m<sup>3</sup>/ha.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

Na wybór wielkości etatu użytków przedrębnych w obecnej rewizji miały wpływ:

- duży udział młodszych i średnich klas wieku (Ib-IVb) - 61% powierzchni leśnej zalesionej;
- ład czasowy i przestrzenny;
- duży udział użytków przygodnych 26,2% 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 87%. Blisko 74% tego etatu zrealizowano w ramach planowanych, pielęgnacyjnych cięć przedrębnych. Udział użytków przygodnych (26,2%) 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.

#### 2.1.3.3. 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 obowiązkowa, 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 obowiązkową.**

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% spodziew. przyrostu miąższości	Miąższość z 5% przyrostem				
Masa grubizny netto – m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8
N-ctwo Brynek	443 583	22 185	465 768	2 177	467 945	320 000	787 945
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)*					28 743	36 500	65 243
Przeciętnie rocznie pozyskano w ubiegłym okresie gospodarczym**					32 643	31 675	64 318

\* Wielkość etatu uwzględnia Aneks do PUL z 2019r

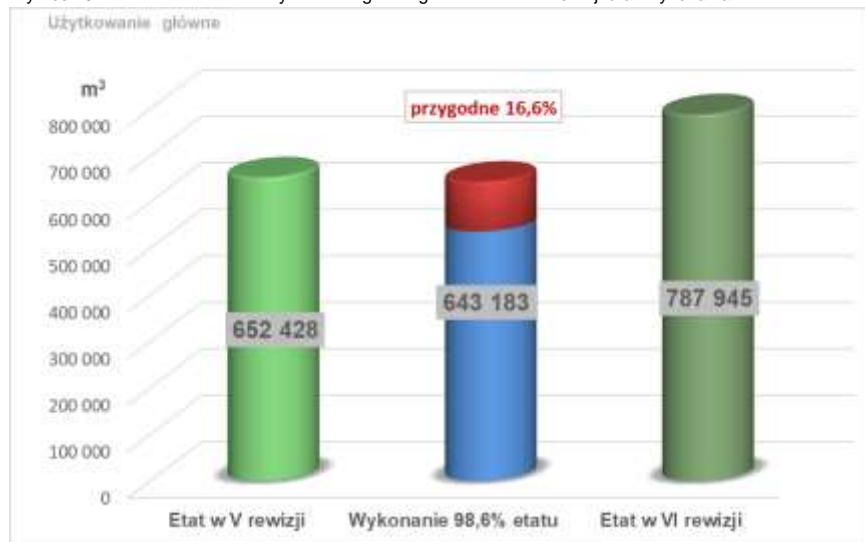
\*\* Razem z użytkami przygodnymi

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	536 310	106 873	643 183	787 945	135 517	20,77%

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wysokości 787 945 m<sup>3</sup> netto. Projektowana wielkość użytków głównych stanowi ok. 120,8% 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 (16,6%). 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>	3 647 947
Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	890 600
Etat użytków rębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	560 077
	467 945
Procent etatu użytków rębnych brutto do zasobów	15,35
Procent etatu użytków rębnych brutto do przyrostu	62,89
Etat użytków przedrębnych brutto/netto m <sup>3</sup>	400 000
	320 000
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do zasobów	10,97
Procent etatu użytków przedrębnych brutto do przyrostu	44,91
Procent etatu użytków głównych brutto do zasobów	26,32
Procent etatu użytków głównych brutto do przyrostu	107,80

Projektowane użytki główne są wyższe od spodziewanego przyrostu zasobów brutto (stanowią 107,80% 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 (13,3%). Użytkowanie główne w przyjętej wysokości nie spowoduje spadku zapasu drzewostanów.

#### 2.1.3.4. Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym w Nadleśnictwie Brynek zajmują łączną powierzchnię 2652,63 ha, tj. 17,9% 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 uprzążające, 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 (przysiedłowe, 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, sanitarno-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 nie objęta użytkowaniem	Pow. grupy drzewostanów	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
KO		Odnowienie złożone i pielęgnacja odnowień - brak potrzeby cięć odsłaniających	148,99	
		Projektowany rezerwat	6,92	
<b>Razem</b>	<b>1035,31</b>		<b>148,99</b>	<b>14,4</b>
KDO		Odnowienie złożone i pielęgnacja istniejących odnowień	147,76	
<b>Razem</b>	<b>276,85</b>		<b>147,76</b>	<b>53,4</b>
Przeszlórębne		Siedliska bagienne (LŁ, LMB, OJWyż)	43,86	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	7,41	
		Formy ochrony przyrody - ostoja zwierzyny	2,16	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat	23,96	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	58,94	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	17,14	
		tereny zalewowe, niedostępne	21,34	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedłowe)	23,48	
		szkody górnice	6,58	
		niewybuchy	28,75	
		Inne (ekotony, skarpy nad rzeka, zach. ładu czasowo-przestrzennego.)	53,20	
<b>Razem</b>	<b>907,51</b>		<b>286,82</b>	<b>31,6</b>
Rębne		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	16,70	

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Pow. grupy drzewostanów	Przyczyny nieużytkowania	Pow. nie objęta użytkowaniem głównym	
			pow [ha]	[%]
		Siedliska bagienne i łęgowe (LŁ, OLJ, LMb)	19,79	
		tereny zalewowe, niedostępne	53,07	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	6,62	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedlowe)	75,94	
		szkody górnicze	3,64	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	19,18	
		Inne (ekotony, zach. ładu czasowo-przestrzennego brak potrzeb pielęgnacyjnych)	357,60	
<b>Razem</b>	<b>1878,12</b>		<b>552,54</b>	<b>29,4</b>
Bliskorębne		Siedliska bagienne i łęgowe (LŁ, LMb, OLJ)	5,71	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	3,01	
		Formy ochrony przyrody - otulina rezerwatu	0,28	
		Formy ochrony przyrody - ostoje zwierzyny	5,67	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	4,73	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej. (przysiedlowe)	30,36	
		tereny zalewowe, niedostępne	15,82	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	11,13	
<b>Razem</b>	<b>1748,20</b>		<b>170,77</b>	<b>9,8</b>
Pozostałe		Siedliska bagienne i łęgowe (LMB, BMB, OLJ, LŁ)	44,25	
		Formy ochrony przyrody - rezerwat projektowany	22,81	
		Formy ochrony przyrody - otulina rezerwatu	11,06	
		Formy ochrony przyrody - ostoje zwierzyny	6,47	
		Lasy cenne przyrodniczo, zbliżone do naturalnych	3,71	
		Lasy o znac. dla społeczności lokalnej (przysiedlowe.)	43,42	
		tereny zalewowe, niedostępne	57,59	
		Niewielka powierzchnia <1,00 ha	20,76	
		Inne (brak potrzeb piel., ochrona cieków wodnych, ekotony)	203,48	
		szkody górnicze	12,52	
<b>Razem</b>	<b>8221,71</b>		<b>912,76</b>	<b>16,3</b>
<b>Łącznie</b>	<b>14067,70</b>		<b>2645,71</b>	<b>18,8</b>

## 2.2. 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.



## 2.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

### 2.2.1.1. 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 Ol;
- ✓ **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;

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.

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	BMwyżśw	Db-So	Ib	IIIa
20	LMwyżśw	Md-So-Db	IIIa, IIIb	IVd
21		Md-So-Bk	IIIa, IIIb	IVd
22	LMwyżw	Db-So**	IIIa	Ib
23		So-Db	IIIa, IIIb	IVd
24		Db-So**	IIIa	Ib
25	Lwyżśw	Db-Bk	IIIb	IIIa, IVd
26		Db-So**	IIIa	-----
27	Lwyżw	Db-Bk	IIIb	IIIa, IVd
28		Db-So**	IIIa	-----
29		Db	IIIb	IVd
30	OLJwyż	OI-Db	bez rębni	bez rębni
31	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 13,22 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 iPOS.

Korzystano z zasad dobrej praktyki leśnej – min. wyłączone z użytkowania rębego lasy na siedlisku BMb, LMb, OLJwyz, OLJ, LŁwyz i LŁ. W strefie ochrony okresowej w przestojach, należy pozostawić drzewa, które mogą być potencjalnym miejscem do założenia gniazda.

Opisane w Zasadach hodowli lasu rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określone są kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. ZHL dopuszczają modyfikacje rębni przez Nadleśniczego, poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych. Wybór rębni powinien być determinowany przyjętym celem hodowlanym. Szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL.

Zaprojektowane sposoby zagospodarowania lasu powinny przyczynić się do zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania.

#### **Charakterystyka zaprojektowanych użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu.**

W ramach użytkowania rębego zaplanowano pozyskanie 465 768 m<sup>3</sup> netto (razem z 5% przyrostem oraz użytkami niezaliczonymi na etat) na powierzchni manipulacyjnej 2514,00 ha. Stanowi to 16,9% 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 po- zostałe	razem		
Powierzchnia – [ha]						
Specjalne (S)	38,29	87,20	396,58	483,78		522,07
Wielofunkcyjne w lasach ochronnych (O)	988,55	452,74	543,90	996,64		1985,19
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GZ)	0,18	-	-	-	-	-
Wielofunkcyjne w lasach gospodarczych (GPZ)	3,94	2,62		2,62		6,56
Razem - gospodarstwo (G)	4,12	2,62		2,62		6,74
<b>Ogółem</b>	<b>1030,96</b>	<b>542,56</b>	<b>940,48</b>	<b>1483,04</b>		<b>2514,00</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	1312,16	1001,77	1,30	310,39
	przeszlórębne	907,51	481,17	0,53	426,34
	rębne	1878,12	960,53	0,51	917,59
	pozostałe	10747,52	70,53	0,04	10676,99
	<b>Razem</b>	<b>14845,31</b>	<b>2514,00</b>	<b>16,92</b>	<b>12333,31</b>

Powierzchnia drzewostanów rębnych, przeszlórębnych oraz drzewostanów w KO i KDO, w których nie projektuje się użytkowania rębego wynosi w Nadleśnictwie Brynek – 1654,32 ha. Są to:

- lasy objęte ochroną prawną, tj. rezerwy 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 rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-09-677 -o -00	LWYŻŚW	KDO	DB	70	0,99	0,99	
02-03-1-10-717 -y -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	7,55	7,55	niewybuchy
02-03-1-10-717 -p -00	LWYŻŚW	3. Przeszlorębne	BRZ	80	0,52	0,52	niewybuchy
02-03-1-10-714 -o -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	7,91	7,91	d-stan trudno dostępny
02-03-1-10-717 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	BRZ	75	0,77	0,77	niewybuchy
02-03-1-09-687 -h -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	BRZ	75	1,24	1,24	las przyosiedlowe
02-03-1-04-217 -c -00	BMW	2. Rębne	ŚW	65	1,41	1,41	ekoton
02-03-1-04-218 -j -00	BMŚW	3. Przeszlorębne	SO	130	0,27	0,27	
02-03-1-10-717 -ix -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,22	0,22	niewybuchy
02-03-1-11-756 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	BK	160	1,44	1,44	Las o charakterze zbliżonym do naturalnego
02-03-1-11-753 -a -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	3,44	3,44	las przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	5,03	5,03	las przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -g -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlorębne	DB	160	5,58	5,58	Las o charakt zbliż do naturalnego; lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -c -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	15,61	15,61	las przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	6,13	6,13	las przyosiedlowe
02-03-1-11-763 -h -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	OL	100	1,85	1,85	las przyosiedlowe
02-03-1-11-756 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	105	1,32	1,32	
02-03-1-11-752 -n -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	5,2	5,2	Ter wykorzyst do wypożyczalni, siłownia, i przyosiedl
02-03-1-11-762 -l -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	120	4,87	4,87	las przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -j -00	LMWYŻŚW	KDO	BRZ	80	2	2	las przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -c -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlorębne	DB	155	4,25	4,25	d-stan cenny przyr (zbliż do natural) lasy przyosiedlowe
02-03-1-11-756 -i -00	LWYŻŚW	KDO	SO	115	7,56	7,56	
02-03-1-11-763 -b -00	LMWYŻŚW	KO	SO	135	2,24	2,24	las przyosiedlowe
02-03-1-11-762 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	3,31	3,31	las przyosiedlowe
02-03-1-11-733 -m -00	LWYŻW	KO	BRZ	75	5,54	5,54	
02-03-1-11-733 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	0,15	0,15	
02-03-1-11-733 -o -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB	135	0,92	0,92	
02-03-1-11-733 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	0,17	0,17	
02-03-1-11-733 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	4,58	4,58	
02-03-1-11-724 -a -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,41	1,41	
02-03-1-11-732 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	OL	75	0,39	0,39	
02-03-1-09-668 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlorębne	DB	180	1,62	1,62	d-stan cenny przyrod (zbliż do natur.) lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-773 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BK	110	1,91	1,91	las przyosiedlowe
02-03-1-11-738 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,79	1,79	las przyosiedlowe
02-03-1-11-748 -b -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,03	1,03	
02-03-1-11-748 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	3,15	3,15	
02-03-1-11-741 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	4,29	4,29	
02-03-1-11-738 -g -00	LWYŻW	KDO	OL	110	3,82	3,82	las przyosiedlowe
02-03-1-11-733 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	11,93	11,93	
02-03-1-11-751 -g -00	OLJWYŻ	2. Rębne	OL	70	1,66	1,66	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-741 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	DB.C	65	2,66	2,66	
02-03-1-11-743 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,9	1,9	
02-03-1-11-743 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,03	2,03	
02-03-1-10-737 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	OL	95	0,81	0,81	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-737 -f -00	LMWYŻW	3. Przeszlorębne	BRZ	85	2,12	2,12	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-731 -n -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	2,45	2,45	niewybuchy
02-03-1-11-748 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	3,02	3,02	
02-03-1-11-745 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlorębne	OL	125	2,46	2,46	Las o char zbliżonym do naturalnego, i przyosiedl

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieuzyt kowana	Info
02-03-1-11-748 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	75	2,87	2,87	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-743 -g -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,05	1,05	
02-03-1-11-739 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	1,94	1,94	las przyosiedlowe
02-03-1-10-737 -c -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	OS	45	0,64	0,64	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-731 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,55	1,55	niewybuchy
02-03-1-10-731 -c -00	LWYŻW	KDO	SO	115	1,01	1,01	niewybuchy
02-03-1-10-717 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	100	1,76	1,76	niewybuchy
02-03-1-10-730 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OS	40	2,04	2,04	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-714 -g -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	65	1,78	1,78	
02-03-1-10-713 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	75	1,15	1,15	
02-03-1-10-714 -i -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	65	5,5	5,5	d-stan trudno dostępny
02-03-1-10-728 -c -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	110	3,45	3,45	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-727 -h -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,65	2,65	niewybuchy
02-03-1-08-603 -d -00	LWYŻSW	KO	ŚW	110	5,49	5,49	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), I przyosiedlowe
02-03-1-10-726 -g -00	LMWYŻSW	KDO	SO	115	3,93	3,93	niewybuchy
02-03-1-10-726 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	1,47	1,47	niewybuchy
02-03-1-08-603 -b -00	LWYŻSW	2. Rębne	DB.C	65	4,18	4,18	Propon otul rez. lasy przyosiedlowe
02-03-1-10-726 -a -00	LMWYŻSW	3. Przeszlębne	OL	90	0,23	0,23	niewybuchy
02-03-1-01-35 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,99	3,99	
02-03-1-11-744 -s -00	LMWYŻW	KO	DB	75	11,06	11,06	
02-03-1-10-728 -g -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	65	0,37	0,37	niewybuchy, lasy przyosiedlowe
02-03-1-01-35 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	100	4,82	4,82	
02-03-1-07-518 -a -00	LMWYŻSW	3. Przeszlębne	BRZ	75	0,28	0,28	
02-03-1-11-742 -l -00	OLJWYŻ	3. Przeszlębne	OL	75	2,42	2,42	
02-03-1-11-742 -i -00	LMWYŻSW	2. Rębne	DB.C	70	1,14	1,14	
02-03-1-11-752 -p -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	75	1,52	1,52	las przyosiedlowe
02-03-1-11-734 -a -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	6,96	6,96	
02-03-1-11-752 -s -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	110	0,76	0,76	las przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	110	0,99	0,99	las przyosiedlowe
02-03-1-11-752 -j -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	75	2,86	2,86	las przyosiedlowe
02-03-1-10-725 -a -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BRZ	80	2,85	2,85	niewybuchy
02-03-1-07-506 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,15	1,15	
02-03-1-11-760 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,52	1,52	las przyosiedlowe
02-03-1-11-759 -n -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB.C	65	3,05	3,05	las przyosiedlowe
02-03-1-11-759 -a -00	LMWYŻSW	KO	SO	105	4,22	4,22	las przyosiedlowe
02-03-1-10-711 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	3,55	3,55	d-stan trudno dostępny, podmokły
02-03-1-10-711 -h -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	70	8,16	8,16	
02-03-1-08-661 -f -00	LWYŻSW	2. Rębne	BK	110	3,99	3,99	las przyosiedlowe
02-03-1-10-723 -o -00	LWYŻW	KDO	BRZ	110	2,77	2,77	niewybuchy
02-03-1-10-718 -a -00	LMWYŻSW	3. Przeszlębne	OL	90	0,91	0,91	niewybuchy
02-03-1-10-723 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	1,08	1,08	niewybuchy
02-03-1-10-715 -b -00	LMWYŻSW	2. Rębne	BRZ	70	7,51	7,51	
02-03-1-01-27 -g -00	BMSW	3. Przeszlębne	SO	125	1,49	1,49	
02-03-1-08-651 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	3,08	3,08	las przyosiedlowe szk-gór.
02-03-1-08-651 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	2	2	las przyosiedlowe szk-gór.
02-03-1-08-647 -d -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	180	10,61	10,61	Zródło nasion lipy Las o char. zbliz. do naturalnego
02-03-1-08-648 -i -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	180	0,83	0,83	
02-03-1-08-647 -b -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	MD	140	1,06	1,06	Las o charakterze zblizonym do naturalnego

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-08-659 -g -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	80	0,89	0,89	lasy przysiedlowe
02-03-1-08-660 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	1,46	1,46	lasy przysiedlowe; Żwałowisko po eksploatacji rud
02-03-1-08-657 -j -00	LWYŻŚW	KDO	SO	125	1,84	1,84	
02-03-1-08-658 -r -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	1,18	1,18	
02-03-1-08-655 -a -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BK	180	5,23	5,23	Źródło nasion lipy, cenny przyr Las zbliż. do natur
02-03-1-08-657 -l -00	LWYŻŚW	2. Rębne	OL	70	0,51	0,51	
02-03-1-10-723 -w -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	OL	75	2,59	2,59	niewybuchy
02-03-1-08-644 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,62	2,62	
02-03-1-08-642 -k -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	OS	50	1	1	szk-gór.
02-03-1-08-642 -l -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	95	1,29	1,29	szk-gór.
02-03-1-09-683 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB	130	0,82	0,82	lasy przysiedlowe
02-03-1-10-720 -m -00	LMWYŻW	2. Rębne	DB	140	0,01	0,01	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-08-645 -c -00	LWYŻŚW	KDO	DB	90	4,31	4,31	
02-03-1-08-662 -k -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	2,86	2,86	lasy przysiedlowe
02-03-1-08-639 -g -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,32	2,32	
02-03-1-08-639 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	ŚW	100	4,68	4,68	teren niedostępny, dst cenny przyr
02-03-1-08-640 -g -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,18	1,18	szk-gór.
02-03-1-08-640 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,59	1,59	szk-gór.
02-03-1-10-736 -d -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,22	1,22	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-736 -c -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	OL	115	0,88	0,88	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-735 -j -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	80	1,3	1,3	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-735 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	100	0,61	0,61	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-729 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	145	2,11	2,11	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-729 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,5	1,5	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-723 -l -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	OL	75	1,79	1,79	niewybuchy
02-03-1-10-723 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	4,46	4,46	niewybuchy
02-03-1-10-723 -p -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	115	3,96	3,96	niewybuchy
02-03-1-08-654 -d -00	LWYŻŚW	KO	SO WE	85	10,68	10,68	
02-03-1-08-663 -k -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,92	0,92	lasy przysiedlowe
02-03-1-01-24 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,67	3,67	
02-03-1-08-650 -h -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	90	2,65	2,65	szk-gór.
02-03-1-08-652 -a -00	LWYŻŚW	KDO	SO	80	0,6	0,6	
02-03-1-11-759 -h -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	1,8	1,8	lasy przysiedlowe
02-03-1-11-758 -g -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	105	2,14	2,14	lasy przysiedlowe
02-03-1-11-757 -b -00	LWYŻŚW	KO	SO	135	2,11	2,11	
02-03-1-11-757 -h -00	OLJWYŻ	3. Przeszlębne	OL	85	0,91	0,91	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-11-757 -d -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	3,76	3,76	
02-03-1-11-724 -l -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	75	1,36	1,36	
02-03-1-11-724 -d -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlębne	SO	125	1,21	1,21	drzewostan niedostępny
02-03-1-11-724 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	100	5,39	5,39	drzewostan niedostępny
02-03-1-11-724 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,16	1,16	
02-03-1-11-761 -b -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	1,26	1,26	lasy przysiedlowe
02-03-1-11-757 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BK	160	19,76	19,76	w cz E pom przyr glaz narzut. "Diabelski Kamień" niewybuchy
02-03-1-11-761 -y -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,73	2,73	lasy przysiedlowe
02-03-1-11-761 -l -00	LMWYŻW	KO	SO	90	3,83	3,83	lasy przysiedlowe
02-03-1-11-749 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	5,01	5,01	
02-03-1-11-749 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	4,29	4,29	
02-03-1-11-754 -c -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,05	3,05	lasy przysiedlowe

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieuzyt kowana	Info
02-03-1-11-750 -k -00	LMWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	75	1,5	1,5	
02-03-1-11-732 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	75	0,52	0,52	
02-03-1-11-732 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	0,86	0,86	
02-03-1-11-749 -x -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	110	0,07	0,07	
02-03-1-01-28 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	7,08	7,08	
02-03-1-08-621 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	75	0,89	0,89	
02-03-1-08-641 -j -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	0,87	0,87	szk-gór.
02-03-1-08-641 -b -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	95	11,07	11,07	szk-gór.
02-03-1-08-627 -c -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	95	4,67	4,67	
02-03-1-08-634 -d -00	LWYŻŚW	2. Rębne	DB.C	65	0,38	0,38	szk-gór.
02-03-1-08-634 -c -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	80	1,64	1,64	szk-gór.
02-03-1-08-630 -j -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BK	160	0,97	0,97	cenny
02-03-1-08-642 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	2,1	2,1	szk-gór.
02-03-1-08-626 -i -00	LWYŻŚW	2. Rębne	OS	40	0,19	0,19	
02-03-1-08-601 -n -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	80	0,8	0,8	Teren trudno dostępny, wyrobiska, lasy przysiedlowe
02-03-1-08-602 -i -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BK	175	1,15	1,15	Rezerwat "Segiet", lasy przysiedlowe
02-03-1-08-601 -j -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	1,48	1,48	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przysiedlowe
02-03-1-08-602 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,11	1,11	las przysiedlowe
02-03-1-08-601 -d -00	LWYŻŚW	KO	SO	125	5,01	5,01	las przysiedlowe
02-03-1-11-724 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	12,65	12,65	drzewostan niedostępny podmokly
02-03-1-08-612 -h -00	LMWYŻW	KDO	SO	120	5	5	las przysiedlowe
02-03-1-08-612 -a -00	LMWYŻW	KDO	SO	125	3,62	3,62	las przysiedlowe
02-03-1-08-602 -j -00	LWYŻŚW	KO	SO	125	1,43	1,43	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet), lasy przysiedlowe
02-03-1-03-138 -x -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	1,36	1,36	
02-03-1-03-138 -ax -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	0,04	0,04	Niedostępny.
02-03-1-03-345 -g -00	LMSW	2. Rębne	SO	105	1,2	1,2	Ogrodzone pomniki przyr.
02-03-1-01-51 -k -00	BMB	3. Przeszlębne	SO	130	1,92	1,92	
02-03-1-03-347 -i -00	BMSW	2. Rębne	SO	100	1,5	1,5	
02-03-1-03-347 -f -00	LMSW	2. Rębne	SO	105	2,25	2,25	Przysiedlowe
02-03-1-03-345 -h -00	LMSW	2. Rębne	BRZ	70	1,04	1,04	
02-03-1-03-345 -k -00	LMSW	3. Przeszlębne	SO	115	0,61	0,61	
02-03-1-03-186 -f -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	140	1,14	1,14	Ekoton
02-03-1-03-147 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	4,07	4,07	Przysiedlowe
02-03-1-01-100 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	110	1,34	1,34	
02-03-1-03-198 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	1,8	1,8	las przysiedlowe
02-03-1-03-198 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,68	0,68	las przysiedlowe
02-03-1-03-328 -h -00	LMSW	2. Rębne	SO	95	7,63	7,63	las przysiedlowe
02-03-1-03-328 -d -00	LMW	2. Rębne	SO	95	1,67	1,67	las przysiedlowe
02-03-1-01-71 -k -00	BMW	2. Rębne	SO	110	0,72	0,72	TEREN NIEDOSTĘPNY
02-03-1-01-27 -b -00	LMSW	3. Przeszlębne	SO	125	1,11	1,11	NAD RZEKĄ
02-03-1-01-27 -a -00	LŁ	3. Przeszlębne	OL	90	0,56	0,56	NAD RZEKĄ
02-03-1-01-70 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	2,3	2,3	
02-03-1-01-71 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	110	1,94	1,94	
02-03-1-01-73 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	3,51	3,51	
02-03-1-01-58 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	95	4,9	4,9	
02-03-1-01-58 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	1,85	1,85	
02-03-1-01-58 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	100	5,49	5,49	
02-03-1-01-56 -i -00	BMW	2. Rębne	SO	105	4,17	4,17	Ekoton
02-03-1-01-51 -j -00	BMB	2. Rębne	SO	100	1,91	1,91	
02-03-1-01-70 -c -00	BMB	2. Rębne	SO	110	1,9	1,9	
02-03-1-01-61 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	95	9,02	9,02	
02-03-1-01-59 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	105	9,07	9,07	
02-03-1-01-61 -j -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	0,79	0,79	
02-03-1-01-96 -d -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	1,08	1,08	TEREN NIEDOSTĘPNY



Adres	TSL	Grupa rebrnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-01-95 -g -00	LMW	2. Rębne	SO	100	6,06	6,06	MOKRADŁO
02-03-1-01-95 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	3,93	3,93	
02-03-1-01-94 -h -00	LMW	2. Rębne	SO	105	0,63	0,63	MOKRADŁO
02-03-1-01-81 -g -00	BMW	3. Przeszlórebne	SO	115	0,68	0,68	
02-03-1-01-100 -a -00	BMW	3. Przeszlórebne	SO	115	1,29	1,29	
02-03-1-01-98 -g -00	BMW	3. Przeszlórebne	SO	130	2,16	2,16	cenny, teren podmokly
02-03-1-01-97 -c -00	LMW	2. Rębne	SO	100	4,72	4,72	MOKRADŁO
02-03-1-01-97 -d -00	LMW	3. Przeszlórebne	SO	175	0,91	0,91	MOKRADŁO
02-03-1-01-92 -a -00	BMW	3. Przeszlórebne	SO	125	1,21	1,21	
02-03-1-01-76 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	105	5,3	5,3	
02-03-1-01-77 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	8,28	8,28	
02-03-1-01-79 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,27	3,27	
02-03-1-01-79 -j -00	BMW	3. Przeszlórebne	SO	115	2,4	2,4	MOKRADŁO
02-03-1-01-79 -d -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	4,59	4,59	
02-03-1-01-78 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	3,29	3,29	
02-03-1-04-164 -d -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	4,43	4,43	mocno podmokly/podtopiony
02-03-1-03-180 -d -00	LMW	2. Rębne	SO	100	1,49	1,49	
02-03-1-04-188 -j -00	BMW	2. Rębne	ŚW	70	1,6	1,6	
02-03-1-01-50 -k -00	BMW	2. Rębne	SO	100	1,8	1,8	
02-03-1-04-202 -h -00	BŚW	3. Przeszlórebne	SO	125	0,72	0,72	w lok SW dostrzebalnia P-Poż
02-03-1-04-365 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	0,49	0,49	
02-03-1-04-202 -b -00	BMW	KDO	SO	105	5,67	5,67	
02-03-1-01-50 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	100	1,11	1,11	
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	Mjsc. zabagnienia
02-03-1-01-51 -l -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	1,21	1,21	
02-03-1-03-347 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	3,63	3,63	Oslona osiedla
02-03-1-03-134 -i -00	BMŚW	3. Przeszlórebne	SO	130	1,03	1,03	
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. Przeszlórebne	SO	170	0,88	0,88	
02-03-1-04-164 -k -00	LW	2. Rębne	BRZ	65	2,48	2,48	
02-03-1-03-160 -d -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	0,81	0,81	
02-03-1-05-308 -d -00	LW	KDO	SO	120	3,66	3,66	
02-03-1-06-448 -i -00	LWYŻW	KDO	SO	145	2,68	2,68	
02-03-1-06-448 -f -00	LMWYŻW	KDO	SO	125	3,43	3,43	
02-03-1-06-446 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	9,57	9,57	
02-03-1-06-409 -d -00	BMW	2. Rębne	SO	100	5,19	5,19	
02-03-1-01-3 -b -00	BŚW	3. Przeszlórebne	SO	145	4,1	4,1	
02-03-1-05-379 -l -00	LMŚW	KDO	SO	130	4,4	4,4	
02-03-1-05-375 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	2,75	2,75	
02-03-1-05-305 -h -00	LŁ	3. Przeszlórebne	OL	80	4,49	4,49	
02-03-1-05-444 -c -00	LŚW	KDO	SO	105	5,26	5,26	
02-03-1-01-4 -c -00	BMŚW	3. Przeszlórebne	SO	140	7,53	7,53	cenny
02-03-1-05-306 -d -00	LW	3. Przeszlórebne	OL	75	0,65	0,65	
02-03-1-06-462 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlórebne	DB	165	0,67	0,67	D-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-06-468 -a -00	LMWYŻŚW	KDO	SO	115	2,03	2,03	Pomnik prz. Db sz. 130 2 szt..
02-03-1-06-469 -h -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	0,57	0,57	
02-03-1-06-473 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlórebne	BRZ	75	1,26	1,26	
02-03-1-06-472 -f -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,06	3,06	
02-03-1-06-469 -o -00	LWYŻW	3. Przeszlórebne	BRZ	75	0,68	0,68	
02-03-1-06-468 -c -00	OLJWYŻ	2. Rębne	OL	70	0,72	0,72	
02-03-1-06-469 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	0,8	0,8	
02-03-1-06-468 -j -00	LWYŻW	3. Przeszlórebne	SO	145	1,81	1,81	Pomnik prz..Dbs 145 - 7 szt. Teren niedostępnny.

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieuzyt kowana	Info
02-03-1-06-469 -l -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	160	0,68	0,68	
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	
02-03-1-06-459 -b -00	LWYŻW	KDO	SO	135	4,34	4,34	
02-03-1-06-453 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	6,11	6,11	
02-03-1-06-452 -m -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	150	0,6	0,6	D-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-06-452 -k -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	160	0,75	0,75	
02-03-1-06-470 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	130	1,18	1,18	
02-03-1-06-469 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	80	1,14	1,14	
02-03-1-06-389 -o -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,63	0,63	
02-03-1-06-389 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	1,22	1,22	
02-03-1-10-778 -b -00	LWYŻW	KO	BRZ	90	2,21	2,21	las przyosiedlowe
02-03-1-06-405 -c -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,18	0,18	Teren zalewowy.
02-03-1-01-4 -j -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	7,42	7,42	
02-03-1-06-405 -a -00	OL	3. Przeszlębne	OL	75	0,38	0,38	
02-03-1-06-406 -h -00	LMW	2. Rębne	SO	95	1,02	1,02	
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.
02-03-1-10-776 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	80	1,67	1,67	las przyosiedlowe
02-03-1-08-601 -k -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BK	175	1,15	1,15	rezerwat "Segiet", lasy przyosiedlowe
02-03-1-01-5 -i -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	2,3	2,3	
02-03-1-10-776 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	90	9,59	9,59	las przyosiedlowe
02-03-1-10-772 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,07	1,07	las przyosiedlowe
02-03-1-09-708 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	0,94	0,94	las przyosiedlowe
02-03-1-06-433 -o -00	LMW	2. Rębne	SO	100	0,58	0,58	
02-03-1-06-454 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,19	1,19	teren zalewowy
02-03-1-06-471 -h -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	DB	140	0,32	0,32	Drzewostan cenny przyrodniczo. 10szt pomnik
02-03-1-06-445 -p -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	95	5,76	5,76	
02-03-1-06-454 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	3,07	3,07	
02-03-1-06-406 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	0,85	0,85	
02-03-1-01-2 -a -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	5,68	5,68	Zakole rzeki Mała Panew
02-03-1-09-680 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	150	2,67	2,67	Las o charakt zbliż do nat.; lasy przyosiedlowe; szk-gór.
02-03-1-06-390 -m -00	BMW	2. Rębne	SO	105	4,21	4,21	
02-03-1-06-389 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,49	7,49	
02-03-1-06-452 -l -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	3,14	3,14	
02-03-1-06-468 -f -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	3,22	3,22	Pomnik prz. Dbs 140 - 1 szt.
02-03-1-06-453 -n -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	100	3,03	3,03	
02-03-1-05-304 -k -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	2,04	2,04	wiata
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 -j -00	LMŚW	KDO	SO	120	3	3	
02-03-1-05-400 -f -00	LMŚW	KDO	SO	110	1,72	1,72	
02-03-1-02-46 -h -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	1,05	1,05	las przyosiedlowe
02-03-1-02-46 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	0,91	0,91	las przyosiedlowe
02-03-1-01-1 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,3	3,3	
02-03-1-02-40 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	1,88	1,88	
02-03-1-06-471 -g -00	LMWYŻŚW	KDO	BRZ	90	1,6	1,6	Pomnik prz. Dbs 140-2 szt.
02-03-1-05-377 -i -00	LMW	KDO	SO	110	4,93	4,93	
02-03-1-05-379 -f -00	LMB	2. Rębne	BRZ	70	1,21	1,21	
02-03-1-02-49 -g -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	2,54	2,54	
02-03-1-02-84 -p -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	0,29	0,29	
02-03-1-02-49 -f -00	BMB	3. Przeszlębne	SO	115	9,26	9,26	
02-03-1-05-402 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	0,72	0,72	
02-03-1-05-402 -d -00	LMŚW	KO	SO	105	4,35	4,35	
02-03-1-06-367 -f -00	LMŚW	KO	SO	125	6,74	6,74	
02-03-1-05-483 -f -00	LW	2. Rębne	BRZ	70	3,89	3,89	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-05-404A -b -00	LMW	2. Rębne	SO	100	3,54	3,54	
02-03-1-02-48 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	105	0,82	0,82	
02-03-1-02-49 -a -00	BMB	2. Rębne	SO	105	0,61	0,61	
02-03-1-05-483 -d -00	LŚW	2. Rębne	BRZ	70	2,63	2,63	
02-03-1-02-14 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	1,71	1,71	las przyosiedlowe
02-03-1-02-14 -j -00	BMSW	2. Rębne	SO	95	2,23	2,23	las przyosiedlowe
02-03-1-02-14 -f -00	BMSW	2. Rębne	SO	95	2,03	2,03	las przyosiedlowe
02-03-1-02-10 -b -00	LMB	3. Przeszlębne	SO	135	1,1	1,1	
02-03-1-06-473 -j -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	135	0,7	0,7	W cz. S kapliczka " Św. Huberta ".
02-03-1-02-10 -h -00	LMB	3. Przeszlębne	SO	135	3,38	3,38	
02-03-1-02-13 -h -00	BMSW	2. Rębne	SO	100	0,54	0,54	las przyosiedlowe
02-03-1-02-13 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	0,8	0,8	las przyosiedlowe
02-03-1-05-309 -a -00	BMW	KDO	SO	120	3,36	3,36	
02-03-1-05-349 -a -00	BMSW	2. Rębne	SO	100	0,52	0,52	
02-03-1-05-348 -l -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	0,5	0,5	
02-03-1-05-348 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	2,46	2,46	
02-03-1-05-348 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	1,36	1,36	
02-03-1-05-353 -j -00	LMW	2. Rębne	SO	100	0,61	0,61	
02-03-1-02-15 -b -00	BMB	3. Przeszlębne	SO	160	6,47	6,47	GDN So, las przyosiedlowe
02-03-1-05-348 -i -00	LMW	2. Rębne	BRZ	65	1,84	1,84	
02-03-1-05-348 -k -00	LMŚW	2. Rębne	SO	110	0,79	0,79	
02-03-1-05-333 -l -00	LŚW	KDO	SO	105	5,41	5,41	
02-03-1-05-333 -h -00	LMŚW	KDO	SO	105	1,56	1,56	
02-03-1-01-9 -b -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	0,81	0,81	
02-03-1-07-466 -f -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	SO	130	2,1	2,1	
02-03-1-07-474 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,96	0,96	
02-03-1-01-9 -i -00	BŚW	2. Rębne	SO	106	1,2	1,2	przy osiedlu
02-03-1-01-17 -c -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	1,47	1,47	
02-03-1-07-463 -j -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	65	1,09	1,09	
02-03-1-07-457 -f -00	LW	2. Rębne	DB	140	2,85	2,85	W cz. N-E parking. zbliż. do natural.
02-03-1-07-463 -b -00	LWYŻW	KO	DB	165	3,49	3,49	
02-03-1-01-17 -h -00	LMŚW	3. Przeszlębne	BRZ	90	1,22	1,22	SKARPA NAD RZEKĄ
02-03-1-01-17 -m -00	BMSW	3. Przeszlębne	SO	135	1,84	1,84	SKARPA NAD RZEKĄ
02-03-1-07-457 -c -00	LW	2. Rębne	DB	140	2,25	2,25	D-stan zbliżony do naturalnego
02-03-1-07-465 -k -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	SO	95	0,91	0,91	
02-03-1-07-464 -b -00	LWYŻW	KO	DB	150	2,58	2,58	
02-03-1-07-465 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,67	0,67	
02-03-1-07-463 -g -00	LWYŻW	KO	DB	165	5,38	5,38	
02-03-1-07-464 -c -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	DB	150	4,27	4,27	
02-03-1-07-481 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,42	1,42	
02-03-1-07-481 -f -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	0,56	0,56	mocno przerzedzony
02-03-1-10-774 -a -00	LWYŻW	KO	SO	145	7,93	7,93	las przyosiedlowe
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	4,61	4,61	
02-03-1-07-480 -m -00	LWYŻŚW	2. Rębne	SO	100	0,91	0,91	
02-03-1-10-711 -d -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	70	9,96	9,96	
02-03-1-07-480 -o -00	LŁWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,34	0,34	Teren zalewowy; d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-07-467 -i -00	LWYŻW	KDO	SO	140	5,73	5,73	
02-03-1-10-720 -c -00	LWYŻW	KDO	BRZ	75	6,54	6,54	niewybuczy, las przyosiedlowe
02-03-1-07-484 -x -00	BMSW	2. Rębne	OS	35	1,46	1,46	
02-03-1-07-482 -h -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	3,62	3,62	
02-03-1-07-482 -b -00	LWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	5,58	5,58	
02-03-1-07-476 -k -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	DB	125	1,41	1,41	
02-03-1-01-8 -f -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	140	0,83	0,83	SKARPA ZA LEŚNICZÓW-

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieuzyt kowana	Info
							KA
02-03-1-07-479 -a -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	6,39	6,39	
02-03-1-01-8 -g -00	BŚW	2. Rębne	SO	95	4,2	4,2	
02-03-1-07-478 -b -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	100	1,25	1,25	
02-03-1-07-420 -c -00	BMSW	3. Przeszlębne	SO	160	7,34	7,34	
02-03-1-07-419 -k -00	LMŚW	3. Przeszlębne	DB	175	1,14	1,14	Drzewostan niedostępny; Zbliżony do naturalnego
02-03-1-07-419 -h -00	LL	2. Rębne	OL	70	1,65	1,65	Drzewostan niedostępny.
02-03-1-09-625 -j -00	LWYŻSW	KDO	BRZ	105	2,86	2,86	
02-03-1-08-627 -k -00	LWYŻSW	KDO	BRZ	100	4,23	4,23	
02-03-1-09-679 -g -00	LWYŻSW	2. Rębne	DB	125	6,22	6,22	las przyosiedlowe
02-03-1-11-751 -b -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	2,73	2,73	
02-03-1-09-706 -r -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BRZ	105	1,8	1,8	las przyosiedlowe
02-03-1-05-442 -j -00	LMW	KO	SO	100	3,18	3,18	
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	1	Drzewostan niedostępny.
02-03-1-07-439 -c -00	LMŚW	3. Przeszlębne	DB	190	0,76	0,76	
02-03-1-07-440 -a -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	1,33	1,33	
02-03-1-07-519 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	90	0,88	0,88	
02-03-1-01-18 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	5,2	5,2	
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	LWYŻSW	2. Rębne	BRZ	70	0,95	0,95	
02-03-1-09-667 -g -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	90	1,06	1,06	
02-03-1-08-608 -d -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	190	2,38	2,38	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-08-609 -a -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	165	8,82	8,82	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-08-610 -a -00	LWYŻSW	2. Rębne	SO	100	11,27	11,27	rez proj (poszerzenie rez Segiet)
02-03-1-09-671 -c -00	LWYŻSW	KO	DB.C	65	2,14	2,14	
02-03-1-09-707 -g -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,59	1,59	las przyosiedlowe
02-03-1-09-674 -g -00	LWYŻSW	KO	DB	100	4,68	4,68	d-stan cenny przyrodniczo, las przyosiedlowe
02-03-1-09-674 -j -00	LWYŻSW	2. Rębne	DB	140	0,72	0,72	las przyosiedlowe
02-03-1-09-673 -f -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	165	1,36	1,36	d-stan cenny przyrodniczo(zbliż do naturalnego) las przyosied
02-03-1-08-608 -b -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	175	10,46	10,46	Rezerwat "Segiet"; GDN Bk
02-03-1-01-5 -k -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	4,85	4,85	
02-03-1-08-609 -c -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	ŚW	125	4,47	4,47	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet)
02-03-1-07-503 -c -00	LWYŻW	KO	BRZ	75	2,73	2,73	
02-03-1-08-609 -f -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	SO	115	1,91	1,91	proj. rez. (poszerzenie rez. Segiet)
02-03-1-09-704 -m -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BRZ	95	0,55	0,55	
02-03-1-09-688 -i -00	LWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	1,64	1,64	
02-03-1-09-683 -c -00	LWYŻSW	KO	BK	93	4,77	4,77	las przyosiedlowe
02-03-1-08-619 -c -00	LWYŻSW	2. Rębne	JW	90	2,28	2,28	Propon otul rez
02-03-1-09-689 -f -00	LWYŻSW	KO	DB	85	6,03	6,03	
02-03-1-09-689 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	80	6,4	6,4	
02-03-1-08-619 -f -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	200	3,39	3,39	Propon otul rez; Las o char zbliżdo naturalnego, cenny
02-03-1-09-689 -j -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	OL	115	1,26	1,26	
02-03-1-09-688 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	DB.C	70	0,65	0,65	
02-03-1-01-6 -b -00	BMB	2. Rębne	SO	100	3,08	3,08	
02-03-1-09-677 -k -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	DB.C	90	4,78	4,78	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-09-678 -b -00	LWYŻSW	KO	BK	100	3,39	3,39	
02-03-1-09-677 -b -00	LWYŻSW	KO	DB	95	4,7	4,7	
02-03-1-09-677 -f -00	LWYŻSW	2. Rębne	MD	95	1,49	1,49	
02-03-1-09-676 -f -00	LWYŻSW	3. Przeszlębne	BK	130	2,47	2,47	las przyosiedlowe
02-03-1-08-619 -a -00	LWYŻSW	2. Rębne	SO	110	3,95	3,95	rez proj (poszerz rez Segiet)
02-03-1-07-493 -b -00	LWYŻW	KDO	BRZ	75	1,1	1,1	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-10-719 -j -00	LMWYŻŚW	2. Rębne	BRZ	65	1,42	1,42	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-777 -c -00	LWYŻW	KO	DB	100	2,9	2,9	las przysiedlowe
02-03-1-07-480 -a -00	LWYŻŚW	KDO	SO	145	4,94	4,94	
02-03-1-10-720 -d -00	LWYŻW	2. Rębne	DB	140	0,92	0,92	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-720 -i -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	OL	105	4,59	4,59	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-720 -h -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	70	2,53	2,53	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-720 -k -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,24	0,24	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-10-712 -d -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	BRZ	75	1,18	1,18	
02-03-1-07-490 -c -00	LWYŻW	KDO	SO	135	2,27	2,27	
02-03-1-07-513 -g -00	LWYŻŚW	KDO	BRZ	90	8,58	8,58	
02-03-1-11-751 -d -00	LWYŻW	KO	BK	170	17,03	17,03	d-stan cenny przyrodniczo
02-03-1-09-615 -g -00	LMWYŻW	KDO	BRZ	90	3,1	3,1	
02-03-1-10-775 -c -00	LWYŻW	2. Rębne	OL	70	1,33	1,33	las przysiedlowe
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	
02-03-1-02-107 -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	1,05	1,05	
02-03-1-02-142 -j -00	BMB	2. Rębne	SO	100	0,13	0,13	
02-03-1-06-434 -f -00	LMWYŻW	2. Rębne	SO	100	4,07	4,07	
02-03-1-02-125 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	7,03	7,03	
02-03-1-02-115 -d -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	155	3,81	3,81	Budynki
02-03-1-02-111 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	0,81	0,81	
02-03-1-06-436 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	2,27	2,27	
02-03-1-02-66 -b -00	LMB	3. Przeszlębne	SO	120	6,99	6,99	Użytek ekol "Torfowisko w Kotach"; L przysiedl
02-03-1-09-704 -z -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	BRZ	95	0,09	0,09	
02-03-1-10-720 -o -00	LMWYŻW	2. Rębne	BRZ	65	0,03	0,03	niewybuchy, lasy przysiedlowe
02-03-1-02-69 -i -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	2,45	2,45	
02-03-1-07-480 -p -00	ŁLWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,15	0,15	
02-03-1-07-480 -r -00	ŁLWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,4	0,4	teren zalewowy
02-03-1-07-480 -s -00	ŁLWYŻ	2. Rębne	BRZ	65	0,21	0,21	teren zalewowy
02-03-1-06-454 -a -00	LWYŻW	3. Przeszlębne	SO	130	0,29	0,29	
02-03-1-02-67 -d -00	BMB	3. Przeszlębne	SO	150	6,36	6,36	Użytek ekologiczny "Torfowisko w Kotach", lasy przysiedlowe
02-03-1-02-90 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	6,22	6,22	GDN So
02-03-1-02-65 -g -00	LMB	2. Rębne	SO	100	3,06	3,06	
02-03-1-02-84 -fx -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	3,32	3,32	w cz. W zabytkowa kapliczka
02-03-1-06-414 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	95	3,27	3,27	
02-03-1-06-397 -g -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	8,13	8,13	
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. Przeszlębne	SO	115	3,96	3,96	
02-03-1-02-83 -d -00	BMSW	2. Rębne	SO	110	2,43	2,43	
02-03-1-02-83 -f -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	1,94	1,94	
02-03-1-06-413 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	95	9,26	9,26	
02-03-1-06-393 -f -00	LMW	2. Rębne	SO	95	3,24	3,24	
02-03-1-06-410 -a -00	LMW	3. Przeszlębne	SO	115	0,09	0,09	
02-03-1-06-367 -i -00	LMŚW	KO	SO	135	2,37	2,37	
02-03-1-05-305 -d -00	LW	3. Przeszlębne	BRZ	90	1,26	1,26	
02-03-1-06-433 -j -00	LMWYŻW	3. Przeszlębne	OL	95	0,11	0,11	
02-03-1-01-9 -c -00	BŚW	3. Przeszlębne	SO	135	4,11	4,11	
02-03-1-08-603 -j -00	LWYŻŚW	3. Przeszlębne	SO	115	1,03	1,03	proj. rez. (poszerzenie rez.

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieuzytkowana	Info
							Segiet), lasy przyosiedlowe
02-03-1-02-140 -s -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	0,93	0,93	
02-03-1-02-140 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	1,16	1,16	
02-03-1-02-128 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	2,11	2,11	
02-03-1-02-141 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	100	12,4	12,4	
02-03-1-01-26 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	135	5,25	2,42	
02-03-1-05-402 -c -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	9,76	3,36	
02-03-1-03-167 -c -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	15,99	3,99	
02-03-1-01-93 -i -00	BMW	2. Rębne	SO	105	7,1	3,51	
02-03-1-02-125 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	100	11,16	3,16	
02-03-1-01-96 -h -00	BMW	2. Rębne	SO	110	11,8	3,8	
02-03-1-01-22 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	110	12,71	4,71	
02-03-1-01-76 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	125	8,59	4,61	
02-03-1-06-369 -l -00	LMW	2. Rębne	SO	95	7,7	3,79	
02-03-1-05-425 -a -00	LMW	2. Rębne	SO	100	10,39	3,21	
02-03-1-04-190 -k -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	5,21	2,61	
02-03-1-01-93 -c -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	115	5,13	2,52	
02-03-1-01-61 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	105	6,8	3,42	
02-03-1-04-194 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	4,54	2,24	
02-03-1-05-403 -h -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	115	6,26	3,09	
02-03-1-04-189 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	9,38	3,17	GDN So - 7.00 ha
02-03-1-04-190 -m -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	130	4,55	2,27	
02-03-1-04-195 -b -00	LMW	2. Rębne	SO	95	19,37	11,38	las przyosiedlowe
02-03-1-04-201 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	110	10,29	6,7	
02-03-1-04-176 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	140	11,39	5,28	
02-03-1-01-38 -d -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	135	12,78	8,78	
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
02-03-1-03-161 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	110	7,72	3,85	
02-03-1-04-364 -a -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	10,3	3,32	
02-03-1-01-36 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	100	6,36	3,14	
02-03-1-06-407 -j -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	7,49	3,7	
02-03-1-01-23 -g -00	BMW	2. Rębne	SO	105	13,87	3,63	
02-03-1-06-429 -j -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	135	6,19	3,07	
02-03-1-01-35 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	5,83	1,84	
02-03-1-04-385 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	7,32	3,8	
02-03-1-04-215 -b -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	10,12	2,42	
02-03-1-04-177 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	140	4,49	2,19	
02-03-1-04-211 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	105	5,34	2,66	
02-03-1-04-363 -c -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	11,64	7,65	
02-03-1-04-193 -b -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	120	10,97	3,1	
02-03-1-04-337 -b -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	120	7,5	3,71	
02-03-1-04-360 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	9,45	1,99	
02-03-1-01-34 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	110	9,74	5,91	
02-03-1-03-147 -a -00	LMW	2. Rębne	SO	105	8,95	3	
02-03-1-05-349 -f -00	LMŚW	2. Rębne	SO	95	15,56	7,65	
02-03-1-03-156 -i -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	158	4,46	2,61	
02-03-1-05-316 -f -00	BMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	7,05	3,82	GDN So
02-03-1-05-311 -i -00	LMŚW	3. Przeszlębne	SO	145	4,42	3,17	
02-03-1-05-310 -i -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	7,29	3,42	
02-03-1-02-41 -a -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	8,94	5,92	
02-03-1-01-27 -h -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	6,76	3,59	
02-03-1-02-40 -c -00	BMŚW	2. Rębne	SO	95	13,85	9,85	
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	
02-03-1-03-121 -m -00	BMW	2. Rębne	SO	110	4,75	2,35	
02-03-1-03-135 -f -00	BMW	3. Przeszlębne	SO	125	12,59	4,59	
02-03-1-02-143 -c -00	BMW	2. Rębne	SO	110	11,03	3,23	
02-03-1-01-28 -d -00	BMŚW	2. Rębne	SO	105	9,33	2,98	

Adres	TSL	Grupa rebnosci	Gatunek	Wiek	Pow wydz	Pow Nieużytkowana	Info
02-03-1-01-31 -b -00	BŚW	2. Rębne	SO	110	9,23	1,5	
02-03-1-03-148 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	140	4,96	2,4	
02-03-1-03-133 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	12,59	8,59	
02-03-1-02-10 -m -00	BŚW	2. Rębne	SO	105	6,4	3,14	
02-03-1-01-1 -f -00	BŚW	2. Rębne	SO	100	10,13	6,44	
02-03-1-03-150 -f -00	BMW	2. Rębne	ŚW	73	4,85	2,4	
02-03-1-03-155 -g -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	150	5,89	2,9	
02-03-1-03-156 -c -00	BMSW	3. Przeszlórębne	SO	148	8,2	3,27	GDN So
02-03-1-03-149 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	145	5,61	2,82	
02-03-1-05-311 -f -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	115	8,24	5,49	
02-03-1-05-310 -d -00	LMŚW	2. Rębne	SO	100	4,75	2,33	
02-03-1-06-394 -b -00	BMSW	3. Przeszlórębne	SO	125	10,29	3,42	
02-03-1-02-64 -g -00	BMSW	2. Rębne	SO	95	9,63	6,33	
02-03-1-02-140 -f -00	BMW	2. Rębne	SO	105	6,6	2,75	
02-03-1-02-127 -a -00	BMW	2. Rębne	SO	110	9,63	3,23	
02-03-1-02-64 -f -00	BMSW	2. Rębne	SO	110	11,6	7,6	
02-03-1-02-115 -c -00	BMSW	3. Przeszlórębne	SO	115	5,48	3,44	
02-03-1-06-410 -c -00	BMSW	3. Przeszlórębne	SO	115	4,93	2,37	
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	
02-03-1-02-110 -d -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	128	9,75	2,85	
02-03-1-02-144 -b -00	BMW	2. Rębne	SO	110	14,32	10,38	
02-03-1-02-110 -g -00	BMW	3. Przeszlórębne	SO	128	8,43	4,43	
02-03-1-06-429 -i -00	LMŚW	2. Rębne	SO	105	1,56	0,77	
02-03-1-03-168 -d -00	LMW	3. Przeszlórębne	SO	115	10,13	5,05	
02-03-1-06-450 -k -00	LWYŻW	2. Rębne	SO	95	9,17	4,35	
<b>Razem</b>					<b>2014,62</b>	<b>1654,32</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 przeredzone. Biorąc pod uwagę kondycję zdrowotną tych drzewostanów zaplanowano przebudowę intensywną – 13,22 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	
02-10-1-03-1 -h -00	2,88	IB	AGROT	ODN-ZRB	2,88	CZ ZG	OWADY	20	ŚW	60	0,6
02-10-1-03-53 -b -00	1,44	IB	AGROT	ODN-ZRB	1,44	CZ ZG	KLIMAT	40	SO	60	0,5
02-10-1-01-125 -a -00	8,9	IB	AGROT	ODN-ZRB	6,49	CZ ZG	INNE	50	SO	70	0,6
<b>Razem</b>	<b>13,22</b>				<b>10,81</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.

### 2.2.1.2. 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.](#)

### 2.2.1.3. 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)	2514,00	1664,11	530953	443583
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			26548	22185
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2514,00	1664,11	557501	465768



Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			793	662
3. pozostałe	8,02		1783	1515
Razem nie zaliczone	8,02	0,00	2576	2177
Razem użytki rębne	2522,02	1664,11	560077	467945
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże wczesne	1930,33		73751	59001
Trzebieże późne	6667,88		326249	260999
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	8598,21	0,00	400000	320000
Ogółem użytki główne (I+II)	11120,23	1664,11	960077	787945

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

## 2.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu powinno być zachowanie trwałości drzewostanów i ich wzbogacanie, poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie, Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych, jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu 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	217,41
2. grunty nieleśne	
3. zręby projektowane	1030,96
Razem I	1248,37
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:	
1. przy rębniach złożonych	729,17
2. podsadzenia produkcyjne	
3. dolesienia luk i przerzedzeń	1,83
Razem II	731,00

Zadania gospodarcze	Obr. Brynek
	Powierzchnia - ha
1	2
<b>Razem I + II</b>	1979,37
III. Poprawki i uzupełnienia	
1. w uprawach i młodnikach	0,28
<b>Razem III</b>	0,28
<b>Razem I + II + III</b>	1979,65
IV. Wprowadzanie podszytów	
1. wprowadzanie podszytów	
V. Pielęgnowanie, w tym:	
1. gleby (PIEL)	162,35
2. czyszczenia wczesne (CW)	381,85
3. młodników (CP)	1539,40
4. młodników (CP-P)	
<b>Razem V</b>	2083,60
VI. Melioracje, w tym:	
1. zab. agrotechniczne	1942,48
2. wodne	
<b>Razem VI</b>	1942,48

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, 153l, 167b, 102g, 449d, 459b, 375h, 377i, 444c, 448i, 311b, 309a, 308d, 132b, 433d, 448f, 762l, 758g, 762j, 760i, 149d

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 niezdblowanej powierzchni zabiegu pielęgnacyjnego ma na celu ułatwienie nadleśnictwu rozliczenie wykonania PUL (spra-

wzdawczość 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 odchwasczeniu 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. 990 ha;
  - Czyszczenia wczesne (CW) na 30% powierzchni planowanej do odnowienia, tj. ok. 594 ha;
- Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień ok. 10% powierzchni planowanych odnowień i wynosić będzie około 198 ha. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określone zostaną 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”.

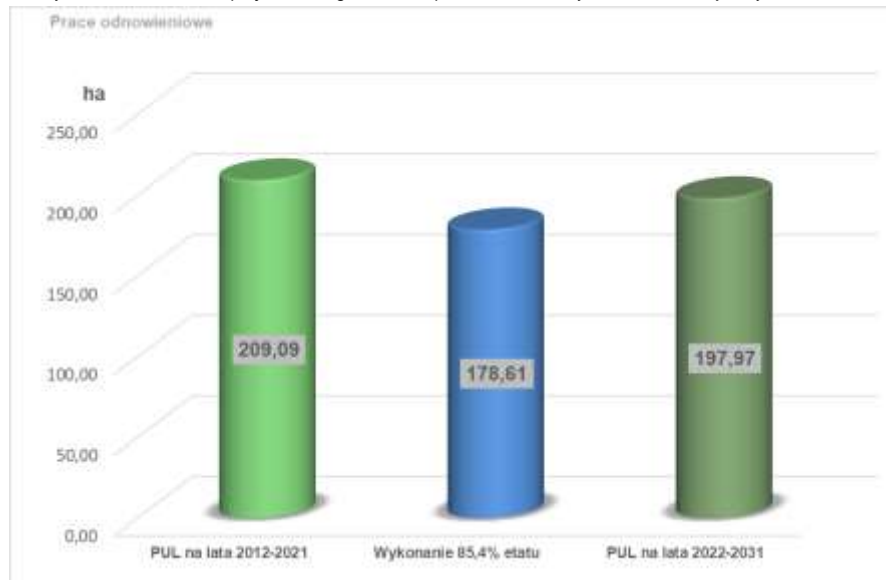
Porównanie projektowanego rozmiaru prac odnowieniowych w V i VI rewizji z wykonaniem przedstawia poniższa tabela oraz wykres. Powierzchnia prac odnowieniowych uwzględnia także poprawki i uzupełnienia.

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	209,09	178,61	197,97

\* - 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 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 40% wyższy niż planowany w poprzednim okresie gospodarczym. Wynika to przede wszystkim z objęcia znacząco większej powierzchni lasów użytkowaniem rębny i odzwierciedla potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie.

Tabela XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

## Nadleśnictwo Brynek (02-09)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przetrzezeń					pielęgnowanie gleby	czyśczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	60,83		320,29	23,11			404,23		404,23		23,34	49,51	245,57	318,42		400,40
BMW	114,61		364,99	16,88		0,62	497,10	0,28	497,38		45,46	75,98	352,52	473,96		480,55
BMWYŻS W																
BŚW	10,37		57,47				67,84		67,84			12,32	52,68	65,00		67,84
LŁ																
LŁWYŻ																
LMB																
LMŚW	4,03		131,25	91,34			226,62		226,62		13,53	33,79	109,32	156,64		222,90
LMW	10,55		139,37	85,32		0,33	235,57		235,57		8,79	36,78	141,75	187,32		233,49
LMWYŻS W			3,62	77,56			81,18		81,18		4,45	17,12	61,15	82,72		78,51
LMWYŻW	5,49		9,58	75,27			90,34		90,34		9,36	14,96	49,78	74,10		87,79
LŚW				6,22			6,22		6,22				0,63	0,63		4,63
LW				14,85			14,85		14,85			8,66	11,21	19,87		13,74
LWYŻŚW	6,07		3,78	140,28		0,75	150,88		150,88		21,76	71,22	273,76	366,74		151,08
LWYŻW	5,46		0,61	198,34		0,13	204,54		204,54		35,66	61,51	241,03	338,20		201,55
OL																
OGÓLEM	217,41		1030,96	729,17		1,83	1979,37	0,28	1979,65		162,35	381,85	1539,40	2083,60		1942,48

### **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 212,41 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 1030,96 ha. Obejmują wydzielania, na których wg nowego PUL planowane jest użytkowanie rębne – rębnią Ib i Ic.

**Razem odnowienia na powierzchni otwartej** – projektowano na powierzchni 691,65 ha.

**Odnowienia przy rębniach złożonych (ODN-ZŁOŻ)** – projektowano w ramach procesu odnowienia realizowanego rębniami złożonymi (IIIa, IIIb, IVd). Zaprojektowany na nowy okres gospodarczy powierzchniowy rozmiar odnowień pod osłoną drzewostanu w wielkości 729,17 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 uprzętających 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 uprzętające 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 1,83 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 osłonę** – projektowano na powierzchni 731,00 ha.

**Poprawki i uzupełnienia (POPR)** – projektowano na powierzchni 0,28 ha w oddziale 311b. Jest to młodnik o pokryciu 0,9, z luką po pożarze, którą trzeba uzupełnić odnowieniem sztucznym.

**Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia** - projektowano na powierzchni 1979,65 ha.

**Pielęgnowanie gleby (PIEL)** – projektowano na łącznej powierzchni 162,35 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 381,85 ha.

**Pielęgnowanie młodników (CP)** – 1539,40 ha, zaplanowano w młodnikach, zarówno na powierzchniach otwartych jak również podokapowych, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, kształtowaniem przyszłej struktury lasu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności przyszłego drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej z elementami selekcji pozytywnej.

Pielęgnację, CW i CP planowano zarówno w uprawach młodników na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną drzewostanu (w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami złożonymi).

**Razem pielęgnowanie (PIEL+CW+CP)** - projektowano na powierzchni 2083,60 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 1942,48 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.

#### 2.2.2.1. 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% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-03-1-01	54513				54513		7207	31794	39001	93514			382	382	93896
Krywald	194.81				194.81		210.52	683.45	893.97	1088.78			2.51	2.51	1091.29
02-03-1-02	47845				47845		4397	41926	46323	94168			58	58	94226
Potempa	157.31				157.31		134.01	863.80	997.81	1155.12			0.27	0.27	1155.39
02-03-1-03	53475	5631	3469		62575		7014	30490	37504	100079			316	316	100395
Tworóg	182.11	21.97	39.48		243.56		246.23	662.49	908.72	1152.28			0.28	0.28	1152.56
02-03-1-04	49630	5047	4570		59247		8397	27583	35980	95227		25	23	48	95275
Nowa Wieś	198.53	27.21	63.79		289.53		209.93	644.78	854.71	1144.24			0.29	0.29	1144.53
02-03-1-05	62747	15082	6124		83953		13094	29924	43018	126964			243	243	127214
Świnowice	192.39	60.92	54.65		307.96		347.72	640.45	988.17	1296.13			1.06	1.06	1297.19
02-03-1-06	23341	19688	13020		56049		7264	22145	29409	85458		110	40	150	85608
Strzybnica	83.16	93.31	155.88		332.35		241.38	558.15	799.53	1131.88			0.30	0.30	1132.18
02-03-1-07	4165	16383	4002		24550		4159	28335	32494	57044		44	182	226	57270
Księży Las	15.64	91.88	51.28		158.80		173.32	761.63	934.95	1093.75			1.72	1.72	1095.47
02-03-1-08	135	7232	9172		16539		1089	14632	15721	32260		123	117	240	32500
Stolarzowice	0.57	52.55	153.96		207.08		67.25	565.55	632.80	839.88			0.68	0.68	840.56
02-03-1-09	161	10143	5191		15495		1594	17553	19147	34642		25	34	59	34701
Górniki	1.13	67.73	99.43		168.29		125.28	561.92	687.20	855.49			0.27	0.27	855.76
02-03-1-10	295	8119	9954		18368		1874	10136	12010	30378		222	90	312	30690
Bezchlebie	1.71	60.29	150.45		212.45		97.96	403.67	501.63	714.08			0.46	0.46	714.54
02-03-1-11	859	11262	14513		26634		1053	8340	9393	36027		113	30	143	36170



Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Łabędy	3.60	66.70	171.56		241.86		76.73	321.99	398.72	640.58			0.18	0.18	640.76
<b>02-03-1</b>	<b>297166</b>	<b>98587</b>	<b>70015</b>		<b>465768</b>		<b>57142</b>	<b>262858</b>	<b>320000</b>	<b>785761</b>		<b>662</b>	<b>1515</b>	<b>2177</b>	<b>787945</b>
<b>Brynek</b>	<b>1030.96</b>	<b>542.56</b>	<b>940.48</b>		<b>2514.00</b>		<b>1930.33</b>	<b>6667.88</b>	<b>8598.21</b>	<b>11112.21</b>			<b>8.02</b>	<b>8.02</b>	<b>11120.23</b>
<b>02-03</b>	<b>297166</b>	<b>98587</b>	<b>70015</b>		<b>465768</b>		<b>57142</b>	<b>262858</b>	<b>320000</b>	<b>785761</b>		<b>662</b>	<b>1515</b>	<b>2177</b>	<b>787945</b>
<b>Brynek</b>	<b>1030.96</b>	<b>542.56</b>	<b>940.48</b>		<b>2514.00</b>		<b>1930.33</b>	<b>6667.88</b>	<b>8598.21</b>	<b>11112.21</b>			<b>8.02</b>	<b>8.02</b>	<b>11120.23</b>

**b) Zadania gospodarcze dla leśnictw – hodowla lasu.**

Tabela 93. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw; Nadleśnictwo Brynek

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zalesienia	Pielęgnowanie				Melior.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. podszyców		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	agrot.
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Krywałd	57,46	194,81	-	-	-	-	-	-	20,8	34,07	140,11	-	252,27
2	Potempa	26,35	157,31	-	-	-	-	-	-	12,36	16,3	104,15	-	179,83
3	Tworóg	49,67	182,11	27,44	-	0,33	-	-	-	7,52	54,85	185,95	-	243,25
4	Nowa Wieś	42,05	198,53	34,73	-	-	-	-	-	19,74	25,87	200,53	-	275,31
5	Świniowice	16,36	192,39	70,38	-	-	0,28	-	-	13,78	39,36	151,42	-	273,26
6	Strzybnica	11,3	83,16	128,47	-	0,62	-	-	-	16,92	56,41	144,84	-	216,43
7	Księży Las	10,81	15,64	90,27	-	0,75	-	-	-	16,43	37,95	136,76	-	117,47
8	Stolarzowice	-	0,57	97,79	-	0,13	-	-	-	5,52	29,76	73,16	-	98,49
9	Górniki	1,88	1,13	60,94	-	-	-	-	-	18,81	40,07	241,94	-	64,15
10	Bezchlebie	1,53	1,71	101,31	-	-	-	-	-	12,54	20,15	74,57	-	104,55
11	Łabędy	-	3,6	117,84	-	-	-	-	-	17,93	27,06	85,97	-	117,47
Nadleśnictwo		217,41	1030,96	729,17	-	1,83	0,28	-	-	162,35	381,85	1539,4	-	1942,48

## 2.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

### 2.2.3.1. 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 16,4% ogólnego pozyskania, co należy uznać za umiarkowanie istotne gospodarczo. Miąższość pozyskanego posuszu wynosząca blisko 27,5 tys. m<sup>3</sup> stanowiła 4,4% ogólnego pozyskania drewna w tym okresie oraz 26,8% 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*	61765	2888	1398	1489	4,7	48,4	51,6
<b>Razem</b>	<b>624200</b>	<b>102125</b>	<b>27419</b>	<b>74705</b>	<b>16,4</b>	<b>26,8</b>	<b>73,2</b>

\* Stan na 30.09.2021r.

Przeciętne pozyskanie w poprzednim okresie gospodarczym w ramach cięć sanitarnych i przygodnych wynosiło ok. 10,2 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 4,7% (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, okiśc). Dodatkowo w roku 2017 miała miejsce okiśc, 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 6,9 m<sup>3</sup>/ha, zaś drewna posuszonego pozyskiwano średniorocznie 0,185 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 uszkodzeniami pochodzenia atmosferycznego (głównie wiatry i śniegołomów). Ich łączny rozmiar, z przeciętną roczną miąższością dla tego okresu wynoszącą nieco ponad 10,2 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 TAKSATÓR.

Tabela 95. Powierzchnie uszkodzonych drzewostanów wg. przyczyn i stopni uszkodzenia.

Główna przyczyna uszkodzenia	Pow. d-stanów z uszkodz. [ha]	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [ha]				Pow. uszkodzeń zredukowana [ha]
		10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	
<b>Grzyby patogeniczne</b> w tym: zamieranie dębu, jesionu, osutka, opieńka, huby w tym huba korzeni	81,81	24,02	12,88	37,23	7,68	21,92
<b>Inne</b> uszk. od jemioly, nieustalone	42,62	8,4	34,22			5,55
<b>Klimatyczne:</b> (pogodowe) w tym: wiatr, okiśc śnieżna, susze, przymrozki, zwarzenia	317,63	146,91	90,52	75,79	4,41	50,76
<b>Owady:</b> szkodniki wtórne (przyplaszczek, korniki, cetyńce)	29,73	12,29	10,98	6,46		4,52
<b>Pożary</b>	6,20	6,2				
<b>Wodne:</b> w tym: podtopienia i zalania	73,55	11,68	9,01	52,86		20,44
<b>Zwierzyna:</b> zgryzanie, spalowanie, wydeptywanie	1148,68	242,31	572,29	333,14	0,94	215,26
<b>Łącznie:</b>	<b>1700,22</b>	<b>451,81</b>	<b>729,90</b>	<b>505,48</b>	<b>13,03</b>	<b>318,77</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 najczęściej 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 obligatoryjne, wynikające z Instrukcji Ochrony Lasu oraz inne zabiegi przewidziane tą instrukcją, oraz wynikające ze stanu wiedzy stosownie do zagrożenia lasu.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze oraz podano zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

## **Poziom szkód w lasach i sposoby ich ograniczania**

### **A. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych.**

Czynniki abiotyczne, wśród których w sposób zdecydowany dominują uszkodzenia od czynników klimatycznych, stanowią 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 80,20 ha, co stanowi 25,2%.

Wśród innych czynników abiotycznych nawiedzających Nadleśnictwo uszkodzenia na większym areale lasu wywołały: obniżenie poziomu wód i susza, zmrózenia, podtopień i zalań, 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 (zmrózenia, 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 zmrózowiskowych. 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 powodzie 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 nie wykazujących objawów osłabienia żywotności drzew, będąc pierwszym ogniwem choroby łańcuchowej lasu.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań z zakresu ochrony lasu, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- Dla zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do uzyskania zgodności składów gatunkowych z siedliskiem,
- Przestrzegać ładu przestrzennego i ostępowego porządku cięć (w ramach cięć planowych),
- Prowadzić wyprzedzającą przebudowę drzewostanów niestabilnych lub uszkodzonych,
- Wprowadzać gatunki domieszkowe wzmacniające drzewostan mechanicznie i poprawiające warunki siedliskowe,
- Prawidłowo wykonywać zabiegi pielęgnacyjne (zwłaszcza w młodnikach i drągowinach) dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów i wykształcenia silnych systemów korzeniowych oraz skutecznych stref ekotonowych,
- Prowadzić ochronę drzewostanów przed szkodami powodowanymi przez owady oraz przed uszkodzeniami od zwierzyny,

- W ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwać drzewa porażone chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- Przy planowaniu odnowień zwracać uwagę na miejsca potencjalnych zmrozowisk.
- Inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

## **B. Zagrożenia ze strony czynników biotycznych**

W Nadleśnictwie 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.

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., Swiniowice – 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.

### **□ Choroby grzybowe.**

W trakcie prac taksacyjnych uszkodzenia tego typu zainwentaryzowano na powierzchni 81,81 ha, co stanowi 4,8% wszystkich odnotowanych szkód. Szkody istotne zanotowano na powierzchni 44,91,83 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 25,92 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 jesiona, 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 29,73 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 pędraczk. 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 gwiżdżystej. 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 gwiżdżystej 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 osnu gwiżdżystej. Największą powierzchnię ogniska 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., Świnowice – 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 osnui gwiaździstej (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 wzmoczenie 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 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). 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 areалу (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 wyrządane 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: jeleni 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 jaki 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 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		
2	3	4	5	6	7	8	9
la	38,46	83,53	72,86		194,85	777,61	25,06
lb	79,92	349,84	244,88		674,64	1334,47	50,55
IIa	91,64	127,15	14,07	0,94	233,80	951,04	24,58
IIb	32,29	7,68	1,33		41,30	1449,97	2,85
IIIa i starsze		4,09			4,09	10332,22	0,04
<b>Razem</b>	<b>242,31</b>	<b>572,29</b>	<b>333,14</b>	<b>0,94</b>	<b>1148,68</b>	<b>14845,31</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 roślinnożernych 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 zgrzyzowych.

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 zerową 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 zatwierdzonych 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 spalowania 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 wspomaganiem bioróżnorodności lasów (flory i fauny). W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą biologiczne i mechaniczne metody ograniczające szkody.

#### **Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu, 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 wiatrolomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pojedynczych drzew posuszowych, złomów do naturalnego rozkładu. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.
3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnui gwiaździstej 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 wzmódnego 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 kilkudziesięciu 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 zaostrzenia 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 zagrożen przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją

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

- I strefa o powierzchni 10987,03 ha obejmuje oddziały: 1- 522;
- II strefa o powierzchni 3764,65 ha obejmuje oddziały: 601-667; 691-778;
- III strefa o powierzchni 551,45 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 śląskiej. 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 kopalni węgla kamiennego, stanowią istotne zagrożenie dla zachowania trwałości lasu i generują problemy gospodarcze.

Lasy, w których występują szkody górnicze znajdują się w południowej części zasięgu Nadleśnictwa (w dawnym Obrębie Wieszowa). 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.

#### **Rozwój infrastruktury drogowej i przemysłowej**

Położenie lasów Nadleśnictwa na terenie i w sąsiedztwie rozwijającej się gospodarczo aglomeracji miejskiej, sprawia, że na grunty leśne wywierana jest presja w postaci budowy dróg o dużym natężeniu ruchu, ponadto różnego rodzaju tras przesyłowych (rurociągi, gazociągi), linie energetyczne i inne. Powoduje to fragmentaryzację kompleksów leśnych, wzrost zagrożenia pożarowego, utrudnia gospodarowanie i może powodować zanieczyszczenie środowiska.

#### **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 owoców 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 wynikły z oddziaływania czynników antropogenicznych w skali nadleśnic-

stwa 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.



### 2.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Podstawą prawną do sporządzania planów ochrony przeciwpożarowej, a także działań ratowniczych jest Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o Lasach (Dz. U. z 2011r. nr 12 poz. 59 z późniejszymi zmianami).

Wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. z 2006 nr 58, poz. 405),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 nr 109, poz. 719),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 nr 124, poz. 1030),
- Wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” (2011r.),
- Wytycznych „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” (2011r.),
- Ustaleniach KZP i NTG,
- Dokumentacji obligatoryjnej z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie, w tym „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”,
- Wynikach inwentaryzacji lasu wg stanu na 1.01.2022 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:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5; P_p = 13,3 - \mathbf{13 \text{ punktów}}$$

$G_p$  — oznacza średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze – tj. 11,3 pożarów na 158 km<sup>2</sup> lasów, co daje  $G_p = 0,7157$ .

- ✓ udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego ( $P_d$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_d = 0,1U_s; P_d = 3,9 - \mathbf{4 \text{ punkty}}$$

$U_s$  — 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:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1; P_k = 3,7 - \mathbf{4 \text{ punkty}}$$

$W_p$  — 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 najbliższej.

- ✓ średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_a$ ); obliczenie liczby punktów wykonano wg wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16; P_a = 5,3 - 5 \text{ punktów}$$

$G_z$  — 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 113 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	10	2,04	0,20
2020	15	1,92	0,13
2021	4	0,15	0,04
<b>Razem</b>	<b>113</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.

Odnotowane 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). Nie odnotowano pożarów przekraczających 1 ha powierzchni.

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 wypalania suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche runo, chrust, suche liście i igliwie). Następnie w miarę rozwoju roślinności zagrożenie spada. Niebezpieczne są jednak długotrwałe susze, które obniżają wilgotność ścioly. 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 nasiloną penetracją 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 Łąbędy,
- 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 górniczymi,
- 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 wydzieleniach 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, tj.: Krywałd, Potempa i Nowa Wieś; klasa palności B dla sześciu leśnictw, tj.: Tworóg, Świniowice, Strzybnica, Księży Las, Bezchlebie i Łąbędy. Pozostałe dwa leśnictwa tj.: Stolarzowice oraz Górniki zakwalifikowane zostały do klasy palności C.

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 2-50, pracujący na kanałach 1 (główny) i 7 (dodatkowy).

Wyposażenie PAD-u jest zgodne z wymogami aktualnie obowiązującej instrukcji ppoż. 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 518Współpracują 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. Obszar dawnego obrębu Wieszowa (południowa, wyżyna część Nadleśnictwa) 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 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r z późn. zmian. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów) 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 wynikającymi z odrębnych przepisów o ruchu lotniczym. 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 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 „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP. Dokument ten zawiera dokładne informacje na temat infrastruktury ppoż, sił i środków, jakie mogą być wykorzystane na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo Brynek wyposażone jest w następujące środki łączności:

- ✓ przewodowej - telefony stacjonarne znajdujące się w Nadleśnictwie i siedzibach leśnictw;
- ✓ bezprzewodowej - telefony komórkowe, w które wyposażeni są wszyscy leśniczowie i pracownicy służby leśnej,
- ✓ radiotelefon bazowy pasma leśnego;
- ✓ radiotelefony przewoźne w samochodach funkcyjnych;
- ✓ radiotelefony noszone (nasóbne).

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 wypełniają wymagania zawarte w przepisach i instrukcjach.

#### **b) Ocena wyposażenia w sprzęt.**

Nadleśnictwa są zobowiązane do przestrzegania kryteriów wyposażenia i utrzymywania 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.

Baza na bieżąco jest wyposażana w brakujący lub zużywający się sprzęt gaśniczy. Wyposażenie w wymagany sprzęt spełnia kryteria określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów dla Nadleśnictw zaliczo-*

nych do I kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Nadleśnictwo może 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, Potempa, Tworóg, Boruszowice – Hanusek, Koty, Świnowice, 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:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573). Pasy te są utrzymywane przy drogach publicznych o utwardzonej nawierzchni, w drzewostanach młodszych niż 30 lat,
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573). Pasy te są utrzymywane przy wyznaczonych miejscach postoju pojazdów,
- **pasy p.poż. przy torach kolejowych typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” 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 przykładają 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 wykaszować.

#### **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 jak największą część leśnych kompleksów udostępnić na czas potencjalnych akcji gaśniczych. Na terenie Nadleśnictwa, w chwili obecnej, zdecydowana większość obszarów leśnych, znajduje się w terenach do których odległość z dróg stanowiących dojazdy pożarowe lub drogi publicznej, pozwalającej na dojazd sprzętu przeciwpożarowego, nie przekracza 750 m.

Ocenia się, że obecna ilość i sieć wyznaczonych i oznakowanych dróg stanowiących dojazdy pożarowe odpowiada wymaganiom stawianym w Rozporządzeniu MOŚ i Instrukcji Ochrony Przeciwpowozarowej Lasu. Każdy bieżący remont dróg leśnych przeprowadzany jest z myślą dostosowania drogi do potrzeb ciężkich samochodów bojowych Straży Pożarnej.

Wszystkie drogi stanowiące sieć dojazdów pożarowych będące w zarządzie Nadleśnictwa są w miarę możliwości, systematycznie remontowane i modernizowane, by utrzymać ich przydatność dla potrzeb wozów gaśniczych (zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku*). W związku z coroczną modernizacją i budową nowych dróg leśnych udostępniających największe kompleksy leśne w Nadleśnictwie, nie ma aktualnie zapotrzebowania na budowę nowych dróg służących jako dojazdy pożarowe.

Wszystkie drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody są drogami będącymi w zarządzie PGL LP. 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 58 minut. Został on obliczony wg metodyki IOPL. Na wartość tą składają się następujące parametry:

- ✓ czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca – 20 min;
- ✓ czas alarmowania sił ratowniczych – 2 min;
- ✓ czas wyjazdu jednostek gaśniczych – 5 min;
- ✓ czas dojazdu do pożaru, rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej – 30 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 samodzielnie 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 wodnych oraz hydrantach zewnętrznych. Wszystkie punkty czerpania wody mają pojemność powyżej 50m<sup>3</sup>, a hydranty zapewniają przepływ powyżej 10 dm<sup>3</sup>/s.

**Z komentarzem [KB3]:** Jeśli to są stawy hodowlane, to może być okresowy brak wody, trzeba by w tej sytuacji mieć stosowny zapis w umowie na korzystanie i należy też o tym tu napisać. Czyje to stawy i jak wygląda sprawa korzystania.

Tabela 98. Zestawienie punktów czerpania wody służących dla celów przeciwpożarowych (w zarządzie Nadleśnictwa)

L.p.	Leśnictwo	Oddziały, pododdziały	Rodzaj punktu	Pojemność wodna	Minimalny przepływ	Uwagi
1.	Krywald	80 h	Sztuczny	> 50m <sup>3</sup>		
2.	Krywald	Przy 17	Rzeka Mała Panew		>10 dm <sup>3</sup> /s	Wybetonowany dojazd do rzeki
3.	Krywald	71 j	Sztuczny	> 50m <sup>3</sup>		
4.	Potempa	Przy 13 a	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	Przy budynku wielorodzinnym Żyłka nr 1
5.	Potempa	Na przeciwko wydzielenia 91 f	Zbiornik wodny na rzece Liganzja	> 50m <sup>3</sup>		
6.	Potempa	126 a	Hydrant naziemny		>10 dm <sup>3</sup> /s	
7.	Tworóg	386 m	Hydrant naziemny		>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	203 j	Sztuczny, staw	> 50m <sup>3</sup>		



L.p.	Leśnictwo	Oddziały, pododdziały	Rodzaj punktu	Pojemność wodna	Minimalny przepływ	Uwagi
11.	Świniowice	Przy 348	Sztuczny ,obcy, zalew	> 50m <sup>3</sup>		
12.	Strzybnica	450 a	Sztuczny, zbiornik	> 50m <sup>3</sup>		
13.	Strzybnica	434 i	Sztuczny, staw	> 50m <sup>3</sup>		
14.	Strzybnica	454 g	Sztuczny, zbiornik	> 50m <sup>3</sup>		
15.	Stolarzowice	629 d	Hydrant zewnętrzny		>10 dm <sup>3</sup> /s	
16.	Górniki	676 j	Staw	> 50m <sup>3</sup>		
17.	Górniki	680 h	Staw	> 50m <sup>3</sup>		
18.	Górniki	Repty Śląskie ul. Jaworowa 46-56	Hydrant naziemny		>10 dm <sup>3</sup> /s	
19.	Bezechlebie	766 d	Hydrant naziemny		>10 dm <sup>3</sup> /s	
20.	Bezechlebie	767 b	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
21.	Bezechlebie	731 n	Hydrant		>10 dm <sup>3</sup> /s	
22.	Łabędy	733 s	Hydrant – 3 szt.		>10 dm <sup>3</sup> /s	

Sieć punktów czerpania wody jest uzupełniona przez hydranty, których lokalizacja oraz parametry zabezpieczają pełne pokrycie terenów leśnych Nadleśnictwa.

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 do punktów czerpania wody są oznakowane, a ich stan techniczny umożliwia dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Drogi te zostały zamieszczone na „Mapie Ochrony Przeciwpożarowej”.

Większość punktów zaopatrzenia wodnego zlokalizowana jest na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Brynek.

Ewentualne roszczenia wynikające z poboru wody do celów gaśniczych z punktów niebędących 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;
- uzupełnienie sieci dojazdów pożarowych w celu zapewnienia wymaganego przepisami pokrycia;
- 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.

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 - W trakcie obowiązywania operatu urządzeniowego wymagane przepisami (*Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*) udostępnienie drzewostanów w tym zakresie będzie utrzymywane

#### **Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu ograniczenia możliwości powstania i rozprzestrzenienia się pożaru należy prowadzić następujące działania profilaktyczne:

- Utrzymywać w dobrym stanie drogi stanowiące dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody oraz zapewnić ich trwałe oznakowanie w terenie,
- 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 (przejezdne dla ciężkiego sprzętu p-poż.),
- naturalne cieki i zbiorniki wodne,
- dostrzegalnie pożarowe.

## 2.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

### 2.2.4.1. 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 69,70 ha. Niewielka ich część jest już w tej chwili wykorzystywana w tym celu, należy jednak podkreślić, że zakładanie nowych plantacji musiałyby mieć uzasadnienie w zakresie możliwości zbicia choinek w okresie świątecznym. Biorąc pod uwagę potrzeby rynku lokalnego, aktualne trendy w tym okresie, konkurencyjność cenową oraz powszechną dostępność: substytutu 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	180,5306
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>342,8753</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”.

#### 2.2.4.2. 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 województw 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” Zbroslawice-Łubki		Polny (BSŁ)	6 076	36,83
	7.	111	„Orzeł” Tarnowskie Góry		Polny (BSŁ)	6 219	1946,44
	8.	112	„Żubr” Książę Las		Polny (BSŁ)	4 727	815,85

Kategoria	Lp.	Obwód łowiecki	Nazwa i siedziba koła łowieckiego	Rejon Hodowlany	Typ obwo- du (ka- tegoria)	Ogólna pow. obwo- du [ha]	Pow. gruntów N- ctwa Brynek[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obwód wyłączony. Roczne plany łowieckie zatwierdza Dyrektor RDLP w Katowicach	9.	89	OHZ LP „Tworóg”		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 nadleśnictw	11.	91	„„Akteon” Warszawa	b.d.	b.d.	b.d.	40,09
	12.	100	„„Żubr” Tamowskie Góry	b.d.	b.d.	b.d.	7,24
	13.	103	„Knieja nr 3” Gliwice	b.d.	b.d.	b.d.	1881,42
	14.	110	„Orzeł” Piekary Śląskie	b.d.	b.d.	b.d.	47,83
<b>Razem</b>							<b>1976,58</b>
<b>OGÓLEM</b>							<b>16263,06*</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 na 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 daniela 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	
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	



Lp.	Adres leśny	Pow. – [ha]	
		Grunty leśne	Grunty nieleśne
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	1,24	
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>10,63</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 powyżej 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, cieki i zbiorniki wodne.

## **2.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

### **2.2.5.1. 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 moderniza-

cja. 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 Świerkianiec 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.

#### 2.2.5.2. 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 rębny i pielęgnacją drzewostanów.

#### 2.2.5.3. 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.

#### 2.2.5.4. 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), retencionowanie 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, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego gdy zaistnieje potrzeba realizacji zadań z zakresu małej retencji wód nadleśnictwo, 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, powódzie 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 wodnoprawnymi (średnio co pięć lat).

#### 2.2.5.5. 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 wzmożonego ruchu turystycznego powinna być tak przemyślana, aby odbywający się w nich ruch turystyczny był jak najmniej uciążliwy dla ekosystemu leśnego.

Ważne dla edukacji leśno-przyrodniczej są szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć tematykę leśną i cele ochrony przyrody realizowane przez Nadleśnictwo. Na obecną chwilę 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. Po-

trzeby 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.

### **3. 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 znalezionej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

Opracowany Program Ochrony Przyrody składa się z części opisowej, w formie oddzielnego tomu wraz z dołączoną mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa w skali 1:50 000

#### 4. 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	3 647 947	890 600	960 077	3 578 470	-69 477	-1,90

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 3 578 470 m<sup>3</sup> grubizny brutto i nastąpi jego spadek o 1,90%. Jeśli przyjmiemy, że nie nastąpią znaczące zmiany w powierzchni leśnej w Nadleśnictwie, przeciętna zasobność wynosić będzie 278,4 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	3 647 947	1 444 576	960 077	4 132 447	484 500	+13,28

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;

V<sub>p</sub> - 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	3 647 947	3 007 349	803 978	1 444 576	15 303,13	9,44

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego wskazuje na wzrost zasobów Nadleśnictwa Brynek o 13,28 %, 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 1. 01. 2022r.	Prognoza na 31. 12. 2031r.	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu bieżącego rocznego</b>					
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	3 647 947	3 578 470	-69 477	-1,90%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	245,7	241,1	-4,7	
<b>Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego</b>					
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	3 647 947	4 132 447	484 500	13,28%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	245,7	278,4	32,6	

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.

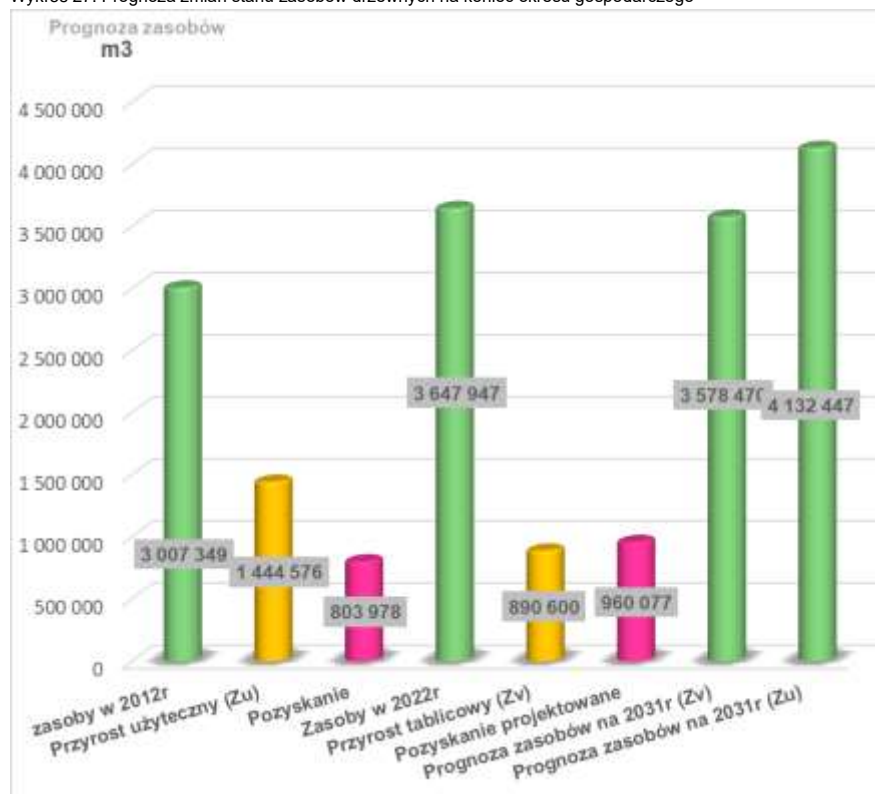
W opracowanym projekcie PUL zaprojektowano znacznie wyższy etat cięć rębnych w porównaniu z poprzednią rewizją, wynikający z potrzeb hodowlanych drzewostanów, co jest zgodne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych. Na wysokość etatu użytkowania rębnego miał wpływ między innymi:

- Dość wysoki udział drzewostanów rębnych – 12,7% i przeszłorębnych – 6,1% powierzchni leśnej oraz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – 7,0% i drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) – 1,9% ;
- Konieczność odsłaniania 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 uwzględni 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 miąższość drewna (wyrażoną w m<sup>3</sup>), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych zalesień i odnowień, po-



wierzchnię (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.

## 5. 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.

### 5.1. Prace przygotowawcze

#### 5.1.1 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 TAKSATOR, instrukcją urządzenia 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 urządzenia 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 urzędniowych 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.

### **5.2. Podstawowe prace urzędniowe**

Szósta rewizja planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek została wykonana przez Biuro Urzędzenia 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 Dyrekcją Lasów Państwowych w Katowicach.

Dla planu urzędzenia lasu przyjęto stan na 1 stycznia 2022r.

Podstawą prac urzędniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r. poz. 788);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r. poz. 142);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urzędzenia lasu, uproszczonego planu urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, (Dz.U. z 2012 r. poz.1302);
- Rozporządzenie MSWiA z 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 z 2006 r., poz. 563);
- Zarządzenie nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011r. w sprawie Instrukcji urzędzenia lasu (ZU-7019-16/2004);
- Instrukcja Urzędzenia Lasu z 2012 r.;
- Zasady hodowli lasu z 2012 r.;
- Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.;
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r.;

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r., zmieniające rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, (Dz.U. 2010. Nr 137, poz. 923);
- ustalenia narad KZP i NTG dla Nadleśnictwa Brynek;
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi.

### 5.2.1 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 wydzielenia.

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. wydzieleń [ha]	Ilość wydzieli leśnych [szt]	Ilość wydzieli nieleśnych [szt]	Ilość wydzieli Nieliterowanych [szt]
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Brynek	16 262,67 16 263,06*	613	26,53	2,30	6548	538	5713

\*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 Urzędzenia 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 osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono łącznie 1341 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 184 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
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Klasa wieku IIa			3925,75				4405,22
			62,44				37,66
			23,60				7,25
IIb		7081,41	2826,37	12244,83			9187,41
		51,34	41,72	48,40			39,87
		14,82	13,91	21,64			5,53
IIIa		11485,34	5612,40	2111,10		16397,85	9186,55
		48,53	39,19	15,64		51,58	34,95
		10,59	7,54	7,82		21,06	4,15
IIIb		5201,74	8242,08		13766,55	41725,31	13314,98
		32,49	37,94		42,10	63,52	34,79
		9,01	7,04		21,05	28,41	4,53
IVa		5400,05	9567,26				9565,57
		28,02	38,79				29,54
		5,20	7,76				3,17
IVb		7459,36	10925,18				9937,95

Gatunek	BK	BRZ	DB	DB.C	MD	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Klasa wieku		31,57	38,89				26,17
		12,89	9,17				3,32
Va			10815,20				9396,56
			33,99				26,19
Vb			7621,19				9593,54
			26,34				28,06
VI	62268,90		11941,98				11412,66
	54,21		26,84				31,40
KOKDO	14,49		4,74				2,10
	20331,98	16745,78	16340,25				14389,05
	47,26	46,68	49,30				38,22
	10,84	5,39	10,06				3,05
<b>Błąd procentowy dla obrębu: 1,04</b>							

### 5.2.2 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 6.0.590. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji „Leman” działającej w środowisku oprogramowania Arc Gis.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „Mapnik”.

Prace urządzeniowe (terenowe i kameralne zostały wykonane przez II Pracownię Urzędzeniową BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Ryba Zenon - kierownik pracowni urządzania lasu
- 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 Spindel - Dyrektor Oddziału BULiGL w Krakowie.

### 5.2.3 Zestawienie składników planu urzędzenia lasu

Plan urzędzenia 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 wejść:

- wykaz projektowanych cięć rębnych;
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego;
- wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych;
- wykaz projektowanych czynności z zakresu hodowli lasu;
- tabele wymagane przez obowiązującą instrukcję UL.

- Program ochrony przyrody - opracowany przez BULiGL o/Kraków - w 3 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP wraz z mapą sytuacyjno - przeglądową „walorów przyrodniczo – kulturowych” - skala 1 : 50 000.

- Prognoza oddziaływania na środowisko w 3 egzemplarzach - dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP wraz z mapą przeglądową „form ochrony przyrody” - skala 1 : 25 000.

- Wydruki map gospodarczych (skala 1: 5000) - 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.)

Całość opracowanej dokumentacji zostanie zapisana również na nośnikach CD, w 3 kopiach.

- Baza danych inwentaryzacyjnych i geometrycznych programu TAKSATOR (dane geometryczne wykonane w Standardzie LMN).

Wszystkie mapy zostały wykonane metodą cyfrową (leśna mapa numeryczna) i dostosowane zostały do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – SLMN oraz przekazane do Nadleśnictwa w formie cyfrowej, jak też tradycyjnie - w formie wydruków.

Tematyczne mapy przeglądowe i gospodarczo-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.

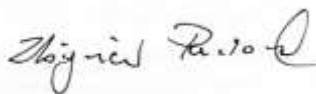
#### Elaborat opracowali:

**Kierownik pracowni**



.....  
mgr inż. Zenon Ryba

**taksator specjalista**



.....  
mgr inż. Zbigniew Paciorek

**KRAKÓW ; grudzień 2020**

## 6. 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	
	Powiat	5	5	5	5	5	7	7	7	13	13	13	13	
	Gmina	21	21	82	82	82	11	11	11	41	41	41	41	
	Obręb ewidencyjny	1	1	3	3	3	1	1	1	15	19	23	32	
	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	6,2950	6,2950	6,2950	18,2437	60,5826	370,7434	139,4506	66,3712	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	13,6499	13,6499	65,4330	65,4330	79,0829	5,8851	5,8851	5,8851	17,7237	58,2809	348,9059	127,6506	66,0812	
1) drzewostany	13,6499	13,6499	65,4330	65,4330	79,0829	5,8851	5,8851	5,8851	17,7237	58,2809	348,9059	127,6506	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	13,0875	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											12,2800			
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby														
- plazowiny											12,2800			
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			5,4100	5,4100	5,4100	0,2800	0,2800	0,2800	0,3600	1,0717	8,7500	4,9700	0,2900	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle														
2) urządzenia melioracji wodnych			4,3400	4,3400	4,3400	0,2400	0,2400	0,2400	0,0700		2,0300	0,5200	0,1100	
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,7500	0,7500	0,7500				0,0500	0,0500	1,0500	0,2100		
4) drogi leśne			0,3200	0,3200	0,3200				0,2000	1,0217	4,9000	1,9200	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>										13,649 9	13,649 9	72,513 0	72,513 0	86,162 9	6,295 0	6,295 0	6,295 0	19,509 2	60,582 6	370,743 4	139,450 6	66,371 2
<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, składy drewna i szkółki na gruntach 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>												0,0661										
w tym:																						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi												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 przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																						
4) różne inne																						

Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo 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>										3,7991	0,5916	11,2202	0,4820	0,1625
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓLEM (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: 15789,12 (ha)  
nieleśna: 472,43 (ha)  
Ogółem: 16261,55 (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	1875,0442	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7,0700	625,7123	1,1900	1300,2751	1301,4651	445,4082	807,1847	486,0469	1847,5903	277,3392	607,8368	1295,2519	1771,8637	
1) drzewostany	7,0700	625,7123	1,1900	1300,2751	1301,4651	445,4082	807,1847	486,0469	1847,5903	277,3392	607,8368	1295,2519	1771,8637	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		21,3075	1,4600	27,9624	29,4224	17,4920	15,0228	13,2889	94,8200	29,2889	14,5400	19,3190	54,1666	
1) w produkcji ubocznej - razem							0,1800	0,9200	3,3980		1,2430	0,5600		
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek							0,1800	0,9200	3,3980		1,2430	0,5600		
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie														
2) do odnowienia - razem		12,2800		24,0270	24,0270	9,9100	1,4400	6,0400	80,7120	16,4800	9,3900	9,2700	32,1164	
<i>w tym:</i>														
- halizny														
- zręby		12,2800		24,0270	24,0270	9,9100	1,4400	6,0400	80,7120	16,4800	9,3900	9,2700	32,1164	
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,0275	1,4600	3,9354	5,3954	7,5820	13,4028	6,3289	10,7100	12,8089	3,9070	9,4890	22,0502	
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,8675	1,4600	1,8074	3,2674	2,7521	12,4918	4,4160	8,0100	1,5322	3,6870	1,7375	7,5427	
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wyłesienia na gruntach wyłącz z prod		0,1600		2,1280	2,1280	4,8299	0,9110	1,9129	2,7000	11,2767	0,2200	7,7515	14,5075	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		15,4417		27,8110	27,8110	11,4330	25,1438	11,3664	44,3417	8,5300	30,1850	28,8023	49,0139	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle								2,7258	0,0600					
2) urządzenia melioracji wodnych		2,7300		1,6600	1,6600	2,7000	5,7300	0,1800	7,7300	2,0800	7,1940	1,1200	11,6300	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,3600		10,2900	10,2900	2,1870	4,5500	2,7900	14,1400	1,4300	3,5200	11,8300	11,9800	
4) drogi leśne		8,2217		15,3510	15,3510	5,9760	9,7500	7,2264	21,8017	4,9700	8,7000	14,6418	23,9150	
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,0200		0,4600	0,4600	0,4300	2,1680	1,0800	0,5000		0,4800	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	0,5489	

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	1879,3867	
<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	57,6615	
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:		4,9509		2,0060	2,0060	0,0720	7,6991	3,8978	4,4729		56,8749	10,2975	1,0646	
1) role											1,1200		0,9278	
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													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	51,0620	
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) twory 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 wyl 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	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	41	41	52	52	52	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	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	0,6997	
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0165		0,0101	0,0101				0,1133				0,1255	
7.2. Tereny przemysłowe													0,1228	
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	63,2310	
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓŁEM (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	1938,2752	

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>1. Lasy - razem</b>	100,4731	8105,7491	63,3848	241,2853	6,3759	243,3510	600,0338	260,3153	193,0190	311,7039	419,0830	173,1692	28,4900	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	93,2531	7631,7748	62,6848	235,5853	6,3759	234,7258	578,2588	235,8853	182,8058	303,2239	397,6530	169,2521	28,3500	
1) drzewostany	93,2531	7631,7748	62,6848	235,5853	6,3759	234,7258	578,2588	235,8853	182,8058	303,2239	397,6530	169,2521	28,3500	
2) plantacje drzew - razem														
<i>w tym:</i>														
- plantacje nasienne														
- plantacje drzew szybkorosnących														
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	3,5100	261,4482		0,8900		5,0020	6,3000	10,0600	3,8497		8,6600	0,3900		
1) w produkcji ubocznej - razem		6,3010							1,0600			0,3900		
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów														
- poletka łowieckie		6,3010							1,0600			0,3900		
2) do odnowienia - razem	3,5100	168,8684				5,0020	3,8200		0,8100		1,0700			
<i>w tym:</i>														
- halizny						5,0020								
- zręby	3,5100	168,8684					3,8200		0,8100		1,0700			
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		86,2788		0,8900			2,4800	10,0600	1,9797		7,5900			
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		42,1693		0,8400			2,4800	10,0600	1,9720		7,5900			
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłącz. z prod		44,1095		0,0500					0,0077					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	3,7100	212,5261	0,7000	4,8100		3,6232	15,4750	14,3700	6,3635	8,4800	12,7700	3,5271	0,1400	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle		2,7858						7,4500						
2) urządzenia melioracji wodnych		38,3640	0,2900	0,8600		0,0400	5,6690	0,7300	0,1000	1,5200	0,1800	0,3500		
3) linie podziału przestrzennego lasu	1,5100	53,9370		0,9800		1,8370	3,0800	0,9200	0,2800	1,0100	1,1000	1,7900		
4) drogi leśne	2,2000	99,1809	0,3600	2,9700		1,7462	6,6260	5,0300	1,9576	4,2100	5,3800	1,3871	0,1400	
5) tereny pod liniami energetycznymi		6,7085	0,0500					0,2400	3,9459	1,7400	6,0100			
6) szkółki leśne		10,0800												
7) miejsca składowania drewna		0,0600												
8) parkingi leśne														
9) urządzenia turystyczne		1,4099					0,1000		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]

	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Rodzaj użytku	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Województwo	24	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	13
Gmina	82	82	92	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	8139,9358	63,3848	241,2853	6,3759	243,3510	600,0338	260,3153	193,0190	311,7039	420,9450	173,1692	28,4900	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		227,8463	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, skl drewna i szkółki na gruntach ornym		2,0478												
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornym														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady		0,1797					0,4888							
3.3. Łąki trwałe		113,4940	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							0,3724					
2) piaski		3,4167										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 rekultury oraz niezagospodarowane grunty zrekultury														
2) wały ochronne nieprzeznaczone do ruchu kołowego														
3) grunty wyłączające produkcję (poza grunty pod zabudową)											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]

		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
<b>1</b>		<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			1,3782											
w tym:														
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,2388											
7.2. Tereny przemysłowe			0,1228											
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>			272,6192	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	8378,3683	65,1272	241,2853	6,4396	244,8500	626,6445	283,4854	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	66	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	2603,0212	12729,9303	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	57,3700	2492,1707	12051,1229	21,3710	326,9779	739,0443	176,7845	0,8083	31,0645	1296,0505	1296,0505	7,9100	5,5513	
1) drzewostany	57,3700	2492,1707	12051,1229	21,3710	326,9779	739,0443	176,7845	0,8083	31,0645	1296,0505	1296,0505	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	36,6817	348,8598	2,1000	17,5407	38,8084	10,5500	2,3981	1,9200	73,3172	73,3172	4,8200		
1) w produkcji ubocznej - razem		1,4500	7,7510		1,3400	1,2600				2,6000	2,6000			
<i>w tym:</i>														
- plantacje choinek														
- plantacje krzewów					1,3400	1,2600				2,6000	2,6000			
- poletka łowieckie		1,4500	7,7510											
2) do odnowienia - razem	1,5300	12,2320	217,4074											
<i>w tym:</i>														
- halizny		5,0020	5,0020											
- zręby	1,5300	7,2300	212,4054											
- płazowiny														
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		22,9997	123,7014	2,1000	16,2007	37,5484	10,5500	2,3981	1,9200	70,7172	70,7172	4,8200		
<i>w tym:</i>														
- przewidziane do naturalnej sukcesji		22,9420	77,2462	2,1000	14,0605	19,4303	10,5500	2,3981	1,9000	50,4389	50,4389	4,8200		
- objęte szczególnymi formami ochrony														
- przewidziane do retencji														
- wylesienia na gruntach wyłącz z prod		0,0577	46,4552		2,1402	18,1181			0,0200	20,2783	20,2783			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	3,9100	74,1688	329,9476	3,7500	13,8000	49,1345	13,2565	0,0500	5,4500	85,4410	85,4410		0,0600	
<i>w tym:</i>														
1) budynki i budowle		7,4500	10,2358		1,2100					1,2100	1,2100			
2) urządzenia melioracji wodnych	0,2400	9,9790	52,7330	0,3400	1,0800	19,9575	0,3600			21,7375	21,7375			
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,1500	11,1470	76,7340	0,0500	0,8400	1,3200	1,4100		0,0400	3,6600	3,6600		0,0600	
4) drogi leśne	0,8200	30,6269	153,3805	0,1700	3,8900	10,5210	2,3020	0,0500	0,1900	17,1230	17,1230			
5) tereny pod liniami energetycznymi	2,7000	14,6859	24,8744	3,1900	3,7700	16,9960	8,8945		5,2200	38,0705	38,0705			
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		0,2800	1,8499		2,5400					2,5400	2,5400			

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	2604,8832	12768,1592	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	333,1967	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 ornym				2,0478										
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornym														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady			0,4888	0,6685										
3.3. Łąki trwałe			31,2485	168,2994	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 wyłączz 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
	1	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,0139	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				0,1228		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	405,2825	8,7593	0,7918	14,2445	6,1144		0,5053	30,4153	30,4153		
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>														
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		65,6065	2685,0887	13135,2128	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]

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	66	78
	Gmina	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	29	31	32	46	47	49	50	59	61	62	62	62	62	2
1	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	67	
<b>1. Lasy - razem</b>	0,0170	0,3654	271,2350	30,5735	239,0003		364,8419	42,2898	3,6481	133,5920	1103,9043	1103,9043	50,0601		
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	0,0080	0,3654	259,9932	30,1935	220,2203		344,6760	39,7558	3,6481	131,3831	1043,7047	1043,7047	42,0199		
1) drzewostany	0,0080	0,3654	259,9932	30,1935	220,2203		344,6760	39,7558	3,6481	131,3831	1043,7047	1043,7047	42,0199		
2) plantacje drzew - razem															
<i>w tym:</i>															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,0090			0,3300				1,8340		0,4689	7,4619	7,4619	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			0,3300				1,8340		0,4689	7,4619	7,4619	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															
- wyles na gruntach wyłącz z produkcji	0,0090			0,3300				0,1300		0,4689	0,9379	0,9379			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			11,2418	0,0500	18,7800		20,1659	0,7000		1,7400	52,7377	52,7377	0,3600		
<i>w tym:</i>															
1) budynki i budowle			4,6718		1,7475						6,4193	6,4193	0,1300		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,9700		2,7500		1,1900				4,9100	4,9100	0,1600		
3) linie podziału przestrzennego lasu			1,0000	0,0200	1,2300		1,7600			0,0600	4,1300	4,1300			
4) drogi leśne			4,2700	0,0300	13,0525		17,2159	0,4600		1,6800	36,7084	36,7084			
5) tereny pod liniami energetycznymi			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			

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	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>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>														
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,0170	0,3654	271,2350	30,5735	239,0003		364,8419	42,2898	3,6481	133,5920	1103,9043	1103,9043	50,0601
<b>3. Użytki rolne - razem</b>						0,0680			0,6098	0,5495		1,2273	1,2273	
3.1. Grunty orne - razem						0,0680				0,5495		0,6175	0,6175	
w tym:														
1) role						0,0680				0,5495		0,6175	0,6175	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym														
3) ugory, odłogi														
4) działki rodzinne na gruntach ornym														
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą														
3.2. Sady									0,6098			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) utwory fizjograficzne														
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji														
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej														
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>									16,0785	0,0151		16,0936	16,0936	
w tym:														
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>														1,0050
w tym:														
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	11
	Gmina	29	31	32	46	47	49	50	59	61	62			2
	Obszar 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	0,8649
7.1. Tereny mieszkaniowe														
7.2. Tereny przemysłowe														
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:									0,8774			0,8774	0,8774	
1) ośrodki wypocz i tereny rekreacyjne														
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														
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	275,2922	30,6520	240,0044	0,2819	364,8419	67,1839	4,3281	133,5920	1134,9001	1134,9001	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		
	Gmina	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>										
1.1. Grunty leśne zalesione - razem										
1) drzewostany										
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem										
1) w produkcji ubocznej - razem										
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem										
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji										
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem										
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu										
4) drogi leśne										
5) tereny pod liniami energetycznymi										
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										



Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo 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>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		155,6747	144,2948	19,9494	20,5361	17,4324	407,9475	407,9475	15827,2776	15827,2776
<b>3. Użytki rolne - razem</b>										
3.1. Grunty orne - razem			4,4779				4,4779	4,4779	366,9414	366,9414
w tym:			1,7679				1,7679	1,7679	129,7214	129,7214
1) role			1,7679				1,7679	1,7679	127,6736	127,6736
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym									2,0478	2,0478
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady									1,2783	1,2783
3.3. Łąki trwałe			2,7100				2,7100	2,7100	180,5306	180,5306
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>										
w tym:			0,3001				0,3001	0,3001	48,8677	48,8677
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									8,6202	8,6202
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>										
w tym:							1,0050	1,0050	1,3150	1,3150
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				
1		68	69	70	71	72	73	74	75	76
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,1252				1,0065	1,0065	18,1301	18,1301
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe									1,3883	1,3883
7.2. Tereny przemysłowe							0,8649	0,8649	1,0440	1,0440
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	473,4831	473,4831
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		155,6747	149,1980	19,9494	20,5361	17,4324	414,7370	414,7370	16262,5318	16262,5318

**Jednostki administracyjne**

24-05-021-0001 Pyskowice  
24-05-021 Pyskowice  
24-05-082-0003 Czarków  
24-05-082 Wielowieś  
24-05 Gliwicki  
24-07-011-0001 Kokotek  
24-07-011 Lubliniec  
24-07 Lubliniecki  
24-13-041-0015 Strzybnica  
24-13-041-0019 Bobrowniki Śląskie  
24-13-041-0023 Pniowiec  
24-13-041-0032 Repty Śląskie  
24-13-041-0033 Rybna  
24-13-041-0034 Opatowice  
24-13-041 Tarnowskie Góry  
24-13-052-0001 Krupski Młyn  
24-13-052-0002 Potępa  
24-13-052 Krupski Młyn  
24-13-082-0001 Boruszowice  
24-13-082-0002 Brynek  
24-13-082-0003 Hanusek  
24-13-082-0004 Koty  
24-13-082-0006 Nowa Wieś Tworowska  
24-13-082-0007 Połomia  
24-13-082-0008 Swiniowice

24-13-082-0009 Tworóg  
24-13-082-0010 Wojska  
24-13-082 Tworóg  
24-13-092-0001 Boniowiec  
24-13-092-0005 Kamieniec  
24-13-092-0007 Kopienica  
24-13-092-0008 Księży Las  
24-13-092-0012 Miedary  
24-13-092-0013 Przezchlebie  
24-13-092-0014 Ptakowice  
24-13-092-0015 Szalsza  
24-13-092-0017 Wieszowa  
24-13-092-0018 Wilkowice  
24-13-092-0019 Zawada  
24-13-092-0021 Ziemięcice  
24-13-092 Zbroślawice  
24-13 Tarnogórski  
24-62-011-0001 Stolarzowice  
24-62-011-0002 Bytom  
24-62-011-0004 Miechowice  
24-62-011-0006 Bobrowniki  
24-62-011-0008 Górniki  
24-62-011-0012 Radzionków  
24-62-011 M. Bytom  
24-62 M.Bytom

24-66-011-0022 Czechowice Północ  
24-66-011-0023 Czechowice Zachód  
24-66-011-0029 Kuźnica  
24-66-011-0031 Łabędy  
24-66-011-0032 Łabędy Las  
24-66-011-0046 Przyszówka  
24-66-011-0047 Przyszówka Las  
24-66-011-0049 Szobiszowice  
24-66-011-0050 Szobiszowice Las  
24-66-011-0059 Zalew Czechowice  
24-66-011-0061 Żerniki  
24-66-011-0062 Żerniki Las  
24-66-011 M. Gliwice  
24-66 M.Gliwice  
24-78-011-0002 Biskupice  
24-78-011-0006 Mikulczyce  
24-78-011-0007 Rokitnica  
24-78-011-0010 Stolarzowice  
24-78-011-0013 Miechowice  
24-78-011-0098 98  
24-78-011 M. Zabrze  
24-78 M.Zabrze  
24 Śląskie  
Ogółem ha (z dokł do 1 m2)

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	62,92																				62,92	7,20
	I	529,61																				529,61	60,63
	II	231,93																				231,93	26,55
	III	49,13																				49,13	5,62
	IV																						
Razem	ha	873,59																				873,59	100,00
	%	100,00																				100,00	100,00
BMŚW	IA	546,94																				546,94	25,63
	I	888,21				4,62		0,82	1,70	1,68					0,27				1,46			898,76	42,11
	II	482,88						5,52											0,18			488,58	22,89
	III	193,99								6,03												200,02	9,37
	IV																						
Razem	ha	2112,02				4,62		6,34	7,73	1,68					0,27				1,64			2134,30	100,00
	%	98,95				0,22		0,30	0,36	0,08					0,01				0,08			100,00	100,00
BMW	IA	1018,22																				1018,22	36,79
	I	972,16				8,89		0,96	0,83						8,44							991,28	35,83
	II	627,21				17,65		0,86														645,72	23,34
	III	108,48				3,27																111,75	4,04
	IV																						
Razem	ha	2726,07				29,81		1,82	0,83						8,44							2766,97	100,00
	%	98,51				1,08		0,07	0,03						0,31							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	434,09																				434,09	35,20
	I	389,10				3,52		10,72	6,23						18,42						3,75	431,74	35,02
	II	237,55						9,49	32,69						3,80							283,53	23,00
	III	79,27							4,33													83,60	6,78
	IV																						
Razem	ha	1140,01				3,52		20,21	43,25						22,22						3,75	1232,96	100,00
	%	92,46				0,29		1,64	3,51						1,80						0,30	100,00	100,00
LMW	IA	856,47																				856,47	52,29
	I	314,34			0,83	9,87		2,39	5,67						46,06	1,38						380,54	23,23
	II	312,38				2,69			9,15						13,79	2,49						340,50	20,79
	III	47,12				1,71			1,43								7,24					57,50	3,51
	IV	1,14															1,87					3,01	0,18
Razem	ha	1531,45			0,83	14,27		2,39	16,25						59,85	12,98						1638,02	100,00
	%	93,50			0,05	0,87		0,15	0,99						3,65	0,79						100,00	100,00
LMB	IA	4,71																				4,71	13,22
	I	6,59													1,12							7,71	21,65
	II	8,61													1,21	1,10						10,92	30,66
	III	6,99																				6,99	19,62
	IV																5,29					5,29	14,85
Razem	ha	26,90													2,33	6,39						35,62	100,00
	%	75,52													6,54	17,94						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		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20	%
1	2																						
LW	IA	28,74																				28,74	24,46
	I	14,61							4,79						21,54							40,94	34,85
	II	15,92							8,05						4,44	6,24						34,65	29,49
	III								3,99							9,17						13,16	11,20
	IV																						
Razem	ha	59,27							16,83						25,98	15,41						117,49	100,00
	%	50,45							14,32						22,11	13,12						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															4,02						4,02	55,45
	III								1,00							2,23						3,23	44,55
	IV																						
Razem	ha								1,00							6,25						7,25	100,00
	%								13,79							86,21						100,00	100,00
Lł	IA	15,36																				15,36	50,76
	I															0,67						0,67	2,21
	II															13,67						13,67	45,18
	III															0,56						0,56	1,85
	IV																						
Razem	ha	15,36														14,90						30,26	100,00
	%	50,76														49,24						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	56,36																				56,36	10,37
	I	25,09			4,63	1,96		41,57	41,67	14,60				0,21	97,68	1,14	1,96	1,42				231,93	42,66
	II	82,28			1,58			14,23	26,49				1,30		33,79							159,67	29,37
	III	52,74						12,38	30,21													95,33	17,54
	IV								0,32													0,32	0,06
Razem	ha	216,47			6,21	1,96		68,18	98,69	14,60			1,30	0,21	131,47	1,14	1,96	1,42				543,61	100,00
	%	39,83			1,14	0,36		12,54	18,15	2,69			0,24	0,04	24,18	0,21	0,36	0,26				100,00	100,00
LMWYŻW	IA	96,83	0,62																			97,45	16,43
	I	79,47	2,83		7,76	2,54		6,94	68,21	3,05					132,52	7,53			0,64			311,49	52,51
	II	76,29	0,67					0,76	27,98						15,32	7,82						128,84	21,72
	III	49,99			1,62	1,57			2,24													55,42	9,34
	IV								0,01													0,01	0,00
Razem	ha	302,58	4,12		9,38	4,11		7,70	98,44	3,05					147,84	15,35			0,64			593,21	100,00
	%	51,02	0,69		1,58	0,69		1,30	16,59	0,51					24,92	2,59			0,11			100,00	100,00
LWYŻŚW	IA	116,90	1,81																			118,71	5,37
	I	22,05	7,98	15,37	13,38	3,90		291,91	603,59	60,16	2,58	53,88		14,38	284,71	10,22			1,28	11,83	1397,22	63,25	
	II	85,17	1,15		17,25	6,14	4,17	84,46	255,88	4,81		2,28	2,63	0,00	65,53	1,01						530,48	24,02
	III	68,22				16,16		13,94	52,59						7,04	2,81						160,76	7,28
	IV								1,74													1,74	0,08
Razem	ha	292,34	10,94	15,37	30,63	26,20	4,17	390,31	913,80	64,97	2,58	56,16	2,63	14,38	357,28	14,04			1,28	11,83	2208,91	100,00	
	%	13,23	0,50	0,70	1,39	1,19	0,19	17,67	41,35	2,94	0,12	2,54	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		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20	%
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	474,77																				474,77	18,48
	I	179,44		11,23	25,33	9,38	3,00	139,55	329,68	52,05		18,07		11,33	420,33	45,60			7,31	0,44		1252,74	48,77
	II	170,97			1,12	9,13		64,78	206,98	0,65					113,18	98,63		4,41				669,85	26,08
	III	39,50			10,87	1,73		9,41	68,42						3,84	19,96						153,73	5,98
	IV								16,34							1,42						17,76	0,69
Razem	ha	864,68		11,23	37,32	20,24	3,00	213,74	621,42	52,70		18,07		11,33	537,35	165,61		4,41	7,31	0,44		2568,85	100,00
	%	33,66		0,44	1,45	0,79	0,12	8,32	24,19	2,05		0,70		0,44	20,92	6,45		0,17	0,28	0,02		100,00	100,00
OLJWYŻ	IA																						
	I															4,87						4,87	60,80
	II															3,14						3,14	39,20
	III																						
	IV																						
Razem	ha															8,01						8,01	100,00
	%															100,00						100,00	100,00
LŁWYŻ	IA																						
	I	1,46													1,10							2,56	65,47
	II															1,35						1,35	34,53
	III																						
	IV																						
Razem	ha	1,46													1,10	1,35						3,91	100,00
	%	37,34													28,13	34,53						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	3720,02	2,43																			3722,45	25,07
	I	3443,98	10,81	26,60	51,93	44,68	3,00	494,86	1065,05	131,54	2,58	71,95		25,92	1039,55	71,41	1,96	1,42	10,69	16,02	6513,95	43,89	
	II	2356,39	1,82		19,95	35,61	4,17	180,10	567,22	5,46		2,28	3,93		251,06	139,65		4,41	0,18			3572,23	24,06
	III	708,26			12,49	24,44		35,73	170,24						10,88	46,51						1008,55	6,79
	IV	1,14								18,41							8,58					28,13	0,19
Ogółem	ha	10229,79	15,06	26,60	84,37	104,73	7,17	710,69	1820,92	137,00	2,58	74,23	3,93	25,92	1301,49	266,15	1,96	5,83	10,87	16,02	14845,31	100,00	
	%	68,90	0,10	0,18	0,57	0,71	0,05	4,79	12,27	0,92	0,02	0,50	0,03	0,17	8,77	1,79	0,01	0,04	0,07	0,11	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14845,2649

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								
<b>Rezerwy</b>																																
BK																									23,96				23,96	23,96	100,00	
																										16120				16120	16120	100,00
Razem																										23,96				23,96	23,96	100,00
																										16120				16120	16120	100,00
<b>Lasy ochronne</b>																																
SO		200,39	1,44	52,94		533,62	967,99	726,82	1017,63	1109,92	719,06	951,54	571,27	758,58	668,29	1092,10	286,64	91,41	518,44	175,78					10189,09	10443,86			69,44			
		2677	5	582	15024	255	22835	126575	247165	309790	232910	314860	211580	280985	234595	394820	85015	28065	117900	49290					2671664	2674928			74,24			
SO.C							10,94																			10,94	10,94			0,07		
					133		210																			343	343			0,01		
SO.WE																				22,72	3,88					26,60	26,60			0,18		
																				3195	820					4015	4015			0,11		
MD							3,35	8,84	6,32	1,74	30,14	3,31	1,12	3,45	1,49		1,06		12,68						73,50	73,50			0,49			
					269		230	1170	1410	470	8600	775	365	1105	530		245		2030						17199	17199			0,48			
ŚW						6,13	4,87		13,72	18,83	13,82	5,70	9,64		5,25	4,47		15,38	4,38						102,19	102,19			0,68			
					337		10		2390	3750	3440	1530	2775		1205		850		2485	1275					20047	20047			0,56			
JD							7,17																			7,17	7,17			0,05		
					28		185																			213	213			0,01		
BK		5,72	2,69	36,04		163,21	226,23	64,86	18,75	18,74	11,21	12,98	0,13	19,40	11,23	10,11	2,47	43,59	70,21	12,10					685,22	729,67			4,85			
		63	12	490	4237	720	3040	1430	2345	3105	2365	3185	50	6490	5120	3465	935	17870	20890	2430					77677	78242			2,17			
DB		6,30	0,70	43,72		60,97	93,71	80,34	137,70	363,78	272,39	242,26	131,05	54,65	94,31	78,63	66,17	29,40	94,31	10,71					1810,38	1861,10			12,38			
		104		895	3919	20	855	7905	19765	73655	70510	64615	40745	15205	30105	27515	24240	11240	19820	2830					412944	413943			11,49			
DB.C							11,02	52,46	31,44	13,63	12,06			4,78					6,95							132,34	132,34			0,88		
					414		1290	8180	6660	3330	3540			1785					1250							26449	26449			0,73		

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

## Nadleśnictwo Brynek (02-09)

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	
KL											2,58												2,58	2,58	0,02
											505												505	505	0,01
JW						1,51	2,36		8,92	19,88	29,56	9,72		2,28									74,23	74,23	0,49
					117				1665	4170	8635	3065		810									18462	18462	0,51
WZ							1,30				2,07	0,56											3,93	3,93	0,03
					37						480	115											632	632	0,02
JS									0,99	8,89	8,70	1,21	0,92			4,67							25,38	25,38	0,17
					44				140	1915	2150	385	305			1775							6714	6714	0,19
BRZ						4,05	17,34	136,31	307,35	145,61	231,81	34,30	13,93	20,15	6,41			278,70	60,82				1256,78	1256,78	8,36
					1077		255	2460	24895	63045	34925	57210	8820	3915	5515	1735		49560	14245				267657	267657	7,43
OL				2,62		10,66	7,02	19,73	24,90	60,63	46,00	29,37	17,80	6,35	3,38	7,72	6,34		7,69	6,56			254,15	256,77	1,71
				108	866		610	3365	5010	14995	12720	9055	6500	3035	1695	3080	2970		1560	2140			67601	67709	1,88
AK										1,96													1,96	1,96	0,01
										390													390	390	0,01
TP																			4,41				4,41	4,41	0,03
																			930				930	930	0,03
OS									2,23	1,64									3,82				7,69	7,69	0,05
									390	290									825				1505	1505	0,04
LP								3,75		8,91	3,36												16,02	16,02	0,11
					45			505		1515	870												2935	2935	0,08
Razem		212,41	4,83	135,32		776,10	1328,99	932,70	1419,93	1956,29	1295,55	1500,52	766,23	863,42	804,10	1199,64	367,15	164,40	1035,31	274,23			14684,56	15037,12	100,00
		2844	17	2075	26547	995	28230	144700	313355	484255	380935	458335	271140	313330	278765	432390	114255	57175	220445	73030			3597882	3602818	100,00

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-09)

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								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Lasy gospod.																										
SO			2,28	15,04			5,48	6,68	3,16		16,42	2,36	3,00	0,78	0,91	1,64	0,27							40,70	58,02	23,97
			14	391	52		235	1070	580		4655	480	1040	250	290	445	55							9152	9557	32,94
SO.C								4,12																4,12	4,12	1,70
								430																430	430	1,48
MD									10,87															10,87	10,87	4,49
									535															535	535	1,84
ŚW								2,54																2,54	2,54	1,05
					14		185																	199	199	0,69
BK		5,00	2,18	21,12		1,51																		1,51	29,81	12,32
			65	347	14																			14	426	1,47
DB			1,34	53,99								7,35				3,19								10,54	65,87	27,21
			6	611								1905				1565								3470	4087	14,09
DB.C								1,68	2,98															4,66	4,66	1,93
								150	600															750	750	2,59
JS								0,54																0,54	0,54	0,22
					30			80																110	110	0,38
BRZ							4,55	8,69	2,94	0,28	21,29	2,07		2,27										44,71	44,71	18,47
							880	1120	520	65	4655	515		370										8830	8830	30,44
OL				4,31				3,64	2,30		0,51	4,49	1,06											12,00	16,31	6,74
				165				550	330		150	1695	215											2940	3105	10,70
TP									1,42															1,42	1,42	0,59
									310															310	310	1,07

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

## Nadleśnictwo Brynek (02-09)

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							
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	
								0,45	1,46	1,27													3,18	3,18	1,31
OS								75	275	320													670	670	2,31
Razem		5,00	5,80	94,46		1,51	5,48	18,34	30,04	10,91	16,70	31,51	9,56	1,84	3,18	4,83	0,27			2,62		136,79	242,05	100,00	
			85	1514	110		235	2640	3290	2080	4720	7190	3250	465	660	2010	55			705		27410	29009	100,00	
Łącznie																									
SO	200,39	3,72	67,98		533,62	973,47	733,50	1020,79	1109,92	735,48	953,90	574,27	759,36	669,20	1093,74	286,91	91,41	518,44	175,78			10229,79	10501,88	68,63	
	2677	19	973	15076	255	23070	127645	247745	309790	237565	315340	212620	281235	234885	395265	85070	28065	117900	49290			2680816	2684485	73,58	
SO.C						10,94	4,12															15,06	15,06	0,10	
				133		210	430															773	773	0,02	
SO.WE																		22,72	3,88			26,60	26,60	0,17	
																		3195	820			4015	4015	0,11	
MD						3,35	8,84	17,19	1,74	30,14	3,31	1,12	3,45	1,49		1,06		12,68				84,37	84,37	0,55	
				269		230	1170	1945	470	8600	775	365	1105	530		245		2030				17734	17734	0,49	
ŚW					6,13	4,87	2,54	13,72	18,83	13,82	5,70	9,64		5,25		4,47		15,38	4,38			104,73	104,73	0,68	
				351		10	185	2390	3750	3440	1530	2775		1205		850		2485	1275			20246	20246	0,55	
JD						7,17																7,17	7,17	0,05	
				28		185																213	213	0,01	
BK	10,72	4,87	57,16		164,72	226,23	64,86	18,75	18,74	11,21	12,98	0,13	19,40	11,23	10,11	2,47	67,55	70,21	12,10			710,69	783,44	5,12	
	63	77	837	4251	720	3040	1430	2345	3105	2365	3185	50	6490	5120	3465	935	33990	20890	2430			93811	94788	2,60	
DB	6,30	2,04	97,71		60,97	93,71	80,34	137,70	363,78	272,39	249,61	131,05	54,65	94,31	81,82	66,17	29,40	94,31	10,71			1820,92	1926,97	12,59	
	104	6	1506	3919	20	855	7905	19765	73655	70510	66520	40745	15205	30105	29080	24240	11240	19820	2830			416414	418030	11,46	
DB.C						11,02	54,14	34,42	13,63	12,06			4,78					6,95				137,00	137,00	0,90	
				414		1290	8330	7260	3330	3540			1785					1250				27199	27199	0,75	

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-09)

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
										505												505	505	0,01
JW						1,51	2,36		8,92	19,88	29,56	9,72		2,28								74,23	74,23	0,49
					117				1665	4170	8635	3065		810								18462	18462	0,51
WZ							1,30				2,07	0,56										3,93	3,93	0,03
					37						480	115										632	632	0,02
JS									1,53	8,89	8,70	1,21	0,92			4,67						25,92	25,92	0,17
					74				220	1915	2150	385	305			1775						6824	6824	0,19
BRZ						4,05	21,89	145,00	310,29	145,89	253,10	36,37	13,93	22,42	6,41			278,70	63,44			1301,49	1301,49	8,50
					1077		255	3340	26015	63565	34990	61865	9335	3915	5885	1735		49560	14950			276487	276487	7,58
OL				6,93		10,66	7,02	19,73	28,54	62,93	46,00	29,88	22,29	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,56		266,15	273,08	1,78
				273	866		610	3365	5560	15325	12720	9205	8195	3250	1695	3080	2970		1560	2140		70541	70814	1,94
AK										1,96												1,96	1,96	0,01
										390												390	390	0,01
TP										1,42									4,41			5,83	5,83	0,04
										310									930			1240	1240	0,03
OS								0,45	3,69	2,91									3,82			10,87	10,87	0,07
								75	665	610									825			2175	2175	0,06

Tabela III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-09)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP								3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,10
					45			505		1515	870											2935	2935	0,08
Ogółem		217,41	10,63	229,78		777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85		14845,31	15303,13	100,00
		2844	102	3589	26657	995	28465	147340	316645	486335	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735		3641412	3647947	100,00
Procent		1,42	0,07	1,50		5,08	8,72	6,21	9,47	12,86	8,58	10,01	5,07	5,65	5,28	7,87	2,40	1,23	6,77	1,81		97,01	100,00	100,00
		0,08	0,00	0,10	0,73	0,03	0,78	4,04	8,68	13,34	10,57	12,76	7,52	8,60	7,66	11,91	3,13	2,01	6,04	2,02		99,82	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 485,99

Ogółem lasy: 15 789,12

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15 789,0487

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								
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	3,29		33,17	43,48	31,86	61,10	159,65	88,67	217,14	71,44	36,57	58,94	51,84	15,02	4,71				873,59	887,70	100,00		
			117			807		525	4580	13405	41780	27770	70905	24590	13190	20315	19290	3900	915				241972	242089	100,00		
	Razem		10,37	0,45	3,29		33,17	43,48	31,86	61,10	159,65	88,67	217,14	71,44	36,57	58,94	51,84	15,02	4,71				873,59	887,70	100,00		
BMSW	SO		60,83	0,48	17,75		132,60	218,18	43,50	160,83	170,03	183,34	161,28	171,50	297,69	132,84	282,31	72,02	43,10	42,80			2112,02	2191,08	98,99		
			1461		514	2599	20	5515	6980	40775	50030	58295	53230	62150	117385	47425	101560	21240	13715	9950			590869	592844	99,52		
	ŚW									4,05	0,57												4,62	4,62	0,21		
						25					655	130												810	810	0,14	
	BK								5,52	0,82													6,34	6,34	0,29		
						222			20	85														327	327	0,05	
	DB									4,50				1,70						1,53				7,73	7,73	0,35	
										455				545							165				1165	1165	0,20
	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	40													315	315	0,05		
Razem		60,83	0,48	17,75		132,60	218,18	49,02	173,34	171,05	183,34	161,28	173,20	297,69	132,84	282,31	72,02	43,10	44,33				2134,30	2213,36	100,00		
		1461		514	2846	20	5515	7000	42395	50265	58295	53230	62695	117385	47425	101560	21240	13715	10115				593701	595676	100,00		
BMW	SO		114,61	0,42	22,42		235,60	334,48	216,40	393,05	184,66	159,38	239,32	129,26	162,52	104,05	394,96	119,75	22,17	15,86	14,61		2726,07	2863,52	98,59		
			904	2	272	4243	5	7640	40800	93740	51775	54355	82130	48695	59280	37160	138285	35705	6845	3595	5200		669453	670631	98,87		
	ŚW						5,23	1,73		1,38	6,28	7,33	3,01	4,85									29,81	29,81	1,03		
						138				185	1115	1410	835	1745										5428	5428	0,80	
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	
		Razem				16				280	125	1380			290									2091	2091	0,31
	Razem	114,61	0,42	22,42			241,66	337,07	217,36	395,81	191,53	172,07	242,33	135,22	162,52	104,05	394,96	119,75	22,17	15,86	14,61		2766,97	2904,42	100,00	
		904	2	272	4482	5	7640	40825	94205	53015	57145	82965	50730	59280	37160	138285	35705	6845	3595	5200		677082	678260	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				120		2720	450				1825	5385	580	3660				14740	14795	97,27	
	BRZ									2,45													2,45	2,45	4,63	
		Razem								415														415	415	2,73
	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				120	415	2720	450				1825	5385	580	3660				15155	15210	100,00	
LMŚW	SO		4,03	2,15	9,06		45,10	100,59	71,11	104,39	59,19	66,25	107,87	126,41	56,22	99,11	139,68	23,22	5,00	111,40	24,47		1140,01	1155,25	92,56	
			106	17	83	1789		2655	13305	27020	16820	22370	36995	51670	22575	38820	54980	8145	1920	29530	7930		336524	336730	94,89	
	ŚW												3,52											3,52	3,52	0,28
													1155											1155	1155	0,33
	BK								6,20	5,50	3,29	5,22											20,21	20,21	1,62	
							205				635	295	930											2065	2065	0,58
	DB							0,72	3,91	1,53	1,21	16,21	2,68		3,52	3,08		4,40		1,90	4,09		43,25	43,25	3,46	
							196		65	170	180	2750	600		1280	1060		1560		730	740		9331	9331	2,63	
BRZ										0,84	16,48	2,64	1,04		1,22								22,22	22,22	1,78	
						60				145	3580	605	230		370								4990	4990	1,41	

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				Prześt. 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	
LMSW	LP								3,75														3,75	3,75	0,30	
						45			505														550	550	0,16	
	Razem		4,03	2,15	9,06		45,82	104,50	82,59	111,94	95,17	80,31	108,91	129,93	60,52	99,11	144,08	23,22	6,90	115,49	24,47		1232,96	1248,20	100,00	
LMW	SO		10,55	0,22	12,64		46,78	153,69	202,75	207,69	168,59	130,25	162,45	36,72	90,09	124,86	81,80	17,14	1,79	83,00	23,85		1531,45	1554,86	93,52	
			89		49		2317	35	3520	36100	52105	47520	41590	52665	12915	33650	41405	32635	4270	350	20935	6625		388637	388775	94,89
	MD									0,83													0,83	0,83	0,05	
							14			130														144	144	0,04
	ŚW							3,14			6,73		2,69	1,71										14,27	14,27	0,86
							86		10			1215		695	320									2326	2326	0,57
	BK								2,39															2,39	2,39	0,14
							5		35															40	40	0,01
	DB					1,25		1,56	2,23			4,43	1,70	3,03	1,87	1,43								16,25	17,50	1,05
						71	3		55			920	385	655	605	370								2993	3064	0,75
	BRZ									13,44	34,62	4,71	7,08											59,85	59,85	3,60
							2				2545	7765	1085	1580										12977	12977	3,17
	OL									0,53	3,48	5,14	3,83											12,98	12,98	0,78
									150	510	800	880											2340	2340	0,57	
Razem		10,55	0,22	13,89		48,34	161,45	204,11	224,61	219,51	140,49	175,25	40,30	91,52	124,86	81,80	17,14	1,79	83,00	23,85		1638,02	1662,68	100,00		
		89		120		2427	35	3620	36380	55160	58220	43940	55595	13840	34020	41405	32635	4270	350	20935	6625		409457	409666	100,00	
LMB	SO										1,32	8,62		1,07	1,36	3,06	6,99	4,48					26,90	26,90	65,65	
											355	2370			235	515	1180	2065	1725					8445	8445	86,48
	BRZ									1,12			1,21											2,33	2,33	5,69
										145			180											325	325	3,33

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				5,35						2,97	3,42											6,39	11,74	28,66	
					230						390	375											765	995	10,19	
	Razem				5,35						4,09	4,74	8,62	1,21	1,07	1,36	3,06	6,99	4,48				35,62	40,97	100,00	
LŚW	SO													0,75			5,49				2,02	10,67	18,93	18,93	78,09	
														285			2220				570	3515	6590	6590	82,53	
	DB											2,68											2,68	2,68	11,06	
												590											590	590	7,39	
	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		
LW	SO							3,07	2,22	8,08	1,85	13,52	14,61				12,26				3,66	59,27	59,27	49,48		
						136		15	260	1730	495	4435	3755				4120				1050	15996	15996	53,16		
	DB				2,29				1,07		1,38				2,34		2,95		5,10		3,99		16,83	19,12	15,96	
					18	19				85		150			895		1320		2640		1045		6154	6172	20,51	
	BRZ											2,33	7,91		1,26						14,48		25,98	25,98	21,69	
												610	2360		420						2615		6005	6005	19,96	
OL							8,87			0,30	5,59		0,65									15,41	15,41	12,87		
Razem				2,29		8,87	3,07	3,29	8,38	3,23	21,44	22,52	2,99	1,26	15,21		5,10		18,47	3,66	117,49	119,78	100,00			
				18	217		15	345	1785	645	6640	6115	1100	420	5440		2640		3660	1050	30072	30090	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					Prześc. 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	
OL	BRZ								2,28														2,28	2,28	26,57	
							69			360														429	429	30,93
	OL				1,58						3,53				1,19								4,72	6,30	73,43	
					43						645				270									915	958	69,07
Razem				1,58					2,28		3,53			1,19									7,00	8,58	100,00	
					43	69			360		645			270									1344	1387	100,00	
OLJ	DB																	1,00					1,00	1,00	13,79	
																		340					340	340	20,18	
	OL								2,23	1,06	2,96												6,25	6,25	86,21	
									370	290	685													1345	1345	79,82
Razem								2,23	1,06	2,96							1,00					7,25	7,25	100,00		
									370	290	685							340					1685	1685	100,00	
LŁ	SO								3,14		2,30	7,00	2,92										15,36	15,36	35,17	
							30		460		595	2260	990										4335	4335	46,64	
	DB			0,70	12,71																			13,41	30,71	
					509																			509	5,48	
	OL									6,42	1,78	1,65	4,49	0,56									14,90	14,90	34,12	
Razem			0,70	12,71				3,14		8,72	8,78	4,57	4,49	0,56								30,26	43,67	100,00		
					509	30			460		2275	2705	1510	1695	110								8785	9294	100,00	
BMWYŻŚW	SO														1,07								1,07	1,07	100,00	
															320								320	320	100,00	
	Razem														1,07								1,07	1,07	100,00	
														320									320	320	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.	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	
LMWYŻŚW	SO						11,13	6,74	14,96	4,47	13,80	14,33		3,56	33,31	11,34	11,05	16,39		51,93	23,46		216,47	216,47	39,70	
						355	135	355	2200	1040	3850	4420		1160	9865	3700	3065	4180		10140	6110		50575	50575	43,03	
	MD									0,58			4,05			1,58								6,21	6,21	1,14
										70			1140			505								1715	1715	1,46
	ŚW												1,96											1,96	1,96	0,36
													560											560	560	0,48
	BK				1,48		3,66	29,87	6,01	2,03								4,21			22,40			68,18	69,66	12,78
					27	316	130	340	30	280									1015		6525			8636	8663	7,37
	DB				0,05		3,67	9,26	6,59		6,81	12,02	28,03					8,44	1,73	14,13	8,01			98,69	98,74	18,11
						277		310	670		1310	2965	7180					2535	590	5760	2040			23637	23637	20,11
	DB.C									1,14	5,97	6,35	1,14											14,60	14,60	2,68
							25				185	1180	1425	335										3150	3150	2,68
	WZ								1,30															1,30	1,30	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	55,58	8,81	1,85							20,27	8,62		131,47	131,47	24,12
							10		185	940	2330	3790	12805	2000	630						3190	2150		28030	28030	23,85
OL																							1,14	1,14	0,21	
																							420	420	0,36	
AK											1,96												1,96	1,96	0,36	
											390												390	390	0,33	

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					Prześt. 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
											310													310	310	0,26
	Razem				1,53		18,46	47,17	29,46	14,30	41,98	55,05	84,75	12,58	37,88	11,34	23,70	18,12	14,13	102,61	32,08		543,61	545,14	100,00	
					27	1020	265	1005	3155	2445	9370	14300	20320	3205	11420	3700	6615	4770	5760	21895	8260		117505	117532	100,00	
LMWYŻW	SO						18,32	21,28	54,21	17,54	6,89	3,59	7,54	6,73	23,54	14,19	56,98	3,48		50,89	17,40		302,58	302,58	49,98	
						405	5	240	7945	3420	1790	930	1745	2110	7275	5685	17845	765		11350	3995		65505	65505	51,86	
	SO.C								4,12														4,12	4,12	0,68	
										430													430	430	0,34	
	MD								1,11	0,90	0,56	5,19								1,62			9,38	9,38	1,55	
							22			165	170	115	1260								245			1977	1977	1,57
	ŚW									2,54											1,57			4,11	4,11	0,68
							14			185											270			469	469	0,37
	BK								3,72			3,22		0,76										7,70	7,70	1,27
							30			75		620		155										880	880	0,70
	DB			5,49		6,57		9,39	4,96	5,34	1,53	41,65	4,91	17,35			1,32			0,93	11,06			98,44	110,50	18,26
				95		18	309		120	435	230	8195	1255	4385			215			340	2535			18019	18132	14,36
	DB.C													3,05										3,05	3,05	0,50
													970										970	970	0,77	
BRZ								3,44		6,26	19,80	23,67	57,42	6,26	2,12	2,27	4,61			18,89	3,10		147,84	147,84	24,43	
						79		205		1080	3790	5545	14645	1715	545	370	1260			3660	470		33364	33364	26,42	
OL								0,91	2,81				4,02						0,11	0,88	3,88		2,74	15,35	15,35	2,54
						10		70	405				1050						45	310	1890		645	4425	4425	3,50

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.	pozostale		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	
											135												135	135	0,11	
	Razem		5,49		6,57		27,71	34,31	70,13	26,23	72,76	41,38	86,12	12,99	26,98	16,57	62,47	8,29		84,03	23,24		593,21	605,27	100,00	
LWYŻŚW			95		18	869	5	710	9565	4900	14645	10040	21900	3825	8035	6100	19415	2995		18060	5110		126174	126287	100,00	
	SO					637		14,64	15,07	2,72	88,55	7,44	4,20		13,61	33,17	10,27			82,27	20,40		292,34	292,34	12,87	
	SO.C							10,94															10,94	10,94	0,48	
						133		210															343	343	0,07	
	SO.WE																			11,49	3,88		15,37	15,37	0,68	
																				1350	820		2170	2170	0,45	
	MD						3,35	2,85			5,64	3,31		1,87	1,49		1,06			11,06			30,63	30,63	1,35	
						164		230	265		2015	775		600	530		245			1785			6609	6609	1,36	
	ŚW								0,82					3,08		5,25		4,47		8,20	4,38		26,20	26,20	1,15	
									195					710		1205		850		1500	1275		5735	5735	1,18	
	JD						8		4,17														4,17	4,17	0,18	
									185														193	193	0,04	
	BK		6,07	3,56	52,14		82,88	139,08	11,31	1,83	9,55	4,37	7,71	0,13	16,18	11,23	3,99	2,47	66,11	21,37	12,10		390,31	452,08	19,91	
			12		556	2065	575	1735	445	205	1490	1020	1985	50	5390	5120	1585	935	33495	5700	2430		64225	64793	13,37	
DB						27,17	20,03	32,70	77,56	161,63	186,61	102,34	84,46	32,54	61,07	45,41	30,88	1,62	44,48	5,30		913,80	913,80	40,26		
						1846		65	3210	10425	34135	49355	29325	27705	9045	18780	15850	11250	730	9730	1310		222761	222761	45,99	
DB.C								5,94	12,40	24,24	6,10	4,56		4,78					6,95			64,97	64,97	2,86		
						148		660	1940	5195	1560	1475		1785					1250			14013	14013	2,89		
KL											2,58											2,58	2,58	0,11		
											505												505	505	0,10	

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					Prześt. 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	141 i wyżej	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	
		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	1,59		0,09	18,54	29,56	2,59		2,28								56,16	56,16	2,47	
							103			5	3900	8635	825		810								14278	14278	2,95	
	WZ											2,07	0,56										2,63	2,63	0,12	
												480	115										595	595	0,12	
	JS									1,53	2,23	8,70	1,21	0,71									14,38	14,38	0,63	
							74			220	540	2150	385	260									3629	3629	0,75	
	BRZ									11,96	13,21	73,25	45,15	55,16	7,69	7,48	13,00	1,80			100,29	28,29	357,28	357,28	15,73	
							123			1535	2340	15170	10505	13590	2045	1950	3280	475			16600	7085	74698	74698	15,41	
	OL									1,74		6,96		0,51	1,79						1,78			14,04	14,04	0,62
										320		2245		150	700						320			4385	4385	0,90
OS									0,19	1,09												1,28	1,28	0,06		
									40	280												320	320	0,07		
LP										8,91	2,92												11,83	11,83	0,52	
										1515	775												2290	2290	0,47	
Razem		6,07	3,56	52,14		111,56	193,80	81,57	110,35	397,53	298,56	182,15	97,86	78,74	125,21	62,73	38,88	67,73	287,89	74,35		2208,91	2270,68	100,00		
		12		556	5301	575	3385	9015	15890	88565	79000	49695	31470	23385	36700	21540	13280	34225	53650	18350		484026	484594	100,00		
LWYŻW	SO						10,92	77,32	77,54	60,92	242,19	51,54	34,36	26,51	44,45	64,77	43,33	13,49	1,81	78,27	37,26		864,68	864,68	32,60	
							1758	55	1645	12315	13990	68470	15815	11215	8775	13695	23245	17175	4560	660	16415	9435		219223	219223	39,24
	SO.WE																				11,23			11,23	11,23	0,42
																					1845			1845	1845	0,33
	MD									3,47	16,29	1,18	15,26		1,12								37,32	37,32	1,41	
						69			540	1775	355	4185		365								7289	7289	1,30		
ŚW							0,90		7,47	5,25	1,01									5,61			20,24	20,24	0,76	
						88			1355	1290	315									715			3763	3763	0,67	



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-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zrębny			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		4,65	1,31	3,54		78,18	50,31	34,86	8,57	2,68	1,62	4,51		3,22			1,91		1,44	26,44			213,74	223,24	8,42	
			51	77	254	1380	15	855	910	1140	700	415	1045		1100			865		495	8665			17585	17967	3,21	
	DB		0,81	1,34	71,62		17,63	53,32	33,11	52,90	128,99	64,47	98,86		37,16	16,28	30,29	23,57	26,53	11,75	21,15	5,41		621,42	695,19	26,21	
			9	6	765	1212	20	240	3335	8475	25605	15950	24975		9715	4515	10005	9135	9080	4020	3565	1520		131367	132147	23,64	
	DB.C									5,08	38,92	4,21	1,18	3,31										52,70	52,70	1,99	
						241			630	6055	885	345	760											8916	8916	1,60	
	JW							0,77		8,83	1,34		7,13											18,07	18,07	0,68	
						14			1660	270		2240												4184	4184	0,75	
	JS									6,66								4,67						11,33	11,33	0,43	
										1375								1775						3150	3150	0,56	
	BRZ							0,61	6,33	99,64	153,26	45,69	63,97	12,50		7,15					124,77	23,43		537,35	537,35	20,26	
						718		50	1260	18125	30740	11470	15390	3285	2235						23495	5245		112013	112013	20,04	
	OL						1,79	6,11	12,35	19,56	35,05	27,82	25,34	11,75	4,80	3,27	5,58	2,46			5,91	3,82		165,61	165,61	6,24	
						708		540	1755	4235	8920	8065	7550	4425	2150	1650	2120	1080			1240	1495		45933	45933	8,22	
	TP																				4,41			4,41	4,41	0,17	
																					930			930	930	0,17	
	OS								0,45	2,04	1,00										3,82			7,31	7,31	0,28	
									75	350	155										825			1405	1405	0,25	
LP											0,44												0,44	0,44	0,02		
											95												95	95	0,02		
Razem		5,46	2,65	75,16		109,42	191,44	173,19	315,14	581,81	209,03	237,48	89,04	68,75	105,48	79,06	42,48	15,00	281,61	69,92		2568,85	2652,12	100,00			
		60	83	1019	6208	90	3330	20820	57160	138765	56655	63175	26565	21460	37135	31070	14720	5175	57695	17695		557718	558880	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.	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	
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	900	570								3206	3206	99,38
Razem				2,50				2,30					2,38	2,42	0,91								8,01	10,51	100,00	
				20	16			735					985	900	570								3206	3226	100,00	
LLWYŻ	SO													1,46									1,46	1,46	31,53	
														355										355	355	30,08
	DB				0,72																			0,72	15,55	
					105																			105	8,90	
	BRZ													1,10										1,10	1,10	23,76
														280										280	280	23,73
	OL											1,35												1,35	1,35	29,16
Razem				0,72		70					370												440	440	37,29	
				105	70					370		635											1075	1180	100,00	
Łącznie	SO		200,39	3,72	67,98		533,62	973,47	733,50	1020,79	1109,92	735,48	953,90	574,27	759,36	669,20	1093,74	286,91	91,41	518,44	175,78		10229,79	10501,88	68,63	
			2677	19	973	15076	255	23070	127645	247745	309790	237565	315340	212620	281235	234885	395265	85070	28065	117900	49290		2680816	2684485	73,58	
	SO.C						10,94	4,12															15,06	15,06	0,10	
						133		210	430														773	773	0,02	
	SO.WE																			22,72	3,88		26,60	26,60	0,17	
																				3195	820		4015	4015	0,11	
MD							3,35	8,84	17,19	1,74	30,14	3,31	1,12	3,45	1,49			1,06				12,68		84,37	84,37	0,55
						269		230	1170	1945	470	8600	775	365	1105	530			245		2030		17734	17734	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.							
		plazo-winy	haliz. zrębny			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						6,13	4,87	2,54	13,72	18,83	13,82	5,70	9,64		5,25		4,47		15,38	4,38		104,73	104,73	0,68		
						351		10	185	2390	3750	3440	1530	2775		1205		850		2485	1275		20246	20246	0,55		
	JD						28		7,17															7,17	7,17	0,05	
									185															213	213	0,01	
	BK		10,72	4,87	57,16		164,72	226,23	64,86	18,75	18,74	11,21	12,98	0,13	19,40	11,23	10,11	2,47	67,55	70,21	12,10			710,69	783,44	5,12	
			63	77	837	4251	720	3040	1430	2345	3105	2365	3185	50	6490	5120	3465	935	33990	20890	2430			93811	94788	2,60	
	DB		6,30	2,04	97,71		60,97	93,71	80,34	137,70	363,78	272,39	249,61	131,05	54,65	94,31	81,82	66,17	29,40	94,31	10,71			1820,92	1926,97	12,59	
			104	6	1506	3919	20	855	7905	19765	73655	70510	66520	40745	15205	30105	29080	24240	11240	19820	2830			416414	418030	11,46	
	DB.C								11,02	54,14	34,42	13,63	12,06		4,78					6,95				137,00	137,00	0,90	
							414		1290	8330	7260	3330	3540		1785						1250			27199	27199	0,75	
	KL											2,58												2,58	2,58	0,02	
											505													505	505	0,01	
	JW							1,51	2,36		8,92	19,88	29,56	9,72		2,28								74,23	74,23	0,49	
							117				1665	4170	8635	3065		810								18462	18462	0,51	
	WZ								1,30					2,07	0,56									3,93	3,93	0,03	
							37						480	115										632	632	0,02	
	JS									1,53	8,89	8,70	1,21	0,92				4,67						25,92	25,92	0,17	
							74			220	1915	2150	385	305			1775							6824	6824	0,19	
	BRZ							4,05	21,89	145,00	310,29	145,89	253,10	36,37	13,93	22,42	6,41			278,70	63,44		1301,49	1301,49	8,50		
							1077		255	3340	26015	63565	34990	61865	9335	3915	5885	1735		49560	14950		276487	276487	7,58		
OL				6,93		10,66	7,02	19,73	28,54	62,93	46,00	29,88	22,29	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,56		266,15	273,08	1,78			
				273	866		610	3365	5560	15325	12720	9205	8195	3250	1695	3080	2970		1560	2140		70541	70814	1,94			
AK											1,96												1,96	1,96	0,01		
											390												390	390	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					Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		pla-zo-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 m <sup>3</sup>																								
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
											310											930			1240	1240
	OS								0,45	3,69	2,91										3,82			10,87	10,87	0,07
									75	665	610											825			2175	2175
LP								3,75		8,91	3,36													16,02	16,02	0,10
						45			505		1515	870												2935	2935	0,08
Ogółem		217,41	10,63	229,78		777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85			14845,31	15303,13	100,00	
		2844	102	3589	26657	995	28465	147340	316645	486335	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735			3641412	3647947	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 485,99

Ogółem lasy: 15 789,12

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15 789,048  
7

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				19	20	
		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	32,27	38,60	31,86	60,82	158,37	88,34	217,14	70,47	36,57	58,94	51,84	15,02	4,71				864,95	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		0,97									4,73	0,54	
Razem	ha	33,17	43,48	31,86	61,10	159,65	88,67	217,14	71,44	36,57	58,94	51,84	15,02	4,71				873,59	100,00	
	%	3,80	4,98	3,65	6,99	18,28	10,15	24,84	8,18	4,19	6,75	5,93	1,72	0,54				100,00	100,00	
BMŚW	SO	89,75	154,07	37,24	146,99	157,66	169,76	156,10	170,29	292,02	131,44	278,11	70,22	40,86	21,63			1916,14	89,78	
	MD	8,71	16,35	1,97	1,34				0,34									28,71	1,35	
	ŚW	18,06	17,94	0,42	4,03	1,70	0,77			0,52	1,31	0,19		0,70	0,85			46,49	2,18	
	BK	1,71	6,29	5,94	2,62										14,44			31,00	1,45	
	DB	11,61	16,92	0,69	8,26	0,89	0,55	0,26	1,19	0,08					6,71			47,16	2,21	
	DB.S	0,75	1,87															2,62	0,12	
	DB.C		0,19		1,66								1,64	0,76				4,25	0,20	
	WZ				0,16													0,16	0,01	
	BRZ	1,61	4,26	2,09	6,34	10,54	12,26	4,92	1,38	5,07	0,09	2,37	1,80	0,78	0,70			54,21	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	132,60	218,18	49,02	173,34	171,05	183,34	161,28	173,20	297,69	132,84	282,31	72,02	43,10	44,33			2134,30	100,00	
	%	6,21	10,22	2,30	8,12	8,01	8,59	7,56	8,12	13,95	6,22	13,23	3,37	2,02	2,08			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				19	20	
		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	142,32	239,31	202,09	369,92	168,60	156,11	225,02	130,19	149,53	101,08	387,59	114,97	17,62	9,23	13,41		2426,99	87,71	
	SO.C		0,18															0,18	0,01	
	MD	7,01	18,30	4,54	1,74	0,20	0,06											31,85	1,15	
	ŚW	56,08	45,87	2,36	5,38	8,74	6,71	4,77	3,29	9,72	1,35	5,74	4,23	4,55				158,79	5,74	
	JD																0,09		0,09	0,00
	BK	0,32	1,94	1,57												3,02			6,85	0,25
	DB	34,17	27,02	1,80	0,22	0,77										3,25	0,77		68,00	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	4,37	16,70	12,96	7,75	11,75	1,74	3,27	1,62	1,40	0,55		0,36	0,34		67,00	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	241,66	337,07	217,36	395,81	191,53	172,07	242,33	135,22	162,52	104,05	394,96	119,75	22,17	15,86	14,61		2766,97	100,00	
	%	8,73	12,18	7,86	14,31	6,92	6,22	8,76	4,89	5,87	3,76	14,27	4,33	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	25,52	56,60	54,92	82,36	47,11	57,49	100,10	114,75	55,48	86,71	127,63	21,10	4,56	64,34	18,88		917,55	74,44	
	SO.C			0,31	0,23													0,54	0,04	
	MD	6,12	12,90	9,52	1,74		1,01	0,14							1,97			33,40	2,71	
	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	0,35		42,47	3,44	

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				19	20	
		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								6,16	0,97		30,25	2,45	
	DB	8,37	17,94	4,42	6,39	17,08	5,10	0,94	3,83	3,84	1,47	4,74	0,79	1,79	29,84	2,84		109,38	8,87	
	DB.S														3,34			3,34	0,27	
	DB.C					0,36	0,27												0,63	0,05
	JW			0,56											0,54				1,10	0,09
	JS				0,08														0,08	0,01
	GB														0,11	0,17			0,28	0,02
	BRZ	0,93	0,88	2,92	14,37	20,75	9,47	6,73	9,58	1,04	6,76	6,96	1,22	0,44	4,20	1,10		87,35	7,08	
	OL			0,57	0,10		0,26												0,93	0,08
	CZM				0,08										0,17				0,25	0,02
	AK			0,18															0,18	0,01
	OS				0,12	0,37													0,49	0,04
LP			1,87											0,27	0,33			2,47	0,20	
CZM.P				0,06														0,06	0,00	
Razem	ha	45,82	104,50	82,59	111,94	95,17	80,31	108,91	129,93	60,52	99,11	144,08	23,22	6,90	115,49	24,47		1232,96	100,00	
	%	3,72	8,48	6,70	9,08	7,72	6,51	8,83	10,54	4,91	8,04	11,68	1,88	0,56	9,37	1,98		100,00	100,00	
LMW	SO	28,79	92,97	162,99	182,89	139,56	102,87	141,46	34,64	75,83	116,23	70,81	13,86	1,52	53,27	19,69		1237,38	75,54	
	SO.WE			0,21														0,21	0,01	
	MD	1,28	12,53	10,02	1,23	0,69	1,64	0,97							0,10			28,46	1,74	
	ŚW	4,98	20,77	3,66	4,85	12,26	3,65	1,45	1,80	4,44	2,16	5,06	2,32	0,18	0,88	0,05		68,51	4,18	
	BK	0,68	3,66	2,33		0,16													6,83	0,42
	DB	11,56	27,68	5,85	2,12	8,06	2,72	4,71	1,22	3,43	1,54	0,61			24,56	3,18		97,24	5,94	

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				19	20
		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	24,28	2,64	7,82	4,70	5,32	0,96		3,85	0,77		173,70	10,60
	OL	0,40	1,16	3,11	3,31	6,60	5,88	2,29						0,09				22,84	1,39
	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	48,34	161,45	204,11	224,61	219,51	140,49	175,25	40,30	91,52	124,86	81,80	17,14	1,79	83,00	23,85		1638,02	100,00
	%	2,95	9,86	12,46	13,70	13,40	8,58	10,70	2,46	5,59	7,62	4,99	1,05	0,11	5,07	1,46		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	69,79
	ŚW					0,44							0,34					0,78	2,19
	BRZ				0,78	0,13	0,50	0,49		0,14			0,45					2,49	6,99
	OL				2,97	3,68	0,61	0,12										7,38	20,72
	OS												0,11					0,11	0,31
Razem	ha				4,09	4,74	8,62	1,21	1,07	1,36	3,06	6,99	4,48					35,62	100,00
	%				11,48	13,31	24,20	3,40	3,00	3,82	8,59	19,62	12,58					100,00	100,00
LŚW	SO							0,67			5,49				1,32	6,40		13,88	57,26
	ŚW							0,08										0,08	0,33
	DB				2,68			0,79							0,55	1,05		5,07	20,92
	BRZ							1,84							0,15	3,22		5,21	21,49
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				Razem	%				
		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	14,39		0,25	11,09				0,28			1,81	3,29	55,10	46,90		
	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								0,46									2,56	2,18	
	DB	4,43	0,92	1,08		1,56			1,17	1,87		2,20			3,82		3,24				20,29	17,27	
	DB.S															6,98					6,98	5,94	
	WZ															1,06					1,06	0,90	
	JS								0,39	0,06												0,45	0,38
	GB					1,03									0,50							1,53	1,30
	BRZ						0,56	1,69	6,57	0,53	0,88	1,46			0,50		4,12	0,37			16,68	14,20	
	OL	2,66		0,11	0,18			5,16		0,53	0,13					0,61					9,38	7,98	
OS						0,18									0,65					0,83	0,71		
Razem	ha	8,87	3,07	3,29	8,38	3,23	21,44	22,52	2,99	1,26	15,21		5,10		18,47	3,66				117,49	100,00		
	%	7,55	2,61	2,80	7,13	2,75	18,25	19,17	2,54	1,07	12,95		4,34		15,72	3,12				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	2,76		
	DB													0,70						0,70	9,66		
	BRZ						0,20							0,10						0,30	4,14		
	OL				2,23	1,06	2,76													6,05	83,44		
Razem	ha				2,23	1,06	2,96							1,00						7,25	100,00		
	%				30,76	14,62	40,83							13,79						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				19	20	
		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			1,98		1,47	5,63	2,07	0,45									11,60	38,33	
	MD					0,17	0,21											0,38	1,26	
	ŚW							0,24										0,24	0,79	
	BK			0,09														0,09	0,30	
	DB						0,14		1,35									1,49	4,92	
	DB.C						0,14											0,14	0,46	
	JW			0,51														0,51	1,69	
	JS			0,16														0,16	0,53	
	BRZ			0,19		0,37	1,07	0,47	0,90										3,00	9,91
	OL			0,21		6,71	1,59	1,79	1,79	0,56									12,65	41,81
Razem	ha			3,14		8,72	8,78	4,57	4,49	0,56								30,26	100,00	
	%			10,38		28,82	29,01	15,10	14,84	1,85								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	10,12	8,81	3,32	9,29	10,44	5,17	2,50	24,59	8,62	9,46	10,63	1,28	22,99	13,15		146,66	26,95	
	SO.C		1,46															1,46	0,27	
	MD	0,37	3,07	3,63	1,65	1,84	5,30			1,26	0,24				0,49	0,70		18,55	3,41	
	ŚW		0,29	0,14		0,05	0,78								0,24			1,50	0,28	
	JD	0,34	0,28														0,15	0,77	0,14	
	DG		0,79															0,79	0,15	
	BK	3,68	15,87	4,76	1,33	0,48	1,98	1,20	0,15		0,33	3,45		1,54	24,86	1,23		60,86	11,20	
	DB	5,06	9,94	8,21	2,53	10,01	13,20	32,46	1,79	3,71	0,57	9,48	4,33	10,47	21,45	7,07		140,28	25,81	
	DB.S	1,58	1,86												18,67			22,11	4,07	

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	2,21	0,42	1,28	0,24	0,54			0,56	0,97		15,74	2,90	
	KL									0,05			0,95					1,00	0,18	
	JW	0,38		0,19	0,23			0,10	0,02	0,15								1,07	0,20	
	WZ		2,39	0,67														3,06	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	17,93	37,38	6,69	6,00	1,34	0,77	2,21		13,23	8,23		111,10	20,44	
	OL	0,76		0,35	0,45		1,28	3,40	0,92	0,84					0,42	0,12	0,58		9,12	1,68
	AK					1,96	0,06	1,77											3,79	0,70
	TP					0,98													0,98	0,18
	OS				0,38	1,37	0,55	0,24											2,54	0,47
LP		0,46		0,20				0,82						0,42				1,90	0,35	
Razem	ha	18,46	47,17	29,46	14,30	41,98	55,05	84,75	12,58	37,88	11,34	23,70	18,12	14,13	102,61	32,08		543,61	100,00	
	%	3,40	8,68	5,42	2,63	7,72	10,13	15,59	2,31	6,97	2,09	4,36	3,33	2,60	18,87	5,90		100,00	100,00	
LMWYŻW	SO	9,49	12,64	31,40	12,15	7,53	3,68	10,00	5,80	15,23	12,44	41,45	2,52		19,63	14,69		198,65	33,47	
	SO.C			2,94														2,94	0,50	
	SO.WE								1,60									1,60	0,27	
	MD	1,07	1,79	9,70	3,75	0,90	4,81	2,04							1,32	0,62		26,00	4,38	
	ŚW	0,77	0,70	2,05	0,19	0,34	0,07			1,60	0,58	2,90			0,63			9,83	1,66	
	BK	4,90	6,15	3,80	1,17	3,82	0,34	3,25						0,09	12,95	0,48		36,95	6,23	
	DB	9,73	7,15	7,74	2,09	29,64	10,77	17,22	0,93	3,46	0,10	5,13	3,36		17,59	3,53		118,44	19,97	
	DB.S	1,39	0,37												17,35			19,11	3,22	
	DB.C			0,66	0,89	2,00	1,87	3,86	0,38						0,18			9,84	1,66	
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				19	20	
		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			0,13	0,20		3,07	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	5,58	5,50	21,02	16,31	37,69	5,31	4,79	3,13	11,33	0,39		11,59	2,94		127,30	21,46	
	OL	0,24	2,99	4,59	0,15	1,06	2,37	8,32	0,57	0,17	0,09	1,31	1,93		2,11	0,78		26,68	4,50	
	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							0,06				2,04	0,34
Razem	ha	27,71	34,31	70,13	26,23	72,76	41,38	86,12	12,99	26,98	16,57	62,47	8,29		84,03	23,24		593,21	100,00	
	%	4,67	5,78	11,82	4,42	12,27	6,98	14,51	2,19	4,55	2,79	10,53	1,40		14,17	3,92		100,00	100,00	
LWYŻŚW	SO	3,30	11,95	9,82	3,75	63,97	8,05	6,44	3,85	11,02	19,99	10,77	2,98		35,50	15,58		206,97	9,37	
	SO.C		7,82	0,20														8,02	0,36	
	SO.WE								0,16						2,29	2,00		4,45	0,20	
	MD	4,46	9,74	6,64	3,92	15,47	11,54	2,99	1,28	2,46	3,12		0,52		11,40	2,78		76,32	3,46	
	ŚW	1,02			0,74	3,42	0,63	0,82	1,22	0,61	5,05	1,46	2,50		4,58	3,27		25,32	1,15	
	JD	1,03	5,39												2,27	0,33		9,02	0,41	
	DG		2,81															2,81	0,13	
	BK	59,87	102,43	12,08	10,71	24,34	19,32	8,47	5,63	10,50	18,52	3,32	6,69	54,02	79,81	14,83		430,54	19,49	
	DB	24,98	35,71	23,42	57,35	133,38	128,90	79,07	65,93	32,95	48,57	38,73	21,05	8,50	61,80	14,96		775,30	35,09	
	DB.S	8,51	7,33	0,26											31,17	0,77		48,04	2,17	
	DB.C		2,66	6,01	17,69	39,74	32,29	10,14	2,37	3,65	3,82	1,59			5,60	0,22		125,78	5,69	
	KL				0,71	1,69	0,52	1,08	0,67	2,43	5,57				0,59				13,26	0,60
	JW	4,74	4,94	3,20	0,90	19,21	26,64	5,23	0,31	2,97	0,98	1,40	1,07	0,82	3,38	1,65		77,44	3,51	

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				19	20	
		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	1,83			7,38	0,33	
	JS			1,07	1,07	5,84	10,80	4,87	2,42	0,41	1,18							27,66	1,25	
	GB					1,42	0,14	1,16						1,98	0,12			4,82	0,22	
	BRZ	0,46	0,36	9,80	10,87	62,89	40,97	50,61	10,77	9,82	14,43	3,68	2,43		44,25	16,89		278,23	12,60	
	OL	2,65	0,52	5,62	1,31	12,95	6,56	4,25	2,36			1,38	0,85		2,72	0,49		41,66	1,89	
	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	2,41	0,32	0,26	0,69						0,47		16,03	0,73
	WB			1,16															1,16	0,05
LP		0,38		0,10	9,18	5,71	0,41	0,52	1,66	3,29	0,40	0,79	1,72	1,17	0,11			25,44	1,15	
Razem	ha	111,56	193,80	81,57	110,35	397,53	298,56	182,15	97,86	78,74	125,21	62,73	38,88	67,73	287,89	74,35		2208,91	100,00	
	%	5,05	8,77	3,69	5,00	17,99	13,52	8,25	4,43	3,56	5,67	2,84	1,76	3,07	13,03	3,37		100,00	100,00	
LWYŻW	SO	12,45	39,35	50,12	52,68	202,05	42,63	31,82	22,88	34,11	54,71	38,94	13,66	1,12	45,49	33,53		675,54	26,29	
	SO.C			2,07	2,19													4,26	0,17	
	SO.WE							0,69		1,91					3,22			5,82	0,23	
	MD	4,13	5,36	14,18	23,96	7,53	14,15	2,88	1,18			0,30			2,52	0,08		76,27	2,97	
	ŚW	2,51	9,95	3,07	9,59	12,60	3,85	1,02	0,11		0,96	1,16		0,85	3,21	0,59		49,47	1,93	
	JD	0,52	2,53												1,57				4,62	0,18
	DG		0,97																0,97	0,04
	BK	51,66	47,81	31,39	11,68	6,12	7,81	9,08	1,63	2,52	0,33	2,29	0,15	0,87	55,60	1,62		230,56	8,98	
	DB	28,90	65,99	33,07	57,06	129,30	50,20	81,94	31,24	15,11	23,78	20,32	21,69	9,86	61,10	14,63		644,19	25,08	
	DB.S	5,77	5,29	0,42											34,51	3,07		49,06	1,91	
	DB.C		0,08	4,96	26,91	12,31	2,22	7,85	0,42	0,87	2,08	0,60			1,32			59,62	2,32	
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	19				20	
		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	6,17	4,39	2,73	4,19	1,79	0,29		0,17			0,14	3,83	0,52		25,81	1,00
	WZ	0,50	1,80			0,74	0,73	1,13			0,96	0,08				0,48			6,42	0,25
	JS		0,28	1,18	1,86	8,70	2,35	4,85	0,90	0,20	0,32	2,42					0,92		23,98	0,93
	GB		0,08	0,41					0,39	0,20	0,29					0,57			1,94	0,08
	BRZ		1,55	14,41	89,67	147,83	47,57	61,83	16,06	8,08	17,96	6,51	2,50	1,64	55,75	13,50			484,86	18,87
	OL	2,27	9,29	16,26	22,61	42,76	31,40	24,06	11,87	4,57	4,04	6,09	4,48	0,52	7,93	1,35			189,50	7,38
	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	1,07	8,09	5,05	1,92	3,86	0,48	0,80						1,78	0,11		23,49	0,91
	WB					0,20		0,12											0,32	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	109,42	191,44	173,19	315,14	581,81	209,03	237,48	89,04	68,75	105,48	79,06	42,48	15,00	281,61	69,92		2568,85	100,00	
	%	4,26	7,45	6,74	12,27	22,65	8,14	9,24	3,47	2,68	4,11	3,08	1,65	0,58	10,96	2,72		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							0,28										0,28	7,16	
	DB							0,46										0,46	11,76	
	WZ							0,15										0,15	3,84	
	BRZ							1,09										1,09	27,88	
	OL					1,35		0,58										1,93	49,36	

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				19	20	
		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												3,91	100,00
	%						34,53												100,00	100,00
Łącznie	SO	350,18	657,14	593,31	921,54	966,69	667,05	911,26	558,15	695,85	614,16	1038,12	270,74	83,21	275,21	138,62		8741,23	58,89	
	SO.C		9,46	5,52	2,42														17,40	0,12
	SO.WE			0,21					0,69	0,16	3,51					5,51	2,00		12,08	0,08
	MD	33,87	82,30	60,42	39,69	26,80	38,72	9,02	2,80	3,72	3,36	0,30	0,52		17,80	4,18		323,50	2,18	
	ŚW	87,14	107,05	12,18	29,54	45,58	20,42	9,38	8,19	17,05	16,34	21,26	9,70	6,28	12,79	4,26		407,16	2,74	
	JD	1,89	8,20													5,93	0,57		16,59	0,11
	DG		4,69																4,69	0,03
	BK	125,76	189,22	69,12	30,38	38,21	33,34	22,00	7,41	13,02	19,64	9,06	6,93	56,43	196,84	19,13		836,49	5,63	
	DB	138,81	210,28	86,28	136,02	333,37	211,58	219,02	109,35	62,58	78,23	79,01	55,74	30,62	230,09	48,03		2029,01	13,67	
	DB.S	18,00	17,52	0,68												112,02	3,84		152,06	1,02
	DB.B	1,64	0,19																1,83	0,01
	DB.C		3,21	12,32	48,17	58,88	40,32	24,06	3,59	5,80	6,14	4,37		0,76	7,66	1,19		216,47	1,46	
	KL				1,80	1,96	0,52	1,82	0,81	2,48	5,57		0,95	0,59					16,50	0,11
	JW	5,58	5,77	5,04	7,30	25,46	29,62	9,52	2,12	3,41	0,98	1,92	1,07	0,96	8,05	2,53		109,33	0,74	
	WZ	1,04	6,16	0,67	0,16	0,74	2,17	2,99			0,96	0,08		0,10	3,37				18,44	0,12
	JS		0,28	2,41	3,01	14,67	13,15	10,11	3,47	0,74	1,73	2,42					0,92		52,91	0,36
	GB		0,32	0,41	1,03	1,42	0,14	1,55	0,20	0,29				0,50	2,09	1,02			8,97	0,06
	BRZ	3,89	16,54	60,00	179,63	343,54	179,47	245,65	56,81	46,91	51,49	38,34	13,11	4,15	138,20	47,36		1425,09	9,60	
	OL	9,38	14,43	33,79	35,61	79,75	59,00	47,98	21,22	7,18	4,13	9,01	7,26	1,03	13,49	3,20		346,46	2,33	
OL.S					0,33	0,31												0,64	0,00	
CZM				0,08											0,17			0,25	0,00	
AK			0,48	1,03	2,59	0,06	4,01	0,14										8,31	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	5,17	11,57	13,79	8,82	10,12	0,80	1,06	0,92			0,11	2,76	0,58		56,15	0,38							
	WB			1,16		0,20		0,12										1,48	0,01							
	LP	0,31	1,38	1,87	0,93	12,05	7,44	2,15	0,52	1,66	3,63	0,58	0,79	2,14	1,99	0,44		37,88	0,26							
	CZM.P				0,06		0,12											0,18	0,00							
Ogółem	ha	777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85		14845,31	100,00							
	%	5,24	8,99	6,41	9,77	13,25	8,84	10,32	5,23	5,83	5,44	8,11	2,47	1,27	6,97	1,86		100,00	100,00							

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14845,2649



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
1	Miąższosc w m3																	20	
BŚW	SO		405	4580	13355	41510	27675	70905	24345	13190	20315	19290	3900	915				240385	99,67
	MD		20															20	0,01
	BRZ		100		50	270	95		245									760	0,32
Razem	m3		525	4580	13405	41780	27770	70905	24590	13190	20315	19290	3900	915				241165	100,00
	%		0,22	1,90	5,56	17,32	11,51	29,40	10,20	5,47	8,42	8,00	1,62	0,38				100,00	100,00
BMŚW	SO		4275	6255	37770	47240	55080	52025	61795	115860	47020	100185	20965	13420	9795			571685	96,76
	MD		575	315	220				100									1210	0,20
	ŚW		15		815	350	225			130	380	55		80				2050	0,35
	JD											195						195	0,03
	BK		70		85													155	0,03
	DB	20	435		1585	215	145	60	440	20					130			3050	0,52
	DB.C				155							320		80				555	0,09
	WZ				20													20	0,00
	BRZ		145	315	1330	2395	2845	1145	360	1375	25	805	275	135	190			11340	1,92
	OL				25	95													120
AK				10														10	0,00
OS			90	310	65													465	0,08
Razem	m3	20	5515	7000	42395	50265	58295	53230	62695	117385	47425	101560	21240	13715	10115			590855	100,00
	%	0,00	0,93	1,18	7,18	8,51	9,87	9,01	10,61	19,87	8,03	17,19	3,59	2,32	1,71			100,00	100,00
BMW	SO		6725	38635	89560	48230	53370	78005	49270	56185	36280	136565	34695	6035	3575	5140		642270	95,49
	MD	5	685	790	370	55	15											1920	0,29
	ŚW		75	580	930	1845	1485	1425	970	2425	415	1255	905	810				13120	1,95
	BK		10	25														35	0,01
DB		35	60		120													215	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				Miąższosc w m3	
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	0,00
	BRZ		95	650	3080	2705	1970	3395	490	670	465	425	105		20	60		14130	2,10
	OL			75	265	60	175	140				40						755	0,11
	OL.S						130											130	0,02
Razem	m3	5	7640	40825	94205	53015	57145	82965	50730	59280	37160	138285	35705	6845	3595	5200		672600	100,00
	%	0,00	1,14	6,07	14,01	7,88	8,50	12,33	7,54	8,81	5,52	20,57	5,31	1,02	0,53	0,77		100,00	100,00
BMB	SO			85	45	2350	320				1600	5385	580	3355				13720	90,54
	ŚW				90	60					225							375	2,47
	BRZ			35	280	310	130							305				1060	6,99
Razem	m3			120	415	2720	450				1825	5385	580	3660				15155	100,00
	%			0,79	2,74	17,95	2,97				12,04	35,53	3,83	24,15				100,00	100,00
LMŚW	SO		1745	10890	22015	13660	19710	34840	47750	22280	35260	51385	7670	1845	26525	7085		302660	85,89
	SO.C			50	40													90	0,03
	MD		585	1795	270		330	50										3030	0,86
	ŚW		30	5	700	1410	900	380	520	55	940	1070	20		745	85		6860	1,95
	BK		35	45	535	295	710		160		260	845	80		290	160		3415	0,97
	DB		290	305	1000	2895	1190	295	1445	1370	400	1535	170	695	1790	380		13760	3,91
	DB.C					65	65					40						170	0,05
	JW			75														75	0,02
	JS				10													10	0,00
	GB													15				15	0,00
	BRZ		35	490	3355	5055	2690	1660	3075	300	1920	1705	205	95	890	190		21665	6,15
	OL				85	10		65											160
CZM					5									30				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						
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	AK			35														35	0,01	
	OS				30	65												95	0,03	
	LP			205												30		235	0,07	
	CZM.P				10													10	0,00	
Razem	m3		2720	13980	27980	23445	25660	37225	52950	24005	38820	56540	8145	2650	30270	7930		352320	100,00	
	%		0,77	3,97	7,94	6,65	7,28	10,57	15,03	6,81	11,02	16,06	2,31	0,75	8,59	2,25		100,00	100,00	
LMW	SO		2695	30600	47510	41095	34215	46595	12425	29750	39440	29590	3780	295	19900	6525		344415	84,62	
	SO.WE			25														25	0,01	
	MD		680	1670	270	195	440	280										3535	0,87	
	ŚW		55	410	825	2660	965	395	405	920	665	1420	335	35	250			9340	2,29	
	BK	20	10	45														75	0,02	
	DB	15	110	365	335	1920	660	1265	380	1040	320	275						6685	1,64	
	BRZ		35	2690	5750	11095	5920	6490	630	2310	930	1350	155		785	100		38240	9,39	
	OL		35	575	470	1225	1545	550							20			4420	1,09	
	AK								20									20	0,00	
	OS						30	185				50						265	0,07	
CZM.P							10										10	0,00		
Razem	m3	35	3620	36380	55160	58220	43940	55595	13840	34020	41405	32635	4270	350	20935	6625		407030	100,00	
	%	0,01	0,89	8,94	13,55	14,29	10,80	13,66	3,40	8,36	10,17	8,02	1,05	0,09	5,14	1,63		100,00	100,00	
LMB	SO				50	270	2055	100	235	480	1180	2065	1475					7910	82,96	
	ŚW						95						140					235	2,46	
	BRZ				95	25	80	65		35			85					385	4,04	
	OL				390	435	140	15										980	10,28	
	OS												25					25	0,26	
Razem	m3				535	730	2370	180	235	515	1180	2065	1725					9535	100,00	
	%				5,61	7,66	24,85	1,89	2,46	5,40	12,38	21,66	18,09					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				Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO							260			2220				545	2495		5520	69,13
	ŚW							25										25	0,31
	DB					590		225								430		1245	15,59
	BRZ							580							25	590		1195	14,97
Razem	m3					590		1090			2220				570	3515		7985	100,00
	%					7,39		13,65			27,80				7,14	44,02		100,00	100,00
LW	SO			220	1420	255	4560	3720		90	3805		115		695	985		15865	53,13
	MD		15	15	75													105	0,35
	ŚW				115		200											315	1,06
	BK										160							160	0,54
	DB			90		210		325	730		1050		2195		1115			5715	19,14
	JS							145	15									160	0,54
	GB				145									150				295	0,99
	BRZ					135	345	1925	185	285	425		180		1315	65		4860	16,28
	OL			20	30		1535		170	45					310			2110	7,07
	OS					45									225			270	0,90
Razem	m3		15	345	1785	645	6640	6115	1100	420	5440		2640		3660	1050		29855	100,00
	%		0,05	1,16	5,98	2,16	22,24	20,48	3,68	1,41	18,22		8,84		12,26	3,52		100,00	100,00
OL	SO					60			40									100	7,84
	BRZ			360														360	28,24
	OL					585			230									815	63,92
Razem	m3			360		645			270									1275	100,00
	%			28,24		50,58			21,18									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				Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	ŚW													65				65	3,86
	DB													245				245	14,54
	BRZ						40							30				70	4,15
	OL				370	290	645											1305	77,45
Razem	m3				370	290	685							340				1685	100,00
	%				21,96	17,21	40,65							20,18				100,00	100,00
LŁ	SO			325		390	1925	745	155									3540	40,43
	MD					35	55											90	1,03
	ŚW							85										85	0,97
	BK																		
	DB						40		625									665	7,60
	DB.C						40											40	0,46
	JW			65														65	0,74
	JS			30														30	0,34
	BRZ			15		85	285	130	245									760	8,68
OL			25		1765	360	550	670	110								3480	39,75	
Razem	m3			460		2275	2705	1510	1695	110								8755	100,00
	%			5,25		25,99	30,89	17,25	19,36	1,26								100,00	100,00
BMWYŻŚW	SO								320									320	100,00
Razem	m3								320									320	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					
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO		470	1500	750	2765	3450	1235	785	7365	2885	2545	2555	295	7665	3540		37805	32,47
	SO.C		25															25	0,02
	MD		240	630	345	440	1345			420	75				145	125		3765	3,23
	ŚW					15	255								130			400	0,34
	BK	130	80	50	115	130	435	340	40		110	895		755	4480	250		7810	6,70
	DB	40	180	535	310	1990	3350	8405	450	1155	200	2765	1345	4390	5590	1480		32185	27,63
	DB.C			65	145	900	795	625	140	460	85	190			200	285		3890	3,34
	KL									10			200					210	0,18
	JW	55			30			30	5	5								125	0,11
	JS								15									15	0,01
	BRZ		10	305	535	2230	4200	8095	1485	1660	345	220	670		3635	2390		25780	22,13
	OL	40		70	85		290	1020	285	345					205	50	190	2580	2,21
	AK					390	10	425										825	0,71
	TP					210												210	0,18
OS				100	300	170	70										640	0,55	
LP				30			75							115			220	0,19	
Razem	m3	265	1005	3155	2445	9370	14300	20320	3205	11420	3700	6615	4770	5760	21895	8260		116485	100,00
	%	0,23	0,86	2,71	2,10	8,04	12,28	17,44	2,75	9,80	3,18	5,68	4,09	4,94	18,81	7,09		100,00	100,00
LMWYŻW	SO	5	210	5100	2630	1910	1030	2610	1870	4940	5005	13420	685		6015	3900		49330	39,37
	SO.C			325														325	0,26
	SO.WE								430									430	0,34
	MD		100	1655	695	220	1195	545							335	90		4835	3,86
	ŚW			95	40	65	15			685	295	1085			205			2485	1,98
BK			70	80	680	80	780					35		1795			3520	2,81	

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	380	310	5825	2605	4130	260	835	35	1380	1010		5030	215		22100	17,64
	DB.C			50	95	370	475	1170	115						70			2345	1,87
	KL					20												20	0,02
	JW					300	60					95				50		505	0,40
	JS					30				15	25							70	0,06
	BRZ		120	780	930	3940	3680	8915	1390	1070	700	2910	145		3555	550		28685	22,89
	OL		195	785	30	215	640	2585	190	60	40	525	1120		940	305		7630	6,09
	AK			20														20	0,02
	OS			305	90	840	220	1130							115			2700	2,15
LP					230	40	35										305	0,24	
Razem	m3	5	710	9565	4900	14645	10040	21900	3825	8035	6100	19415	2995		18060	5110		125305	100,00
	%	0,00	0,57	7,63	3,91	11,69	8,01	17,49	3,05	6,41	4,87	15,49	2,39		14,41	4,08		100,00	100,00
LWYŻŚW	SO	15	470	1720	735	18080	2670	1675	1090	3150	4750	3300	625		11550	4675		54505	11,39
	SO.C		180	20														200	0,04
	SO.WE							50							670	555		1275	0,27
	MD	85	550	1125	760	3885	3485	745	320	710	815		125		2100	780		15485	3,23
	ŚW	15			175	745	115	245	355	280	1215	520	620		1745	1385		7415	1,55
	BK	275	65	220	155	4230	5000	2395	1455	3700	6885	1225	2140	29185	6290	1955		65175	13,61
	DB	180	1735	2535	8770	28320	34830	23095	22905	9550	15385	13755	8565	3690	13340	3950		190605	39,82
	DB.C		350	570	2590	8315	8650	3000	550	1235	1125	575			2205	70		29235	6,11
	KL				100	305	130	220	170	525	1235				155			2840	0,59
	JW	5		45	65	3830	6865	1500	45	920	255	350	175	285	170	270		14780	3,09
	WZ						320	510							45			875	0,18
JS			80	155	1255	2625	1315	605	80	300							6415	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				Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LWYŻŚW	GB					200	20	250							315				785	0,16
	BRZ		35	1400	1930	13050	9540	12190	2885	2555	3895	965	605		14715	4545			68310	14,27
	OL			860	100	3795	1945	1215	850				700	275		480			10220	2,13
	AK			15		80		445											540	0,11
	TP					60		95	15										170	0,04
	OS			340	345	915	1450	725	95	110	215						165		4360	0,91
	WB			85															85	0,02
LP				10	1505	1355	75	80	570	625	150	150	550	385				5455	1,14	
Razem	m3	575	3385	9015	15890	88570	79000	49695	31470	23385	36700	21540	13280	34225	53650	18350		478730	100,00	
	%	0,12	0,71	1,88	3,32	18,51	16,50	10,38	6,57	4,88	7,67	4,50	2,77	7,15	11,21	3,83		100,00	100,00	
LWYŻŹW	SO		1160	9060	12945	59320	13960	10460	7770	10795	19885	16065	4675	350	15270	8995		190710	34,57	
	SO.C			240	215													455	0,08	
	SO.WE							185		620					1055			1860	0,34	
	MD	20	230	2180	3930	1715	4260	910	345			80			245			13915	2,52	
	ŚW		75	195	1990	3420	1270	410	50		490	510		400	1240	135		10185	1,85	
	BK		20	425	1290	1155	1700	1960	400	950	120	930	25	300	8035			17310	3,14	
	DB	70	1145	2955	8735	25310	12070	21220	8215	4200	8395	8155	7615	3535	10805	3980		126405	22,92	
	DB.C		15	545	4105	2455	575	2195	130	330	585	250			320			11505	2,09	
	KL					15		200	25										240	0,04
	JW		5	20	605	745	570	1085	275	65			30		25	60			3485	0,63
	WZ					145	180	345				330	20						1020	0,18
	JS			85	355	1660	540	950	235	55	90	765					335		5070	0,92
	GB							80	50	80									210	0,04
BRZ		60	2435	15900	30270	11370	13995	4320	2170	5225	1590	565	345	16830	3465		108540	19,68		



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		
1	2	Miąższosc w m3																19	20
LWYŻW	OL		560	2475	5140	10900	9250	7865	4525	1910	1900	2635	1840	220	2280	760		52260	9,48
	OL.S					50												50	0,01
	AK				90	40			40									170	0,03
	TP							60							930			990	0,18
	OS		60	205	1745	1265	620	1035	185	285					625	25		6050	1,10
	WB					20		15										35	0,01
	LP				115	280	290	205			115	40						1045	0,19
Razem	m3	90	3330	20820	57160	138765	56655	63175	26565	21460	37135	31070	14720	5175	57695	17695		551510	100,00
	%	0,02	0,60	3,78	10,36	25,17	10,27	11,45	4,82	3,89	6,73	5,63	2,67	0,94	10,46	3,21		100,00	100,00
OLJWYŻ	BRZ							75										75	2,35
	OL			735				985	825	570								3115	97,65
Razem	m3			735				985	900	570								3190	100,00
	%			23,04				30,88	28,21	17,87								100,00	100,00
LŁWYŻ	SO							80										80	7,96
	DB							90										90	8,96
	WZ							35										35	3,48
	BRZ							265										265	26,37
	OL					370		165										535	53,23
Razem	m3					370		635										1005	100,00
	%					36,82		63,18										100,00	100,00
Łącznie	SO	20	18155	108970	228785	277135	220020	303255	207850	264085	219645	379795	81720	26510	101535	43340		2480820	68,64
	SO.C		205	635	255													1095	0,03
	SO.WE			25				185	50	1050					1725	555		3590	0,10
	MD	110	3680	10175	6935	6545	11125	2530	765	1130	890	80	125		2825	995		47910	1,33

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						
1	Miąższosc w m3																		20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	ŚW	15	250	1285	5680	10570	5525	2965	2300	4495	4625	5915	2085	1325	4315	1605		52955	1,46	
	JD											195						195	0,01	
	BK	425	290	880	2260	6490	7925	5475	2055	4650	7535	3895	2280	30240	20890	2365		97655	2,70	
	DB	325	4015	7225	21045	67395	54890	59110	35450	18170	25785	27865	21145	12310	37800	10435		402965	11,15	
	DB.C		380	1240	7090	12105	10600	6990	935	2025	1835	1335		80	2795	355		47765	1,32	
	KL				100	340	130	420	195	535	1235		200	155					3310	0,09
	JW	60	5	205	700	4875	7495	2615	325	990	255	475	175	310	230	320			19035	0,53
	WZ				20	145	500	890				330	20		45				1950	0,05
	JS			195	520	2945	3165	2410	870	150	415	765				335			11770	0,33
	GB				145	200	20	330	50	80			150	330					1305	0,04
	BRZ		635	9475	33235	71565	43190	58850	15385	12430	13930	9970	3020	880	41960	11955			326480	9,03
	OL	40	790	5730	6985	19640	16590	15090	7745	3040	1940	3900	3235	445	4060	1255			90485	2,50
	OL.S					50	130												180	0,00
	CZM				5											30			35	0,00
	AK			70	100	510	10	890	40										1620	0,04
	TP					270		155	15						930				1370	0,04
	OS		60	940	2620	3525	2645	2960	280	395	265		25		965	190			14870	0,41
	WB			85		20		15											120	0,00
LP			205	155	2015	1685	390	80	570	740	190	150	665	385	30			7260	0,20	
CZM.P				10		10												20	0,00	
Ogółem	m3	995	28465	147340	316645	486340	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735		3614760	100,00	
	%	0,03	0,79	4,08	8,76	13,44	10,67	12,88	7,59	8,68	7,73	12,02	3,16	2,03	6,10	2,04		100,00	100,00	

\* - miąższosc w tabeli Vb nie uwzględnia przestojów – 26 657 m³

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				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	110	SO	39,41	38,40	66,12	64,92	72,97	62,78	106,96	35,10	92,45	89,74	119,58	39,30	18,49	138,36	36,40		1020,98
			180	965	8620	13260	19575	18245	33315	11310	28080	26555	37305	11505	4730	27480	10570		251695
	80	SO.WE														0,81			0,81
																75			75
	110	MD			2,30	0,90	0,56	14,74	1,54	1,12	1,87								23,03
					280	170	115	3785	410	365	600								5725
	80	ŚW										4,68		4,47		5,49			14,64
												1055		850		1190			3095
	120	BK	20,53	78,22	36,28	10,40	3,22	2,92	10,38	0,13	17,21	7,64	10,11	2,47	66,72	66,82			333,05
			120	1075	850	1345	620	725	2495	50	5905	3390	3465	935	33570	19940			74485
	140	DB	24,16	21,94	32,47	31,59	140,66	61,53	106,14	46,99	18,09	32,98	41,11	49,28	16,23	41,86	5,41		670,44
				165	2985	3790	28705	15880	30280	13445	5115	8675	13900	17265	6450	9310	1520		157485
	80	DB.C			5,08	43,44	12,55	3,57	11,41										76,05
					630	6845	2720	995	3430										14620
	100	KL						2,58											2,58
								505											505
	100	JW		1,59		0,09	16,47	20,48	2,00										40,63
						5	3495	5910	630										10040
	100	WZ						2,07											2,07
								480											480
120	JS					2,37	0,81		0,21									3,39	
						475	210		45									730	
70	BRZ			8,36	39,86	87,93	35,23	125,71	11,88	6,62	20,02	6,41			104,43	24,53		470,98	
				785	6800	17125	8300	30955	3130	1870	5255	1735			19595	5615		101165	

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						
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
SPECJALNE (S)	70	OL		6,11	5,63	7,18	12,25	20,90	19,78	15,18	3,47	3,27	6,46	6,34		2,27	6,56		115,40		
				540	1235	1180	2715	5730	6580	5520	1795	1650	2430	2970		240	2140		34725		
	40	TP														4,41			4,41		
																930				930	
	40	OS				2,04	1,64													3,68	
							350	290													640
	80	LP							2,92												2,92
									775												775
Ra-			84,10	146,26	156,24	200,42	353,20	227,95	383,92	110,61	139,71	158,33	183,67	101,86	101,44	364,45	72,90			2785,06	
zem			300	2745	15385	33745	76340	61035	108095	33865	43365	46580	58835	33525	44750	78760	19845			657170	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	110	SO	494,21	929,59	660,70	952,71	1036,95	667,78	845,44	536,17	666,13	579,46	972,52	247,34	72,92	380,08	139,38			9181,38	
			75	21870	117955	233905	290215	217725	281785	200270	252905	208330	357515	73510	23335	90420	38720			2408535	
	80	SO.C		10,94																10,94	
				210																	210
	80	SO.WE														21,91	3,88			25,79	
																3120	820			3940	
	110	MD		3,35	6,54	5,42	1,18	15,40	1,77		1,58	1,49		1,06		12,68				50,47	
				230	890	1240	355	4815	365		505	530		245		2030				11205	
	80	ŚW	6,13	4,87		13,72	18,83	13,82	5,70	9,64		0,57				9,89	4,38			87,55	
				10		2390	3750	3440	1530	2775		150				1295	1275			16615	
	120	JD		7,17																	7,17
				185																	185
120	BK	142,68	148,01	28,58	8,35	15,52	8,29	2,60		2,19	3,59			0,83	3,39	12,10			376,13		
			600	1965	580	1000	2485	1640	690		585	1730			420	950	2430			15075	

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							
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	140	DB	36,81	71,77	47,87	106,11	223,12	210,86	136,12	84,06	36,56	61,33	37,52	16,89	13,17	52,45	5,30		1139,94			
			20	690	4920	15975	44950	54630	34335	27300	10090	21430	13615	6975	4790	10510	1310		251540			
	80	DB.C			5,94	9,02	18,89	10,06	0,65		4,78						6,95			56,29		
					660	1335	3940	2335	110		1785						1250			11415		
	100	JW	1,51	0,77		8,83	3,41	9,08	7,72		2,28									33,60		
						1660	675	2725	2435		810									8305		
	100	WZ		1,30					0,56											1,86		
									115											115		
	120	JS				0,99	6,52	7,89	1,21	0,71			4,67							21,99		
						140	1440	1940	385	260			1775							5940		
	70	BRZ		4,05	8,98	99,82	219,42	110,38	106,47	23,22	7,31	2,40				174,27	36,29			792,61		
				255	1675	18505	45920	26625	26310	5875	2045	630				29965	8630			166435		
	70	OL	10,66	0,91	14,10	17,72	48,38	25,10	9,59	7,11	2,88	0,11	1,26			5,42				143,24		
				70	2130	3830	12280	6990	2475	2675	1240	45	650			1320				33705		
	80	AK					1,96													1,96		
							390													390		
	40	OS				0,19										3,82				4,01		
						40										825				865		
	80	LP			3,75	8,91	0,44													13,10		
					505	1515	95													2115		
Ra-			692,00	1182,73	776,46	1222,88	1603,09	1079,10	1117,83	660,91	723,71	648,95	1015,97	265,29	86,92	670,86	201,33		11948,03			
zem			695	25485	129315	280020	407915	322960	350535	239155	269965	232845	373555	80730	28545	141685	53185		2936590			

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					
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPO-DARCZYCH (GZ)	110	SO		3,62	4,06	3,16		4,92	1,50	3,00	0,78		1,20	0,27						22,51
				70	550	580		1595	240	1040	250		255	55						4635
	70	BRZ					0,27													0,27
							65													65
	40	OS				1,46	0,18													1,64
						275	40													315
	Ra- zem				3,62	4,06	4,62	0,45	4,92	1,50	3,00	0,78		1,20	0,27					24,42
				70	550	855	105	1595	240	1040	250		255	55						5015
(GPZ)	110	SO		1,86	2,62								0,44							4,92
				165	520								190							875
	80	SO.C			4,12															4,12
					430															430
	110	MD				10,87														10,87
						535														535
	80	ŚW			2,54															2,54
					185															185
	120	BK	1,51																	1,51
	140	DB								7,35				3,19						10,54
										1905				1565						3470
	80	DB.C				1,68	2,98													4,66
					150	600													750	
120	JS				0,54														0,54	
					80														80	

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					
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	70	BRZ			4,55	5,32	2,67	0,28	20,92	1,27							2,62		37,63	
					880	710	455	65	4600	330							705		7745	
	70	OL				3,64	2,30		0,51		1,06								7,51	
						550	330		150		215									1245
	40	TP					1,42												1,42	
							310													310
	40	OS			0,45		1,09													1,54
					75		280													355
	Ra-		1,51	1,86	14,28	22,05	10,46	0,28	28,78	1,27	1,06		3,63				2,62		87,80	
	zem			165	2090	2025	1975	65	6655	330	215		1755				705		15980	
OGÓLEM GOSP. (G)			1,51	5,48	18,34	26,67	10,91	5,20	30,28	4,27	1,84		4,83	0,27			5,24		112,22	
				235	2640	2880	2080	1660	6895	1370	465		2010	55			705		20995	
Łącznie			777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85		14845,31	
			995	28465	147340	316645	486335	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735		3614755	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14845,2649

\* - miąższość w tabeli VI nie uwzględnia przestojów

26 657 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		200,39	3,72	67,98		507,43	934,40	650,74	977,44	1086,90	726,44	939,25	562,22	668,51	618,14	1023,15	267,04	91,41	312,50	116,67		9482,24	9754,33	88,78	
			2677	19	973	14426	75	22110	115725	239170	304170	235285	311770	208990	255460	221610	375265	80125	28065	78905	33475		2524626	2528295	91,12	
	SO.C									4,12														4,12	4,12	0,04
										430														430	430	0,02
	MD									0,83	5,42	1,18	8,76											16,19	16,19	0,15
							73			130	1240	355	2990											4788	4788	0,17
	ŚW							6,13	4,87	2,54	13,72	18,83	13,82	5,70	6,56						2,46			74,63	74,63	0,68
							351		10	185	2390	3750	3440	1530	2065						395			14116	14116	0,51
	BK			9,65	2,55	5,26		70,02	10,16	16,69	6,32	8,35	6,84											118,38	135,84	1,24
				51	77	293	1214	345	85	85	720	1360	1345											5154	5575	0,20
	DB			3,96	0,70	17,36		3,11	44,66	17,65	22,69	91,96	71,67	29,49	21,92	6,33	13,50	16,23	15,56	8,87	33,10			396,74	418,76	3,81
				70		703	1691		530	1760	3480	18210	18955	8585	8030	1890	5260	6405	6405	3205	6535			90941	91714	3,31
	DB.C										1,68	2,98												4,66	4,66	0,04
											150	600												750	750	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					1775						2220	2220	0,08
	BRZ							0,61	8,61	77,52	125,11	83,85	63,42	5,46	2,48						35,23	16,30		418,59	418,59	3,81
							950		50	1620	14810	26620	21000	16140	1390	790					6405	3230		93005	93005	3,35
OL				6,93		10,66		11,25	24,79	47,99	26,36	7,33	6,33	2,30	0,11								137,12	144,05	1,31	
				273	756			2215	4805	11635	7170	2215	2170	930	45								31941	32214	1,16	
TP											1,42												1,42	1,42	0,01	
											310												310	310	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	320												595	595	0,02	
	LP								3,75														3,75	3,75	0,03	
	Razem		214,00	6,97	97,53		597,35	995,47	716,18	1131,04	1385,99	940,26	1045,19	602,49	679,62	631,75	1044,05	282,60	100,28	383,29	132,97		10668,53	10987,03	100,00	
		2798	96	2242	19555	420	22785	122655	267040	367330	290595	340240	222645	259070	226915	383445	86530	31270	92240	36705		2769440	2774576	100,00		
II strefa uszkodzenia	SO						26,19	39,07	77,59	43,35	23,02	9,04	13,66	12,05	90,85	48,85	70,59	19,87		205,94	59,11		739,18	739,18	19,63	
						645	180	960	11055	8575	5620	2280	3325	3630	25775	12570	20000	4945		38995	15815		154370	154370	20,37	
	SO.C							10,94															10,94	10,94	0,29	
						133		210															343	343	0,05	
	SO.WE																			22,72	3,88		26,60	26,60	0,71	
																				3195	820		4015	4015	0,53	
	MD							3,35	8,01	0,90	0,56	21,38	3,31	1,12	3,45			1,06		10,42			53,56	53,56	1,42	
						196		230	1040	170	115	5610	775	365	1105				245		1685			11536	11536	1,52
	ŚW													3,08		5,25		4,47		12,92	4,38		30,10	30,10	0,80	
													710		1205		850		2090	1275			6130	6130	0,81	
	JD					28			7,17														7,17	7,17	0,19	
							185																213	213	0,03	
BK		1,07	1,06	43,19			84,61	174,71	48,17	12,43	10,39	2,92	11,88	0,13	4,64	4,23	10,11		66,19	57,37	12,10	499,88	545,20	14,48		
		12		510	2587	375	2850	1345	1625	1745	725	2885	50	1555	2005	3465		33375	17670	2430		74687	75209	9,92		
DB		2,34	1,34	34,48			56,60	49,05	58,27	110,23	242,21	161,30	162,35	67,76	30,08	48,35	57,64	37,60	16,24	38,92	9,72	1146,32	1184,48	31,47		
		34	6	711	2192	20	325	5635	15945	48570	41170	42315	21365	8535	16155	20050	12500	6545	8280	2500		252102	252853	33,37		
DB.C							10,82	52,46	20,76	13,63	11,41								4,81			113,89	113,89	3,03		
					414			1275	8180	4350	3330	3430							845			21824	21824	2,88		

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	
II strefa uszkodzenia	KL										2,58												2,58	2,58	0,07	
												505												505	505	0,07
	JW							1,51	1,59		8,92	16,47	5,13	7,13		2,28								43,03	43,03	1,14
							103				1665	3495	1400	2240		810									9713	9713
	WZ								1,30				2,07	0,56										3,93	3,93	0,10
							37					480	115											632	632	0,08
	JS										0,54	2,54			0,92									4,00	4,00	0,11
							30				80	540			305									955	955	0,13
	BRZ								3,44	13,28	60,87	185,18	62,04	188,04	29,67	6,62	22,42	6,41			226,01	44,17		848,15	848,15	22,53
							127		205	1720	10265	36945	13990	45350	7630	1870	5885	1735			39820	11005		176547	176547	23,30
	OL								5,86	7,38	3,75	14,94	19,64	22,55	15,96	5,11	3,27	6,46	6,34		7,69	6,56		125,51	125,51	3,33
							74		610	990	755	3690	5550	6990	6025	2320	1650	2430	2970		1560	2140		37754	37754	4,98
	AK											1,96												1,96	1,96	0,05
												390												390	390	0,05
	TP																				4,41			4,41	4,41	0,12
																					930			930	930	0,12
	OS										2,23	1,64									3,82			7,69	7,69	0,20
											390	290									825			1505	1505	0,20
	LP											8,91	3,36											12,27	12,27	0,33
												1515	870											2385	2385	0,31
Razem			3,41	2,40	77,67		168,91	296,48	223,52	295,68	531,16	300,51	420,89	130,69	143,03	132,37	151,21	69,34	82,43	595,03	139,92		3681,17	3764,65	100,00	
			46	6	1221	6566	575	5575	23060	47650	107770	75405	107425	40080	41970	39470	47680	21510	39920	115895	35985		756536	757809	100,00	

Tabela VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo Brynek (02-03)

Srefa 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								
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										8,37	8,37	1,52	
							5			865					245										1820	1820	1,57
	MD										10,87											2,26			14,62	14,62	2,65
											535												345		1410	1410	1,22
	BK			1,26	8,71			10,09	41,36				1,45	1,10		14,76	7,00		2,47	1,36	12,84			92,43	102,40	18,57	
					34	450		105					295	300		4935	3115		935	615	3220			13970	14004	12,12	
	DB				45,87			1,26		4,42	4,78	29,61	39,42	57,77	41,37	18,24	32,46	7,95	13,01	4,29	22,29	0,99		277,86	323,73	58,70	
					92	36				510	340	6875	10385	15620	11350	4780	8690	2625	5335	1490	5005	330		73371	73463	63,58	
	DB.C									0,20			10,68		0,65	4,78					2,14			18,45	18,45	3,35	
	JW										15				2310		110	1785				405			4625	4625	4,00
												3,41	24,43	2,59											30,43	30,43	5,52
	JS											675	7235	825											8735	8735	7,56
										0,99	6,35	6,18	1,21												14,73	14,73	2,67
	BRZ						9				140	1375	1740	385											3649	3649	3,16
										6,61				1,64	1,24	4,83						17,46	2,97		34,75	34,75	6,30
	OL										940				375	315	1255						3335	715	6935	6935	6,00
								1,16	1,10											1,26				3,52	3,52	0,64	
OS						36				160										650				846	846	0,73	
									0,45															0,45	0,45	0,08	
Razem									75															75	75	0,06	
					1,26	54,58		11,35	42,52	11,34	23,25	50,05	71,48	65,95	42,61	42,61	43,16	9,21	15,48	5,65	56,99	3,96		495,61	551,45	100,00	
					126	536		105	1625	1955	11235	19655	17860	11665	12755	13040	3275	6270	2105	12310	1045		115436	115562	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	200,39	3,72	67,98		533,62	973,47	733,50	1020,79	1109,92	735,48	953,90	574,27	759,36	669,20	1093,74	286,91	91,41	518,44	175,78				10229,79	10501,88	68,63	
		2677	19	973	15076	255	23070	127645	247745	309790	237565	315340	212620	281235	234885	395265	85070	28065	117900	49290				2680816	2684485	73,58	
	SO.C							10,94	4,12															15,06	15,06	0,10	
						133		210	430															773	773	0,02	
	SO.WE																		22,72	3,88				26,60	26,60	0,17	
																			3195	820				4015	4015	0,11	
	MD							3,35	8,84	17,19	1,74	30,14	3,31	1,12	3,45	1,49		1,06		12,68				84,37	84,37	0,55	
						269		230	1170	1945	470	8600	775	365	1105	530		245		2030				17734	17734	0,49	
	ŚW						6,13	4,87	2,54	13,72	18,83	13,82	5,70	9,64		5,25		4,47		15,38	4,38			104,73	104,73	0,68	
						351		10	185	2390	3750	3440	1530	2775		1205		850		2485	1275			20246	20246	0,55	
	JD							7,17																7,17	7,17	0,05	
						28		185																213	213	0,01	
	BK		10,72	4,87	57,16		164,72	226,23	64,86	18,75	18,74	11,21	12,98	0,13	19,40	11,23	10,11	2,47	67,55	70,21	12,10			710,69	783,44	5,12	
			63	77	837	4251	720	3040	1430	2345	3105	2365	3185	50	6490	5120	3465	935	33990	20890	2430			93811	94788	2,60	
	DB		6,30	2,04	97,71		60,97	93,71	80,34	137,70	363,78	272,39	249,61	131,05	54,65	94,31	81,82	66,17	29,40	94,31	10,71			1820,92	1926,97	12,59	
			104	6	1506	3919	20	855	7905	19765	73655	70510	66520	40745	15205	30105	29080	24240	11240	19820	2830			416414	418030	11,46	
	DB.C								11,02	54,14	34,42	13,63	12,06		4,78					6,95				137,00	137,00	0,90	
						414			1290	8330	7260	3330	3540		1785					1250				27199	27199	0,75	
	KL											2,58													2,58	2,58	0,02
												505												505	505	0,01	
JW						1,51	2,36		8,92	19,88	29,56	9,72		2,28									74,23	74,23	0,49		
					117			1665	4170	8635	3065		810										18462	18462	0,51		
WZ							1,30				2,07	0,56											3,93	3,93	0,03		
					37						480	115											632	632	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. 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			
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					74				1,53	8,89	8,70	1,21	0,92			4,67						25,92	25,92	0,17	
	BRZ							4,05	21,89	145,00	310,29	145,89	253,10	36,37	13,93	22,42	6,41			278,70	63,44		1301,49	1301,49	8,50	
	OL				6,93		10,66	7,02	19,73	28,54	62,93	46,00	29,88	22,29	7,41	3,38	7,72	6,34		7,69	6,56		266,15	273,08	1,78	
					273	866		610	3365	5560	15325	12720	9205	8195	3250	1695	3080	2970		1560	2140		70541	70814	1,94	
	AK										1,96												1,96	1,96	0,01	
											390												390	390	0,01	
	TP										1,42									4,41			5,83	5,83	0,04	
											310										930			1240	1240	0,03
	OS									0,45	3,69	2,91									3,82			10,87	10,87	0,07
										75	665	610									825			2175	2175	0,06
LP									3,75		8,91	3,36											16,02	16,02	0,10	
						45			505		1515	870											2935	2935	0,08	
Ogółem		217,41	10,63	229,78		777,61	1334,47	951,04	1449,97	1967,20	1312,25	1532,03	775,79	865,26	807,28	1204,47	367,42	188,36	1035,31	276,85		14845,31	15303,13	100,00		
		2844	102	3589	26657	995	28465	147340	316645	486335	385655	465525	274390	313795	279425	434400	114310	73295	220445	73735		3641412	3647947	100,00		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną): 15303,0824

Tabela VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości 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 miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	70	5935	10165	11165	9580	5740	6495	3700	4355	3080	4500	745	250	1315	475		67570	75,87
SO.C		55	50														105	0,12
SO.WE														60	10		70	0,08
MD		40	70	85	10	180	10	5	15	5				25			445	0,50
ŚW		20	25	140	165	115	20	70		15		5		30	20		625	0,70
JD		15															15	0,02
BK	115	375	175	165	140	60	60		105	80	50	10	330	265	45		1975	2,22
DB	10	165	680	915	2370	1880	1295	735	240	435	330	255	85	310	40		9745	10,94
DB.C			100	410	230	75	70		25					15			925	1,04
KL					10												10	0,01
JW				60	155	220	70		15								520	0,58
WZ						10											10	0,01
JS				5	35	45	5				15						105	0,12
BRZ		25	160	1020	1740	715	870	95	35	75	15			505	190		5445	6,11
OL	10	55	160	165	350	195	110	85	20	15	25	25		10	20		1245	1,40
AK					5												5	0,01
TP					10									20			30	0,03
OS				20	15									20			55	0,06
LP			55		70	35											160	0,18
Razem	205	6685	11640	14150	14885	9270	9005	4690	4810	3705	4935	1040	665	2575	800		89060	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 79190m3/1rok = 791900m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

Nadleśnictwo 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	5935	10165	11165	9580	5740	6495	3700	4355	3080	4500	745	250	1315	475		67570	75,87
SO.C		55	50														105	0,12
SO.WE														60	10		70	0,08
MD		40	70	85	10	180	10	5	15	5				25			445	0,50
ŚW		20	25	140	165	115	20	70		15			5	30	20		625	0,70
JD		15															15	0,02
BK	115	375	175	165	140	60	60		105	80	50	10	330	265	45		1975	2,22
DB	10	165	680	915	2370	1880	1295	735	240	435	330	255	85	310	40		9745	10,94
DB.C			100	410	230	75	70		25					15			925	1,04
KL					10												10	0,01
JW				60	155	220	70		15								520	0,58
WZ						10											10	0,01
JS				5	35	45	5				15						105	0,12
BRZ		25	160	1020	1740	715	870	95	35	75	15			505	190		5445	6,11
OL	10	55	160	165	350	195	110	85	20	15	25	25		10	20		1245	1,40
AK					5												5	0,01
TP					10									20			30	0,03
OS				20	15									20			55	0,06
LP			55		70	35											160	0,18
Razem	205	6685	11640	14150	14885	9270	9005	4690	4810	3705	4935	1040	665	2575	800		89060	100,00
w tym:																		

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości 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 miazszości 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	5695	9370	10795	9425	5685	6420	3650	4015	2925	4285	685	250	845	305		64400	91,44
SO.C			50														50	0,07
MD			10	50	10	75											145	0,21
ŚW		20	25	140	165	115	20	55						10			550	0,78
BK	45	25	15	50	70	40											245	0,35
DB		90	165	155	545	505	190	130	25	60	60	40	15	80			2060	2,93
DB.C				5	25												30	0,04
JW																		
JS						10					15						25	0,04
BRZ		5	85	570	730	455	205	5						60	30		2145	3,05
OL	10		105	145	260	105	30	20	5								680	0,97
TP					10												10	0,01
OS				10	10												20	0,03
LP			55														55	0,08
Razem	105	5835	9880	11920	11250	6990	6865	3860	4045	2985	4360	725	265	995	335		70415	100,00
w tym:																		
2 S.U.																		
SO	20	240	745	370	155	55	70	50	340	150	215	60		470	170		3110	19,09
SO.C		55															55	0,34
SO.WE														60	10		70	0,43
MD		40	60	5		105	10	5	15					20			260	1,60
ŚW								15		15		5		20	20		75	0,46



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														15	16	17	18	19
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	115	70	15	60		20	35	50		325	220	45		1515	9,30
DB	10	75	485	740	1595	1075	805	400	145	215	235	160	60	140	35		6175	37,92
DB.C			100	405	135	75	70							5			790	4,85
KL					10												10	0,06
JW				60	130	35	55		15								295	1,81
WZ						10											10	0,06
JS					10												10	0,06
BRZ		20	75	410	1010	260	655	85	20	75	15			410	150		3185	19,55
OL		50	50	20	90	90	80	65	15	15	20	25		10	20		550	3,38
AK					5												5	0,03
TP														20			20	0,12
OS				10	5									20			35	0,21
LP					70	35											105	0,64
Razem	100	825	1675	2135	3285	1755	1805	620	570	505	535	250	385	1395	450		16290	100,00

Tabela VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości 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 miazszości 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			50				5			5							60	2,55
MD				30						5				5			40	1,70
BK		20				5			85	45		10	5	45			215	9,13
DB			30	20	230	300	300	205	70	160	35	55	10	90	5		1510	64,12
DB.C					70				25					10			105	4,46
JW					25	185	15										225	9,55
JS				5	25	35	5										70	2,97
BRZ				40			10	5	15					35	10		115	4,88
OL		5	5								5						15	0,64
OS																		
Razem		25	85	95	350	525	335	210	195	215	40	65	15	185	15		2355	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 79190 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	320,38	717,56	510,08								0,16		1549,44
	SO.C		1,81	4,12											5,93
	MD		3,11	8,84	10,87										22,82
	ŚW			2,54	1,97								0,27		4,78
	JD		1,31												1,31
	BK	7,33	43,4	39,67	1,83										92,23
	DB		18,01	77,32	31,66							0,55			127,54
	DB.C			10,82	21,2										32,02
	BRZ		4,05	16,02	45,08										65,15
	OL		3,52	14,96	4,66								0,76		23,9
	OS				1,46										1,46
	LP			3,75											3,75
		Razem	8,59	395,59	895,6	628,81						0,55	1,19		1930,33
Trzebieże późne (TP)	SO			4,6	502,44	1066,58	704,11	886,19	550,63	627,21	14,35				4356,11
	MD				6,32	1,74	29,23	3,31	1,12	1,58	1,49				44,79
	ŚW				10,37	11,98	7,67	1,6							31,62
	BK	1,25	3,9		14,72	18,74	8,29	10,55		17,06	7,82	5,9			88,23
	DB		0,4		92,69	347,86	263,99	219,27	122,67	42,87	77,13	68	9,1		1243,98
	DB.C				30,12	31,06	13,63	10,27		4,78					89,86
	JW				8,83	11,58	25,67	9,72							55,8
	WZ						2,07								2,07
	JS				1,53	8,89	6,18	1,21							17,81
BRZ				91,01	290,62	126,51	99,49	3,57	2,12	11,07				624,39	

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	35,7	29,01	17,96	1,67						98,52
	OS				2,23	0,64									2,87
	LP					8,91	2,92								11,83
	Razem	1,25	4,3	5,13	773,91	1834,3	1219,28	1259,57	679,66	695,62	111,86	73,9		9,1	6667,88
Razem trzebieże	SO	1,26	320,38	722,16	1012,52	1066,58	704,11	886,19	550,63	627,21	14,35	0,16			5905,55
	SO.C		1,81	4,12											5,93
	MD		3,11	8,84	17,19	1,74	29,23	3,31	1,12	1,58	1,49				67,61
	ŚW			2,54	12,34	11,98	7,67	1,6					0,27		36,4
	JD		1,31												1,31
	BK	8,58	47,3	39,67	16,55	18,74	8,29	10,55		17,06	7,82	5,9			180,46
	DB		18,41	77,32	124,35	347,86	263,99	219,27	122,67	42,87	77,68	68		9,1	1371,52
	DB.C			10,82	51,32	31,06	13,63	10,27		4,78					121,88
	JW				8,83	11,58	25,67	9,72							55,8
	WZ						2,07								2,07
	JS				1,53	8,89	6,18	1,21							17,81
	BRZ		4,05	16,02	136,09	290,62	126,51	99,49	3,57	2,12	11,07				689,54
	OL		3,52	15,49	18,31	35,7	29,01	17,96	1,67			0,76			122,42
	OS				3,69	0,64									4,33
	LP				3,75	8,91	2,92								15,58
	Razem	9,84	399,89	900,73	1402,72	1834,3	1219,28	1259,57	679,66	695,62	112,41	75,09		9,1	8598,21

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	320,38	722,16	1012,52	1066,58	704,11	886,19	550,63	627,21	14,35	0,16			5905,55
	SO.C		1,81	4,12											5,93
	MD		3,11	8,84	17,19	1,74	29,23	3,31	1,12	1,58	1,49				67,61
	ŚW			2,54	12,34	11,98	7,67	1,6				0,27			36,4
	JD		1,31												1,31
	BK	8,58	47,3	39,67	16,55	18,74	8,29	10,55		17,06	7,82	5,9			180,46
	DB		18,41	77,32	124,35	347,86	263,99	219,27	122,67	42,87	77,68	68		9,1	1371,52
	DB.C			10,82	51,32	31,06	13,63	10,27		4,78					121,88
	JW				8,83	11,58	25,67	9,72							55,8
	WZ						2,07								2,07
	JS				1,53	8,89	6,18	1,21							17,81
	BRZ		4,05	16,02	136,09	290,62	126,51	99,49	3,57	2,12	11,07				689,54
	OL		3,52	15,49	18,31	35,7	29,01	17,96	1,67			0,76			122,42
	OS				3,69	0,64									4,33
LP			3,75		8,91	2,92								15,58	
Ogółem		9,84	399,89	900,73	1402,72	1834,3	1219,28	1259,57	679,66	695,62	112,41	75,09	9,1	8598,21	

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

## 7. WYKAZ LITERATURY

- Instrukcja Urządzenia Lasu, Warszawa 2012r.;
  - Zasady hodowli las, Warszawa 2012r.;
  - Instrukcja ochrony lasu, Warszawa 2012r.;
  - Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, tom I i II, Warszawa 2012r.;
  - Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu – wyniki cyklu III (lata 2015-2020), Sękocin Stary 2020;
  - Opracowanie glebowo- siedliskowe dla Nadleśnictwa Brynek, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie, 2007 Kraków;
  - Brożek S., Zwydak M. 2003. Atlas gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa;
  - Czępińska-Kamińska D. i in. 2000. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa;
  - Woś A., Klimat Polski, PWN, 1999;
  - Bac S., Rojek M. 1981, Meteorologia i klimatologia – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
  - Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980;
  - Kondracki J. 2002, Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
  - Trampler T., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2010;
  - Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa;
  - Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982;
  - Seneta W. 1973, Dendrologia. PWN, Warszawa;
  - Lasy w Polsce 2007 – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2008;
  - Leśne obszary funkcjonalne – Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa 1991;
  - „Program Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Brynek na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029r., BULiGL Oddział w Krakowie;
  - Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do "Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Brynek na okres od 1.01.2020 do 31.12.2029 r.", BULiGL Oddział w Krakowie;
  - Kapuściński R. 2006. Ochrona przyrody w lasach – Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
  - Zawadzka D. Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2002;
  - Dyduch-Falniowska A. i in. 1999. Ostoje przyrody w Polsce – Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków;
  - Maciantowicz M. NATURA 2000 w leśnictwie – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008;
  - Herbich J. (red.), 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r, w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425)
- Strony internetowe: Ministerstwa Ministerstwa Rozwoju Regionalnego; Ministerstwa Środowiska; Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; Głównego Urzędu statystycznego, Geoportal.gov.pl, województwa Śląskiego, gmin i powiatów w zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.