

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY OBRĘBY: BRZEZINY, REGNY

na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



ELABORAT

Plan opracowano na zlecenie RDLP w Łodzi,
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie
Łódź 2023



BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W WARSZAWIE - WYDZIAŁ PRODUKCYJNY W ŁODZI
ul. Jana Matejki 16, 91-402 Łódź, tel. 42 631 79 39, fax 42 631 79 59

Stawiamy na jakość.
System zarządzania jakością prac w BULiGL, spełnia standardy normy ISO 9001 oraz ISO 14001

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2023 do 2032

dla Nadleśnictwa Brzeziny
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2023 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2023 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha, | 1 | 5 | 6 | 2 | 1 | | 8 | 9 |

w tym według obrębów leśnych:

1) Brzeziny | 7 | 4 | 6 | 4 | | 2 | 6 |

2) Regny | 8 | 1 | 5 | 7 | | 6 | 3 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha, | 1 | 5 | 2 | 9 | 1 | | 0 | 4 |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody | | | 2 | 0 | 5 | | 7 | 1 |

- lasów uznanych za ochronne | 9 | 1 | 9 | 5 | | 0 | 8 |

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) | 5 | 8 | 9 | 0 | | 2 | 5 |

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych | 1 | 4 | 7 | 5 | 5 | | 8 | 3 |

- gruntów niezalesionych, | | | | 8 | 1 | | 1 | 6 |

w tym: do odnowienia | | | | 3 | 5 | | 3 | 7 |

- gruntów związanych z gospodarką leśną | | | 4 | 5 | 4 | | 0 | 5 |

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha, | | | 3 | 3 | 0 | | 8 | 5 |

w tym: przeznaczonych do zalesienia | - | - | - | - | - | | - | - |

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2023 DO 2032

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

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

8 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

5	4	1	4
---	---	---	---

7	9
---	---

o orientacyjnej miąższości

2	7	0	7	4	0
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

7	6	0
---	---	---

2	3
---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1	5	4	3
---	---	---	---

9	7
---	---

c) trzebieże

5	4	1	4
---	---	---	---

7	9
---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-
---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

3	5
---	---

3	7
---	---

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

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

4	2
---	---

w tym: zrębami zupełnymi

3	6	6
---	---	---

2	0
---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

2	3
---	---

2	6
---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-
---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-
---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

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

2	3
---	---

w tym: wodnych - ha

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-
---	---

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

Elaborat – ogólny opis lasów nadleśnictwa

- W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analizę stanu zasobów drzewnych, jak też opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się również wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych - w tym opisując metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac. Na końcu tomu (jako załączniki) - w układzie łącznie nadleśnictwo – umiejscowiono tabele instrukcyjne: I, II, III, IV, Va, Vb , VI, VIIIa, XVI.

Wykazy

- W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi wykazy: projektowanych cięć rębnych (wraz z zestawieniem projektowanych cięć rębnych wg gospodarstw i rębni), projektowanych cięć rębnych niezaliczonych na etat, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, drzewostanów do przebudowy, drzewostanów w KO i KDO oraz tabele instrukcyjne (w tomie dla nadleśnictwa i RDLP): I, II, III, IV, Va, Vb, VI, VIIIa, XVI, XVII, XVIII. W części tej znajduje się również raport zawierający błędy procentowe dla pomierzonych cech.

Opisy taksacyjne (wg obrębów leśnych – bez tabel instrukcyjnych)

- Opisy taksacyjne lasu, 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.

Program ochrony przyrody

- Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających potencjalnie 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 przeglądowa walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego.

Prognoza oddziaływania na środowisko

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie przepisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu, ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów oraz mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów.

Materiały kartograficzne

- Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w wydruków map, sporządzonych na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe dla obrębów leśnych, mapy sytuacyjno-przeglądowe, mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw oraz mapy do *POŚ* oraz *POP*. Szczegółowy wykaz wymienionych powyżej rodzajów map zawarto w rozdziale 6.2.3 niniejszego opracowania.

Materiały dla leśniczych

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, którego wchodzi: opis taksacyjny lasu, wykaz skrótów użytych w opisie taksacyjnym, wykaz projektowanych cięć rębnych, zestawienie projektowanych cięć rębnych wg gospodarstw i rębni, wykaz projektowanych cięć rębnych niezaliczonych na etat, wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu – wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa – opis gleb i siedlisk, wieki rębności, typy drzewostanów, składy upraw oraz przyjęte sposoby zagospodarowania.
- Mapy gospodarczo-przeładowe (drzewostanów, cięć rębnych oraz czyste arkusze).

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	19
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	19
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	19
1.1.1.1 Podział na leśnictwa	26
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	27
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	37
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	46
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	46
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	53
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	55
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji leśnej.....	57
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	58
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	59
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów	59
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	62
1.3.3 Rzeźba terenu.....	62
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne i glebowe	64
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych drzew	75
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	81
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo - leśnych	81
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	85
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	92
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa.....	92
1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	94
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	95
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	95

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu	97
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	101
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa	105
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w nadleśnictwie w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu	106
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	107
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu	107
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących	107
1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	108
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	114
1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków „rzeczywistych”	117
1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	123
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z TD	124
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	128
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	132
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego	133
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego	134
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU	139
Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny na Naradę Techniczno-Gospodarczą	141
Koreferat BULiGL, Oddział w Warszawie do analizy gospodarki leśnej za okres 2013 – 2022 r. zawartej w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny	231
Referat kierownika ZOL w Łodzi z zakresu ochrony lasu na NTG Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023 - 2032	239
Ocena gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Brzeziny za okres 01.01.2013 r. – 31.12.2022 r. dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi	273
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH ZADAŃ	275
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	275
3.1.1 Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	275
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych ..	276
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	276
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa	278
3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	280
3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	281
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	282

3.1.3.1	Etat użytkowania rębego	282
3.1.3.1.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	282
3.1.3.1.2	Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu	287
3.1.3.1.3	Łączny rozmiar użytkowania rębego	287
3.1.3.2	Etat użytkowania przedrębego	289
3.1.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych	293
3.1.3.4	Drzewostany bez wskazań gospodarczych	294
3.2	Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa	295
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	295
3.2.1.1	Użytkowanie rębne	295
3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne	302
3.2.1.3	Łączne użytki główne	303
3.2.1.4	Łączne użytki główne dla leśnictw	306
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	307
3.2.2.1	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	312
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	314
3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	315
3.2.3.2	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	322
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	345
3.2.4.1	Użytkowanie uboczne	345
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka	345
3.2.5	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	349
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych	349
3.2.5.2	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	349
3.2.5.3	Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych	350
3.2.5.4	Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji wodnej	350
3.2.5.5	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	351
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	352
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	353
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	355
6.1	Prace przygotowawcze	355
6.1.1	Prace glebowo – siedliskowe	356
6.2	Podstawowe prace urzędzeniowe	356
6.2.1	Prace terenowe	356
6.2.2	Prace kameralne	358
6.2.3	Zestawienie składników planu urzędzenia lasu	361
7.	ZAŁĄCZNIKI	365

<i>Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu</i>	365
<i>Uzgodnienia projektu planu urzędzenia lasu z komendantem Wojewódzkim PSP w Łodzi</i>	417
<i>Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej</i>	419
<i>Zarządzenie nr 68 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi</i>	429
<i>Zarządzenia w sprawie o uznanie za lasy ochronne</i>	433
<i>Protokół kontroli pomiaru zapasu na powierzchniach próbnych kołowych</i>	441
<i>Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym</i>	447
<i>Wykaz Glebowych Powierzchni Wzorcowych wg stanu na 31.12.1979 r. na terenie OZLP Łódź</i>	453
<i>Zestawienie wydzieleń z lasami o zwiększonej funkcji społecznej</i>	455
8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	461
9. WYKAZ LITERATURY	513
10. KRONIKA.....	515

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

- W TEKŚCIE

Wzór nr 9. Plan Urządzenia Lasu – Zbiór podstawowych informacji o Nadleśnictwie.....	3
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	23
Tabela nr I. Powierzchnia gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania I grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (postać skrócona).....	37
Tabela nr XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	105
Tabela nr XX. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	106
Tabela nr XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego wg typów siedliskowych lasu.....	133
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	135
Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębnego	284
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	301
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	305
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	308

- W ZAŁĄCZNIKACH

Tabela nr I - Powierzchnia gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania I grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	462
Tabela nr II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	489
Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	491
Tabela nr IV – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	494
Tabela nr Va – Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	498
Tabela nr Vb – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	502
Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	506
Tabela nr VIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy	509

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	510
---	-----

SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA BRZEZINY, WG STANU NA 1.01.2023 R.	21
TABELA 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA BRZEZINY NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI.....	22
TABELA 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA.....	26
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA BRZEZINY	32
TABELA 5. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU	35
TABELA 6. POWIERZCHNIA GRUNTÓW WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE WG TABELI I.....	36
TABELA 7. RÓŻNICE W POWIERZCHNI WYNIKAJĄCE Z ZAOKRĄGLEŃ.....	40
TABELA 8. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	41
TABELA 9. WYKAZ GRUNTÓW SPORNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	41
TABELA 10. WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z ZARZĄDU I PRZEKAZANYCH W UŻYTKOWANIE NA PODSTAWIE ART. 40 USTAWY O LASACH	42
TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY	45
TABELA 12. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI LEŚNEJ	58
TABELA 13. JEDNOSTKI FIZYCZNOGEOGRAFICZNE W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA BRZEZINY.....	60
TABELA 14. ZESTAWIENIE TYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	73
TABELA 15. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY (NA PODSTAWIE INSTRUKCYJNEJ TABELI IV – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA I NIEZALESIONA).....	75
TABELA 16. ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	76
TABELA 17. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY (NA PODSTAWIE INSTRUKCYJNEJ TABELI IV – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA I NIEZALESIONA).....	77
TABELA 18. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI II – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA)	79
TABELA 19. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI VA – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA)	79
TABELA 20. TYPY DRZEWOSTANÓW, ORIENTACYJNE SKŁADY GATUNKOWE UPRAW, RODZAJE RĘBNI I OKRESY ODNOWIENIA W DRZEWOSTANACH O KIERUNKU GOSPODARCZYM	82
TABELA 21. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNE SKŁADY GATUNKOWE UPRAW DLA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NATURA 2000	84
TABELA 22. ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	86
TABELA 23. WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	86
TABELA 24. ZESTAWIENIE DRZEW MATECZNYCH	88

TABELA 25. WYKAZ "ŹRÓDEŁ NASION" W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	88
TABELA 26. WYKAZ ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	89
TABELA 27. ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BRZEZINY.....	93
TABELA 28. WYBRANE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA.....	96
TABELA 29. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU	99
TABELA 30. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	103
TABELA 31. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	104
TABELA 32. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA BRZEZINY.....	105
TABELA 33. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE BONITACJI WG GATUNKÓW PLANUJĄCYCH	108
TABELA 34. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZANIA LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI III)	109
TABELA 35. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	115
TABELA 36. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	116
TABELA 37. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH” W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	117
TABELA 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH” NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	119
TABELA 39. ROZKŁAD POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH” W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	120
TABELA 40. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA.....	122
TABELA 41. ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH	123
TABELA 42. ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI (TABLICOWY) W KLASACH WIEKU	124
TABELA 43. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW USZKODZONYCH W PROCENTOWYCH PRZEDZIAŁACH (STOPNIACH) NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY WG GŁÓWNEJ PRZYCZYNY USZKODZENIA	125
TABELA 44. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYM TYPEM DRZEWOSTANU W RAMACH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	127
TABELA 45. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW (≤ 10)	128
TABELA 46. JAKOŚĆ HODOWLANA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH	130
TABELA 47. JAKOŚĆ HODOWLANA DRZEWOSTANÓW PRZEDRĘBNYCH (≥ 10 LAT).....	131
TABELA 48. JAKOŚĆ TECHNICZNA GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH – WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	131
TABELA 49. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ	132
TABELA 50. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU	276
TABELA 51. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW OCHRONNYCH WG KATEGORII OCHRONNOŚCI.....	277
TABELA 52. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	279
TABELA 53. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY	280

TABELA 54. STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTEPY W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	281
TABELA 55. DRZEWOSTANY ZAKWALIFIKOWANE DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO WG GRUP KATEGORII	285
TABELA 56. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW RĘBNYCH NIE ZALICZONYCH NA POCZET ETATU	287
TABELA 57. ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCIOWYCH ETATÓW UŻYTKÓW RĘBNYCH.....	288
TABELA 58. PORÓWNIANIE PLANOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE	288
TABELA 59. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM	290
TABELA 60. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM	291
TABELA 61. PORÓWNIANIE PLANOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE	292
TABELA 62. ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	293
TABELA 63. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH	294
TABELA 64. WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY	298
TABELA 65. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO).....	299
TABELA 66. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO)	300
TABELA 67. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU	303
TABELA 68. ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA.....	306
TABELA 69. ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – HODOWLA LASU.....	312
TABELA 70. ŚREDNIA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)	323
TABELA 71. SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW	325
TABELA 72. WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH.....	333
TABELA 73. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PRZECIWPÓŻAROWYCH.....	339
TABELA 74. ZESTAWIENIE OBWODÓW ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BRZEZINY	347
TABELA 75. WYNIKI INWENTARYZACJI ZWIERZINY GRUBEJ W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BRZEZINY	348
TABELA 76. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA OBRĘBÓW LEŚNYCH I NADLEŚNICTWA – WG PRZYROSTU BIEŻĄCEGO (TABLICOWEGO)	353
TABELA 77. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA	353
TABELA 78. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA OBRĘBÓW LEŚNYCH I NADLEŚNICTWA – WG PRZYROSTU ZREALIZOWANEGO W MINIONYM 10-LECIU	354

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	39
WYKRES 2. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	40
WYKRES 3. ŚREDNIE MIESIĘCZNYCH TEMPERATUR POWIETRZA W LATACH 2013-2022	66
WYKRES 4. ŚREDNIE MIESIĘCZNYCH SUM OPADÓW W LATACH 2013-2022.....	67
WYKRES 5. PROCENTOWY UDZIAŁ TYPÓW GLEB NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY.....	73
WYKRES 6. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	76
WYKRES 7. UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW I TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (NA PODST. INSTRUKCYJNEJ TABELI II)	80
WYKRES 8. UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW I TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (NA PODST. INSTRUKCYJNEJ TABELI VA)	80
WYKRES 9. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA BRZEZINY – STRUKTURA POWIERZCHNIOWA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH	104
WYKRES 10. STRUKTURA BONITACJI GATUNKÓW PANUJĄCYCH	108
WYKRES 11. POWIERZCHNIOWA STRUKTURA KLAS I PODKLAS WIEKU NADLEŚNICTWA BRZEZINY W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZANIA LASU.....	111
WYKRES 12. MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA KLAS I PODKLAS WIEKU NADLEŚNICTWA BRZEZINY W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZANIA LASU.....	111
WYKRES 13. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI W KLASACH I PODKLASACH WIEKU POMIĘDZY V A VI REWIZJĄ URZĄDZANIA LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	112
WYKRES 14. STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW.....	113
WYKRES 15. STRUKTURA DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW.....	114
WYKRES 16. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	115
WYKRES 17. MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY	116
WYKRES 18. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW DRZEW WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH	118
WYKRES 19. MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW DRZEW WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH.....	118
WYKRES 20. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA BRZEZINY – WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH	121
WYKRES 21. STRUKTURA MIĄŻSZOŚCIOWA GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA BRZEZINY – WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH	121
WYKRES 22. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW USZKODZONYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY	125
WYKRES 23. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W RAMACH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	127
WYKRES 24. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY.....	279
WYKRES 25. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH KATEGORII	286
WYKRES 26. UDZIAŁ MIĄŻSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH KATEGORII	286

Ogólna charakterystyka lasu

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 URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Brzeziny jest jedną z 19 jednostek organizacyjnych podlegających Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Zasięg terytorialny działania nadleśnictwa wynika z Zarządzenia nr 68 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi.

Według stanu na 1 stycznia 2023 roku nadleśnictwo jest jednostką składającą się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Brzeziny (adres leśny 06-02-1).

Obręb nr II – Regny (adres leśny 06-02-2).

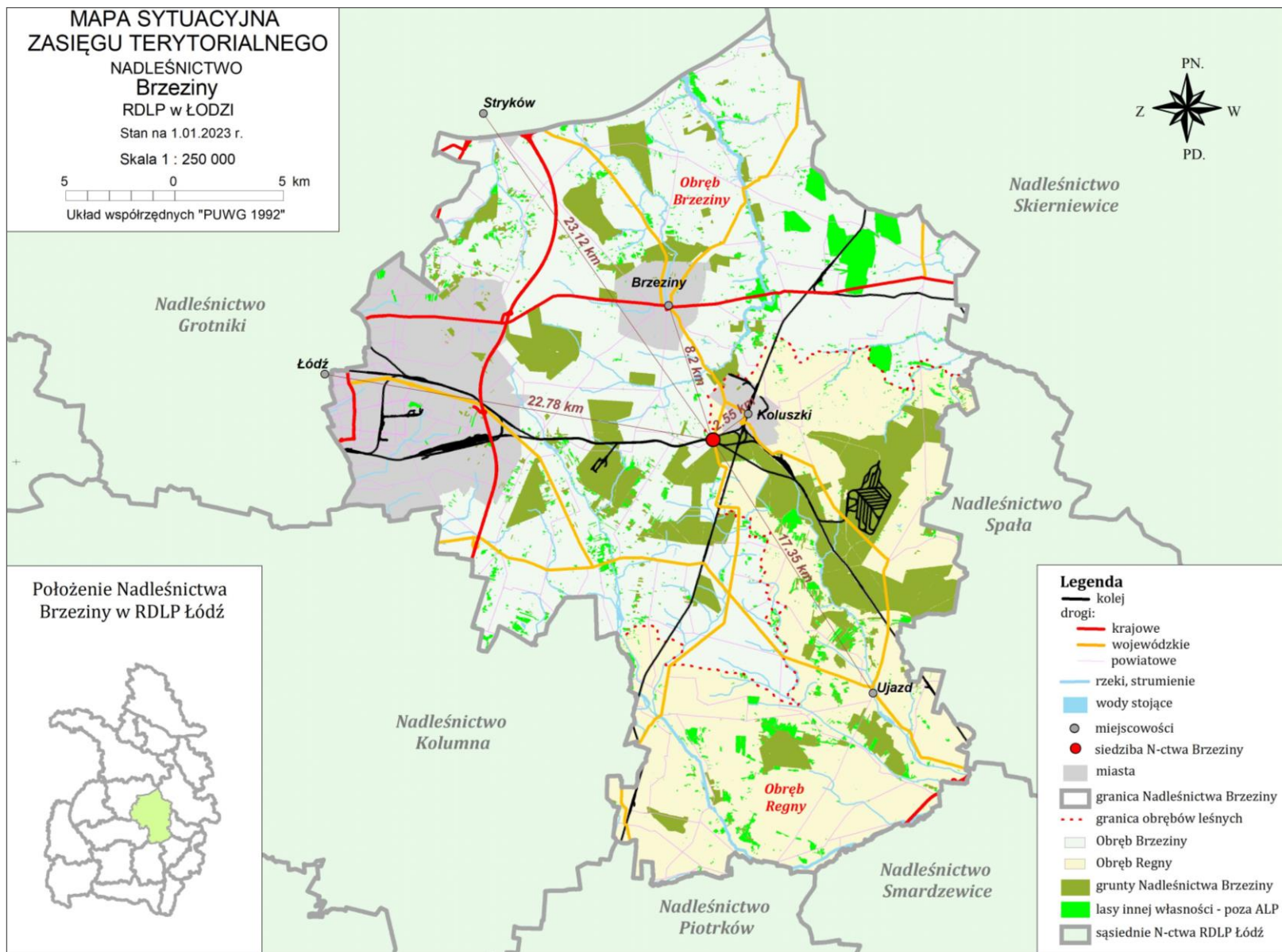
Siedziba Nadleśnictwa Brzeziny znajduje się w oddz. 293 f – Obręb Brzeziny.

Adres biura nadleśnictwa: Kaletnik, ul. Główna 3, 95-040 Koluszki

tel.: +48 44 714-69-88, +48 44 714 15 51; fax: +48 44 714 15 52, e-mail: brzeziny@lodz.lasy.gov.pl



Zdjęcie 1. SIEDZIBA NADLEŚNICTWA BRZEZINY ([HTTPS://BRZEZINY.LODZ.LASY.GOV.PL/NADLESNICTWO](https://brzeziny.lodz.lasy.gov.pl/nadlesnictwo))



Rycina. 1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzeziny

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI¹⁾ NADLEŚNICTWA BRZEZINY, WG STANU NA 1.01.2023 R.

L.p.	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo	
		Brzeziny	Regny		
		Powierzchnia - ha		%	
1	2		3		4
1	Powierzchnia ogółem	7464,26	8157,63 ¹⁾	15621,89 ¹⁾	100,00
2	Grunty leśne	7350,51	7940,53	15291,04	97,88
3	<i>Grunty zalesione</i>	7087,29	7668,54	14755,83	94,45
4	<i>Grunty niezalesione</i>	33,75	47,41	81,16	0,52
5	<i>Grunty zw. z gosp. leśną</i>	229,47	224,58	454,05	2,91
6	Grunty nie zaliczone do lasów	113,75	217,10 ¹⁾	330,85 ¹⁾	2,12
7	- w tym grunty do zalesienia	-	-	-	-

¹⁾powierzchnia bez współwłasności - grunty stanowiące współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: łącznie 0,46 ha.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny (1161,37 km²) w całości zlokalizowany jest w województwie łódzkim. Grunty będące w zarządzie nadleśnictwa położone są w granicach administracyjnych poniższych powiatów, miast i gmin:

- ⇒ **województwo łódzkie** – **100%**
 - **powiat łódzki wschodni** – **26,14%**
 - miasto / gmina:
 - Andrespol – 2,22%
 - Brójce – 5,94%
 - miasto Koluszki – 0,85%
 - Koluszki – 12,48%
 - Nowosolna – 4,65%
 - **powiat piotrkowski** – **5,46%**
 - gmina:
 - Moszczenica – 1,62%
 - Wolbórz – 3,84%
 - **powiat tomaszowski** – **25,98%**
 - gmina:
 - Będków – 4,97%
 - Budziszewice – 1,99%
 - Rokiciny – 7,80%
 - Tomaszów Mazowiecki – 2,75%
 - Ujazd – 8,28%
 - Żelechlinek – 0,19%
 - **powiat zgierski** – **3,20%**
 - miasto / gmina:
 - miasto Stryków – 0,08%
 - Stryków – 3,12%

Ogólna charakterystyka lasu

➤ powiat brzeziński	– 28,58%
miasto / gmina:	
- miasto Brzeziny	– 1,86%
- Brzeziny	– 9,18%
- Dmosin	– 6,33%
- Jeżów	– 5,52%
- Rogów	– 5,69%
➤ powiat łódzki miejski	– 10,64%
miasto:	
- Łódź	– 10,64%

Tabela 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW¹⁾ NADLEŚNICTWA BRZEZINY NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI

Województwo	Powiat	Miasto / Gmina	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	
łódzkie (10)	łódzki wschodni (06)	Andrespol (022)	583,1067	
		Brójce (032)	50,7654	
		miasto Koluszki (074)	3,5555 ¹⁾	
		Koluszki (075)	6550,7886 ¹⁾	
		Nowosolna (082)	1138,1427	
	<i>Razem powiat łódzki wschodni (06)</i>			8326,3589
	piotrkowski (10)	Moszczenica (062)	132,5326	
		Wolbórz (115)	515,0865	
	<i>Razem powiat piotrkowski (10)</i>			647,6191
	tomaszowski (16)	Będków (022)	102,7300	
		Budziszewice (032)	28,9140	
		Rokiciny (072)	1002,7176	
		Tomaszów Mazowiecki (092)	9,2414	
		Ujazd (102)	2730,6150	
		Żelechlinek (112)	17,0200	
	<i>Razem powiat tomaszowski (16)</i>			3891,2380
	zgierski (20)	miasto Stryków (084)	0,0000	
		Stryków (085)	233,0730	
	<i>Razem powiat zgierski (20)</i>			233,0730
	brzeziński (21)	miasto Brzeziny (011)	11,0941	
		Brzeziny (022)	2073,3966	
		Dmosin (032)	200,4113	
		Jeżów (042)	13,5400	
Rogów (052)		79,2256		
<i>Razem powiat brzeziński (21)</i>			2377,6676	
łódzki miejski (61)	Łódź (011)	145,5757		
<i>Razem powiat łódzki miejski (61)</i>			145,5757	
<i>Razem województwo łódzkie (10)</i>			15621,5323	
<i>Ogółem Nadleśnictwo Brzeziny</i>			15621,5323	

¹⁾ powierzchnia bez współwłasności – łączna powierzchnia ewidencyjna gruntów stanowiących współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 0,4580 ha.

Ogólna charakterystyka lasu

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni lasów w poszczególnych gminach lub ich częściach, będących w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa, przedstawiono poniżej - Wzór nr 7.

WZÓR NR 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem	Lesistość
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne						
		powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ŁÓDZKIE* [10]	1161,37	15291,04	-	-	24,38	15315,42	3807,99	1817,96	5625,93	20941,35	18,03
powiat łódzki wschodni* [06]	303,59	8070,40	-	-	14,75	8085,15	842,00	42,00	884,00	8969,15	29,54
Andrespol [022]	25,74	572,58	-	-	5,00	577,58	95,00	18,00	113,00	690,58	26,83
Brójce [032]	69,02	50,64	-	-	0,07	50,71	380,00	3,00	383,00	433,71	6,28
miasto Koluszki [074]	9,90	3,39	-	-	-	3,39	5,00	-	5,00	8,39	0,85
Koluszki [075]	144,95	6319,68	-	-	-	6319,68	215,00	-	215,00	6534,68	45,08
Nowosolna [082]	53,98	1124,11	-	-	9,68	1133,79	147,00	21,00	168,00	1301,79	24,12
powiat piotrkowski* [10]	63,36	639,55	-	-	-	639,55	170,71	-	170,71	810,26	12,79
Moszczenica* [062]	18,79	132,14	-	-	-	132,14	12,64	-	12,64	144,78	7,71
Wolbórz* [115]	44,57	507,41	-	-	-	507,41	158,07	-	158,07	665,48	14,93
powiat tomaszowski* [16]	301,78	3850,65	-	-	0,26	3850,91	1204,09	190,67	1394,76	5245,67	17,38
Będków [022]	57,75	102,47	-	-	-	102,47	337,00	52,60	389,60	492,07	8,52
Budziszewice* [032]	23,15	28,47	-	-	-	28,47	43,88	2,66	46,54	75,01	3,24
Rokiciny [072]	90,57	990,00	-	-	0,26	990,26	264,00	78,00	342,00	1332,26	14,71
Tomaszów Mazowiecki* [092]	31,93	9,24	-	-	-	9,24	52,36	3,71	56,07	65,31	2,05
Ujazd* [102]	96,12	2703,45	-	-	-	2703,45	495,77	43,71	539,48	3242,93	33,74
Żelechlinek* [112]	2,26	17,02	-	-	-	17,02	11,08	9,99	21,07	38,09	16,85
powiat zgierski* [20]	37,20	233,05	-	-	-	233,05	98,89	0,00	98,87	331,92	8,92
miasto Stryków* [084]	1,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stryków* [085]	36,20	233,05	-	-	-	233,05	98,89	-	98,87	331,92	9,17

Ogólna charakterystyka lasu

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem	Lesistość
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne						
		powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
powiat brzeziński* [21]	331,88	2351,82	–	–	9,37	2361,19	1050,46	1508,06	2558,52	4919,71	14,82
miasto Brzeziny [011]	21,58	10,76	–	–	1,28	12,04	64,17	5,00	69,17	81,21	3,76
Brzeziny [022]	106,63	2047,84	–	–	6,14	2053,98	322,36	5,06	327,42	2381,40	22,33
Dmosin* [032]	73,54	200,47	–	–	-	200,47	323,73	-	323,73	524,20	7,13
Jeżów [042]	64,08	13,54	–	–	1,47	15,01	230,10	166,35	396,45	411,46	6,42
Rogów [052]	66,05	79,21	–	–	0,48	79,69	110,10	1331,65	1441,75	1521,44	23,03
powiat łódzki miejski* [61]	123,56	145,57	–	–	-	145,57	441,84	77,23	519,07	664,64	5,38
Łódź* [011]	123,56	145,57	–	–	-	145,57	441,84	77,23	519,07	664,64	5,38
Ogółem	1161,37	15291,04	–	–	24,38	15315,42	3807,99	1817,96	5625,93	20941,35	18,03
<i>w tym lasy nadzorowane przez n-ctwo w jego zasięgu terytorialnym</i>							2046,09	187,42	2233,51		

* część objęta zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa
Powierzchnia w kolumnie „3” obejmuje także grunty związane z gospodarką leśną.

Ogólna charakterystyka lasu

Należy wspomnieć, iż w północno-wschodniej części obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowane są grunty wchodzące w skład Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Rogowie, będącego jednostką terenową Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Odległości (w linii prostej) od siedziby biura nadleśnictwa do wybranych siedzib głównych urzędów jednostek administracji państwowej i publicznej oraz innych głównych punktów przedstawiają się następująco:

do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi	– 21,66 km
do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi	– 22,92 km
do Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego	– 23,25 km
do Starostwa Powiatowego w Łodzi (powiat łódzki wschodni)	– 23,24 km
do Starostwa Powiatowego w Piotrkowie Trybunalskim	– 36,22 km
do Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Mazowieckim	– 27,47 km
do Starostwa Powiatowego w Zgierzu	– 28,08 km
do Starostwa Powiatowego w Brzezinach	– 8,00 km
do Urzędu Miasta w Łodzi	– 23,25 km
do Urzędu Miasta w Brzezinach	– 8,00 km
do Urzędu Miejskiego w Koluszkach	– 3,56 km
do Urzędu Miejskiego w Strykowie	– 23,08 km
do Stacji kolejowej w Koluszkach	– 2,56 km
do Dworca PKP Łódź Widzew	– 17,41 km
do Dworca Łódź Fabryczna	– 22,53 km

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.1 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Wg stanu na 01.01.2023 r., całość gruntów Nadleśnictwa Brzeziny podzielona jest na 10 leśnictw. Szczegółową ich powierzchnię z podziałem na podstawowe grupy użytków oraz przynależność oddziałów przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Tabela 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Nr	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha			
			grunty leśne zal. i niezalesione	grunty zw. z gosp. leśną	grunty nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brzeziny (1)						
1	Janinów	5-63, 63A, 63B, 64-70, 72-78, 78A	1450,67	40,13	10,85	1501,65
2	Tadzin	89-95, 95A, 96-97, 97A, 98-125, 125A, 126-134, 134A, 135-153, 226	1099,65	38,08	15,92	1153,65
3	Wiączyń	71, 79, 79A, 80-88, 154-194, 194A	1149,54	45,33	13,26	1208,13
4	Gąków	195-217, 217A, 218-224, 224A, 224B, 227-247, 247W, 248-251, 251A, 252-257, 257W, 258, 258A, 258W, 259-263, 264W, 265, 265W, 266-272, 272W, 273, 273W, 274, 274A, 275-284, 284A	1885,97	63,19	59,21	2008,37
5	Rokiciny	225, 293-294, 296-323, 323A, 324-353, 353A, 354-363, 363A, 363B, 363C	1535,21	42,74	14,51	1592,46
Razem Obręb Brzeziny			7121,04	229,47	113,75	7464,26
Obręb Regny (2)						
6	Zieleń	63-73, 73A, 74-106, 106A, 107-108, 108A, 111-114, 116-120, 122-126, 141A-141C, 155A, 226, 285A, 286A, 287A, 288A, 289A, 290A, 291A, 292A, 295A	1638,10	60,53	54,93 ¹⁾	1753,56 ¹⁾
7	Redzeń	1-7, 7A, 8-22, 22A, 23-62, 127-128	1612,07	52,43	11,56	1676,06
8	Wykno	109-110, 115, 121, 129-155, 301-321	1463,08	25,55	114,62	1603,25
9	Budziszewice	156-164, 164A, 164C, 165-183, 183A, 184-221	1607,74	52,09	21,23	1681,06
10	Żywocin	222, 222A, 223-224, 224A, 225, 225A, 227-229, 229A, 230, 230A, 231-257, 257A, 258, 258A, 259-271, 271A, 272, 272A, 273-300	1394,96	33,98	14,76	1443,70
Razem Obręb Regny			7715,95	224,58	217,10¹⁾	8157,63¹⁾
Razem Nadleśnictwo Brzeziny			14836,99	454,05	330,85¹⁾	15621,89¹⁾

¹⁾ powierzchnia bez współwłasności - grunty stanowiące współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: łącznie 0,46 ha.

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.2 KRÓTKI RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Podczas panowania cara Aleksandra I z lasów rządowych znajdujących się na terenie obecnego nadleśnictwa utworzono Nadleśnictwo Łaznów.

W czasie trwania I wojny światowej, a faktycznie od listopada 1914 r. do końca listopada 1918 r. Brzeziny znajdowały się pod okupacją niemiecką. W tym okresie - najprawdopodobniej w latach 1915-1917 niemieckie władze okupacyjne utworzyły Nadleśnictwo Brzeziny, w skład którego wchodziły lasy rządowe (carskie) dawnego Nadleśnictwa Łaznów oraz lasy donacyjne (donacja - darowizna nadana za zasługi w nagrodę) urzędników carskich, tj. donacji Gałków (właściciele Bimochin Arseniew), donacji Tadzín i Witkowice (właściciel Uszakow) i donacji Chrusty (właściciel Fiodorenko).

W 1919 r., a więc wkrótce po odzyskaniu niepodległości przez Polskę, wykonany został podział powierzchniowy, a w roku 1920 Zarząd Okręgowy Lasów Państwowych w Warszawie przeprowadził prowizoryczne urządzenie Nadleśnictwa Brzeziny.

W 1927 r. wydzielono z terenów Nadleśnictwa Brzeziny leśnictwo Szczawin, przyłączając je do Nadleśnictwa Chrośno. W roku 1926 wydzielono dla władz wojskowych 85,34 ha w leśnictwie Zielona Góra. Z uwagi na ograniczenia i specjalny rodzaj gospodarki z powierzchni tej utworzono oddzielny obręb.

W latach 1926-1927 opracowany został operat urządzeniowy na lata 1927-1937. W tym czasie Nadleśnictwo Brzeziny składało się z dwóch obrębów: Obrębu Brzeziny (z tzw. gospodarstwem iglastym) i Obrębu Zielona Góra (z tak zwanym gospodarstwem liściastym). Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła w tym czasie 5048,21 ha. Sosna jako gatunek panujący występowała na 82,1% powierzchni, jodła - 4,2%, brzoza - 4,0%, świerk - 2,9%, buk - 2,5%, dąb - 2,1% powierzchni. Pozostałe gatunki (osika, olsza, grab i modrzew) zajmowały łącznie 2,2% powierzchni. Przeciętny zapas drzewostanów wynosił ok. 120 m³/ha. Dla gospodarstwa iglastego przyjęty wiek rębności wynosił 90 lat, a dla liściastego - 50 lat. Drzewostany rębne usuwane były zrębami zupełnymi z 4-letnim nawrotem cięć.

W skład obecnego Nadleśnictwa Brzeziny wchodzi w większości lasy będące przed wybuchem II wojny światowej w 1939 r. własnością państwową (ok. 9000 ha) oraz upaństwowione na mocy ustawy o reformie rolnej lasy większej własności ziemskiej. W skład nadleśnictwa weszły też fragmenty byłych lasów prywatnych, przekazanych w zamian za rentę na Państwowy Fundusz Ziemi przez okolicznych rolników.

Żadne dokumenty dotyczące gospodarki w lasach z okresu poprzedzającego II wojnę światową nie zachowały się, ale na podstawie stanu lasu można stwierdzić, że do 1939 r. prowadzona była gospodarka zrębowa ze 100-letnią kolejną rębą, a w lasach będących własnością prywatną stosowano niższą, tj. 80-letnią kolejną rębą.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Brzeziny przechodziło poszczególne zmiany granic i zasięgu działania, które miały miejsce w latach: 1978, 1980, 1992, 2002, 2003, a ostatnia w 2022.

Nadleśnictwo w obecnych granicach w skład którego wchodzi Obręby Brzeziny i Regny powstało po reorganizacji w 1975 r. ze zmianami w latach 1978 i 1980. W roku 1978 granice obrębów zamknięto w ramach województw, a w roku 1980 z Nadleśnictwa Brzeziny wyodrębniono Obręb Wiączyń, który wszedł do Nadleśnictwa Grotniki. W skład Obrębu Brzeziny weszły części poprzednich Nadleśnictw Brzeziny i Głowno z przed 1975 r., a w skład Obrębu Regny weszła część dawnego Obrębu Brzeziny oraz dawne Nadleśnictwo Regny, także z przed reorganizacji w 1975 r.

W czasie prac urządzeniowych w 1992 r. zostały przeprowadzone niewielkie zmiany powierzchniowe. Z Obrębu Regny do Obrębu Brzeziny przeniesiono uroczysko Lisowice (3,68 ha), a z Obrębu Brzeziny do Obrębu Regny przeniesiono uroczyska Rewica i Wola Łokotowa (łącznie 3,57 ha). Ponadto z Obrębu Brzeziny do Obrębu Wiączyń Nadleśnictwa Grotniki przeniesiono uroczyska: Wiączyń, Osiny, Dmosin I,II,III oraz Wiesiołków (łącznie 39,38 ha).

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.09.2002 r., z dniem 1.01.2003 r. uległ zmianie zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzeziny i podział nadleśnictwa na obręby leśne.

Kolejna zmiana zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny nastąpiła zgodnie z Zarządzeniem Nr 105 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.12.2003 r. Z Obrębu Nagórzyce w Nadleśnictwie Piotrków wyłączono oddziały: 1-34, 34A, 35-65, 258-268, 277, 280, 288, 294 - o łącznej powierzchni 1301,7967 ha i włączono do Obrębu Regny w Nadleśnictwie Brzeziny.

Ostatnia zmiana zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa wynika z Zarządzenia nr 68 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi. W oparciu o powyższe zarządzenie z Obrębu Brzeziny w Nadleśnictwie Brzeziny wyłączono oddziały: 1, 2, 3 i 4 – o łącznej powierzchni 81,7237 ha i włączono je do Obrębu Głowno w Nadleśnictwie Grotniki.

Pierwsze, *pro wizoryczne Plany urządzenia lasu* dla Nadleśnictw Brzeziny i Regny zostały opracowane na lata 1947-1956 przez drużyny urządzeniowe Łódzkiej Dyrektacji Lasów Państwowych i były one podstawą zagospodarowania lasu do 1956 r. W Nadleśnictwie Brzeziny utworzono dwa gospodarstwa: sosnowe o 100-letniej kolei rębny oraz mieszane bukowo-dębowo-sosnowo-jodłowe o 120-letniej kolei rębny. W Nadleśnictwie Regny wyodrębniono jedno gospodarstwo – sosnowe ze 100-letnią kolejną rębny z nawrotem ciec od 3 do 5 lat.

Ogólna charakterystyka lasu

Plany definitywnego urządzenia lasu dla Nadleśnictw: Brzeziny i Regny na okres od 01.10.1956 r. do 30.09.1966 r. opracowano w 1956 r. Lasy Nadleśnictwa Brzeziny zostały podzielone na dwa gospodarstwa – lasy grupy I w skład, których wchodziły lasy strefy zieleni wysokiej, lasy krajobrazowe oraz dwa rezerwaty częściowe, a pozostałe drzewostany zaliczono do grupy II. Lasy Nadleśnictwa Regny zostały podzielone na dwa gospodarstwa – gospodarstwo lasów grupy I i II. Do lasów grupy I zostały zaliczone lasy glebochronne oraz lasy strefy zieleni wysokiej, a do II lasy gospodarcze.

W roku 1967 dla Nadleśnictw: Brzeziny i Regny została przeprowadzona I rewizja *Planów urządzenia lasu* na okres od 01.10.1967 r. do 31.09.1976 r. - obowiązywały do końca 1978 r. Plany te przewidywały dla Nadleśnictwa Brzeziny utworzenie pięciu gospodarstw: gospodarstwo I i II obejmowało lasy rezerwatowe (rezerwaty Wiączyń i Gałków), gospodarstwo III - lasy strefy zieleni wysokiej wokół miasta Łodzi, gospodarstwo IV - drzewostanów nasiennych wyłączonych, a gospodarstwo V - lasów gospodarczych. W Nadleśnictwie Regny zostały wyodrębnione trzy gospodarstwa: gospodarstwo I obejmowało lasy krajobrazowe, gospodarstwo II - strefy zieleni wysokiej oraz gospodarstwo III – lasów gospodarczych.

Następny *Plan urządzenia lasu* (II rewizja) opracowany na lata 01.01.1979 - 31.12.1988 dla Nadleśnictwa Brzeziny (Obręby: Brzeziny i Regny), obowiązywał faktycznie do końca 1992 roku. Utworzono w nim trzy gospodarstwa: specjalne, zrębowe i zrębowo-przerębowe. Podział ten był uzależniony od funkcji, jakie spełniać miały lasy oraz od sposobu ich zagospodarowania. Do gospodarstwa specjalnego w Obrębie Brzeziny zaliczono nasienne drzewostany wyłączone, a w Obrębie Regny: rezerwaty częściowe („Gałków” i „Łaznów”), lasy glebochronne, nasienne drzewostany wyłączone oraz otuliny rezerwatów. Gospodarstwo zrębowe tworzyły drzewostany położone na siedliskach: boru suchego, świeżego, wilgotnego, borów mieszanych świeżych i wilgotnych oraz na olsach.

Kolejny *Plan urządzenia lasu* (III rewizja) opracowany na lata 01.01.1993 - 31.12.2002 dla Nadleśnictwa Brzeziny (Obręby: Brzeziny i Regny) przewidywał wyodrębnienie w ramach obrębów leśnych czterech gospodarstw, tj.: specjalne, zrębowe, zrębowo-przerębowe i przerębowe. Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: lasy o najwyższej jakości (drzewostany nasienne wyłączone), plantacje nasienne, ostoje zwierząt chronionych, lasy rezerwatowe, lasy glebochronne, lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych (GPW) oraz lasy obronne. Do gospodarstwa zrębowego zaliczono drzewostany pozostałych kategorii ochronności i lasy grupy II-giej na siedliskach Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw i OI. Do gospodarstwa zrębowo-przerębowego zaliczono drzewostany pozostałych kategorii ochronności i lasy grupy II-giej na siedliskach lasowych, OIJ, Bb. Do gospodarstwa przerębowego zaliczono drzewostany pozostałych kategorii ochronności i lasy grupy II-giej na siedliskach lasowych, borowych o dość zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej,

Ogólna charakterystyka lasu

w których na znacznej powierzchni występują odnowienia naturalne, a drzewostany charakteryzują się dużą zdolnością samoodnowienia.

Następny *Plan urządzenia lasu* (IV rewizja) opracowany na lata 01.01.2003 - 31.12.2012 dla Nadleśnictwa Brzeziny (Obręby: Brzeziny i Regny) przewidywał wyodrębnienie w ramach obrębów leśnych siedmiu gospodarstw, tj.: specjalne, lasów ochronnych, przebudowy w lasach ochronnych, zrębowe w lasach gospodarczych, przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych, przerębowe w lasach gospodarczych i przebudowy w lasach gospodarczych. Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: drzewostany w rezerwach przyrody, wyłączone drzewostany nasienne, plantacje nasienne, plantacyjne uprawy nasion, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy obronne, lasy glebochronne oraz lasy na powierzchniach badawczych (GPW). Do gospodarstwa zrębowego zaliczono drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub gospodarstwie przebudowy), które ze względu na typ siedliskowy lasu (Bs, Bśw, Bw, Ol) oraz aktualny i docelowy skład gatunkowy były zagospodarowane rębnią zupełną lb. Ponadto do gospodarstwa zrębowego zaliczono drzewostany przewidziane do użytkowania rębne o pow. do 1 ha, rosnące samodzielnie (bez sąsiedztwa innych drzewostanów rębnych zaliczonych do gospodarstwa przerębowo-zrębowego) na siedlisku BMśw i BMw oraz wyjątkowo na innych siedliskach. Do gospodarstwa przerębowo-zrębowego zaliczono drzewostany, ze względu na typ siedliskowy lasu oraz aktualny i docelowy skład gatunkowy, zagospodarowane były rębniami złożonymi z okresem odnowienia do 40 lat. Do gospodarstwa przerębowego zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz aktualny i docelowy skład gatunkowy zastosowano rębnie IVd z okresem odnowienia minimum 40 lat. Do gospodarstwa przebudowy zaliczono nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub w gospodarstwie przerębowym następujące drzewostany w lasach gospodarczych i ochronnych: silnie uszkodzone i o składzie niezgodnym z siedliskiem (zwane też drzewostanami źle produkującymi), średnio i słabo uszkodzone oraz o składzie niezgodnym z siedliskiem.

Charakterystykę gospodarki leśnej w „Planie tzw. V-*ej rewizji urządzenia lasu*” dla Nadleśnictwa Brzeziny (z Obrębami: Brzeziny i Regny) zawiera *Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Brzeziny za okres 01.01.2013 – 31.12.2022*, zamieszczona w części II niniejszego opracowania.

Szczegółowe dane dotyczące gospodarki leśnej i zmian zachodzących w poszczególnych okresach zawierają opracowane, właściwe elaboraty urządzeniowe z poszczególnych rewizji.

Ogólna charakterystyka lasu

Syntetyczne zestawienie danych obrazujących przebieg gospodarki leśnej na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Brzeziny, wg kolejnych cykli urzędzeniowych przedstawiają poniżej zamieszczone tabele:

- Tabela 4 – Charakterystyka rozwoju gospodarki leśnej Nadleśnictwa Brzeziny
- Tabela 5 – Zestawienie stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

W dalszej części dokonano również syntetycznego porównania powierzchni ewidencyjnej gruntów, wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych, pomiędzy V i VI rewizją, które przedstawia:

- Tabela 6 – Powierzchnia gruntów, wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych – zestawienie porównawcze wg Tabeli I

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 4. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Wyszczególnienie	Cecha/ Jedn.	Obręb Brzeziny							Obręb Regny						
		Cykle PUL / I rok obowiązywania planu													
		def. u.l. 01.10.1956	I rew. 01.10.1967	II rew. 01.01.1979	III rew. 01.01.1993	IV rew. 01.01.2003	V rew. 01.01.2013	VI rew. 01.01.2023	def. u.l. 01.10.1956	I rew. 01.10.1967	II rew. 01.01.1979	III rew. 01.01.1993	IV rew. 01.01.2003	V rew. 01.01.2013	VI rew. 01.01.2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pow. ogólna	ha	7009,50	7127,99	5153,08	5289,36	7728,05	7540,91	7464,26	5527,87	5437,70	8622,00	8902,24	7995,17	8155,67*	8157,63*
Pow. leśna (bez gr. zw. z gosp. leśną)	ha	6542,42	6567,36	4784,39	4955,98	7293,23	7179,05	7121,04	5076,37	4989,52	8056,24	8364,51	7493,95	7690,62	7715,95
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	-	-	-	164,47	247,66	238,81	229,47	-	-	-	279,01	224,33	234,18	224,58
Grunty nieleśne	ha	467,08	560,63	368,69	168,91	187,16	123,05	113,75	451,50	448,18	565,76	258,72	276,89	230,87*	217,10*
Pow. lasów ochronnych	ha	2574,21	1841,91	2410,06	2463,85	5193,06	5065,79	5064,23	337,39	2767,50	2199,35	3681,88	4054,45	4132,72	4130,85
Pow. rezerwatów	ha	10,91	66,34	58,24	-	206,39	206,39	206,87	-	-	58,05	119,65	3,40	3,40	4,21
Pow. parków krajobrazowych	ha	-	-	-	-	2016,00	2043,60	2027,41	-	-	-	-	-	-	-
Pow. stref uszkodzeń przemysł. - ha	I str.	-	-	-	2220,21	7269,35	-	-	-	-	-	8364,51	6240,75	-	-
	II str.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III str.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m ³	864545	1091106	943638	1030310	1852813	2101771	2388218	707844	816726	1906419	1846524	1895212	2196684	2308444
Przeciętna zasobność	m ³ /ha	132	166	197	208	254	293	335	142	164	237	224	253	286	299
Przeciętny wiek	lat	48	54	49	58	75	80	86	45	55	58	65	72	77	81
Etat roczny użytk. rębnego m³ - netto	plan	6013	8964	2562	4915	17983	21448	42551	5770	6230	7161	11295	17443	23297	40792
	wykon.	4710	**	2015	3902	19576	25040	-	5308	**	6713	10483	17338	23706	-
Etat roczny użytk. przedrębego pow. - ha	plan	454,60	580,22	380,00	412,00	445,76	340,68	262,97	414,65	449,65	600,00	707,90	528,74	462,07	278,51
	wykon.	401,88	**	323,00	430,05	308,46	171,66	-	446,30	**	582,00	691,06	416,40	324,93	-
Wielkość rocznego użytk. przedrębego m³ - netto	plan	2401	5747	7259	10563	12202	11477	13149	2762	5051	13087	17497	14207	15620	13925
	wykon.	4799	**	9875	11228	10820	8239	-	4666	**	16726	17997	14021	14801	-
Wielkość odnowień i zalesień - ha/rok	plan	34,19	84,64	19,70	38,80	69,29	70,33	72,92	39,75	51,12	49,10	77,20	62,94	85,62	92,98
	wykon.	35,72	**	19,30	22,30	62,21	48,62	-	39,35	34,30	34,10	59,20	47,69	50,17	-

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha/ Jedn.	Obręb Brzeziny							Obręb Regny							
		Cykle PUL / I rok obowiązywania planu														
		def. u.l. 01.10.1956	I rew. 01.10.1967	II rew. 01.01.1979	III rew. 01.01.1993	IV rew. 01.01.2003	V rew. 01.01.2013	VI rew. 01.01.2023	def. u.l. 01.10.1956	I rew. 01.10.1967	II rew. 01.01.1979	III rew. 01.01.1993	IV rew. 01.01.2003	V rew. 01.01.2013	VI rew. 01.01.2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Wieki rębności:	So - lasy grupy I	120	100							120	120					
	So - lasy grupy II	100	100	120	110	110	110	100	100	100	120	110	110	110	100	
	Md - lasy grupy I	110	110													
	Md - lasy grupy II	100	100	120	110	110	120	120	120	120	120	110	110	120	120	
	Jd - lasy grupy I	140								140						
	Jd - lasy grupy II	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Db - lasy grupy I	140								140						
	Db - lasy grupy II	120	140	140	140	140	140	140	140	120	140	140	140	140	140	140
	Dg	-	-	-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-	120	120
	So _{CZ}	-	-	-	-	110	110	110	100	-	-	-	-	110	110	100
	Św	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Bk	100	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Js	-	120	-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-	120	120
	Lp	80	80	80	80	80	80	80	60	80	80	80	80	80	80	60
	Kl	-	-	-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-	120	120
	Jw	-	-	-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-	120	120
	Dbc	-	-	-	-	-	-	80	80	-	-	-	-	-	80	80
	Gb	60	80	80	80	80	80	80	60	60	80	80	80	80	80	60
	Brz	80	80	80	80	80	80	80	60	80	80	80	80	80	80	60
	OI	80	80	80	80	80	80	80	60	80	80	80	80	80	80	60
Ak	-	-	-	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-	60	60	
Os	60	50	50	50	50	50	50	50	60	40	50	50	50	50	50	
Tp	60	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Wb	-	-	-	-	40	40	40	40	-	-	-	-	40	40	40	

rewizje, gdzie wyróżnione obręby leśne figurują jako niezależne nadleśnictwa

w 1996 r. plan urządzenia lasu z 01.01.1993 r. dostosowano do ustawy o lasach z 1991 r.

razem z leśnictwem Żywocin

*bez współwłasności

** brak danych (1967 – zaginięcie dokumentacji z wykonanych prac hodowlanych)

Ogólna charakterystyka lasu

Kod kraju: PL; Nazwa województwa: Łódzkie; Nazwa powiatu: Piotrków; Nazwa gminy: Piotrków; Nazwa miejscowości: Piotrków; Nazwa ulicy: Piotrków; Nazwa numeru: 1

Wyszczególnienie	Cecha/ Jedn.	Nadleśnictwo Brzeziny						
		Cykle PUL / I rok obowiązywania planu						
		def. u.l. 01.10.1956	I rew. 01.10.1967	II rew. 01.01.1979	III rew. 01.01.1993	IV rew. 01.01.2003	V rew. 01.01.2013	VI rew. 01.01.2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha			13775,08	14191,60	15723,22	15696,58*	15621,89*
Pow. leśna (bez gr. zw. z gosp. leśną)	ha			12840,63	13320,49	14787,18	14869,67	14836,99
Grunty zw. z gosp. leśną	ha			-	443,48	471,99	472,99	454,05
Grunty nieleśne	ha			934,45	427,63	464,05	353,92*	330,85*
Pow. lasów ochronnych	ha			4609,41	6145,73	9247,51	9198,51	9195,08
Pow. rezerwatów	ha			116,29	119,65	209,79	209,79	211,08
Pow. parków krajobrazowych	ha			-	-	2016,00	2043,60	2027,41
Pow. stref uszkodzeń przemysł. - ha	I str.			4609,41	10584,72	13510,10	-	-
	II str.			-	-	-	-	-
	III str.			-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m ³			2850057	2876834	3748025	4298455	4696662
Przeciętna zasobność	m ³ /ha			222	218	256	289	317
Przeciętny wiek	lat			54	63	74	78	83
Etat roczny użytk. rębego m³ - netto	plan			9723	16210	35426	44745	83343
	wykon.			8728	14385	36914	48746	-
Etat roczny użytk. przedrębego pow. - ha	plan			980,00	1119,90	974,50	802,75	541,48
	wykon.			906,00	1121,11	724,86	496,59	-
Wielkość rocznego użytk. przedrębego m³ - netto	plan			20346	28060	26409	27097	27074
	wykon.			26602	29225	24841	23040	-
Wielkość odnowień i zalesień – ha/rok	plan			68,70	115,00	132,24	155,94	165,90
	wykon.			53,30	81,50	110,75	113,23	-
Wieki rębności:	So			120	110	110	110	100
	Md							
	Jd			120	110	110	120	120
	Db							
	Dg			120	120	120	120	120
	So _{cz}							
	Św			140	140	140	140	140
	Bk							
	Js			-	-	-	120	120
	Lp			-	-	110	110	100
	Kl			80	80	80	80	80
	Jw			120	120	120	120	120
	Dbc			-	-	-	120	120
	Gb			80	80	80	80	60
	Brz			-	-	-	120	120
	Ol			-	-	-	120	120
	Ak			-	-	-	80	80
	Os			80	80	80	80	60
	Tp			80	80	80	80	60
Wb			80	80	80	80	60	

■ rewizje, gdzie wyróżnione obręby leśne figurują jako niezależne nadleśnictwa jednoobróbowe

■ w 1996 r. plan urządzenia lasu z 01.01.1993 r. dostosowano do ustawy o lasach z 1991 r.

■ razem z leśnictwem Żywocin

*bez współwłasności

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 5. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU

Stan na	Klasy i podklasy wieku												Przeciętna zasobność
	II		III		IV		V		VI	VII i wyżej	KO	KDO	
	a	b	a	b	a	b	a	b					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m³/ha													
OBRĘB BRZEZINY													
definit. u.l.	rewizje, gdy istniały ówczesne niezależne Nadleśnictwa: Brzeziny i Regny												
I rewizja													
II rewizja	113	181	209	249	263	283	309	282	248	204	153	216	197
III rewizja	106	172	200	232	241	254	275	278	283	278	198	171	209
IV rewizja	151	209	231	233	268	292	298	301	295	280	255	243	255
V rewizja	105	250	272	288	287	350	362	361	378	394	259	273	293
VI rewizja	77	177	306	315	333	356	407	441	430	552	335	369	335
OBRĘB REGNY													
definit. u.l.	rewizje, gdy istniały ówczesne niezależne Nadleśnictwa: Brzeziny i Regny												
I rewizja													
II rewizja	102	184	247	265	283	339	346	327	332	286	199	186	239
III rewizja	91	149	210	253	260	277	289	297	284	277	208	178	224
IV rewizja	117	184	235	266	291	292	332	319	349	321	238	285	253
V rewizja	133	192	257	297	307	351	354	355	369	390	241	260	286
VI rewizja	88	177	290	310	319	331	353	396	426	405	295	341	299
NADLEŚNICTWO BRZEZINY													
definit. u.l.	rewizje, gdy istniały ówczesne niezależne Nadleśnictwa: Brzeziny i Regny												
I rewizja													
II rewizja	108	182	227	260	276	321	336	320	323	275	192	199	222
III rewizja	97	159	205	244	253	269	284	292	284	269	206	177	218
IV rewizja	135	201	233	248	280	292	314	306	322	297	248	258	256
V rewizja	125	220	266	292	298	350	357	357	373	392	252	265	289
VI rewizja	84	177	298	313	325	341	376	413	428	501	318	359	317

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 6. POWIERZCHNIA GRUNTÓW WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE WG TABELI I

Grunty leśne				Grunty zadrzewione i zakrzewione	Grunty nieleśne							Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Zw. .z gosp. leśną	Razem		Użytki rolne		Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Razem	
					Nieuzytki	Pozostałe						
powierzchnia w ha / udział w %												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
Nadleśnictwo Brzeziny												
Dane wg V rewizji U.L.												
14825,9111	43,7341	473,0222	15342,6674	6,5637	4,1504	147,5738	0,4186	24,3531	10,1631	160,2422	346,9012	15696,1323
94,46	0,28	3,01	97,75	0,04	0,03	0,94	0,00	0,16	0,06	1,02	2,21	100,00
Dane wg VI rewizji U.L.												
14755,4963	81,1843	454,0391	15290,7197	12,0378	3,2235	133,3064	0,3456	23,9818	5,3387	152,5788	318,7748	15621,5323
94,45	0,52	2,91	97,88	0,08	0,02	0,85	0,002	0,15	0,03	0,98	2,04	100
Zmiany												
-70,4148	37,4502	-18,9831	-51,9477	5,4741	-0,9269	-14,2674	-0,0730	-0,3713	-4,8244	-7,6634	-28,1264	-74,6000
-0,01	0,24	-0,10	0,13	0,04	-0,01	-0,09	0,00	-0,01	-0,03	-0,04	-0,17	0,00

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z uwzględnieniem podziału administracyjnego kraju zestawione są w Tabeli I, która w pełnym rozwinięciu załączona jest w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

TABELA NR I. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE Z PODZIAŁEM ADMINISTRACYJNYM KRAJU (POSTAĆ SKRÓCONA)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkowania	Obręb		N-ctwo Brzeziny	Udział (w skali n-ctwa) [%]
	Brzeziny	Regny		
	1	powierzchnia [ha]		2
1. Lasy - razem	7350,4166	7940,3031	15290,7197	97,88
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	7087,1699	7668,3264	14755,4963	
1) drzewostany	7075,1499	7657,8164	14732,9663	
2) plantacje drzew - razem	12,0200	10,5100	22,5300	
w tym:				
- plantacje nasienne	12,0200	10,5100	22,5300	
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	33,7519	47,4324	81,1843	
1) w produkcji ubocznej - razem	4,0743	3,6268	7,7011	
w tym:				
- plantacje choinek	0,4936	1,2046	1,6982	
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	3,5807	2,4222	6,0029	
2) do odnowienia - razem	7,4973	27,8669	35,3642	
w tym:				
- halizny	0,6884		0,6884	
- zręby	6,8089	27,8669	34,6758	
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	22,1803	15,9387	38,1190	
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	12,5548	8,1283	20,6831	
- objęte szczególnymi formami ochrony	7,0678	6,9454	14,0132	
- przewidziane do retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji	2,5577	0,8650	3,4227	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	229,4948	224,5443	454,0391	
w tym:				
1) budynki i budowle	6,5530	3,5816	10,1346	
2) urządzenia melioracji wodnych	46,8113	31,7132	78,5245	
3) linie podziału przestrzennego lasu	59,5740	68,6538	128,2278	
4) drogi leśne	104,7347	99,3797	204,1144	
5) tereny pod liniami energetycznymi	10,5562	6,0327	16,5889	
6) szkółki leśne		11,6219	11,6219	
7) miejsca składowania drewna	0,2929	3,2941	3,5870	
8) parkingi leśne	0,0672		0,0672	
9) urządzenia turystyczne	0,9055	0,2673	1,1728	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,5109	0,5269	12,0378	0,08
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7361,9275	7940,8300	15302,7575	97,96

Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkownika	Obręb		N-ctwo Brzeziny	Udział (w skali n-ctwa)
	Brzeziny	Regny		
	powierzchnia [ha]			[%]
1	2	3	4	5
3. Użytki rolne - razem	54,6002	81,9297	136,5299	0,87
3.1. Grunty orne - razem	38,7883	51,9086	90,6969	
w tym:				
1) role	37,0675	51,4112	88,4787	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,7208	0,4974	2,2182	
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornym				
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą				
3.2. Sady	3,5021	0,8791	4,3812	
3.3. Łąki trwałe	2,3801	19,4960	21,8761	
3.4. Pastwiska trwałe	8,2661	7,5186	15,7847	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5673		0,5673	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0002		0,0002	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				
3.9. Nieużytki - razem	1,0961	2,1274	3,2235	
w tym:				
1) bagna		0,6000	0,6000	
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,0961	1,5274	2,6235	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
4. Grunty pod wodami - razem	0,3456		0,3456	0,002
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,3456		0,3456	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	6,7457	17,2361	23,9818	0,15
6. Tereny różne - razem	2,3887	2,9500	5,3387	0,03
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)	2,1304	2,9500	5,0804	
4) różne inne	0,2583		0,2583	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	38,1762	114,4026	152,5788	0,98
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,5080	0,3159	0,8239	
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne	33,3126	113,4857	146,7983	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,6023		2,6023	
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	1,4401		1,4401	
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe	1,1622		1,1622	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne				

Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategorii użytkownika	Obręb		N-ctwo Brzeziny	Udział (w skali n-ctwa) [%]
	Brzeziny	Regny		
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,7533	0,6010	2,3543	
w tym:				
1) drogi	0,1684	0,6010	0,7694	
2) tereny kolejowe	1,5849		1,5849	
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne				
Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów	113,7673	217,0453	330,8126	2,12
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
Ogółem (1-7)	7464,1839	8157,3484[*]	15621,5323[*]	100
	-	0,4580¹⁾	0,4580¹⁾	
	7464,1839	8157,8064²⁾	15621,9903²⁾	

* powierzchnia podana bez współwłasności

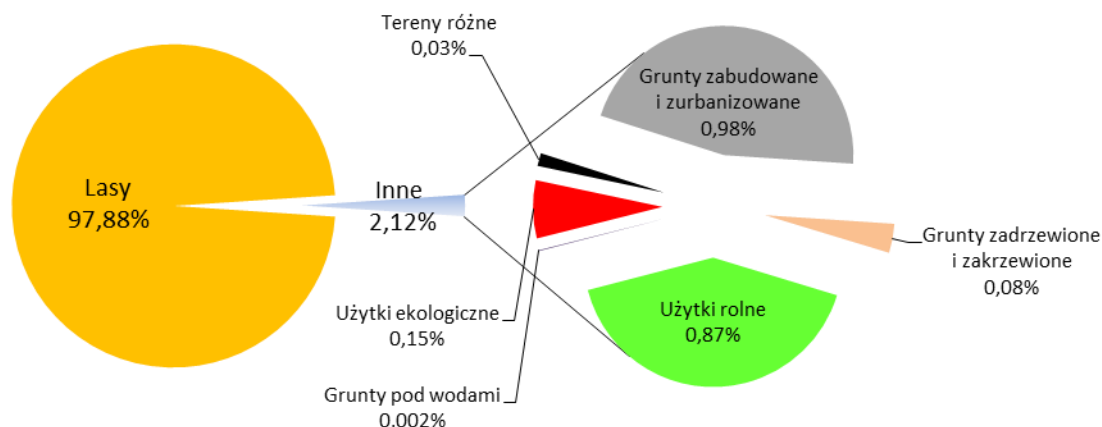
¹⁾ powierzchnia współwłasności

²⁾ powierzchnia ze współwłasnością

Zastosowany powyżej podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków** [Dz. U. z 2021 r., poz. 1390].

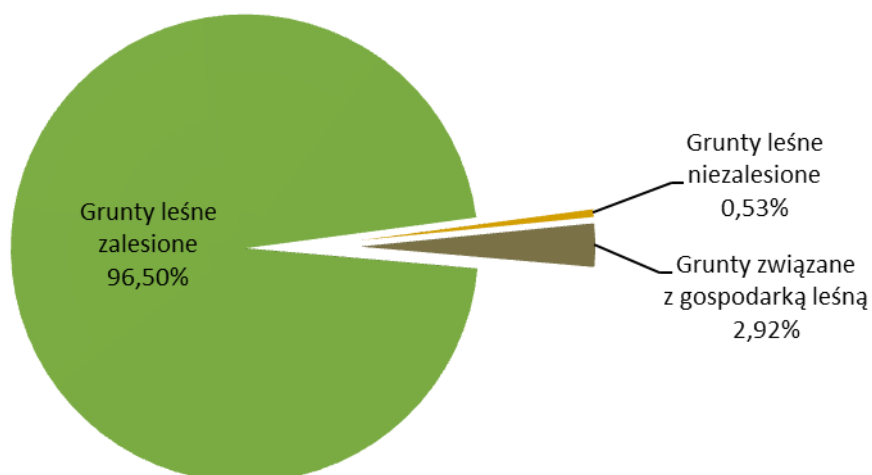
Powierzchnia nadleśnictwa w ha (bez współwłasności i z dokładnością do 1 ara) wynikająca z opisów taksacyjnych:

lasy : 15291,04 ha
nieleśna : 330,85 ha
Ogółem : 15621,89 ha



WYKRES 1. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Ogólna charakterystyka lasu



WYKRES 2. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Zamieszczona w Tabeli I powierzchnia poszczególnych kategorii gruntów podana jest z dokładnością do 1 m², natomiast w opisach taksacyjnych oraz pozostałych tabelach i zestawieniach powierzchnia podawana jest z dokładnością do 1 ara. Różnice pomiędzy powierzchnią ogólną nadleśnictwa – wynikającą z Tabeli I, a opisami taksacyjnymi są następstwem zaokrągleń matematycznych powierzchni ewidencyjnej do pełnych arów w ramach pododdziałów.

Różnice między powierzchnią ogólną wynikającą z tabeli I, a wynikającą z planu urządzenia lasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. RÓŻNICE W POWIERZCHNI WYNIKAJĄCE Z ZAOKRĄGLEŃ

Powierzchnia w ha		
wg tabeli I	wg operatu urządzenia lasu	różnica
1	2	3
Obręb Brzeziny		
7464,1839	7464,26	+ 0,0761
Obręb Regny		
8157,3484*	8158,09 ²⁾	+ 0,2836
0,4580 ¹⁾		
8157,8064 ²⁾		
Nadleśnictwo Brzeziny		
15621,5323*	15622,35 ²⁾	+ 0,3597
0,4580 ¹⁾		
15621,9903 ²⁾		

* powierzchnia podana bez współwłasności

¹⁾ powierzchnia współwłasności

²⁾ powierzchnia ze współwłasnością

Ogólna charakterystyka lasu

Stan granic

Opracowaniem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny objęto całość gruntów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Brzeziny, obejmujących **1648** działek w **361** obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 15621,9903 ha - w tym 2 działki ewidencyjne we współwłasności o łącznej powierzchni 0,4580 ha.

Tabela 8. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Nr działki	Adres leśny	Adres administracyjny	Rodz. użytku/ Rodz. pow.	Pow. ewid. [ha]	Udział N-ctwa
1	2	3	4	5	6
NADLEŚNICTWO BRZEZINY – Obręb Regny					
291/8	06-02-2-06-73A -d -00	10-06-075-0016	Bi / INNE BUD	0,3396	2/15
345	06-02-2-06-226 -d -00	10-06-074-0004	Bi / INNE BUD	0,1184	8898/21112

Opisaną współwłasność oznaczono na mapie gospodarczej czerwoną obwódką z opisem numeru działki, a w godle właściwej mapy zapisano powierzchnię współwłasności.

Nadleśnictwo posiada grunty sporne w postaci 1 działki ewidencyjnej o powierzchni 3,3800 ha.

Tabela 9. WYKAZ GRUNTÓW SPORNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. ewid. [ha]
1	2	3	4	5
NADLEŚNICTWO BRZEZINY – Obręb Brzeziny				
łódzki wschodni (06)	Koluszki (075)	Borowno I (0002)	91/6	3,3800

Powyższy grunt sporny został opisany i ujęty w aktualnym *PUL* zgodnie z obowiązującą *IUL*.

Służebności

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Brzeziny aktualnie ustanowione są poniższe służebności:

- ✓ PGE Dystrybucja S.A. – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 16,8643 ha,
- ✓ Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. – służebność przesyłu o łącznej powierzchni 5,7315 ha,
- ✓ Właściciele działek z budynkami zakupionymi od nadleśnictwa oraz służebności drogowych ustalonych przez sąd, korzystają ze służebności przejazdu i przechodu.

Ogólna charakterystyka lasu

Dzierżawy i deputaty

Nadleśnictwo w ramach użytków rolnych wydierżawia ogółem 100,8559 ha gruntów. Koła łowieckie dzierżawią poletka o łącznej powierzchni 8,4043 ha. Deputaty użytków rolnych w nadleśnictwie wynoszą 18,3902 ha.

Grunty wyłączone z zarządu

Wg stanu na 1.01.2023 r. w stanie posiadania Nadleśnictwa Brzeziny znajdują się grunty wyłączone z zarządu i przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 *Ustawy o lasach*, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 10. WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z ZARZĄDU I PRZEKAZANYCH W UŻYTKOWANIE NA PODSTAWIE ART. 40 USTAWY O LASACH

L.p.	Gmina / Obręb ewid.	Adres leśny	Umowa		Nr działki	Pow. ewid. [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Brzeziny							
1	Dmosin / Nagawki	8~a, 9~d	ZG2/7/2001	03.12.2001	169, 156	0,8800	droga
Razem						0,8800	
2	Koluszki / Gałków Mały	257Wa-d,g-j,~a, 258Wa-d,~a, 264Wa-n,~a,~b, 265Wa-g,~a, 272Wa-j,~a, 273Wa-h,~a	ZG/2/3/220	11.05.2020	1010, 1011, 1012, 1013	83,1842	JW Gałków (K-2447)
Razem						83,1842	
Obręb Regny							
3	Koluszki / Regny	301a-i, 302a-k,~a, 303a-o,~a, 304a-m, 305a-l,~a, 306a-f,h-l,~a, 307a-r,~a, 308a-f,~a,~b, 309a-f, 310a-d, 311a-f,~a, 312a-j,~a, 313a-c,~a, 314a-j,~a~b, 315a-n,~a, 316a-f,h-p, 317a-k, 318a-m,o,p,~a,~b, 319a-k, 320a-r, ~a, 321a-r,~a	ZG2/4/2020	11.05.2020	404/1	769,2493	JW Regny (K-3068)
Razem						769,2493	

Ogólna charakterystyka lasu

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków.

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z SILP i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną.

Nadleśnictwo Brzeziny na dzień 31 grudnia 2022 r., posiada księgi wieczyste dla 93,69% powierzchni gruntów w zarządzie nadleśnictwa. Dla pozostałej części 6,31% gruntów, będą prowadzone działania zmierzające do założenia ksiąg wieczystych.

W ramach prac urzędniowych wykonano podkład mapowy w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 88 arkuszy.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny są w zdecydowanej większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie w punktach załamania słupami granitowymi lub betonowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami, a największe z nich także w większości okopane rowami granicznymi. Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu - np. wzdłuż rzek, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające pomiędzy lasami nadleśnictwa i innych form własności są słabo widoczne w terenie i wymagają wznowienia.

Do jednych z ważniejszych obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa oraz ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *art. 38 ustawy z dnia 17 maja 1989 r., Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. nr 1990)*).

Podział powierzchniowy

W bieżącej rewizji urzędniowej (VI) zachowano zasadniczo dotychczasowy podział powierzchniowy. Pojedyncze, stosunkowo niewielkie działki przejęte w ostatnim okresie gospodarczym przyporządkowano do już istniejących oddziałów.

Nadleśnictwo Brzeziny na dzień 01 stycznia 2023 r. liczy **728 oddziałów**, w tym:

- **Obręb Brzeziny (377 oddziałów):** 5-63, 63A, 63B, 64-78, 78A, 79, 79A, 80-95, 95A, 96-97, 97A, 98-125, 125A, 126-134, 134A, 135-194, 194A, 195-217, 217A, 218-224, 224A, 224B, 225-247, 247W, 248-251, 251A, 252-257, 257W, 258, 258A, 258W, 259-263, 264W, 265, 265W, 266-272, 272W, 273, 273W, 274, 274W, 275-284, 284A, 293-294, 296-323, 323A, 324-353, 353A, 354-363, 363A, 363B, 363C.
- **Obręb Regny (351 oddziałów):** 1-7, 7A, 8-22, 22A, 23-73, 73A, 74-106, 106A, 107-108, 108A, 109-141, 141A, 141B, 141C, 142-155, 155A, 156-164, 164A, 164C, 165-183, 183A, 184-222, 222A, 223-224, 224A, 225, 225A, 226-229, 229A, 230, 230A,

Ogólna charakterystyka lasu

231-257, 257A, 258, 258A, 259-271, 271A, 272, 272A, 273-285, 285A, 286, 286A, 287, 287A, 288, 288A, 289, 289A, 290, 290A, 291, 291A, 292, 292A, 293-295, 295A, 296-321.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez nadleśnictwo. Aktualnie Nadleśnictwo Brzeziny podzielone jest na 10 leśnictw, które posiadają ciągłą numerację w skali nadleśnictwa: od 1 do 10 (w stosunku do minionej rewizji mniej o dwa leśnictwa).

Podział powierzchniowy na terenie Nadleśnictwa Brzeziny jest podziałem typu równinnego (nizinnego). Jest on w zdecydowanie przeważającej części sztuczny - powstały przez nałożenie regularnej siatki przebiegu linii gospodarczych (ostępowych) i oddziałowych, a w mniejszym stopniu naturalny - dostosowany do konturów rzek, cieków, zbiorników wodnych, dróg, linii kolejowych itp.

Podział powierzchniowy oznaczony jest na gruncie kamiennymi słupami oddziałowymi, umieszczonymi na skrzyżowaniach linii podziału powierzchniowego. Większość tych linii jest dobrze widoczna, a ich szerokość wynosi 6 lub 4 m.

Podczas prac urządzeniowych nie uzupełniano brakujących słupów oddziałowych - przeprowadzono jedynie ich inwentaryzację wg kryteriów opisanych w *KZP*. Czynność uzupełnienia i odnawiania słupów oddziałowych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.



Zdjęcie 2. SŁUPEK ODDZIAŁOWY (FOTO. M. SKALIK)

Ogólna charakterystyka lasu

Zestawienie wybranych syntetycznych danych dotyczących podziału powierzchniowego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Wskaźnik	Cecha	Obręb		N-ctwo
		Brzeziny	Regny	
1	2	3	4	5
Liczba zanumerowanych oddziałów	ilość	377	351	728
Średnia powierzchnia oddziału	ha	19,80	23,24	21,46
Brakujące oddziały	nr	1-4, 264, 285-292, 295	164B	zgodnie z obrębami
Oddziały z literą	nr	63A, 63B, 78A, 79A, 95A, 97A, 125A, 134A, 194A, 217A, 224A, 224B, 247W, 251A, 257W, 258A, 258W, 264W, 265W, 272W, 273W, 274A, 284A, 323A, 353A, 363A, 363B, 363C	7A, 73A, 22A, 106A, 108A, 141A, 141B, 141C, 155A, 164A, 164C, 183A, 222A, 224A, 225A, 229A, 230A, 257A, 258A, 271A, 272A, 285A, 286A, 287A, 288A, 289A, 290A, 291A, 292A, 295A	zgodnie z obrębami
Liczba pododdziałów ogółem	ilość	3132	3030	6162
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,38	2,69	2,54
Liczba nieliterowanych wyłączeń liniowych	ilość	817	690	1507
Średnia pow. wyłączeń nieliterowanych	ha	0,26	0,27	0,26
Liczba wyłączeń literowanych	ilość	2315	2340	4655
Średnia pow. wyłączeń literowanych	ha	3,13	3,41	3,27

**1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU
DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM
REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY
ŚRODOWISKA**

1.2.1 OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowane są jedynie na terenie województwa łódzkiego, w związku z czym - w stosunku do nich, założenia polityki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym kształtowane są przez *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 28 sierpnia 2018 r. - uchwała nr LV/679/18). Jest to drugi - po *Strategii rozwoju*, dokument określający kierunki rozwoju regionu. Plan ten wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy *Strategii rozwoju województwa* na układ przestrzenny – w formie polityk przestrzennych (nie jest aktem prawa miejscowego).

Główne założenia dokumentu:

- rozmieszczenie w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,
- ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,
- oddziaływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, by były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

Ustalenia *Planu* wiążą się również z dokumentami i planami sporządzanymi na szczeblu lokalnym, będącymi wypadkową dokumentów i planów szczebla regionalnego, pozostając z nimi w zgodzie i nawiązując do podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

Jednymi z nich są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, sporządzane w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy (z punktu widzenia nadleśnictwa, najistotniejsze są informacje dotyczące gruntów przeznaczonych do zalesienia). W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny gminami, które posiadają plany zagospodarowania przestrzennego na cały podległy im obszar są gminy: Nowosolna, Żelechlinek, miasto Brzeziny i Jeżów. Pozostałe gminy posiadają MPZP uchwalone na

Ogólna charakterystyka lasu

mniejsze części podległego im obszaru lub jedynie na pojedyncze obręby ewidencyjne (ewentualnie ich fragmenty). MPZP obejmującymi grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny są:

✓ gmina Andrespol:

- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol - uchwała Rady Gminy Andrespol nr XXXII/340/05 z dnia 12 kwietnia 2005 r.*

✓ gmina Brójce:

- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część sołectwa Bukowiec Górny - uchwała Rady Gminy Brójce nr XXIII/187/05 z dnia 10 sierpnia 2005 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Bukowiec w gminie Brójce - uchwała Rady Gminy Brójce nr XLV/255/2017 z dnia 26 maja 2017 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący część sołectwa Wola Rakowa - uchwała Rady Gminy Brójce nr XXVI/205/2005 z dnia 30 listopada 2005 r.*

✓ gmina Koluszki:

- *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębów ewidencyjnych nr 2 i 3 miasta Koluszki - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XIX/36/2012 z dnia 23 kwietnia 2012 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obręb Borowo I w gminie Koluszki - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXXIII/90/2017 z dnia 7 czerwca 2017 r.*

✓ gmina Nowosolna:

- *Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna, obejmująca części obszarów wsi: Kalonka, Grabina, Bukowiec, Borchówka - uchwała Rady Gminy Nowosolna nr XXIX/256/2002 z dnia 29 kwietnia 2002 r.*
- *Zmiana planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna dotycząca części obszaru wsi Byszewy - uchwała Rady Gminy Nowosolna nr XXXI/272/2002 z dnia 11 lipca 2002 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Nowosolna - uchwała Rady Gminy Nowosolna nr XXXIII/225/05 z dnia 13 czerwca 2005 r.*

✓ gmina Moszczenica - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Moszczenica i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.

✓ gmina Wolbórz - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Wolbórz i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.

Ogólna charakterystyka lasu

- ✓ gmina Będków - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Będków i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.
- ✓ gmina Budziszewice - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Budziszewice i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.
- ✓ gmina Rokiciny:
 - *Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy Rokiciny* – zmiany zatwierdzone uchwałą Rady Gminy Rokiciny nr XXVI/152/97 z dnia 30 kwietnia 1997 r.
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obrębów Popielawy i Łaznów w gminie Rokiciny* - uchwała Rady Gminy Rokiciny nr XXIX/200/13 z dnia 26 marca 2013 r.
- ✓ gmina Tomaszów Mazowiecki - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Tomaszów Mazowiecki i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.
- ✓ gmina Ujazd - aktualnie we wspólnym obszarze gminy Ujazd i Nadleśnictwa Brzeziny brak jest MPZP obejmujących grunty nadleśnictwa.
- ✓ gmina Żelechlinek:
 - *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Żelechlinek* - uchwała Rady Gminy Żelechlinek nr XXXIV/182/2013 z dnia 9 kwietnia 2013 r.
- ✓ gmina Stryków:
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stryków* - uchwała Rady Miejskiej w Strykowie nr XXXVI/290/2009 z dnia 28 lipca 2009 r. z późn. zm.
- ✓ miasto Brzeziny:
 - *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny dla jedenastu obszarów położonych na terenie miasta* - uchwała Rady Miasta Brzeziny nr XXV/158/2016 z dnia 30 czerwca 2016 r.
- ✓ gmina Brzeziny:
 - *Zmiana miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeziny* - uchwała Rady Gminy Brzeziny nr XIII/103/96 z dnia 23 sierpnia 1996 r.
 - *Zmiana miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeziny* - uchwała Rady Gminy Brzeziny nr XXII/167/97 z dnia 21 listopada 1997 r.
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Brzeziny* – fragment wsi Bronowice - uchwała Rady Gminy Brzeziny nr XXXVI/270/06 z dnia 14 września 2006 r.
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Brzeziny* – fragment wsi Szymaniszki - uchwała Rady Gminy Brzeziny nr XXXVI/278/06 z dnia 14 września 2006 r.

Ogólna charakterystyka lasu

- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części gminy Brzeziny – fragment wsi Zalesie - uchwała Rady Gminy Brzeziny nr XVI/123/2008 z dnia 14 marca 2008 r.*
- ✓ gmina Dmosin:
 - *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dmosin - uchwała Rady Gminy Dmosin nr XXVIII/179/21 z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dmosin przyjętego uchwałą nr XXXVI/291/09 Rady Gminy Dmosin z dnia 7 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dmosin.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego obręb ewidencyjny Kołacin - uchwała Rady Gminy Dmosin nr XV/105/20 z dnia 6 marca 2020 r.*
- ✓ gmina Jeżów:
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżów - uchwała Rady Gminy Jeżów nr XXXI/195/02 z dnia 14 marca 2002 r. z późn. zm.*
- ✓ gmina Rogów - wszystkie uchwalone MPZP zlokalizowane są na obszarach, gdzie brak jest gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny.
- ✓ miasto Łódź:
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Jugosłowiańskiej, Goździkowej i Majowej - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XC/1853/14 z dnia 2 lipca 2014 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Hetmańskiej oraz ulic: Rokicińskiej i Zakładowej - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XX/460/15 z dnia 18 listopada 2015 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic Malowniczej i Macieja Rataja oraz autostrady A1 - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XVI/672/19 z dnia 20 listopada 2019 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Taborowej i Malowniczej - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XVII/710/19 z dnia 12 grudnia 2019 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej i Jugosłowiańskiej – zachodniej części osiedla Nowosolna - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XXXIV/1114/20 z dnia 24 grudnia 2020 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Brzezińskiej, Pomorskiej, Jugosłowiańskiej, Wiączyńskiej, J.*

Ogólna charakterystyka lasu

- Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej - obszaru centrum osiedla Nowosolna - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XLIX/1508/21 z dnia 20 października 2021 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: J. Kasprowicza, Grabińskiej i Byszewskiej – północnej części osiedla Nowosolna - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr LIX/1782/22 z dnia 11 maja 2022 r.*
 - *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Mileszki, Pomorskiej, Wiączyńskiej oraz wschodniej granicy miasta Łodzi - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr LX/1811/22 z dnia 1 czerwca 2022 r.*

W granicach administracyjnych miasta Łodzi są MPZP w trakcie sporządzania, które obejmują swym zasięgiem grunty Nadleśnictwa Brzeziny. Należą do nich:

- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie alei Cezarego Józefiaka oraz ulic: Rokicińskiej, Trakcyjnej, Zakładowej i Transmisyjnej do autostrady A1 - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr LXXIV/2019/18 z dnia 30 sierpnia 2018 r.*
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonej w rejonie ulic: Przylesie, Ziarnistej, Czajewskiego, Bakaliowej, Gminnej i Jędrzejowskiej do terenów kolejowych - uchwała Rady Miejskiej w Łodzi nr XIII/487/19 z dnia 28 sierpnia 2019 r.*

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu gruntów do zalesienia decyduje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy (określane w skrócie jako studium uwarunkowań lub studium). Dokument ten sporządzany jest dla całego obszaru poszczególnych gmin i dotyczy - w sposób ogólny - polityki przestrzennej, do pewnego stopnia też strategii ich rozwoju, stanowiąc podstawę dalszego procesu planistycznego, a w konsekwencji decyzji przestrzennych. Polityka przestrzenna jest przy tym zgodna z polityką przestrzenną regionu - województwa, dotyczącą gmin z uwarunkowaniami przyrodniczymi i kulturowymi środowiska oraz z warunkami społeczno-gospodarczymi i technicznymi rozwoju. Mimo że studium nie jest aktem prawa miejscowego, to jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy obejmujące grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa Brzeziny posiadają właściwe sobie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sporządzone dla całych podległych im terenów. I tak:

Ogólna charakterystyka lasu

- ✓ gmina Andrespol – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Andrespol* - uchwała nr XVI/152/15 Rady Gminy Andrespol z dnia 16 listopada 2015 r.
- ✓ gmina Brójce – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brójce* - uchwała nr LXVII/373/2018 Rady Gminy Brójce z dnia 26 października 2018 r.
- ✓ gmina Koluszki – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Koluszki* - uchwała nr XXXII/72/2017 Rady Miejskiej w Koluszkach z dnia 19 kwietnia 2017 r.
- ✓ gmina Nowosolna – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna* - ujednolicony dokument stanowią właściwe załączniki do uchwały nr LIV/356/22 Rady Gminy Nowosolna z dnia 27 kwietnia 2022 r.
- ✓ gmina Moszczenica – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Moszczenica* - uchwała nr VII/35/15 Rady Gminy Moszczenica z dnia 27 stycznia 2022 r.
- ✓ gmina Wolbórz – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolbórz* - uchwała nr XVII/159/2012 Rady Gminy Wolbórz z dnia 29 lutego 2012 r.
- ✓ gmina Będków – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Będków* - uchwała nr VII/35/15 Rady Gminy w Będkowie z dnia 11 maja 2015 r.
- ✓ gmina Budziszewice – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Budziszewice* - uchwała nr XIX/77/2000 Rady Gminy Budziszewice z dnia 27 września 2000 r.
- ✓ gmina Rokiciny – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rokiciny* - uchwała nr IX/100/19 Rady Gminy Rokiciny z dnia 21 sierpnia 2019 r.
- ✓ gmina Tomaszów Mazowiecki – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tomaszów Mazowiecki* - uchwała nr III/27/02 Rady Gminy Tomaszów Mazowiecki z dnia 20 grudnia 2002 r.
- ✓ gmina Ujazd – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ujazd* - uchwała nr LXIX/498/18 Rady Gminy Ujazd z dnia 15 października 2018 r.
- ✓ gmina Żelechlinek – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żelechlinek* - uchwała nr V/23/2019 Rady Gminy Żelechlinek z dnia 11 marca 2019 r.

Ogólna charakterystyka lasu

- ✓ gmina Stryków – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stryków* - uchwała nr XLI/312/2013 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 23 września 2013 r., zmieniona w części uchwałą nr XI/110/2019 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 27 czerwca 2019 r.
- ✓ miasto Brzeziny – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Brzeziny* - uchwała nr XLII/190/2013 Rady Miasta Brzeziny z dnia 26 września 2013 r.
- ✓ gmina Brzeziny – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Brzeziny* - uchwała nr XLIX/324/2014 Rady Gminy Brzeziny z dnia 14 listopada 2014 r.
- ✓ gmina Dmosin – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dmosin* - uchwała nr XXV/137/17 Rady Gminy Dmosin z dnia 13 lutego 2017 r.
- ✓ gmina Jeżów – *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jeżów* - uchwała nr X/79/2011 Rady Gminy Jeżów z dnia 17 sierpnia 2011 r. Rada Gminy Jeżów podjęła w dniu 27 maja 2022 r. uchwałę nr XXXIX/271/2022 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jeżów (termin składania wniosków do zmiany Studium to 12 grudnia 2022 r.).
- ✓ gmina Rogów – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów* - uchwała nr 221/XXXIX/2014 Rady Gminy w Rogowie z dnia 25 czerwca 2014 r.
- ✓ miasto Łódź – *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łódź* - uchwała nr LXIX/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące *zasobów leśnych* obejmują następujące kierunki działań:

- dążenie do powiększania lesistości, stałe powiększanie zasobów leśnych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów, ich zdrowotności i odporności drzewostanów,
- ochronę i renaturalizację obszarów leśnych,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące *ochrony przyrody i krajobrazu* obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez powstrzymanie pogarszania się stanu, zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,

Ogólna charakterystyka lasu

- kształtowanie spójnej przestrzennie sieci powiązań przyrodniczych, uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartą o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, by powstrzymać utratę bioróżnorodności.

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 Brzeziny obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Do podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na poziomie województwa oraz powiatu, obejmujących grunty Nadleśnictwa Brzeziny należą:

Poziom wojewódzki:

- ❖ **Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030** (uchwalona przez Sejmik Województwa Łódzkiego 6 maja 2021 r. - uchwała nr XXXI/414/21). *Strategia* ta na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy. Dokument ten uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów. Wskazanie najważniejszych problemów daje podstawę do wykorzystania ustaleń *Strategii* jako narzędzia koordynacji działań samorządu województwa i ich integracji wokół realizacji najważniejszych dla regionu celów.
- ❖ **Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku** (uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego 27 sierpnia 2021 r. - uchwała nr XXXIV/445/21). Celem tego programu jest określenie polityki ekologicznej województwa oraz realizacja polityki ekologicznej państwa. Program ten uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne przedsięwzięcia oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną województwa.
- ❖ **Regionalny program operacyjny województwa łódzkiego na lata 2014-2020** – nadal obowiązujący (14 listopada 2022 r. Zarząd Województwa Łódzkiego podjął uchwałę 1020/22 dotyczącą zmiany Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych Regionalnego

Ogólna charakterystyka lasu

Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020). Określa on działania i obszary wsparcia. Jego celem strategicznym jest poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. *RPO* to dokument planistyczny określający obszary, a czasem szczegółowe działania, jakie organy samorządu województwa podejmują lub mają zamiar podjąć na rzecz wspierania rozwoju województwa lub regionu. Jak nazwa wskazuje jest to dokument o charakterze operacyjnym, a więc jest bardziej szczegółowy i podrzędny wobec *Strategii rozwoju*.

- ❖ **Regionalny program operacyjny polityki leśnej Państwa**, 2003 r., sporządzony przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi. Zasadniczym celem opracowywanego *RPO PLP* jest uwzględnienie w prowadzonej gospodarce leśnej - w skali całej Polski środkowej, wytycznych i założeń Polityki Leśnej Państwa.

Poziom powiatowy:

Główną ideą sporządzenia i uchwalenia podstawowych dokumentów oraz planów funkcjonujących na tym poziomie jest określenie przez daną jednostkę samorządu terytorialnego celów i kierunków polityki rozwoju, które winny być zbieżne z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych poziomu wojewódzkiego. Do podstawowych i najistotniejszych dokumentów należą:

- ❖ **Strategia Rozwoju Powiatu Łódzkiego Wschodniego na lata 2023 – 2030 – na etapie opracowywania i konsultacji (planowany termin przyjęcia – początek 2023 r.)**.
- ❖ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego na lata 2021 - 2024 z perspektywą na lata 2025 - 2028**.
- ❖ **Strategia Rozwoju Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2030**.
- ❖ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021 - 2024 z perspektywą na lata 2025 – 2028**.
- ❖ **Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021 – 2030 – oczekuje na uchwalenie**.
- ❖ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027**.
- ❖ **Program Rozwoju Powiatu Zgierskiego pn. Strategia Rozwoju Powiatu Zgierskiego 2030**.
- ❖ **Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgierskiego na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2023**.
- ❖ **Strategia Rozwoju Powiatu Brzezińskiego na lata 2021 – 2027**.

Ogólna charakterystyka lasu

- ❖ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2021 - 2024 z perspektywą do 2028.**
- ❖ **Strategia Rozwoju Miasta Łodzi 2030+.**
- ❖ **Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łodzi na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.**

Strategia rozwoju danej jednostki samorządu terytorialnego implikuje przejście z obecnej sytuacji do pożądanego stanu wyrażonego w wizji rozwoju. Jest to jeden z najważniejszych dokumentów. Zawiera on priorytety i cele polityki rozwoju społeczno-gospodarczego prowadzonego na obszarze danej jednostki. Strategia stanowi także odpowiedź na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania działalności jednostek do standardów europejskich. Dokument ten stanowi również podstawę do opracowania i wdrożenia projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych.

Program ochrony środowiska danej jednostki samorządu terytorialnego określa cele, priorytety oraz harmonogram działań niezbędne do utrzymania lub poprawy stanu środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Program jest strategicznym narzędziem realizacji polityki ekologicznej. Cele i kierunki działań proekologicznych w nim zawarte służą rozwiązywaniu konfliktów relacji gospodarka – środowisko, człowiek – środowisko oraz ogólnej poprawie stanu środowiska.

Następnym istotnym dokumentem jest plan rozwoju lokalnego danej jednostki samorządu terytorialnego, szczegółowo określający działania, jakie będą podejmowane przez samorząd w ciągu kilku najbliższych lat. Działania te będą miały na celu realizację misji tej jednostki, czyli podniesienie poziomu życia mieszkańców poprzez rozwój wszystkich dziedzin życia publicznego. Sporządzenie takiego planu nie jest zadaniem obligatoryjnym dla samorządu.

Na poziomie lokalnym, z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejsze są gminne programy ochrony środowiska. Uwzględniają one cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych wyższych szczebli.

1.2.3 PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Nadrzędnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego jest kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej, warunkującej dynamizację rozwoju, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju m.in. poprzez trwałe zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Ogólna charakterystyka lasu

Poniżej przedstawiono główne kierunki działań służące realizacji celów głównych polityki przestrzennej - mających lub mogących mieć związek z gospodarką leśną albo ochroną przyrody na terenie nadleśnictwa, na podstawie informacji zawartych w dokumentach i planach ujętych w rozdziale 1.2.1. oraz 1.2.2. Oto one:

- ochrona najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- zachowanie i ochrona materialnych i niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego,
- wzrost atrakcyjności turystycznej,
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej,
- zwiększanie i wzbogacanie zasobów leśnych,
- ochrona powierzchni ziemi i gleb,
- zwiększanie zasobów wodnych i poprawa ich jakości,
- tworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
- tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych,
- opracowanie i wdrażanie planów ochrony rezerwatów oraz planów ochronnych i planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- ustanawianie stref ochronnych dla gatunków podlegających ochronie strefowej,
- ochrona korytarzy ekologicznych,
- uwzględnianie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji,
- edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno – błotnych, rzecznych i leśnych oraz ich ochrona,
- rozwój i utrzymanie terenów zieleni,
- zalesianie nieefektywnych (nieprzydatnych rolnictwu) gruntów rolnych,
- zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych,
- restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych,
- kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób,
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych),

Ogólna charakterystyka lasu

- realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np.: budowa zbiorników retencyjnych),
- doskonalenie gospodarki leśnej lasów prywatnych,
- ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych,
- wdrażanie *Regionalnego programu operacyjnego polityki leśnej Państwa*.

Analizując dokumenty strategiczne wyznaczające kierunek gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie należy pominąć źródeł ogólniejszych, a więc unijnych. Mimo, iż Unia Europejska oficjalnie nie prowadzi jednolitej polityki leśnej, to jednak ustanawia prawo obowiązujące zarówno w Polsce - na mocy Dyrektyw, jak również w ramach Unii Europejskiej tworzy się strategię długoterminowe dotyczące leśnictwa. Jedną z ważniejszych tego typu strategii jest *nowa strategia leśna UE 2030*, będąca jedną z inicjatyw przewodnich *Europejskiego Zielonego Ładu*, która opiera się na *unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030* i obejmuje wszystkie różnorodne funkcje lasów. Strategia ta przyczynić się ma do osiągnięcia unijnego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% w 2030 r. i neutralności klimatycznej w 2050 r., a także realizacji zobowiązania UE do zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych przez naturalne pochłaniacze zgodnie z prawem o klimacie.

W strategii określono wizję i konkretne działania na rzecz zwiększenia ilości i poprawy jakości lasów w UE oraz poprawy ich ochrony, odbudowy i odporności. Jej celem jest dostosowanie europejskich lasów do nowych warunków, ekstremalnych zjawisk pogodowych i dużej niepewności spowodowanej zmianą klimatu. Jest to warunek wstępny, aby lasy mogły nadal spełniać swoje funkcje społeczno-gospodarcze oraz aby stworzyć dynamiczne obszary wiejskie i prosperujące społeczności wiejskie.

Poprzez wspólne traktowanie aspektów społecznych, gospodarczych i środowiskowych strategia leśna ma zapewnić wielofunkcyjność europejskich lasów oraz podkreślić kluczową rolę milionów leśników pracujących w terenie.

1.2.4 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI LEŚNEJ

Zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych, a w tym zasady wyłączenia ich z produkcji, reguluje przede wszystkim *Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych* z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1326). Ponadto kwestie związane z wyłączeniem gruntów z produkcji regulują: *Ustawa o lasach* z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 672), *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie jednorazowego odszkodowania za przedwczesny wyrąb drzewostanu* z dnia 20 czerwca 2002 r. (Dz. U. z 2002 r., nr 99, poz. 905) oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska*

Ogólna charakterystyka lasu

w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302).

Nadleśnictwo Brzeziny wg stanu na 1.01.2023 r. posiada grunty wyłączone z produkcji, a pozostające nadal w jego stanie posiadania, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 12. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI LEŚNEJ

Lp.	Gmina / Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow. [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Brzeziny - Obręb Brzeziny							
1	Brójce / Bukowiec	224l	ZS.224.1.24.2016	07.09.2016	429/22	0,0075	droga lokalna
Razem						0,0075	
2	Andrespol / Justynów	203m	ZS.224.1.14.2016	16.03.2017	671	0,4130	boisko
Razem						0,4130	

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

Wg stanu na 1.01.2023 r. Nadleśnictwo Brzeziny nie posiada gruntów przewidzianych do zalesień. Ewentualne grunty do zalesienia mogą pojawić się w przyszłości, a wtedy należy uwzględnić zgodność takiego działania z danym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego/studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy.

W wymienionych powyżej dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych, jak również określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójnych z założeniami *Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Brzeziny na okres 2023 - 2032 i są, były lub będą realizowane przez nadleśnictwo.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Brzeziny w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej oczekujące na zatwierdzenie, plany zagospodarowania przestrzennego/studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego danej gminy.

Ogólna charakterystyka lasu

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

Przynależność przyrodniczo-leśna

Według opracowania *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*, obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny usytuowany jest w następujących jednostkach:

Kraina Mazowiecko-Podlaska (IV)

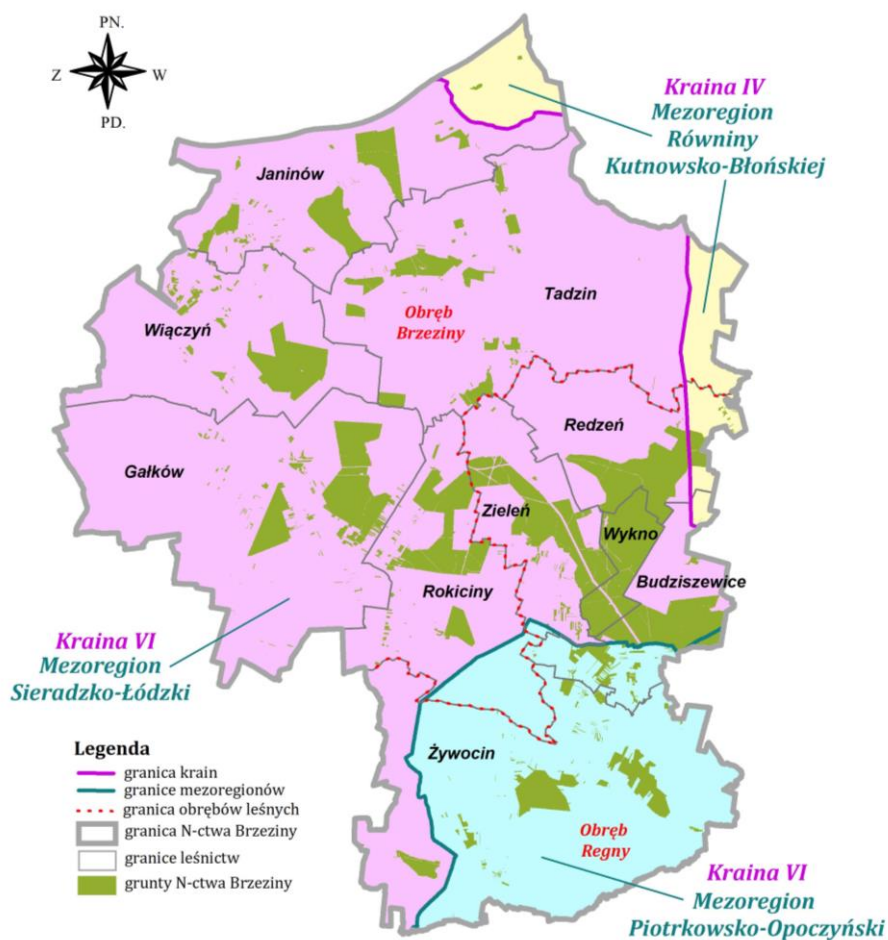
Mezoregion Równiny Kutnowsko-Błońskiej (11)

Kraina Małopolska (VI)

Mezoregion Sieradzko-Łódzki (1)

Mezoregion Piotrkowsko-Opoczyński (2)

Lokalizację oraz przebieg granic pomiędzy powyższymi krainami i mezoregionami w granicy zasięgu nadleśnictwa zobrazowano na poniższej rycinie.



Rycina. 2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010 na tle Nadleśnictwa Brzeziny

Ogólna charakterystyka lasu

Ponad 95% terenów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzeziny położonych jest w granicy obszaru *Krainy Małopolskiej (VI)*. Pozostała część – blisko 5%, usytuowana jest w granicy obszaru *Krainy Mazowiecko-Podlaskiej (IV)*.

Przynależność fizycznogeograficzna

Przy udziale pracowników *Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego*, powstała nowa mapa podziału fizycznogeograficznego Polski. Jest ona odpowiedzią na potrzebę dostosowania przebiegu granic do bardziej szczegółowych opracowań w większych skalach, w tym nowego narzędzia ochrony krajobrazu, jakim jest audyt krajobrazowy (*Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska* rekomenduje, by wykorzystywać do tego celu właśnie zaktualizowaną regionalizację).

Efektom współpracy interdyscyplinarnego zespołu naukowego jest zweryfikowany i zaktualizowany podział fizycznogeograficzny Polski, przedstawiony w artykule „Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data” na łamach czasopisma *Geographia Polonica* [2018, vol. 91, iss. 2].

Celem pracy było uszczegółowienie i doprecyzowanie przebiegu granic jednostek podziału fizycznogeograficznego Polski do skali 1: 50000, co wiązało się z analizą przestrzennego zróżnicowania środowiska oraz zebraniem opracowań z różnych ośrodków naukowych w spójną całość. Nowe granice zostały opracowane w oparciu o aktualne dane przestrzenne naszego kraju, w tym dane geologiczne, geomorfologiczne i wysokościowe.

Podstawową różnicą w stosunku do poprzedniej wersji regionalizacji fizycznogeograficznej Polski wg Kondrackiego jest zmiana liczby mezoregionów z 316 do 344. Przedstawione w opracowaniu zmiany obejmowały zarówno nieznaczne przesunięcia granic, podziały dużych mezoregionów na kilka mniejszych oraz tworzenie zupełnie nowych mezoregionów na pograniczu istniejących.

W związku z powyższym, aktualnie obszar zasięgu terytorialnego analizowanego nadleśnictwa należy do jednostek fizycznogeograficznych zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 13. JEDNOSTKI FIZYCNOGEOGRAFICZNE W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Obszar	Podobszar	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1						Europa Zachodnia
	924.3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			318			Niziny Środkowopolskie

Ogólna charakterystyka lasu

Obszar	Podobszar	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
				318.1-2		Nizina Południow Wielkopolska
					318.19	Wysoczyzna Łaska
				318.8		Wzniesienia Południomazowieckie
					318.81	Wysoczyzna Bełchatowska
					318.82	Wzniesienia Łódzkie
					318.84	Równina Piotrkowska

Lokalizację oraz przebieg granic pomiędzy powyższymi jednostkami fizycznogeograficznymi w granicy zasięgu nadleśnictwa zobrazowano na poniższej rycinie.



Rycina. 3. Jednostki fizycznogeograficzne na tle Nadleśnictwa Brzeziny

Szczegółowe informacje dotyczące przynależności przyrodniczo-leśnej, fizycznogeograficznej oraz geobotanicznej zamieszczone są w rozdziale 2.2. *Położenie obiektu w przestrzeni przyrodniczej* zawartym w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Brzeziny.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE

Położenie geograficzne skrajnych punktów obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny określają współrzędne:

od 51° 29' 54,8" do 51° 57' 04,5" szerokości geograficznej północnej (N),

od 19° 27' 46,7" do 20° 00' 58,5" długości geograficznej wschodniej (E).

Kierunek	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna
N	51° 57' 04,5"	19° 50' 20,5"
S	51° 29' 54,8"	19° 44' 08,7"
E	51° 46' 24,5"	20° 00' 58,5"
W	51° 44' 56,4"	19° 27' 46,7"

Rozciągłość południkowa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny wynosi 50,46 km, natomiast równoleżnikowa 38,20 km.

Z analizy danych wygenerowanych z numerycznego modelu terenu (NMT) wynika, iż obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowany jest na wysokości bezwzględnej wynoszącej 136-285 m n.p.m. – w związku z czym zróżnicowanie wysokościowe zasięgu nadleśnictwa wynosi 149 m. Najniżej położony punkt - wynoszący 136 m n.p.m., zlokalizowany jest poza gruntami nadleśnictwa – tuż przy północnej granicy zasięgu w dolinie rzeki Mroga – pogranicze obrębów ewidencyjnych Grodzisk i Dmosin Wieś (na gruntach nadleśnictwa najniżej położone punkty, których wysokość bezwzględna wynosi 148 m n.p.m. zlokalizowane są w oddz.: 8 i, 10b, 16 d - leśnictwo Janinów oraz 89 c – leśnictwo Tadzín). Najwyższy punkt – wynoszący 285 m n.p.m., również usytuowany jest poza gruntami nadleśnictwa – nieopodal płn.-zach. granicy zasięgu nadleśnictwa – na terenie wysypiska śmieci Nowosolna; powiat łódzki wschodni, obręb ewidencyjny W45 (na gruntach nadleśnictwa najwyższy punkt, którego wysokość bezwzględna wynosi 284 m n.p.m., zlokalizowany jest w oddz. 86 h - leśnictwo Wiączyń).

Ogólnie, biorąc pod uwagę wysokość bezwzględną, wyżej położone są tereny zlokalizowane w centralnej i zachodniej części obszaru zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w stosunku do terenów usytuowanych po stronie północnej i południowej.

1.3.3 RZEŻBA TERENU

W obszarze zasięgu Nadleśnictwa Brzeziny w czwartorzędzie kilkakrotnie nasuwały się lądolody skandynawskie. Akumulowały one materiał skalny z dalekiego transportu, jak również materiał lokalny, pochodzący z podłoża. Główny wpływ na rzeźbę miał ostatni na tym terenie lodowiec zlodowacenia środkowopolskiego stadiału warty, który to w przedziale 195-128 tys. lat temu w całości pokrył omawiany obszar i uległ wytopieniu. Przeszkodą dla nasuwającego się z północy lądolodu był istniejący wówczas w podłożu próg skał mezozoicznych na północy zasięgu nadleśnictwa. Z jego powodu nastąpiła tam silna

Ogólna charakterystyka lasu

działalność spiętrzająca łądolodu. Efektem tego spiętrzenia jest bardzo urozmaicona i atrakcyjna krajobrazowo rzeźba północnych terenów analizowanego obszaru. Lodowiec pchał przed sobą, wyciskał i podnosił do góry ogromne ilości materiału skalnego, z którego po wytopieniu powstały ostańce i pagóry. Są to przede wszystkim kemy budowane przez piaski i żwiry. Położone są one pośród falistych wysoczyzn morenowych, których domeną są gliny zwałowe i piaszczystych równin sandrowych. Obecne są tu również liczne obniżenia, których przyczyn powstania należy szukać w erozyjnym przegłębieniu podłoża przez łądolód, jak również w działalności wód topniejącego lodowca oraz w późniejszych procesach erozji i denudacji. Lodowiec ten zaczął ulegać rozpadowi na rozległych obszarach w sposób typowy dla deglacjacji arealnej. Nie ma tu typowych moren recesyjnych, charakterystycznych dla deglacjacji frontalnej. Charakterystyczną cechą takiej formy wytapiania jest generalnie względny brak uporządkowania przestrzennego, ale zdarza się, że na niewielkich obszarach dane formy glacygeniczne mogą się grupować i wykazywać względny porządek geomorfologiczny. Przykładem w obszarze zasięgu nadleśnictwa jest pas kemów ciągnący się równoleżnikowo od północno-zachodniej granicy nadleśnictwa przy ulicy Rogowskiej w Łodzi do Szymaniszek na północ od Brzezina. Dalej na wschód kemy rozlewają się na rozległym obszarze. Większe ich zgrupowania obecne są na wschód od Mrogi. Pagórom towarzyszy bogata sieć dolin, rozcinająca wysoczyzny i równiny. Doliny przeważnie posiadają długie stoki, a ich szerokość jest różna. Dołączają się do nich liczne mniejsze dolinki, parowy. Często łączą się z nimi prostopadle lub pod łagodnym kątem. Znaczna część dolin, dolinek jest sucha i wówczas wypełniają je piaski i mułki deluwialne. Namuły są deponowane tam, gdzie płyną rzeki. Tarasy nadzalewowe są rzadką składową. Powszechne są w dolinach Miazgi i Wolbórki i tylko miejscowo w dolinach Mrogi i Piasecznicy. Kierując się z północy nadleśnictwa ku centrum i dalej na południe, krajobraz staje się spokojniejszy. Formuje się tam łagodna rzeźba wysoczyznowo-dolinna pogranicza *Wzniesień Łódzkich*. Pagóry ustępują równinom sandrowym i denudacyjnym. Miejsce wysoczyzny morenowej falistej zajmuje wysoczyzna płaska również budowana przez gliny zwałowe. Rzeki zmieniają kierunek z półn., półn.-wsch. na półd.-wsch. Na południu doliny potrafią osiągać znaczne szerokości. Wysoczyznowo-dolinna rzeźba zachodu i południa nadleśnictwa jest mało urozmaicona. Ożywia ją dolina Miazgi-Wolbórki o możliwej rynnowej genezie podlodowego kanału, a potem otwartego śródlodowego szlaku, ograniczonego w różnym stopniu ścianami lodu. Szerokość rynny wynosiła kilkaset metrów, zaś jej rozszerzenia dochodziły do 2 km. Kilkumetrowe wzniesienie w Łaznowskiej Woli, figurujące na szczegółowej mapie geologicznej jako oz, towarzyszący od wschodu dolinie, jest pagórkiem powstałym wewnątrz rynny w procesie diapiryzacji w czasie zaniku łądolodu. Płaskie doliny Wolbórki (między Będkowie, a Chorzęcinem) i Piasecznicy na półn. od Ujazdu wypełniają torfy, dalej, tak jak w przypadku pozostałych rzek, przeważnie piaski rzeczne, rzadziej namuły. Rzadkim

Ogólna charakterystyka lasu

elementem krajobrazu nadleśnictwa są wydmy i równiny piasków przewianych budowane przez piaski eoliczne. Znaczniejsza powierzchnia tych utworów znajduje się na płn., płn.-wsch. od miejscowości Zaosie. W obszarze zasięgu nadleśnictwa brak jest wychodni skał mezozoicznych. Punktowo rozsiane są żwirownie, piaskownie, rzadko glinianki.

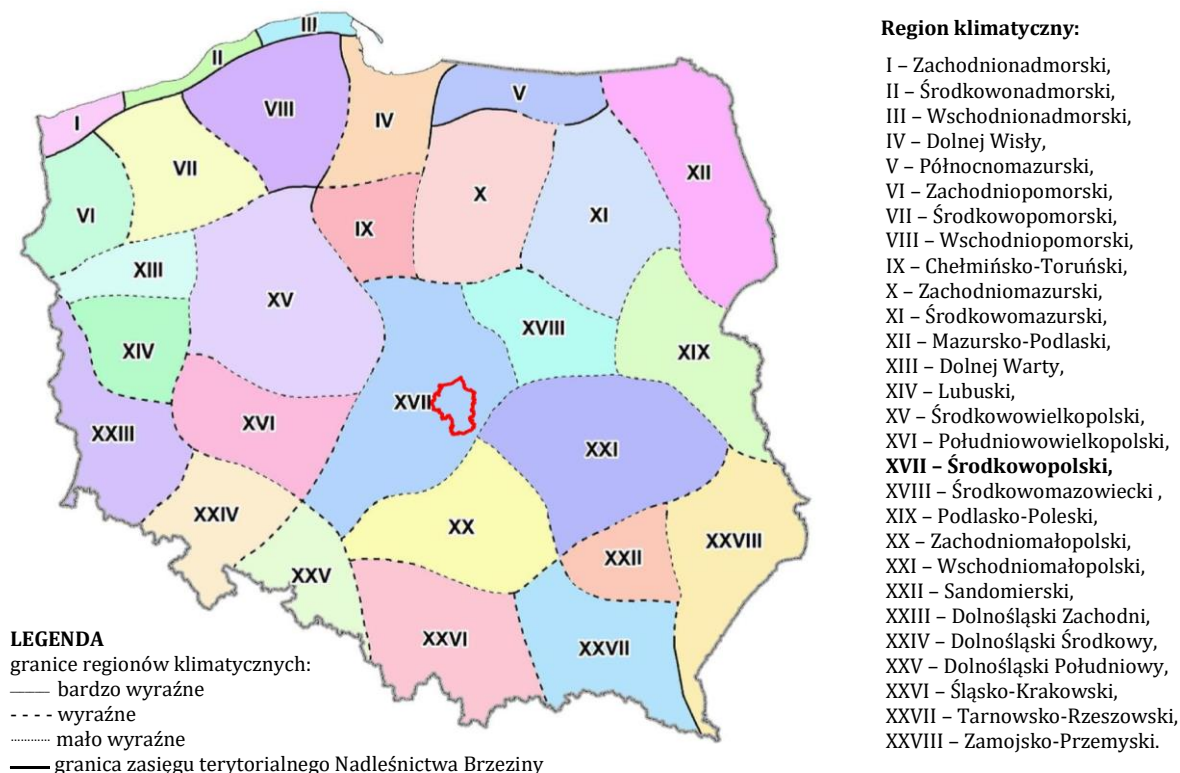
Szczegółowy opis budowy geologicznej i rzeźby terenu zawiera rozdział 2.3. *Budowa geologiczna i rzeźba terenu ujęty w Programie ochrony przyrody.*

1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Brzeziny modyfikowane są głównie pod wpływem ukształtowania terenu, cieków, rzek, zbiorników wodnych, zbiorowisk roślinnych, jak również sposobu zagospodarowania.

Przy opisie klimatu na terenie nadleśnictwa użyto m.in. często stosowany podział na regiony klimatyczne zaproponowany przez Woś (1994) i zamieszczony między innymi w *Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej*. Według tego podziału obszar kraju podzielony jest na 28 regionów klimatycznych, różniących się występującymi na ich terenie typami pogody oraz jej zmiennością (ryc. 2). Podział ten zastąpił wcześniejsze regionalizacje klimatyczne naszego kraju, opracowane przez Gumińskiego (1948) oraz Romera (1949). Został także wykorzystany w opracowanej *Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010*.



Rycina. 4. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzeziny na tle regionów klimatycznych Polski (oprac. na podst. A. Woś 1994)

Ogólna charakterystyka lasu

Według powyższego podziału, cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny leży w Środkowopolskim (XVII) regionie klimatycznym.

Typy pogody według tej klasyfikacji reprezentują jedenaście klas termicznych (wydzielonych na podstawie wartości średniej dobowej temperatury, temperatury maksymalnej i minimalnej), trzech klas zachmurzenia oraz dwóch klas opadu – zestawione poniżej (oprac. na podst. klasyfikacji wg A. Wosia, 1995):

Temperatura powietrza:

kod	nazwa typu pogody	temperatura (°C)		
		średnia dobowa	min	max
33	gorąca	>25,0	>0	>0
3	b. ciepła	15,1-25,0	>0	>0
2	umiarkowanie ciepła	5,1-15,0	>0	>0
1	chłodna	0,1-5,0	>0	>0
4	przymrozkowa umiarkowanie chłodna	>5,0	<0	>0
5	przymrozkowa b. chłodna	0,1-5,0	<0	>0
6	przymrozkowa umiarkowanie zimna	-5,0-0,0	<0	>0
7	przymrozkowa b. zimna	<-5,0	<0	>0
8	umiarkowanie mroźna	-5,0-0,0	<0	<0
9	dość mroźna	-15,0- -5,1	<0	<0
0	b. mroźna	<-15,0	<0	<0

Zachmurzenie nieba:

kod	nazwa typu pogody	średnie zachmurzenie dobowe
0	słoneczna	= <20%
1	pochmurna	21-79%
2	z dużym zachmurzeniem	= >80%

Opady:

kod	nazwa typu pogody	dobowa suma opadu
0	bez opadu	<0,1 mm
1	z opadem	= >0,1 mm

Ogólnie łącznie w tej klasyfikacji występuje 66 typów pogody, a najczęściej występujące typy pogody na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zestawiono poniżej (oprac. na podst. K. Kożuchowski, 2011, tab. 6.1 za A. Woś, 1995, tab. 9.1-9.28):

Region klimatyczny	Sekwencje typów pogody (wg malejącej częstotliwości)
Środkowopolski (XVII)	2.1.0-3.1.0-2.2.1-2.1.1-3.1.1

Analizując odpowiednio powyższe zestawienia można stwierdzić, iż dominującym typem pogody na terenie Nadleśnictwa Brzeziny jest pogoda umiarkowanie ciepła (śr. temp. dobowa pow.: 5,1-15,0°C), pochmurna (śr. zachmurzenie dobowe: 21-79%) oraz bez opadu (dobowa suma opadu: <0,1mm) – sekwencja 2.1.0 - trwa ona około 43 dni w roku. Dla przykładu typ pogody bardzo ciepłej (śr. temp. dobowa pow.: 15,1-25,0°C), pochmurnej (śr.

Ogólna charakterystyka lasu

zachmurzenie dobowe: 21-79%) i z opadem (dobowa suma opadu: = >0,1mm) – sekwencja 3.1.1 - trwa około 21 dni w roku. Oczywiście oprócz powyżej zestawionych sekwencji typów pogody na terenie Nadleśnictwa Brzeziny występują jeszcze inne sekwencje, jednak są one reprezentowane mniejszą liczbą dni w roku, kiedy występują.

Średnia liczba dni z klasami pogody w regionach klimatycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Brzeziny przedstawia się następująco (oprac. na podst. A. Wosia, 1995):

Region klimatyczny	Średnia liczba dni pogody (zaokrąglona do 1)				
	cieplej ¹⁾	mroźnej ¹⁾	słonecznej ²⁾	z dużym zachm. ²⁾	z opadem ³⁾
Śródkowopolski (XVII)	252	39	41	125	165

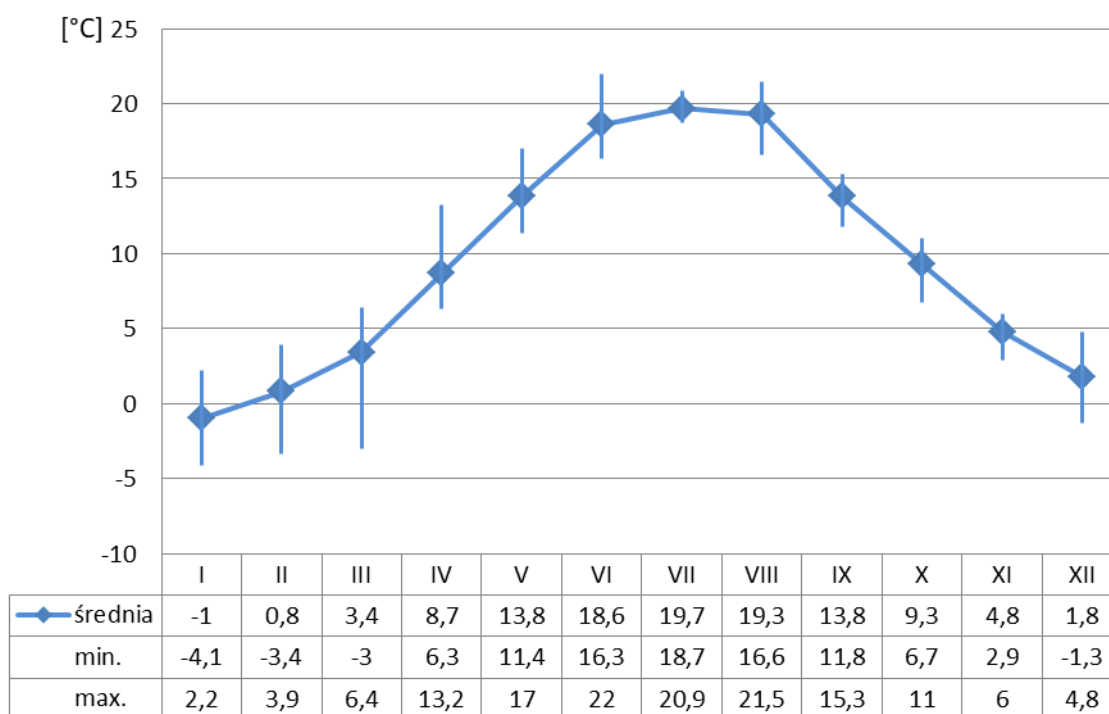
¹⁾ (365 – suma dni) = liczba dni przymrozkowych, ²⁾ (365 – suma dni) = liczba dni pochmurnych, ³⁾ (365 – suma dni) = liczba dni bez opadu.

Klasy pogody:

klasa pogody ciepłej - bezwzględnie dominują typy pogody z dodatnimi wartościami temperatury.

klasa pogody przymrozkowej – typy pogody z temperaturą powietrza wahającą się w ciągu doby wokół zera.

klasa pogody mroźnej – typy pogody z temperaturą ujemną.



Wykres 3. ŚREDNIE MIESIĘCZNYCH TEMPERATUR POWIETRZA W LATACH 2013-2022

Max – maksymalna średnich temperatur powietrza danego miesiąca w latach 2013-2022.

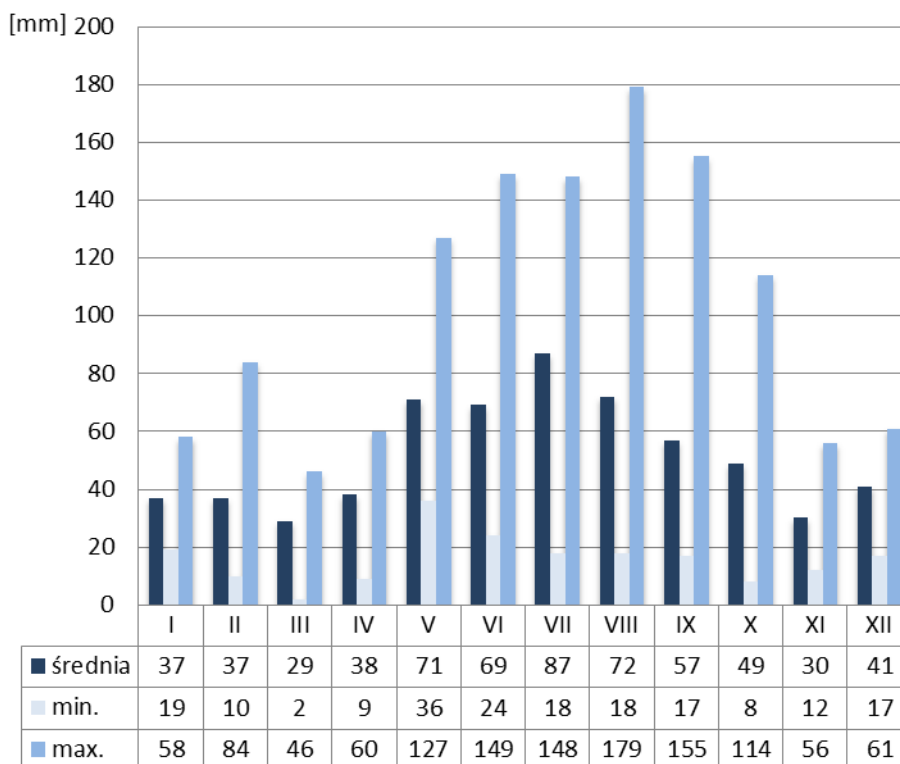
Min – minimalna średnich temperatur powietrza danego miesiąca w latach 2013-2022.

(źródło: dane klimatyczne IMGW dla stacji meteo Skierniewice)

Średnia roczna miesięcznych temperatur powietrza minionej dekady wynosi 9,4°C. W latach 2013-2022 średnią miesięczną temperaturę poniżej zera posiadał jedynie styczeń, który był najzimniejszym miesiącem i odnotowanym największym minimum. Wiosną notuje się szybki wzrost średnich temperatur w następujących po sobie miesiącach. Najcieplejszym

Ogólna charakterystyka lasu

miesiącem był lipiec ze średnią 19,7°C, następnie sierpień (19,3°C) oraz czerwiec (18,6°C). Lipiec posiada najmniejsze różnice między minimum i maksimum temperaturowym w stosunku do pozostałych miesięcy. We wrześniu uwidacznia się wyraźny spadek temperatur, kontynuowany przez całą jesień, aż do zimy.



Wykres 4. ŚREDNIE MIESIĘCZNYCH SUM OPADÓW W LATACH 2013-2022

Max – maksymalna średnich sum opadów danego miesiąca w latach 2013-2022.

Min – minimalna średnich sum opadów danego miesiąca w latach 2013-2022.

(źródło: dane klimatyczne IMGW dla stacji meteo Skierniewice)

Średnia roczna miesięcznych sum opadów minionej dekady kształtuje się w okolicy 618 mm. W latach 2013-2022 najwyższa średnia sum opadów przypadła na maj (71 mm), czerwiec (69 mm), lipiec (87 mm) oraz sierpień (72 mm). Ogółem w okresie od maja do sierpnia średnie te są zbliżone. Najniższe średnie opady występowały od listopada do kwietnia – średnie mieszczą się w przedziale 29–41 mm. Najwyższe maksima średnich sum opadów przypadają na okres od maja do października i wynoszą od 114 do 179 mm. Minima przeważnie osiągają zbliżone wartości niezależnie od miesiąca, przy czym najmniejsze są w marcu i kwietniu.

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny rozkład wiatrów w ciągu roku jest zmienny i wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi oraz lokalnymi. Wiatr jest czynnikiem wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Występująca okresowo cisza (wiatr o prędkości poniżej 1,5 m/s) jest zjawiskiem

Ogólna charakterystyka lasu

niekorzystnym, gdyż powoduje zatrzymywanie się zanieczyszczeń i pogarsza wentylację powietrza. W obszarze zwartej zabudowy oraz w większych ośrodkach miejskich, silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych występują zaburzenia cyrkulacji powietrza i powstawanie w ten sposób „wysp ciepła”, silnego zanieczyszczenia atmosfery, zwiększonej częstotliwości występowania zachmurzeń, opadów i mgieł oraz skróceniu ulega okres zalegania pokrywy śnieżnej. Na obszarze Nadleśnictwa Brzeziny dominują wiatry o kierunkach: południowo-zachodnich, zachodnich i północno-zachodnich. Jednakże udział poszczególnych kierunków wiatru nie jest jednakowy w ciągu całego roku. W lecie przeważają wiatry o kierunku zachodnim i północno-zachodnim. Jesienią rośnie udział wiatrów przybierających kierunek wschodni i południowo-wschodni. Zimą przeważają wiatry wiejące z południowego-zachodu. Wiosną cechuje się względnie równomiernym rozkładem kierunków wiatru. Dominującym kierunkiem jest jednak zawsze kierunek zachodni, a wiatry te osiągają największe prędkości. Wg *Atlasu klimatu Polski* (Lorenc H. (red.), 2005, IMiGW) na obszarze analizowanego nadleśnictwa w skali roku wiatry zachodnie stanowią 18 - 22%.

Dodatkowo w celu bardziej szczegółowej charakterystyki warunków klimatycznych obszaru Nadleśnictwa Brzeziny, uwzględniono również dane meteorologiczne zamieszczone m.in. w *Banku Danych o Lasach, Atlasie klimatu Polski* (Lorenc H. (red.), 2005, IMiGW) czy *Klimacie Polski...*(Kozuchowski K., 2011, PWN), których przeciętne wartości dla nadleśnictwa kształtują się odpowiednio:

- średnia roczna temperatura powietrza: 9,3⁰C
- średnia roczna temperatura powietrza okresu wegetacyjnego: 16⁰C
- średnia roczna suma opadów: 607 mm
- średnia roczna suma opadów w okresie wegetacyjnym: 200 mm
- średnia długość okresu wegetacyjnego: 240 dni
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego: 200 dni
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego na wysokości 0 m: 190-200 dni
- średnia roczna amplituda temperatury: 20-20,5⁰C
- średni czas trwania lata termicznego: 80-90 dni
- średni czas trwania zimy termicznej: 70-80 dni
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną: 50-60 dni
- średnioroczna wilgotność względna powietrza: 78-82%
- średnia roczna 10-minutowa prędkość wiatru: 3,5 m/s

Ogólna charakterystyka lasu

Warunki wodne

Sieć rzeczną Nadleśnictwa Brzeziny przedstawiono w oparciu o mapę cyfrowego podziału hydrograficznego Polski (tzw. MPHP). Zgodnie z nią cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny należy do zlewni Wisły oraz Odry, które na analizowanym terenie obejmują dorzecza rzek tj.: Pilica, Bzura i Warta, wraz z ich systemami rzecznyymi, zgodnie z poniższym układem (rzeki płynące w granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wyróżniono pogrubioną czcionką):

- I rzędu: **Wisła**
 - II rzędu: **Pilica**
 - III rzędu: **Wolbórka**
 - IV rzędu: **Dopływ z Wardzynia**
 - IV rzędu: **Miazga**
 - V rzędu: **Dopływ spod Nowosolnej**
 - V rzędu: **Dopływ spod Janówki**
 - V rzędu: **Józefówka**
 - V rzędu: **Dopływ z Kotlin**
 - IV rzędu: **Dopływ spod Będzelina**
 - V rzędu: **Dopływ spod Mikołajowa**
 - V rzędu: **Dopływ z Cisowa**
 - V rzędu: **Dopływ z Michałowa**
 - IV rzędu: **Moszczanka**
 - V rzędu: **Dopływ z Baniuch**
 - IV rzędu: **Dopływ ze Świńska**
 - V rzędu: **Dopływ z Kol. Żywocin**
 - IV rzędu: **Czarna (Pankówka)**
 - V rzędu: **Dopływ spod Brzustowa**
 - VI rzędu: **Dopływ z Popielaw**
 - V rzędu: **Dopływ z Helenowa**
 - V rzędu: **Piasecznica**
 - VI rzędu: **Dopływ z Regnów**
 - VI rzędu: **Dopływ z Maksymilianowa**
 - VI rzędu: **Dopływ spod Lipianek**
 - VI rzędu: **Dopływ spod Skrzynek**
 - II rzędu: **Bzura**
 - III rzędu: **Moszczenica**
 - IV rzędu: **Młynówka (Struga Dobieszkowska)**

Ogólna charakterystyka lasu

- IV rzędu: **Dopływ z Kielmina**
- III rzędu: **Mroga**
 - IV rzędu: **Dopływ z Adamowa**
 - IV rzędu: **Dopływ spod Gałkowa Dużego**
 - IV rzędu: **Dopływ z Witkowic**
 - IV rzędu: **Dopływ spod Brzezin**
 - IV rzędu: **Dopływ z Zecywilek**
 - IV rzędu: **Ignatówka**
 - IV rzędu: **Struga**
 - IV rzędu: **Brzuśnia**
 - IV rzędu: **Mroźca**
 - V rzędu: **Dopływ z Grzmiącej Starej**
- III rzędu: **Skierniewka (39)**
 - IV rzędu: **Jeżówka**
 - V rzędu: **Niwka**
- III rzędu: **Rawka**
 - IV rzędu: **Dopływ z Leszczyn Starych**
 - IV rzędu: **Dopływ spod Romanówka**
 - IV rzędu: **Dopływ z Taurowa**
 - IV rzędu: **Dopływ z Żelechlinka**
- I rzędu: **Odra**
 - II rzędu: **Warta**
 - III rzędu: **Ner**
 - IV rzędu: **Dopływ z Woli Rakowej**
 - IV rzędu: **Dopływ spod Wiskitna**
 - IV rzędu: **Jasień**
 - V rzędu: **Olechówka**
 - IV rzędu: **Łódka**

Sieć rzeczna obszaru nadleśnictwa należy do umiarkowanie rozbudowanych. Brak tu dużych nizinnych rzek. Liczne zaś są mniejsze rzeki cechujące się długimi i w miarę prostoliniowymi dolinami. Ich dopływy mają niższą rangę i nie posiadają rodzimej nazwy. W Północnej, środkowej i południowej części analizowanego obszaru doliny mają kierunek NW-SE, nawiązujący do tektoniki mezozoicznego podłoża. Centralna część jest wododziałem zlewni Bzury i Pilicy, zaś zachód należy do zlewni Warty.

Ogólna charakterystyka lasu

W obszarze terytorialnym nadleśnictwa nie ma jezior, dlatego istotnym elementem są dość liczne, lecz niewielkie stawy ulokowane w biegu dolin, jak i na innych obszarach charakteryzujących się płytko zalegającym poziomem wód gruntowych. Klasycznym elementem są również sztucznie zbiorniki lokowane bezpośrednio w biegu rzeki. Większe z nich ulokowane są na Piasecznicy poniżej Ujazdu, na Czarnej (Pankówce) opodal Bukowa, następnie na Miazdze – zbiorniki Kotliny i Marysinek. Obfitujący w zbiorniki jest również odcinek Mrogi poniżej drogi krajowej nr 72.

Na ilość wód odprowadzanych rzekami i wahania stanów wody wpływa wiele czynników. Zasilanie rzek odbywa się za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego oraz przede wszystkim bezpośrednio przez opady, co zachodzi przede wszystkim w okresie ulewnych deszczy powodujących wezbrania wód oraz w czasie topnienia pokrywy śnieżnej. Rzeki przepływające przez tereny nadleśnictwa charakteryzuje występowanie wezbrań głównie w okresie marzec-kwiecień (wezbrania typu roztopowego) oraz maj-sierpień (wezbrania typu opadowego). Teren Nadleśnictwa Brzeziny leży w obszarze średnio wykształconego niwalnego typu reżimów rzecznych, gdzie średni odpływ w miesiącu wiosennym (marcu lub kwietniu) nie przekracza 130%-180% średniego odpływu rocznego (wg Dynowskiej I., *Reżim odpływu rzeczny*, 1994).

Ilość wody spływającej powierzchniowo uzależniona jest poza tym od ukształtowania powierzchni (wielkość spadków), od przepuszczalności warstw powierzchniowych i od wielkości parowania związanego ściśle z warunkami termicznymi. Na omawianym terenie wartości reprezentujące średnie spływy jednostkowe wynoszą 4 l/s km² – średnio w Polsce w obszarze nizinnym wartość ta kształtuje się na poziomie 3-4 l/s km² (wg B. Bogdanowicza i J. Fac-Benedy, *Zasoby i ochrona wód*, 2009).

Głównym czynnikiem powodującym zanieczyszczenie wód powierzchniowych są ścieki bytowe. Potęgują je spływy powierzchniowe, głównie z terenów rolniczych, obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin. Wpływ na pogorszenie jakości wód mają również, obciążone substancjami ropopochodnymi, wody opadowe i roztopowe, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych terenów produkcyjno-usługowych, miast i dróg, które są wprowadzane do rzek w sposób niezorganizowany, bez oczyszczenia.

Według podziału na JCWPd (jednolite części wód podziemnych) zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzeziny leży w zasięgu czterech jednostek: JCWPd 63 (blisko 41% zasięgu w cz. N), JCWPd 72 (niespełna 10% zasięgu w cz. W), JCWPd 73 (niespełna 1% zasięgu w cz. E) oraz JCWPd 84 (ponad 48% zasięgu w cz. S).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowane są cztery tzw. główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Pierwszy z nich to zbiornik porowoszczelinowy *Niecka Łódzka (GZPW 401)* - obejmuje ponad 19% zasięgu w cz. SW. Drugim

Ogólna charakterystyka lasu

jest krasowo-szczelinowy *Zbiornik Stryków (GZPW 402)* - obejmuje niespełna 7% zasięgu w cz. N. Trzeci to porowy *Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie (GZPW 403)* – obejmujący ponad 30% zasięgu w cz. N. Ostatnim, czwartym zbiornikiem jest szczelinowy *Zbiornik Koluszki-Tomaszów (GZPW 404)* - obejmuje niespełna 44% zasięgu w cz. E. Wymienione powyżej główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) szczegółowo omówione zostały w rozdziale 2.6. *Wody podziemne* zawartym w *Programie ochrony przyrody*.

Warunki glebowe

Poszczególne typy gleb mają ścisły związek z zachodzącymi procesami glebotwórczymi, w wyniku których z powierzchniowych utworów geologicznych powstają określone typy gleb. Procesy te zachodzą pod wpływem wielu czynników, zarówno abiotycznych, do których należą m.in.: rodzaj substratu glebowego, ukształtowanie powierzchni, warunki wilgotnościowe i klimatyczne, jak i biotycznych, wśród których najważniejszą rolę odgrywa pokrywa roślinna wraz z organizmami żywymi, głównie drobnoustrojami wzbogacającymi substrat w próchnicę i inne związki organiczne.

Szczegółowy opis warunków glebowo-siedliskowych Nadleśnictwa Brzeziny zawiera *Operat glebowo-siedliskowy* opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 1 stycznia 2017 roku.

Dane pochodzące z wymienionego powyżej opracowania oraz z opracowania fitosocjologicznego z roku 2009 były podstawą do określenia typów siedliskowych lasu oraz opisów gleb w trakcie prac związanych z opracowaniem niniejszego planu urządzenia lasu.

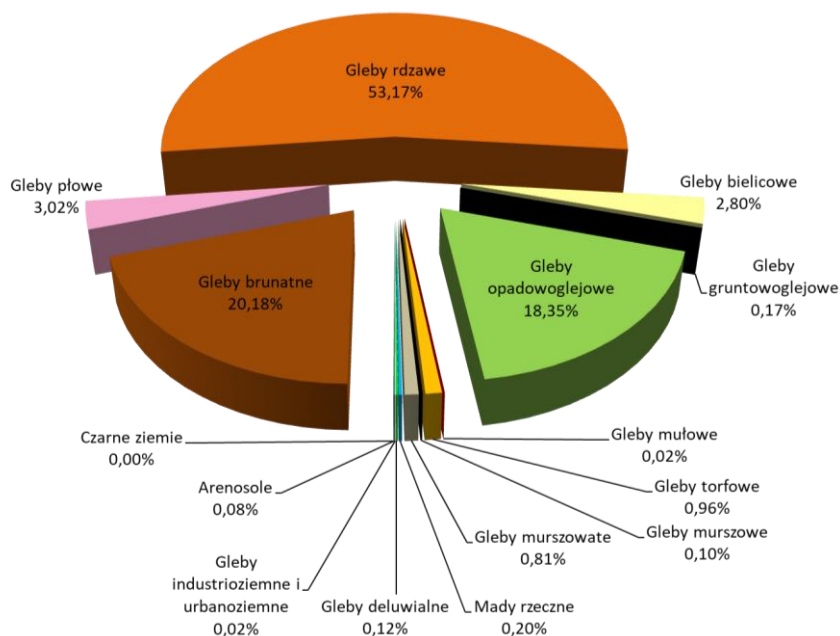
W ścisłym związku z utworami geologicznymi, składem mechanicznym gleb oraz warunkami wilgotnościowymi, wyróżniono i opisano w Nadleśnictwie Brzeziny 15 typów i 39 podtypów gleb, zgodnie z obowiązującą *Klasyfikacją gleb leśnych Polski (Warszawa 2000)*.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie typów gleb występujących na terenie nadleśnictwa – na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w ujęciu powierzchniowym i procentowym na podstawie danych opisu taksacyjnego.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 14. ZESTAWIENIE TYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Typ gleby	Obręb leśny				Nadleśnictwo Brzeziny	
	Brzeziny		Regny		pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %
	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %		
1	2	3	4	5	6	7
AR - Arenosole	1,53	0,02	9,69	0,12	11,22	0,08
CZ - Czarne ziemie	0,57	0,01	-	-	0,57	0,00
BR - Gleby brunatne	1516,83	21,30	1476,53	19,14	2993,36	20,18
P - Gleby płowe	184,59	2,59	264,10	3,42	448,69	3,02
RD - Gleby rdzawe	3155,37	44,31	4733,90	61,35	7889,27	53,17
B - Gleby bielcowe	155,64	2,19	259,88	3,37	415,52	2,80
G - Gleby gruntowoglejowe	1,50	0,02	23,64	0,31	25,14	0,17
OG - Gleby opadowoglejowe	1993,54	28,00	729,85	9,46	2723,39	18,35
MŁ - Gleby mułowe	2,42	0,03	-	-	2,42	0,02
T - Gleby torfowe	25,35	0,36	116,77	1,51	142,12	0,96
M - Gleby murszowe	2,12	0,03	12,82	0,17	14,94	0,10
MR - Gleby murszowate	44,36	0,62	75,57	0,98	119,93	0,81
MD - Mady rzeczne	24,11	0,34	5,56	0,07	29,67	0,20
D - Gleby deluwialne	12,98	0,18	4,66	0,06	17,64	0,12
AU - Gleby industrioziemne i urbanoziemne	0,13	0,00	2,98	0,04	3,11	0,02
Ogółem	7121,04	100	7715,95	100	14836,99	100



WYKRES 5. PROCENTOWY UDZIAŁ TYPÓW GLEB NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa Brzeziny wykazują dość dużą różnorodność. Dominującym typem są gleby rdzawe – zajmujące 7889,27 ha, co stanowi 53,17% ogółu gleb nadleśnictwa. Powstały one z różnorodnego materiału, przede wszystkim

Ogólna charakterystyka lasu

z piasków wodnolodowcowych. Charakteryzują się rdzawym poziomem wzbogacenia leżącym poniżej poziomu próchnicznego. W głębszych warstwach profilu mogą występować gliny zwałowe. Są niezbyt zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dość ubogi kompleks sorpcyjny i wykazują znaczną kwasowość. Z reguły dysponują ograniczonymi zasobami dostępnej wilgoci. Na glebach tych występują głównie siedliska lasów mieszanych świeżych i borów mieszanych świeżych.

Drugim co do wielkości udziału typem glebowym są gleby brunatne - zajmujące 2993,36 ha, co stanowi 20,18% ogółu gleb nadleśnictwa. Gleby te wytworzyły się głównie z glin zwałowych spiaszczonych z wierzchu do piasków gliniastych oraz z utworów zastoiskowych. Są to gleby o brunatnej barwie w całym profilu i należą do najżyźniejszych gleb leśnych Polski. Na glebach brunatnych występują głównie siedliska lasów mieszanych świeżych oraz lasów świeżych.

Na kolejnym miejscu znajdują się gleby opadowoglejowe - występują one na powierzchni 2723,39 ha i stanowią 18,35% ogółu gleb w nadleśnictwie. Gleby te powstały z bardzo różnych materiałów macierzystych - zazwyczaj są to utwory glacialne, aluwialne lub zwietrzelinowe, często w postaci pokryw stokowych - w wyniku okresowego lecz długotrwałego płytkiego zalegania w profilu wód opadowych, roztopowych lub stokowych, które tworzą warunki redukcyjne (deficyt tlenu). Właściwości opadowoglejowe objawiają się specyficzną mozaiką barw sino-niebieskich i rdzawo-brunatnych. Ich właściwości determinuje głównie odgórne (opadowe) oglejenie. Na glebach opadowoglejowych występują głównie siedliska lasów świeżych.

Pozostałe gleby zajmują łącznie 1230,97 ha, co stanowi 8,30% ogółu gleb w Nadleśnictwie Brzeziny (żaden z pozostałych określonych typów gleb nie przekracza 3,5% udziału w ogólnej powierzchni gleb).

Na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny w latach siedemdziesiątych minionego wieku wytypowano i uznano *Glebowe Powierzchnie Wzorcowe (GPW)*, które zlokalizowane są na terenie Obrębu Regny w leśnictwie Budziszewice w oddz.: 175-179, 187-191, 197-200 na łącznej aktualnej powierzchni 313,81 ha.

Powierzchnie te mają stanowić trwałą bazę porównawczą (kontrolną) umożliwiającą przyrodniczą i ekonomiczną ocenę skuteczności intensywnych metod gospodarowania w lasach. GPW mają ponadto służyć badaniom naukowym i celom szkoleniowym. Wyniki badań i obserwacji prowadzonych na podstawie GPW posłużą m.in. do doskonalenia metod produkcji leśnej w lasach zagospodarowanych intensywnie [*Zasady zagospodarowania i urządzania glebowych powierzchni wzorcowych w lasach państwowych*. NZLP, PTG, Warszawa 1977].

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.5 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH SKŁADÓW

GATUNKOWYCH DRZEW

Charakterystyka typów siedliskowych lasu została oparta na podstawie danych pochodzących z następujących tabel:

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

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.

Powyższe tabele dla nadleśnictwa załączone są w części tabelarycznej niniejszego elaboratu, a wg obrębów leśnych zawarte są w Wykazach i zestawieniach tabelarycznych.

Struktura typów siedliskowych lasu

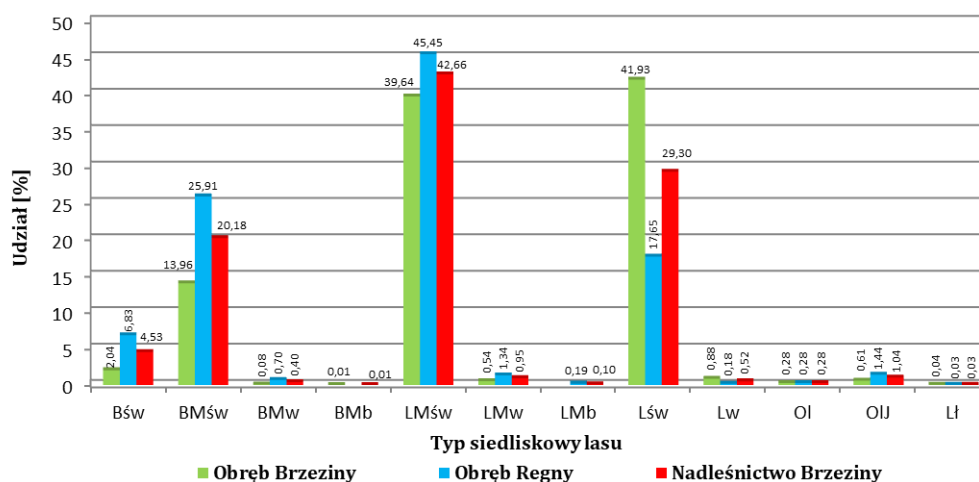
Ogółem w nadleśnictwie wyodrębniono aktualnie 12 typów siedliskowych lasu. Podczas prowadzonych prac taksacyjnych - w przypadku stwierdzenia różnic w żyzności siedlisk, określonych w poprzednim planie urządzenia lasu, dokonano – w oparciu o aktualny operat glebowo-siedliskowy i opracowanie fitosocjologiczne - niezbędnych korekt typów siedliskowych lasu.

Tabela 15. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY (NA PODSTAWIE INSTRUKCYJNEJ TABELI IV – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA I NIEZALESIONA)

Lp.	TSL	Obręb				Nadleśnictwo Brzeziny	
		Brzeziny		Regny		pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %
		pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Bśw	144,97	2,04	526,80	6,83	671,77	4,53
2.	BMśw	994,20	13,96	1999,19	25,91	2993,39	20,18
3.	BMw	5,81	0,08	53,69	0,70	59,50	0,40
4.	BMb	1,00	0,01	-	-	1,00	0,01
5.	LMśw	2822,78	39,64	3507,10	45,45	6329,88	42,66
6.	LMw	38,14	0,54	103,63	1,34	141,77	0,95
7.	LMb	-	-	14,53	0,19	14,53	0,10
8.	Lśw	2985,51	41,93	1361,96	17,65	4347,47	29,30
9.	Lw	62,85	0,88	13,62	0,18	76,47	0,52
10.	OI	19,70	0,28	21,75	0,28	41,45	0,28
11.	OIJ	43,24	0,61	111,45	1,44	154,69	1,04
12.	Lł	2,84	0,04	2,23	0,03	5,07	0,03
Razem		7121,04	100	7715,95	100	14836,99	100

Ogólna charakterystyka lasu

Spośród wszystkich typów siedliskowych lasu, największe powierzchnie w nadleśnictwie zajmuje: LMśw (42,66%), Lśw (29,30%), BMśw (20,18%) i Bśw (4,53%). Na pozostałe 8 typów siedliskowych lasu przypada łącznie jedynie 3,33%.



WYKRES 6. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Żyzność i wilgotność siedliska decyduje o przyjęciu typów drzewostanów i wynikających z nich orientacyjnych składów upraw - zgodnie z ustaleniami KZP, przedstawionymi w rozdziale 1.3.7. *Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD)* Szczegółowe zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) i udziału procentowego siedlisk leśnych w skali całego nadleśnictwa zawiera poniższa tabela.

Tabela 16. ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Grupy żyźnościowe (troficzne) siedlisk	Pow. [ha] (zal. i niezal.) / Udział %	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	ha	-	671,77	-	-	-	671,77
	%	-	4,53	-	-	-	4,53
Bory mieszane	ha	-	2993,39	59,50	1,00	-	3053,89
	%	-	20,18	0,40	0,01	-	20,58
Lasy mieszane	ha	-	6329,88	141,77	14,53	-	6486,18
	%	-	42,66	0,96	0,10	-	43,72
Lasy	ha	-	4347,47	76,47	41,45	159,76	4625,15
	%	-	29,30	0,52	0,28	1,08	31,17
Ogółem	ha	-	14342,51	277,74	56,98	159,76	14836,99
	%	-	96,67	1,87	0,38	1,08	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

W Nadleśnictwie Brzeziny zdecydowanie przeważają siedliska świeże, zajmujące łącznie w nadleśnictwie 96,67% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Siedliska wilgotne zajmują łącznie 1,87%, siedliska bagienne 0,38%, a siedliska zalewowe 1,08% tej powierzchni. Ogółem siedliska borowe (świeże, wilgotne, bagienne), zajmują w nadleśnictwie 25,11%, a siedliska lasowe (świeże, wilgotne, bagienne, zalewowe) 74,89% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Na terenie nadleśnictwa opisano 2751,82 ha drzewostanów na gruntach porolnych, co stanowi 18,68% ogólnej powierzchni drzewostanów, w tym: w Obrębie Brzeziny 1460,67 ha, tj. 20,64%, a w Obrębie Regny 1291,15 ha, tj. 16,86% ogólnej powierzchni drzewostanów danego obrębu.

Zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu

**Tabela 17. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU
W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY
(NA PODSTAWIE INSTRUKCYJNEJ TABELI IV – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA I NIEZALESIONA)**

Typ siedliskowy lasu	Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2013 r.		Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2023 r.		Różnica	Zmiana
	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %	pow. [ha] (zal. i niezal.)	udział %
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	643,55	4,33	671,77	4,53	28,22	4,39
Bb	0,96	0,01	-	-	-0,96	-100,00
BMśw	3 226,39	21,70	2993,39	20,18	-233,00	-7,22
BMw	37,13	0,25	59,50	0,40	22,37	60,25
BMb	1,47	0,01	1,00	0,01	-0,47	-31,97
LMśw	6 453,89	43,40	6329,88	42,66	-124,01	-1,92
LMw	136,64	0,92	141,77	0,95	5,13	3,75
LMb	14,33	0,10	14,53	0,10	0,20	1,40
Lśw	4 116,53	27,68	4347,47	29,30	230,94	5,61
Lw	19,48	0,13	76,47	0,52	56,99	292,56
OI	153,96	1,03	41,45	0,28	-112,51	-73,08
OIJ	65,34	0,44	154,69	1,04	89,35	136,75
Lł	-	-	5,07	0,03	5,07	100,00
Razem	14869,67	100	14836,99	100	-	-

Zmiana powierzchni siedlisk dotyczy różnicy wielkości powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2023 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2013 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2013 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

Głównymi przyczynami zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu było:

- wykorzystanie podczas prac taksacyjnych zaktualizowanych danych zawartych w nowym *Operacie glebowo-siedliskowym* – stan na 1 stycznia 2017 r. oraz opracowania fitosocjologicznego z 2009 roku,
- zmiany w stanie posiadania gruntów (główna zmiana dotyczyła wyłączenia oddziałów: 1, 2, 3 i 4 z Obrębu Brzeziny w Nadleśnictwie Brzeziny i włączenia ich do Obrębu Główno w Nadleśnictwie Grotniki),
- zmiany powierzchni wydziałów w wyniku korekty ich granic oraz tworzenie nowych wydziałów w efekcie realizacji uprzedniego planu cięć, kiedy to po wycięciu np. rębnią Ib pasa zrębowego przebiegającego przez kilka wydziałów drzewostanowych o różnym typie siedliskowym lasu, po utworzeniu nowego wydziału przyjmowano typ siedliskowy lasu reprezentowany przez największy płat siedliska w danym wydziale itp.

Porównując strukturę powierzchniową typów siedliskowych pomiędzy V a VI rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Brzeziny, największe zmiany - w wymiarze powierzchniowym – dotyczą: BMśw (spadek pow. o 233,00 ha) oraz Lśw (wzrost pow. o 230,94 ha).

Struktura gatunkowa drzewostanów wg panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W skali całego nadleśnictwa na siedliskach borowych – za wyjątkiem BMb - zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe, zarówno wg gatunków panujących jak i rzeczywistych. Sośniny dominują również na siedlisku LMśw i LMw, a na siedlisku Lśw sosna wg gatunków panujących jest gatunkiem dominującym, lecz wg gatunków rzeczywistych jej udział wynosi poniżej 30%. Olsza jest najczęściej gatunkiem panującym na siedliskach BMb, LMb, Lw, Ol, OIJ i Lł, jak również dość często panuje także na siedliskach LMw. Dąb stosunkowo znaczne udziały zarówno pod względem gatunków panujących jak i rzeczywistych wykazuje na siedlisku LMśw, Lśw oraz Lw. Szczegółowe zestawienia powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew (na podstawie Tabeli II i Va - powierzchnia leśna zalesiona) w odniesieniu do całego nadleśnictwa prezentują tabele nr 18 i 19, a ich graficzne odwzorowane przedstawiono na wykresach nr 7 i 8.

Z zebranych danych wynika, że w obecnie panujących warunkach siedliskowych na terenie Nadleśnictwa Brzeziny (gdzie siedliska lasowe stanowią 74,89% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, a udział ogólny gatunków liściastych - wg rzeczywistych gatunków drzew - na powierzchni leśnej zalesionej wynosi 39,94%), prowadzenie gospodarki leśnej powinno polegać na racjonalnym dążeniu do uzyskania drzewostanów o pożądanym składzie gatunkowym, zgodnym z typem siedliskowym lasu i odpowiednim stanie zdrowotnym oraz sanitarnym.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 18. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI II – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA)

TSL	So**	Md	Św	Jd	Dg	Bk	Db*	Dbc	KI	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ak	Os	Lp	Razem
	Powierzchnia [ha]																	
Bśw	663,10												2,57					665,67
BMśw	2861,79	12,95				13,78	16,67		0,58				59,06	0,52	2,24	0,53		2968,12
BMw	55,29						2,28						0,67	1,26				59,50
BMb														1,00				1,00
LMśw	5029,60	72,94	5,86	69,53		138,17	819,00	9,21		0,18			158,26	0,43	7,65	2,36	3,26	6316,45
LMw	69,52						3,74	0,38					29,12	37,47				140,23
LMb														9,62				9,62
Lśw	1980,18	58,22	15,88	323,66	3,19	665,05	896,86	2,59		3,32		57,24	312,69	3,67	0,99	0,94	6,89	4331,37
Lw	14,47	0,57					10,99			8,05	3,73		16,12	19,11		0,60		73,64
OI													0,38	33,29				33,67
OIJ	1,96												17,33	132,59				151,88
Lł													2,23	2,45				4,68
Ogółem	10675,91	144,68	21,74	393,19	3,19	817,00	1749,54	12,18	0,58	11,55	3,73	57,24	598,43	241,41	10,88	4,43	10,15	14755,83

** wraz z Soc

* wraz z Dbb i Dbs

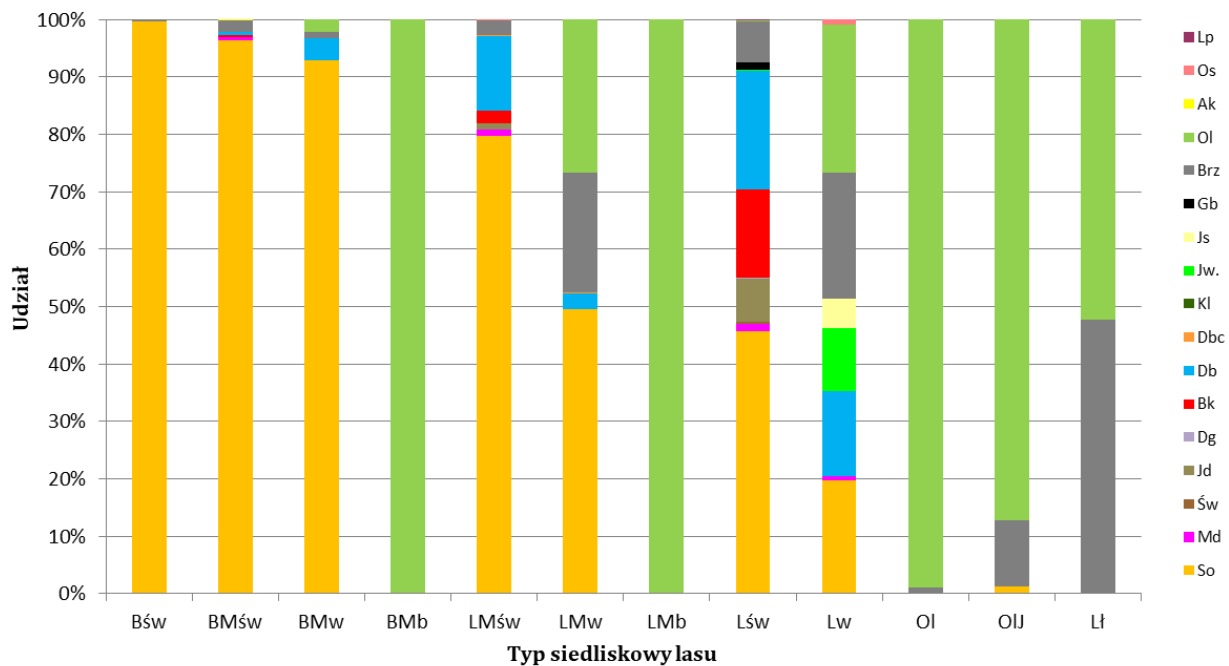
Tabela 19. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI VA – POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA)

TSL	So**	Md	Św	Jd	Dg	Cis	Bk	Db*	Dbc	Dbb†	KI	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ak	Tp	Os	Lp	Wb	Wz	Czm.p	Czr.p	Żyw.o	Razem	
	Powierzchnia [ha]																										
Bśw	639,12	0,27	1,60					0,66							23,90		0,12										665,67
BMśw	2533,04	26,79	1,46	1,68			41,17	203,32	14,20		3,11	0,28		2,23	133,82	0,96	2,58		0,65	0,55	0,07			2,21			2968,12
BMw	52,36							0,68			0,23				4,54	1,69											59,50
BMb															0,50	0,50											1,00
LMśw	3581,69	92,27	12,54	164,44			484,52	1620,49	17,52	0,10	4,40	18,20	0,14	26,15	259,32	6,52	7,38	0,06	6,20	11,91		1,69	0,71	0,20		6316,45	
LMw	62,53		0,41			0,18	1,86	9,46	0,70		0,16		0,18		31,30	33,16			0,29							140,23	
LMb	0,75														2,03	6,84										9,62	
Lśw	1088,96	81,36	15,67	483,41	3,59	0,39	859,18	1277,01	4,59		2,84	32,78	1,05	248,66	188,61	9,05	2,59		4,91	23,55		3,12			0,05	4331,37	
Lw	8,53	0,40	1,59	1,09			3,01	16,46				4,67	2,28	4,03	12,28	17,93			0,81	0,19		0,37				73,64	
OI															1,93	31,74										33,67	
OIJ	3,85	0,24	1,62					1,46	0,08			0,25	0,17		23,47	119,94		0,24	0,32	0,07		0,17				151,88	
Lł							0,22	0,56							1,19	2,71										4,68	
Ogółem	7970,83	201,33	34,89	650,62	3,59	0,57	1389,96	3130,10	37,09	0,10	10,74	56,18	3,82	281,07	682,89	231,04	12,67	0,30	13,18	36,27	0,07	5,35	2,92	0,20	0,05	14755,83	

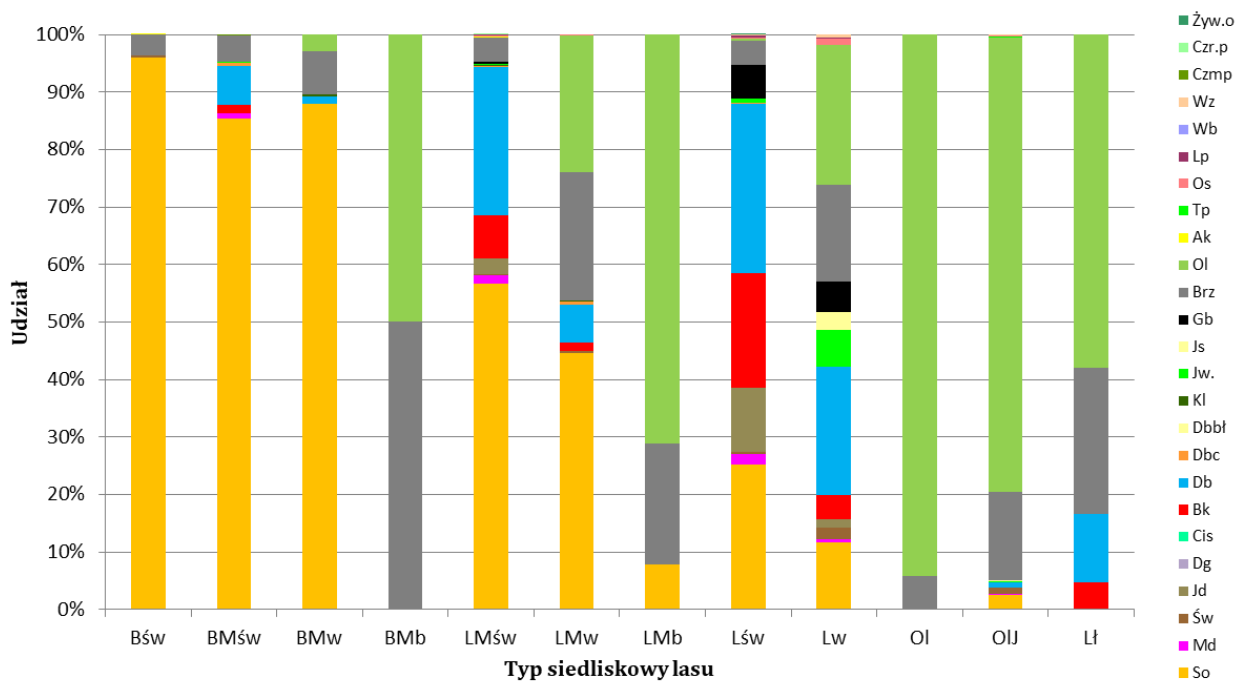
** wraz z Sob, Soc, Sos

* wraz z Dbb i Dbs

Ogólna charakterystyka lasu



WYKRES 7. UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW I TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (NA PODST. INSTRUKCYJNEJ TABELI II)



WYKRES 8. UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG RZECZYWISTYCH GATUNKÓW DRZEW I TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU (NA PODST. INSTRUKCYJNEJ TABELI VA)

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.6 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Zgodnie z § 25 ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* nie zamieszcza się w planie urządzania lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

W związku z tym w planie urządzania lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII *Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących* oraz tabeli nr VIIIb *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany*, a w tabeli nr VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia (§ 45 ust. 3 *Instrukcji urządzania lasu*).

Dla przykładu w IV rewizji Nadleśnictwo Brzeziny zaliczane było do I-ej strefy – słabych uszkodzeń przemysłowych.

Problematyka immisji przemysłowych omówiona została w *Programie ochrony przyrody* - rozdział 6.3.5. *Imisje przemysłowe*.

1.3.7 ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH PRZEZ KZP TYPÓW DRZEWOSTANU (TD) DLA POSZCZEGÓLNYCH

SIEDLISK LEŚNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM KRAIN PRZYRODNICZO - LEŚNYCH

Zasadniczym celem hodowlanym w gospodarstwie leśnym jest uzyskanie takich drzewostanów, które przy określonych warunkach siedliskowych zapewnią trwałość lasów, osiągnięcie zakładanego technicznego celu produkcji oraz spełnienie funkcji pozaprodukcyjnych. Wymienione cele wyrażone są w postaci typów drzewostanów. Wyznaczają one model docelowy drzewostanu, który powinien być osiągnięty w końcu cyklu produkcyjnego.

Zgodnie z powyższym w oparciu o *Zasady Hodowli Lasu*, ustalenia KZP (uzupełnione na podstawie potrzeb określonych w czasie taksacji, a następnie przedyskutowane i przyjęte na NTG) i uzgodnienia z RDLP w Łodzi oraz z Nadleśnictwem Brzeziny, przyjęto dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, typy drzewostanów oraz orientacyjne docelowe składy gatunkowe przyszłych upraw. Określone w ten sposób cele hodowlane, zdecydowały o przyjęciu sposobów zagospodarowania, wiodących rodzajów rębni, odpowiednich nawrotów cięć oraz okresów odnowienia.

Podjęte końcowe ustalenia dla drzewostanów o kierunku gospodarczym przedstawia poniższa tabela.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 20. TYPY DRZEWOSTANÓW, ORIENTACYJNE SKŁADY GATUNKOWE UPRAW, RODZAJE RĘBNI I OKRESY ODNOWIENIA W DRZEWOSTANACH O KIERUNKU GOSPODARCZYM

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia/ uprzątnięcia
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So 90; Brz i inne 10	-	-	-
Bśw	So	So 80; Brz i inne 20	I	-	5
Bw	So	So 70; Brz i inne 30	I	-	5
Bb	So	So 70; Brz i inne 30	-	-	-
BMśw	So	So 70; Db, Bk i inne 30	I	-	5
	Db-So	So 60; Db 30; Bk, Md i inne 10	III	I, II, IV	10-30/5/ 10-20/20-40
	Bk-So	So 60; Bk 30; Db i inne 10	III	I, II, IV	10-30/5/ 10-20/20-40
BMw	So	So 70; Św, Db i inne 30	I	-	5
	Db-So	So 50; Db 30; Md i inne 20	III	I	10-30/5
BMb	So	So 80; Brz, Św i inne 20	-	-	-
LMśw	Jd-So	So 40; Jd 30; Db, Bk i inne 30	III	IV	10-30/20-40
	Db-So	So 40; Db 30; Md, Bk, Jd i inne 30	III	I, II, IV	10-30/5/ 10-20/20-40
	So-Db	Db 50; So 40; Jd, Bk, Md i inne 10	III	II, IV	10-30/10-20/20-40
	So-Jd	Jd 50; So 30; Md, Bk i inne 20	III	IV	10-30/20-40
	Bk-So	So 40; Bk 30; Db, Md i inne 30	III	I, II, IV	10-30/5/ 10-20/20-40
	So-Bk	Bk 50; So 30; Db, Md i inne 20	III	II, IV	10-30/10-20/20-40
	Db-Jd	Jd 50; Db 30; Bk, Md i inne 20	III	IV	10-30/20-40
	Bk-Db	Db 50; Bk 30; So, Md, Jd i inne 20	III	IV	10-30/20-40
Db-Bk	Bk 50; Db 30; So, Md, Jd i inne 20	III	IV	10-30/20-40	
LMw	So-Db	Db 50; So 30; Jd i inne 20	III	II, IV	10-30/10-20/20-40
LMb	OI	OI 70; Brz, So i inne 30	-	--	-
	Brz-OI	OI 60; Brz 30; So i inne 10	-	-	-
Lśw	Jd-Db	Db 50; Jd 30; Bk, Md i inne 20	III	II, IV	10-30/10-20/20-40
	Bk-Db	Db 50; Bk 30; Md i inne 20	III	I, II, IV	10-30/5/ 10-20/20-40
	Db-Jd	Jd 50; Db 30; Bk, Md i inne 20	IV	I, II, III	20-40/5/ 10-20/10-30
	Jd-Bk	Bk 50; Jd 30; Db i inne 20	II	IV	10-20/20-40
	Bk-Jd	Jd 50; Bk 30; Db i inne 20	IV	II, III	20-40/10-20/10-30
	Db-Bk	Bk 50; Db 30; Jd, Md i inne 20	II	I, III, IV	10-20/5/ 10-30/20-40
	Lp-Db	Db 50; Lp 30; Bk, Md i inne 20	III	IV	10-30/20-40
	Jd	Jd 70; Db, Bk, Gb i inne 30	IV	-	20-40
Brz	Brz 100	I	-	5	
Lw	Db	Db 60; Gb 20, Jd i inne 20	II	I, III	10-20/5/10-30
	OI-Db	Db 60; OI 30; Wz i inne 10	III, IV	-	10-30/20-40
	Db-Jd	Jd 50; Db 30; Lp i inne 20	IV	III	20-40/10-30
Lł	Db	Db 70; Jś, Wz, OI i inne 30	III	II, IV	10-30/10-20/20-40
	Db-OI	OI 60; Db 30; Jś, Wz i inne 10	I, III	-	5/10-30
OI	OI	OI 80; Brz i inne 20	I	-	5
OIJ	OI-Js	Js 50; OI 30; Db i inne 20	III	I	10-30/5
	Js-OI	OI 60; Js, Wz; Db i inne 40	I	III, IV	5/10-30/20-40

Ogólna charakterystyka lasu

Składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą w zależności od lokalnych warunków siedliskowych ulegać pewnym modyfikacjom. Wymienione w tabeli składy gatunkowe upraw mogą ulec zmianie do 20%, a składy gatunkowe odnowień na powierzchniach przeznaczonych do naturalnej sukcesji będą efektem trwających procesów sukcesyjnych. W przypadku udanych odnowień naturalnych So na siedliskach Bśw, BMśw i LMśw udział gatunków domieszkowych na konkretnych działkach zrębowych może ulegać istotnym ograniczeniom.

Na powierzchniach z istniejącym naturalnym odnowieniem wartościowych gatunków lasotwórczych dopuszcza się odstępstwa od przyjętych składów gatunkowych upraw na korzyść gatunków z odnowienia naturalnego.

Jako dodatkowy sposób odnowienia w trudnych warunkach, należy wykorzystywać pojawiające się odnowienia naturalne gatunków nie koniecznie zgodnych z typem drzewostanu (TD).

W miejscach uznanych za „uporczywe pędraczyska”, gdzie problemem jest uzyskanie jakiegokolwiek odnowienia, dopuszcza się odnowienie – zarówno naturalne, jak i sztuczne, także innymi gatunkami rodzimych drzew leśnych, dającymi szansę na utrzymanie trwałości lasu i zachowanie siedliska, jednak udział gatunków „obcych ekologicznie” nie powinien być większy niż udział gatunków właściwych dla siedliska.

Na siedlisku BMśw i LMśw dopuszcza się modyfikację przyjętych orientacyjnych składów gatunkowych upraw poprzez zastąpienie sosny – brzozą brodawkowatą (ustalenia NTG).

W przypadkach losowych (pożar, wiatrolomy, itp.) skład gatunkowy należy ustalać indywidualnie.

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach, gdzie w składzie winien być Js, dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: Ol, Wz, Db, Jw. Nie należy jednak rezygnować całkowicie z tego gatunku. Pożądane jest wprowadzanie go jako domieszki w formie grupowej lub jednostkowej.

W projektowaniu odnowień, zalesień oraz odtwarzaniu i zakładaniu stref ekotonowych należy uwzględniać i wykorzystywać gatunki miododajne - w tym drzewiaste, tj.: Lp, Jw, Kl i inne.

W bieżącym 10-leciu nadleśnictwo nie posiada gruntów przewidzianych do zalesień. Ewentualne grunty do zalesienia mogą pojawić się w przyszłości. Należy wtedy dla tych powierzchni - na podstawie określonego typu siedliskowego lasu, przyjąć właściwy typ drzewostanu (TD), zgodnie z tabelą zamieszczoną w *Protokole z KZP (część B pkt 9 - Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw)*.

Ogólna charakterystyka lasu

Dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przyjmuje się następujące typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw - zgodnie z postanowieniami KZP (uzupełnione na podstawie potrzeb określonych w czasie taksacji, a następnie przedyskutowane i przyjęte na NTG), zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 21. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNE SKŁADY GATUNKOWE UPRAW DLA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NATURA 2000

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Skład gatunkowy upraw w %
1	2	3	4
9110 <i>Kwaśne buczyny</i>	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i inne 10
	Lśw		
9170 <i>Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne</i>	LMśw	Gb-So-Db	Db 50; So 30; Gb i inne 20
		Gb-Lp-Db	Db 50; Lp 30; Gb i inne 20
		Lp-Gb-Db	Db 50; Gb 30; Lp i inne 20
		Bk-Jd-Db	Db 50; Jd 30; Bk i inne 20
	LMw	Gb-Db	Db 80; Gb, Lp, Jw i inne 20
	Lśw	Bk-Jd-Db	Db 50; Jd 20; Bk 20; Gb i inne 10
		Gb-Lp-Db	Db 50; Lp 30; Gb 10, Jw i inne 10
		Lp-Gb-Db	Db 50; Gb 30; Lp 10, Jw i inne 10
Lw	Lp-Gb-Db	Db 60; Gb 20; Lp, Jw i inne 20	
	Bk-Jd-Db	Db 60; Jd 20; Bk 20, Gb i inne 20	
9190 <i>Kwaśne dąbrowy</i>	BMśw	Brz-So-Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i inne 20
	BMw	Św-Dbb	Dbb 70, Św 20, So i inne 10
	LMśw	Bk-So-Dbb	Dbb 60, So 20, Bk i inne 20
	LMw	Db	Db 80, Św, So i inne 20
91D0 <i>Bory i lasy bagienne</i>	Bb	So	So 80; Brz om i inne 20
	BMb		
91E0 <i>Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe</i>	Lł	Js-OI	OI 50, Js 30, Wb, Tpb i inne 20
	OI	OI	OI 90; Js, Brz i inne 10
	OIJ	Js-OI	OI 60, Js 30, Brz i inne 10
		Wz-OI-Js	Js 50, OI 30, Wz i inne 20
91F0 <i>Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe</i>	Lł	OI-Wz-Db	Db 40; Wz 30; OI 30 i inne 30
91I0 <i>Cieptolubne dąbrowy</i>	BMśw	Db-So	So 50; Db 40; Md i inne 10
	LMśw	So-Db	Db 60; So 20; Md i inne 20
	Lśw	Db	Db 90; Md i inne 10
91T0 <i>Bory chrobotkowe</i>	Bs	So	So 90; Brz i inne 10
91P0 <i>Jodłowy bór świętokrzyski</i>	LMśw	Jd	Jd 70; So, Św, Db, Bk i inne 30
	Lśw		

Powyższe typy drzewostanów i ustalone składy gatunkowe upraw należy traktować jako ramowe. Hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz

Ogólna charakterystyka lasu

specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego. Należy również uwzględnić zasięgi występowania gatunków.

1.3.8 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU W TYM BAZY NASIENNEJ

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Brzeziny posiada dwa wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 12,53 ha:

- ✓ MP/2/31291/05 – *Sosna pospolita (Pinus sylvestris)*; zlokalizowany na terenie Obrębu Regny w leśnictwie Zieleń (wydz. 117 c) o powierzchni 8,99 ha,
- ✓ MP/2/43047/05 – *Jodła pospolita (Abies Alba)*; zlokalizowany na terenie Obrębu Brzeziny w leśnictwie Rokiciny (wydz. 350 c) o powierzchni 3,54 ha.

Wyłączony drzewostan nasienny MP/2/43047/05 stanowi obiekt czynnej ochrony zasobów genowych projektu EUFGIS (Development of a European Information System on Forest Genetic Resources), który realizowany jest od 1 lipca 2007 r., jako integralna część programu EUFORGEN (European Forest Genetic Resources Programme) - koordynatorem projektu jest BIOVERSITY INTERNATIONAL. Celem projektu jest wspieranie rozwoju strategii zachowania różnorodności genetycznej na poziomie europejskim w oparciu o sieć obiektów z uznanym statusem ochrony zasobów genowych.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Lokalizację gospodarczych drzewostanów nasiennych – do opisów taksacyjnych niniejszego planu urządzenia lasu – przyjęto na podstawie wykazu sporządzonego przez nadleśnictwo. Dodatkowych drzewostanów nasiennych gospodarczych w trakcie prac urządzeniowych nie typowano.

Wg stanu na dzień 1 stycznia 2023 r. na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest 65 pododdziałów z gospodarczymi drzewostanami nasiennymi, których łączna powierzchnia manipulacyjna wynosi 357,13 ha (przebieg granic drzewostanów zaktualizowano w trakcie wykonywania prac urządzeniowych). Obecnie drzewostany te zarejestrowane są w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego, łącznie pod 56-ma numerami rejestrowymi (niektóre połączone po kilka w jeden nr MP). Rozdział tej powierzchni wg gatunków panujących przedstawia poniższa tabela.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 22. ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Lp.	Gatunek panujący	Obręb Brzeziny		Obręb Regny		Nadleśnictwo Brzeziny	
		szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Buk pospolity</i>	15	109,24	-	-	15	109,24
2	<i>Brzoza brodawkowata</i>	-	-	1	3,44	1	3,44
3	<i>Dąb bezszypułkowy</i>	-	-	8	46,73	8	46,73
4	<i>Dąb szypułkowy</i>	4	20,53	7	28,59	11	49,12
5	<i>Jodła pospolita</i>	10	41,57	-	-	10	41,57
6	<i>Olsza czarna</i>	4	6,96	-	-	4	6,96
7	<i>Sosna pospolita</i>	5	42,91	11	57,16	16	100,07
OGÓŁEM		38	221,21	27	135,92	65	357,13

Gospodarcze drzewostany nasienne to z założenia drzewostany charakteryzujące się dobrą jakością, zdrowotnością i produktywnością, stanowiące podstawową bazę nasienną w nadleśnictwie. W związku z powyższym oraz z faktem, iż baza nasienne nadleśnictwa nie powinna ulegać zmniejszeniu, wskazane jest – m.in. poprzez selektywne cięcia pielęgnacyjne - sukcesywne przygotowywanie młodszych drzewostanów do spełniania w przyszłości roli drzewostanów nasiennych.

Tabela 23. WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Lp.	Nr w KRLMP	Adres leśny	Pow. [ha]
Buk pospolity			
1	MP/1/25098/05	06-02-1-01-40 -b -00	13,64
2	MP/1/25100/05	06-02-1-01-45 -c -00	7,78
3		06-02-1-01-46 -a -00	22,56
4	MP/1/25102/05	06-02-1-01-55 -a -00	3,76
5	MP/1/25106/05	06-02-1-02-125 -b -00	3,92
6		06-02-1-02-125 -c -00	5,37
7		06-02-1-02-126 -a -00	10,68
8		06-02-1-02-127 -m -00	0,76
9		06-02-1-02-127 -p -00	2,19
10		06-02-1-02-128 -a -00	1,32
11		06-02-1-02-128 -c -00	6,15
12	MP/1/25118/05	06-02-1-04-241 -c -00	3,38
13		06-02-1-04-242 -c -00	6,73
14	MP/1/51103/15	06-02-1-04-242 -d -00	6,30
15		06-02-1-04-250 -a -00	14,70
Brzoza brodawkowata			
16	MP/1/25168/05	06-02-2-06-290A -a -00	3,44
Dąb bezszypułkowy			
17	MP/1/25140/05	06-02-2-08-301 -b -00	2,49
18		06-02-2-08-301 -g -00	2,71
19		06-02-2-08-301 -h -00	8,38
20	MP/1/25141/05	06-02-2-08-309 -a -00	3,89
21		06-02-2-08-309 -b -00	7,18

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w KRLMP	Adres leśny	Pow. [ha]
22	MP/1/25143/05	06-02-2-08-311 -a -00	3,08
23		06-02-2-08-311 -b -00	9,75
25		06-02-2-08-312 -d -00	9,25
Dąb szypułkowy			
26	MP/1/25095/05	06-02-1-01-8 -b -00	5,82
27		06-02-1-01-8 -j -00	7,09
28	MP/1/25112/05	06-02-1-03-187 -j -00	5,35
29	MP/1/25150/05	06-02-2-06-70 -d -00	4,67
30	MP/1/25151/05	06-02-2-06-74 -a -00	2,07
31		06-02-2-06-74 -b -00	0,65
32		06-02-2-06-74 -c -00	7,95
33		06-02-2-06-74 -d -00	4,27
34		06-02-2-06-74 -g -00	1,9
35	MP/1/25155/05	06-02-2-06-78 -a -00	7,08
36	MP/1/51104/15	06-02-1-02-92 -d -00	2,27
Jodła pospolita			
37	MP/1/51105/15	06-02-1-05-306 -b -00	7,81
38		06-02-1-05-306 -d -00	1,43
39		06-02-1-05-306 -i -00	1,3
40		06-02-1-05-314 -a -00	5,65
41	MP/1/51106/15	06-02-1-05-327 -c -00	5,65
42		06-02-1-05-332 -f -00	3,61
43		06-02-1-05-349 -d -00	8,01
44		06-02-1-05-351 -a -00	2,51
45	MP/1/51107/15	06-02-1-04-228 -a -00	1,25
46		06-02-1-04-229 -a -00	4,35
Olsza czarna			
47	MP/1/25109/05	06-02-1-02-90 -i -00	2,7
48	MP/1/43044/05	06-02-1-02-128 -b -00	1,84
49	MP/1/43046/05	06-02-1-02-138 -d -00	1,53
50		06-02-1-02-139 -a -00	0,89
Sosna pospolita			
51	MP/1/25094/05	06-02-1-01-27 -b -00	9,46
52	MP/1/25120/05	06-02-1-04-251 -b -00	3,44
53		06-02-1-04-255 -f -00	8,1
54	MP/1/25132/05	06-02-2-07-11 -a -00	4,5
55		06-02-2-07-11 -d -00	0,86
56	MP/1/25134/05	06-02-2-07-18 -f -00	9,85
57	MP/1/25138/05	06-02-2-07-30 -i -00	2,45
58	MP/1/25156/05	06-02-2-06-114 -h -00	3,77
59	MP/1/25160/05	06-02-2-09-168 -a -00	8,57
60		06-02-2-09-168 -b -00	3,2
61		06-02-2-09-168 -c -00	9,18
62		06-02-2-09-168 -d -00	5,21
63	MP/1/48072/08	06-02-2-10-275 -a -00	7,57
64		06-02-2-10-275 -b -00	2
65	MP/1/51108/15	06-02-1-04-230 -a -00	9,14
66	MP/1/51109/15	06-02-1-04-253 -a -00	12,77
Razem			357,13

Ogólna charakterystyka lasu

Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny wytypowanych jest 15 szt. drzew matecznych - zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 24. ZESTAWIENIE DRZEW MATECZNYCH

Nazwa botaniczna	Nr w KRLMP	Liczba drzew	Oddz., pododdz.	Leśnictwo
1	2	3	4	5
Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)	MP/3/35479/05	1	270 f	Gańków
	MP/3/35480/05	1	332 f	Rokiciny
	MP/3/35486/05	1	117 c	Zieleń
	MP/3/35487/05	1	117 c	
	MP/3/35482/05	1	85 c	
	MP/3/35484/05	1	85 c	
	MP/3/35481/05	1	94 b	
	MP/3/35489/05	1	17 a	Redzeń
	MP/3/35488/05	1	20 c	
	MP/3/35491/05	1	57 c	
	MP/3/35485/05	1	7 a	
	MP/3/35490/05	1	168 b	Budziszewice
Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	MP/3/49925/12	1	290A a	Zieleń
	MP/3/49926/12	1	290A a	
	MP/3/49927/12	1	290A a	

Źródła nasion

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego został również zarejestrowany leśny materiał podstawowy, będący w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny jako „źródło nasion” - zestawiony w poniższej tabeli.

Tabela 25. WYKAZ „ŹRÓDEŁ NASION” W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Nr w KRLMP	Nazwa botaniczna	Liczba drzew	Oddz., pododdz.	Leśnictwo	Uwagi
1	2	3	4	5	6
MP/1/40603/05	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	2	152 b	Tadzin	-
MP/1/48132/08	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	80	140 b		-
MP/1/48913/09	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	2	356 b	Rokiciny	-
MP/1/49609/10	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>)	2	172 d	Wiączyń	
			172 g		
MP/1/51098/15	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	4	77 a	Zieleń	-

Źródła nasion stanowią rodzaj leśnego materiału podstawowego (LMP), służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego (LMR) kategorii I „ze zidentyfikowanego źródła”. Źródła nasion stanowią grupy drzew na określonym obszarze, mogące się ze sobą krzyżować, których cechy fenotypowe są zbliżone - wybierane przede wszystkim dla

Ogólna charakterystyka lasu

gatunków domieszkowych i uzupełniających. Drzewa te o zbliżonym wieku, zlokalizowane są w takiej odległości, aby możliwe było krzyżowe zapylanie.

Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny aktualnie zlokalizowane są 73 uprawy pochodne o łącznej powierzchni zredukowanej wynoszącej 213,53 ha (307,51 pow. manip.). Ich lokalizację oraz krótką charakterystykę zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 26. WYKAZ ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Lp.	Adres leśny	Pow. manip. wydz. [ha]	TSL	Skrócony opis wydz.	Gatunek pochodny	Rodzaj uprawy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Brzeziny							
1	06-02-1-01-20 -b -00	3,15	LMśw	9 So 48	So	upr. rozpr.	
2	06-02-1-01-20 -c -00	4,50	LMśw	10 So 43	So	upr. rozpr.	
3	06-02-1-01-20 -d -00	4,48	LMśw	10 So 34	So	upr. rozpr.	
4	06-02-1-01-20 -f -00	5,46	LMśw	7 So 20	So	upr. rozpr.	MłO ZłOŻ; kępa przestoi 0,26 ha
5	06-02-1-01-21 -a -00	8,29	LMśw	4 So 6	So	upr. rozpr.	UPR ZłOŻ; kępa przestoi 0,28 ha
6	06-02-1-01-26 -b -00	4,75	BMśw	6 So 24	So	upr. rozpr.	MłO ZłOŻ; kępa przestoi 0,08 ha
7	06-02-1-01-26 -c -00	7,18	BMśw	5 So 14	So	upr. rozpr.	MłO ZłOŻ; kępa przestoi 0,79 ha
8	06-02-1-01-27 -a -00	9,29	LMśw	6 So 8	So	upr. rozpr.	MłO ZłOŻ; kępa przestoi 0,73 ha
9	06-02-1-01-50 -a -00	9,47	Lśw	8 Bk 140	Bk	upr. rozpr.	pochodny Bk z odn. nat. w warstwie podr.
10	06-02-1-01-50 -b -00	13,44	Lśw	8 Bk 140	Bk	upr. rozpr.	pochodny Bk z odn. nat. w warstwie podr. i podr. II
11	06-02-1-01-51 -a -00	9,77	Lśw	7 Bk 145	Bk	upr. rozpr.	pochodny Bk z odn. nat. w warstwie podr.
12	06-02-1-01-51 -d -00	1,82	Lśw	10 Md 36	Md	upr. rozpr.	bagno – 0,06 ha.
13	06-02-1-01-54 -c -00	6,22	Lśw	6 Bk 160	Bk	upr. rozpr.	pochodny Bk z odn. nat. w warstwie podr.
14	06-02-1-01-54 -d -00	5,90	LMśw	4 Bk 125	Bk	upr. rozpr.	pochodny Bk z odn. nat. w warstwie podr.
15	06-02-1-01-73 -a -00	9,47	LMśw	10 So 118	Bk	upr. rozpr.	KO; pochodny Bk 16l na gniazdach z odn. szt.
16	06-02-1-03-192 -a -00	8,21	Lśw	10 So 99	Jd	upr. rozpr.	KO; pochodna Jd 9l na gniazdach z odn. szt.
17	06-02-1-04-207 -i -00	3,35	LMśw	7 So 28	So	upr. rozpr.	kępa przestoi 0,43 ha
18	06-02-1-04-259 -b -00	3,00	Bśw	8 So 16	So	blok upr.	kępa przestoi 0,30 ha
19	06-02-1-04-259 -d -00	3,00	Bśw	8 So 9	So	blok upr.	
20	06-02-1-04-259 -f -00	3,29	Bśw	8 So 4	So	blok upr.	
21	06-02-1-04-260 -a -00	3,63	Bśw	7 So 6	So	blok upr.	
22	06-02-1-04-267 -a -00	3,00	BMśw	7 So 15	So	blok upr.	
23	06-02-1-04-267 -b -00	3,72	Bśw	7 So 6	So	blok upr.	
24	06-02-1-04-268 -a -00	3,6	Bśw	9 So 19	So	blok upr.	kępa przestoi 0,10 ha
25	06-02-1-04-268 -d -00	3,47	Bśw	7 So 7	So	blok upr.	
26	06-02-1-04-270 -h -00	1,74	BMśw	10 Md 30	Md	upr. rozpr.	
27	06-02-1-04-275 -c -00	3,51	Bśw	8 So 20	So	blok upr.	

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. manip. wydz. [ha]	TSL	Skrócony opis wydz.	Gatunek pochodny	Rodzaj uprawy	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
28	06-02-1-04-275 -f -00	3,47	Bśw	8 So 11	So	blok upr.		
29	06-02-1-04-276 -a -00	3,41	Bśw	8 So 15	So	blok upr.	kępa przestoi 0,12 ha	
30	06-02-1-04-276 -b -00	2,75	Bśw	10 So 3	So	blok upr.	kępa przestoi 0,10 ha	
31	06-02-1-04-276 -f -00	0,83	Bśw	7 So 3	So	blok upr.		
32	06-02-1-05-296 -f -00	1,78	Lśw	10 Md 19	Md	upr. rozpr.		
33	06-02-1-05-304 -a -00	3,17	LMśw	9 Md 19	Md	upr. rozpr.		
34	06-02-1-05-350 -c -00	3,54	Lśw	7 Jd 135	Jd	upr. rozpr.	pochodna Jd z odn. nat. w warstwie podr.	
35	06-02-1-05-363 -i -00	4,37	Lśw	10 Md 19	Md	upr. rozpr.		
Razem pow. manip.		170,03						
Obręb Regny								
36	06-02-2-07-6 -b -00	2,38	Lśw	9 So 48	So	upr. rozpr.		
37	06-02-2-07-6 -c -00	2,14	Lśw	10 So 42	So	upr. rozpr.		
38	06-02-2-07-6 -g -00	1,25	LMśw	9 So 48	So	upr. rozpr.		
39	06-02-2-07-6 -h -00	1,77	LMśw	9 So 42	So	upr. rozpr.		
40	06-02-2-07-6 -k -00	0,63	LMśw	6 So 48	So	upr. rozpr.		
41	06-02-2-07-19 -a -00	4,47	LMśw	9 So 48	So	upr. rozpr.		
42	06-02-2-07-19 -d -00	1,44	LMśw	8 So 48	So	upr. rozpr.		
43	06-02-2-07-54 -a -00	4,44	LMśw	8 So 48	So	upr. rozpr.		
44	06-02-2-07-54 -b -00	4,52	LMśw	7 So 43	So	upr. rozpr.		
45	06-02-2-07-55 -a -00	3,75	LMśw	6 So 46	So	upr. rozpr.	kępa przestoi 0,26 ha	
46	06-02-2-06-72 -a -00	2,79	Lśw	7 So 101	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 8I na gniazdach z odn. szt.	
47	06-02-2-06-72 -d -00	9,07	Lśw	8 So 101	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 9I i Jd 4I na gniazdach z odn. szt.	
48	06-02-2-06-73A -a -00	2,93	LMśw	9 Md 31	Md	upr. rozpr.		
49	06-02-2-06-79 -a -00	1,07	LMśw	6 So 40	So	upr. rozpr.		
50	06-02-2-06-79 -b -00	13,06	BMśw	6 So 33	So	upr. rozpr.		
51	06-02-2-06-89 -b -00	7,24	BMśw	8 So 31	So	upr. rozpr.		
52	06-02-2-06-89 -h -00	4	BMśw	10 So 32	So	upr. rozpr.		
53	06-02-2-08-136 -j -00	1,04	Lśw	10 Md 32	Md	upr. rozpr.		
54	06-02-2-08-137 -c -00	0,80	Lśw	10 Md 29	Md	upr. rozpr.		
55	06-02-2-08-137 -k -00	3,49	Lśw	10 Md 32	Md	upr. rozpr.		
56	06-02-2-08-142 -d -00	0,64	LMśw	10 Md 35	Md	upr. rozpr.		
57	06-02-2-08-143 -c -00	1,90	LMśw	10 Md 35	Md	upr. rozpr.		
58	06-02-2-09-164 -b -00	5,42	Lśw	10 Md 18	Md	upr. rozpr.		
59	06-02-2-09-180 -a -00	0,7	BMśw	10 So 62	So	upr. rozpr.		
60	06-02-2-09-180 -b -00	2,7	BMśw	7 So 49	So	upr. rozpr.		
61	06-02-2-09-180 -c -00	2,65	BMśw	9 So 42	So	upr. rozpr.		
62	06-02-2-09-181 -a -00	5,8	BMśw	10 So 49	So	upr. rozpr.		
63	06-02-2-09-181 -b -00	3,62	BMśw	9 So 43	So	upr. rozpr.		
64	06-02-2-09-218 -c -00	0,88	Bśw	9 So 18	So	upr. rozpr.	kępa przestoi 0,04 ha	

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. manip. wydz. [ha]	TSL	Skrócony opis wydz.	Gatunek pochodny	Rodzaj uprawy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
65	06-02-2-10-225 -bx -00	1,5	BMśw	7 Md 30	Md	upr. rozpr.	kępa Brz 5l, So 5l 0,12 ha
66	06-02-2-10-225 -fx -00	6,01	BMśw	8 Md 30	Md	upr. rozpr.	kępa przestoi 0,05 ha
67	06-02-2-10-242 -f -00	2,15	LMśw	8 Md 20	Md	upr. rozpr.	kępa nat. Brz 20, 10l, So 20l 0,13 ha
68	06-02-2-06-286A -a -00	5,37	LMśw	8 So 123	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 8l na gniazdach z odn. szt.
69	06-02-2-06-287A -b -00	5,23	Lśw	6 So 115	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 8l na gniazdach z odn. szt.
70	06-02-2-06-290A -a -00	3,44	Lśw	7 Db 80	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 8l na gniazdach z odn. szt.
71	06-02-2-06-290A -d -00	2,55	Lśw	10 Md 30	Md	upr. rozpr.	
72	06-02-2-06-291A -f -00	7,59	Lśw	7 So 122	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 9l na gniazdach z odn. szt.
73	06-02-2-06-292A -a -00	7,05	LMśw	10 So 126	Jd	blok upr.	KO; pochodna Jd 8l na gniazdach z odn. szt.
Razem pow. manip.		137,48					
Ogółem pow. manip.		307,51					

Plantacje nasienne

W Nadleśnictwie Brzeziny istnieje jedna plantacja nasienna modrzewia europejskiego - MP/3/41080/05, zlokalizowana w Obrębie Brzeziny na terenie leśnictwa Tadzín w oddz. 132 h o powierzchni 12,02 ha (skrótowy opis: 5 Md 42l, 4 Md 55l, 1 Md 38l).

Plantacyjne uprawy nasienne

W Nadleśnictwie Brzeziny zlokalizowana jest jedna plantacyjna uprawa nasienna modrzewia europejskiego - MP/3/41081/05, zlokalizowana w Obrębie Regny na terenie leśnictwa Zieleń w oddz. 97 c o powierzchni 10,51 ha (skrótowy opis: 10 Md 31l).

Pozostałe

Wg stanu na 1.01.2023 r. na terenie Nadleśnictwa Brzeziny nie są zlokalizowane (zarejestrowane) drzewostany zachowawcze, drzewa zachowawcze, uprawy zachowawcze oraz powierzchnie doświadczalne.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.9 OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

1.3.9.1 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są jego walory przyrodnicze oraz obszary objęte ochroną.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody, wchodzących w skład krajowego systemu ochrony przyrody. Należą do nich:

- Rezerваты przyrody:
 - wyłącznie na gruntach nadleśnictwa: *Łaznów, Parowy Janinowskie, Wiączyń, Struga Dobieszkowska, Gałków,*
 - na gruntach nadleśnictwa i poza nimi: *Rawka,*
 - wyłącznie poza gruntami nadleśnictwa: *Zimna Woda, Doliska, Popień,*
- Park krajobrazowy: *Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich,*
- Obszary Natura 2000: SOO *Buczyna Gałkowska* (PLH 100016), SOO *Buczyna Janinowska* (PLH 100017), SOO *Dąbrowy Świetliste koło Redzenia* (PLH 100019), SOO *Wola Cyrusowa* (PLH 100034) – w większości poza gruntami nadleśnictwa,
- Obszary Chronionego Krajobrazu: OChK *Mrogi i Mroźcy*, OChK *Górnej Rawki*, OChK *Dolina Miazgi pod Andrespołem*, OChK *Dolina Wolbórki*,
- Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe: ZPK *Dolina Mrogi*, ZPK *Górna Mroźca*, ZPK *Rochna*, ZPK *Źródła Neru*,
- Użytki ekologiczne - w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 23 użytki ekologiczne: 18 na gruntach nadleśnictwa, a 5 poza nimi,

Ogólna charakterystyka lasu

- Stanowisko dokumentacyjne - *odstąpienie geologiczne w Niesułkowie Kolonii* – w całości zlokalizowane na gruntach nadleśnictwa.

Uzupełnienie stanowią formy ochrony indywidualnej:

- Pomniki przyrody – w zasięgu terytorialnym znajduje się 159 (471 drzew) pomników przyrody, z czego 17 (18 drzew) na gruntach nadleśnictwa,
- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Ponadto, ochroną konserwatorską objęte są liczne zabytki kultury materialnej zlokalizowane w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny.

Ze względu m.in. na wysokie walory przyrodnicze omawianego terenu, lasy Nadleśnictwa Brzeziny – zgodnie z *Zarządzeniem Nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.10.2002 r. (ZO-31-18/02)*, - włączone są w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego (LKP) „*Lasy Spalsko-Rogowskie*”.

Tabela 27. ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Forma ochrony przyrody:	W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa		W tym na gruntach nadleśnictwa	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
1	2	3	4	5
Rezerваты przyrody	9	781,18	6*	211,08
Park krajobrazowy	1	8825,31**	1	2027,41**
Obszary Natura 2000	4	769,01	4***	697,56
Obszary Chronionego Krajobrazu	4	20698,10	4	2415,63
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	4	669,62	4	199,11
Użytki ekologiczne	23	50,42	18	23,98
Pomniki przyrody	159	-	17	-
Stanowisko dokumentacyjne	1	0,08	1	0,08

* rezerwat *Rawka* położony jest częściowo na gruntach nadleśnictwa

** powierzchnia bez otuliny

*** SOO *Wola Cyrusowa (PLH 100034)* położony częściowo na gruntach nadleśnictwa

Taka różnorodność i mnogość różnorodnych form ochrony przyrody pozwala na stwierdzenie, że stan środowiska przyrodniczego tego terenu jest co najmniej dobry. Obiekty przyrodnicze, które funkcjonowały w warunkach gospodarki leśnej, zachowały tak wysokie walory przyrodnicze, że możliwe było objęcie ich ochroną.

Szczegółowa charakterystyka walorów przyrodniczych zamieszczona została w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Brzeziny. Sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.9.2 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Przyczyną zagrożeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może mieć wpływ na realizowaną na nich gospodarkę leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Brzeziny należą:

- Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych oraz ekspansja gatunków obcych geograficznie.
- Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne (głównie wiatr i śnieg), w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany rosnące na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Problem deficytu wody jest też istotny z punktu widzenia ochrony ekosystemów podmokłych i bagiennych.
- Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie, patogeny grzybowe, jemiolę oraz zwierzynę. Problem ten jest stosunkowo poważny na terenie nadleśnictwa, głównie za sprawą chrabąszcza majowego i kasztanowca, gdyż stwarza aktualnie najistotniejsze problemy gospodarcze z zakresu ochrony i hodowli lasu (uporczywe pędracyzka). Poza tym na terenach nadleśnictwa zlokalizowane są stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny, tj.: brudnica mniszka, poproch cetyniak, boreczniki i strzygonia choinówka. Aktualnie na gruntach nadleśnictwa nie odnotowuje się poważnych problemów z chorobami grzybowymi, a jedynie odnotowywane są występowania na niewielkich powierzchniach problemy chorobowe wynikające z obecności grzybów z rodzaju *Lophodermium* - powodujących osutkę sosny. Miejscowo odnotowuje się mączniaka dębu oraz raka modrzewiowego. Jemiola w obecnej chwili na terenach Nadleśnictwa Brzeziny występuje w niewielkiej skali, jednak nadmienić należy, iż ma ona bardzo duże i rosnące negatywne znaczenie dla drzewostanów w RDLP w Łodzi. Do zagrożeń biotycznych nadleśnictwa zalicza się również zamieranie jesionu, będące wynikiem działania wielu czynników. Jego obecność weryfikuje na gruncie możliwość wprowadzania jesionu w trakcie zabiegów odnowień czy też możliwość utrzymania danego drzewostanu bez zabiegów gospodarczych. W przypadku zwierzyny najwięcej szkód wyrządza jeleni i sarna.
- Zagrożenia pożarowe.

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ Niedostateczne rozpoznanie puli gatunków chronionych na gruntach nadleśnictwa może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej (specjalistyczne opracowania posiadają rezerwy i obszary Natura 2000; na pozostałej powierzchni nadleśnictwa opierano się na wynikach inwentaryzacji prowadzonej przez pracowników nadleśnictwa oraz obserwacjach dokonanych w trakcie prowadzenia terenowych prac taksacyjnych).

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

Położenie znacznej powierzchni lasów nadleśnictwa w bliskim sąsiedztwie miasta Łodzi, która zajmuje trzecie miejsce w rankingu obejmującym największe miasta w Polsce pod względem ludności (blisko 665 tys. ludzi) oraz Brzezin i Koluszek, w których zlokalizowana jest jedna z bardziej znanych stacji węzłowych w Polsce, przez którą przechodzi pierwsza linia kolejowa, zbudowana w Królestwie Polskim - słynna *Wiedenska*, ma istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny tych lasów, jak również na kształtowanie uwarunkowań ekonomicznych tego regionu.

Część terenów od dawna uznawana jest za tereny wyjątkowo atrakcyjne, m.in. ze względu na funkcjonowanie wielu różnorodnych form ochrony przyrody (zarówno na terenach leśnych i nieleśnych), tj. rezerwy przyrody, obszary Natura 2000, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowisko dokumentacyjne, liczne pomniki przyrody oraz indywidualne formy ochrony przyrody.

Rozszerzenie zakresu podstawowych zadań gospodarki leśnej, wynika z ogromnego wzrostu zapotrzebowania na korzystne oddziaływanie lasu na gospodarkę wodną i jakość powietrza atmosferycznego, rekreację, przeciwdziałanie erozji gleby, a także roli w ochronie świata roślinnego i zwierzęcego. Chodzi tu również o higieniczne, estetyczne i kulturalne walory lasu sprzyjające zachowaniu zdrowia całego społeczeństwa. Zaznaczyć tu należy, że zapewnienie społeczeństwu maksymalnego korzystania z produktów i usług uzyskiwanym dzięki ochronnym oraz rekreacyjnym funkcjom lasu - zyskuje obecnie rangę zadania o szczególnym znaczeniu dla społeczeństwa. Zwiększa to zakres działania nadleśnictwa, zwiększają się także potrzeby w zakresie środków finansowych i materiałów niezbędnych do prowadzenia działalności niezwiązanej bezpośrednio z produkcją drewna. Rozszerzony

Ogólna charakterystyka lasu

zakres zadań gospodarstwa leśnego oraz zwiększony stopień trudności występujący przy ich realizacji, powoduje szybki wzrost kosztu produkcji. Jedną z dróg zmierzających do poprawienia sytuacji finansowej gospodarstwa leśnego jest urynkowanie dóbr wytwarzanych w ramach spełniania przez las funkcji socjalnych, wykorzystywanych przez społeczeństwo, zakłady produkcyjne i instytucje w charakterze dóbr wolnych bezpłatnych. Jest to zadanie niezwykle trudne i jest traktowane jako proces długofalowy. Dlatego, jako rozwiązanie o przejściowym charakterze można by uznać drugą drogę, którą jest pokrywanie części kosztów wynikających z tego tytułu z budżetów lokalnych lub centralnych, a także ewentualne uwzględnienie w tych budżetach tych wartości, z których korzysta społeczeństwo dzięki socjalnym funkcjom spełnianych przez las. Ze względu na atrakcyjność lasów Nadleśnictwa Brzeziny oraz zapotrzebowanie miejscowego społeczeństwa na funkcje socjalne lasu, w przypadku urynkowania tych funkcji, nastąpiłaby poprawa rentowności prowadzenia gospodarki leśnej.

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności gospodarczych takie jak: udział lasowych i olsowych typów siedliskowych lasu, udział gatunków liściastych, udział drzewostanów w klasach wieku - I, II, KO i KDO, stopień zagrożenia pożarowego oraz powierzchnie lasów nadzorowanych przedstawiono w poniższej tabeli w porównaniu z właściwymi danymi dla RDLP Łódź i PGLP (inne czynniki tj.: powierzchnia lasów ochronnych czy gruntów porolnych, przedstawiono w pozostałych rozdziałach elaboratu).

Tabela 28. WYBRANE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Czynnik	Nadleśnictwo Brzeziny	RDLP* Łódź	PGLP*
1	2	3	4
Udział siedlisk lasowych i olsowych [%]	74,89	43,06	50,42
Udział gatunków liściastych [%]	23,84**	16,72**	24,59**
Udział d-stanów w kl. wieku: I+II+KO+KDO [%]	40,91	34,86	34,95
Kategoria zagrożenia pożarowego	II		
Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]	2233,51		

* opracowane na podstawie danych zawartych w BDL-u wg stanu na 2022 r. (<https://www.bdl.lasy.gov.pl>)

** wg gatunków panujących

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.1.1 OCENA EKONOMICZNA REGIONU

Lesistość oraz udział lasów wg form własności w granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny przeciętny wskaźnik lesistości wyliczony dla lasów wszystkich kategorii własności kształtuje się na poziomie 18,03% (przeciętna lesistości Polski - 29,60%, a RDLP w Łodzi - 19,60%).

Wskaźniki lesistości oraz szczegółowy rozkład lasów według form własności dla poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju, będących w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, przedstawiono w zestawieniu sporządzonym wg wzoru nr 7 *Instrukcji urządzania lasu*, zamieszczonym w rozdziale 1.1.1. *Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym*

Przemysł

Granica zasięgu terytorialnego analizowanego nadleśnictwa obejmuje - w całości lub w części - cztery miasta. Największym z nich jest stolica województwa łódzkiego - Łódź (miasto na prawach powiatu - ogółem 664860 mieszkańców), wchodząca w ponad 42% w zasięg nadleśnictwa. Częściowo w zasięg nadleśnictwa - ponad 12% - wchodzi także miasto Stryków (ogółem 3423 mieszkańców). Ostatnie dwa wchodzi w zasięg nadleśnictwa w całości. Są to: Brzeziny (ogółem 12099 mieszkańców) oraz Koluszki (ogółem 12318 mieszkańców). Pozostałe miejscowości w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa to wsie. W granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny największy obszar zajmuje gmina miejsko-wiejska Koluszki (154,85 km²), a najmniejszy gmina wiejska Żelechlinek (2,26 km²). Najbliższymi miastami, leżącymi poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa są: Tomaszów Mazowiecki, Tuszyn, Rzgów, Zgierz i Głowno.

Obszary wchodzące w zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzeziny to w większości tereny rolnicze (więcej w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części zasięgu) oraz leśne (najwięcej w północnej, centralnej oraz południowo-wschodniej części zasięgu). W związku z tym rolnictwo (przechodzące obecnie znaczne przeobrażenia ekonomiczne) i leśnictwo są znaczącym działem w strukturze gospodarczej analizowanego regionu, który charakteryzuje się zmiennym stopniem uprzemysłowienia. Niskim uprzemysłowieniem oraz niskim poziomem innowacyjności charakteryzują się w większym stopniu tereny zlokalizowane we wschodniej części zasięgu nadleśnictwa oraz usytuowane poza granicami miast. Wysoki stopień uprzemysłowienia i innowacyjności przypada na miasto Łódź i *Łódzką Specjalną Strefę Ekonomiczną (ŁSSE)* - jedna z podstref znajduje się m.in. w Koluszkach, zlokalizowana przy *Bazie Paliw nr 1 Koluszki PERN S.A.* (jedna z najstarszych i największych baz paliw w Polsce). *ŁSSE* buduje ogólnopolski ośrodek innowacji oraz kreuje lokalny ekosystem wspierania startupów. Dzięki temu każdy obecny i nowy inwestor *ŁSSE*

Ogólna charakterystyka lasu

ma bezpośredni dostęp do nowoczesnych technologii. Sektorami wiodącymi w ŁSSE są branże: AGD, spożywcza, przetwórstwo tworzyw sztucznych, kosmetyczno-farmaceutyczna, IT/BPO.

W związku z powyższym większość aktywnych zawodowo osób, zamieszkujących omawiany obszar, znajduje zatrudnienie w branżach związanych z przemysłem, budownictwem, następnie rolnictwem, leśnictwem, usługach, handlem, transportem, mechaniką pojazdową, gospodarką magazynową, zakwaterowaniem, gastronomią i komunikacją, a najmniej zaś w branży finansowej i ubezpieczeniowej.

Ogólnie baza ekonomiczna regionu jest silnie zróżnicowana branżowo oraz przestrzennie. Dobrze rozwinięta jest obecnie mała i średnia przedsiębiorczość pozarolnicza, skupiona w sektorze gospodarki prywatnej. Z punktu widzenia samego Nadleśnictwa Brzeziny najistotniejsze są podmioty usługowe, tzw. ZUL-e.

Stopa bezrobocia rejestrowanego (wg danych GUS – stan na 2021 r.) na terenach miast i gmin wchodzących w zasięg analizowanego nadleśnictwa, kształtuje się na niskim poziomie i przybiera wartości od 2,5% (miasto Stryków) do 6,2% (miasto Brzeziny).

Na terenach rolniczych gospodarka rolna oparta jest głównie na małych i średnich gospodarstwach indywidualnych o wielkości do 15 ha, w których zasadniczym kierunkiem produkcji rolniczej są przede wszystkim uprawy roślinne dostosowane na potrzeby rolno – spożywczego przemysłu przetwórczego oraz uzupełniająco hodowla zwierząt.

W analizowanym regionie, gdzie obszary typowo wiejskie przeważają zdecydowanie nad obszarami zurbanizowanymi, poza oczywistym potencjałem wynikającym z prowadzenia samej działalności rolniczej czy leśnej, szansą na rozwój jest w dalszym ciągu inwestowanie w przemysł związany z przetwórstwem rolno-spożywczym, oparty na nieuciążliwych dla środowiska technologiach oraz rozwój bazy usługowo-turystycznej, wykorzystującej wszelkie atuty położenia poza strefą wielkomiejskiej uciążliwości - w szczególności na obszarach, gdzie zlokalizowane są cenne walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie nadleśnictwa stanowią 73,02% ogólnej powierzchni lasów na omawianym obszarze. Pozostałe lasy stanowiące własność Skarbu Państwa stanowią 0,12%. Udział lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, a więc lasów osób fizycznych, gmin itp. wynosi 26,87% ogólnej powierzchni lasów na analizowanym obszarze. W przypadku użytków rolnych zdecydowana większość powierzchni znajduje się w posiadaniu osób fizycznych, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa lub innych podmiotów.

Poniżej w tabeli dokonano zestawienia ważniejszych wskaźników charakteryzujących gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzeziny (dane podano w odniesieniu do całych gmin w ich granicach administracyjnych).

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 29. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU*

Woje-wództwo	Powiat	Gmina	Rodzaj gminy	Pow. w granicach N-ctwa w km ²	Pow. ogólna gminy w km ²	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia os./km ²	Bezrobotni zarejestrow.**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
łódzkie	łódzki wschodni	Andrespol	wiejska	25,74	25,74	14539	565	4,7
		Brójce	wiejska	69,02	69,02	7148	104	3,2
		m. Koluszki	miejsko-wiejska	9,90	9,90	12318	1244	4,3
		Koluszki	wiejska	144,95	144,95	10730	74	
		Nowosolna	wiejska	53,98	59,98	5533	103	3,7
	piotrkowski	Moszczenica	wiejska	18,79	111,49	12643	113	3,3
		Wolbórz	wiejska	44,57	136,49	5580	41	3,2
	tomaszowski	Będków	wiejska	57,75	57,75	3163	55	3,9
		Budziszewice	wiejska	23,15	30,14	2098	70	4,4
		Rokiciny	wiejska	90,57	90,57	6159	68	3,2
		Tomaszów Mazowiecki	wiejska	31,93	150,63	11215	75	5,1
		Ujazd	wiejska	96,12	96,73	7382	76	5,5
		Żelechlinek	wiejska	2,26	92,34	3174	34	5,0
	zgierski	m. Stryków	miejsko-wiejska	1,00	8,15	3423	420	2,5
		Stryków	wiejska	36,20	149,75	9562	64	
	brzeziński	m. Brzeziny	miejska	21,58	21,58	12099	561	6,2
		Brzeziny	wiejska	106,63	106,63	6071	57	4,0
		Dmosin	wiejska	73,54	100,21	4388	44	5,0
		Jeźów	wiejska	64,08	64,08	3206	50	3,6
		Rogów	wiejska	66,05	66,05	4610	70	4,2
	łódzki miejski	m. Łódź	miasto na prawach powiatu	123,56	293,25	664860	2267	5,4

* wg GUS - stan na 2021 r. (<https://stat.gov.pl>)

** udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym – stan na 2020 r.

Podaż usług leśnych

Ograniczanie kosztów prowadzonej działalności, spowodowało rezygnację z utrzymywania własnego transportu wywozowego drewna oraz ekip ścinkowo-zrywkowych, praktycznie we wszystkich jednostkach administracyjnych Lasów Państwowych. Nie inaczej jest w Nadleśnictwie Brzeziny.

W chwili obecnej główne zadania gospodarcze realizowane są przez wyspecjalizowane ekipy Zakładów Usług Leśnych (ZUL) – wybierane głównie w drodze przetargów. W okresie wiosenno-jesiennym, z uwagi na wykonywane w lesie zabiegi pielęgnacyjne i odnowieniowe, zapotrzebowanie na usługi wzrasta, a zatem jest możliwość zatrudnienia większej liczby osób. W przyszłości jednak najprawdopodobniej będą występowały problemy ze znalezieniem pracowników do prac leśnych. W wyniku zachodzących zmian społecznych i gospodarczych, praca w lesie staje się dla ludzi mało

Ogólna charakterystyka lasu

atrakcyjna, głównie ze względów finansowych, nie współmiernych do dużego wysiłku fizycznego, potrzebnego do wykonania typowych prac leśnych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 5 zakładów usług leśnych, z których 2 największe zawiązały konsorcjum. Konsorcjanci wraz ze swoimi podwykonawcami zapewniają w pełni obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa.

Lokalny rynek drzewny

Zdecydowana większość pozyskanego surowca drzewnego (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem *Portalu leśno-drzewnego* i *e-drewna* (całość drewna sprzedawana jest *loco las*). Aktualnie do najważniejszych odbiorców drewna okrągłego - odbierających powyżej 1000 m³ rocznie, należą:

- odbiorcy krajowi:
 - *MM KWIDZYN Sp. z o.o.*
 - *Tartak „Olczyk” Sp. z o. o.*
 - *PLWD Sp. z o. o.*
 - *PFLEIDERER POLSKA Sp. z o. o.*
- odbiorcy lokalni:
 - *CENTRUM PRODUKCJI I LOGISTYKI OPAKOWAŃ ECO-PAL Janowski Sp. K.*
 - *JONESBORO Sp. z o. o.*
 - *ŚWIAT DREWNA Dominik Jabłoński*
 - *P.P.H.U. Jakóbczak Grzegorz*
 - *BARDREW Bartosz Wasiak*
 - *PROMDREW Anna Piotrowska*
 - *STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.*
 - *KRODACH - PIŁA TAŚMOWA Andrzej Nowacki*
 - *P.P.H.U. EX-PAL Przybylski Dariusz*
 - *NOW-TRAK TARTAK Piotr Nowiński*
 - *P.P.H.U. ATUREX Adam Tomecki*
 - *DREWLAND Sp. J. Paś Roman, Paś-Stawirej Beata*
 - *Z.P.U.H. EKSPORT-IMPORT Karol Gołdyn*
 - *PAW-TRANS Paweł Drużdż*

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.1.2 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU DREWNA

Sieć dróg publicznych i linie kolejowe

Aktualnie przez obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny, w tym także przez kompleksy leśne, przebiegają wszystkie kategorie dróg publicznych oraz linie kolejowe. Drogi publiczne przecinają obszary leśne nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Do głównych szlaków komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu należą:

Szlaki komunikacji samochodowej:

AUTOSTRADY

- **A1:** Rusocin - ... - **Stryków - Łódź** - ... - granica państwa (Czechy)
- **A2** (stanowi północną granicę zasięgu terytorialnego nadleśnictwa): granica państwa (Niemcy) - ... - **Stryków - Rozdzielna** - ... - granica państwa (Białoruś)

DROGI EKSPRESOWE

- **S8:** Magnice - ... - **Zawada - Komorów** - ... - Białystok

DROGI KRAJOWE

- nr **14:** Łowicz - **Stryków - Łódź** - Pabianice
- nr **48:** Tomaszów Mazowiecki - **Zawada - Komorów** - ... - Kock
- nr **71:** **Sosnowiec k. Strykowa** - ... - Rzgów
- nr **72:** Konin - ... - **Łódź - Brzeziny - Jeżów** - Rawa Mazowiecka

DROGI WOJEWÓDZKIE

- nr **704:** Jamno - ... - **Teresin - Brzeziny**
- nr **705:** Śladów - ... - **Jeżów**
- nr **708:** Ozorków - ... - **Stryków - Brzeziny**
- nr **713:** **Łódź - Andrespol - Kurowice - Ujazd - Komorów** - ... - Opoczno
- nr **714:** Rzgów - **Przypusta - Kurowice**
- nr **715:** **Brzeziny - Budziszowice - Ujazd**
- nr **716:** **Koluszki - Rokiciny - Baby - Piotrków Trybunalski**

DROGI POWIATOWE, GMINNE ORAZ LOKALNE

Poza wymienionymi powyżej drogami, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzeziny, znajdują się również liczne drogi powiatowe, gminne oraz lokalne. Stanowią niewątpliwie nieodzowną część składową całego schematu sieci dróg publicznych, jak i zarówno leśnych - biorąc pod uwagę udostępnianie obszarów leśnych, co jest w głównej mierze konsekwencją charakterystyki rozmieszczenia oraz wielkości poszczególnych kompleksów leśnych na obszarze zasięgu nadleśnictwa. Sieć tych dróg jest dobrze

Ogólna charakterystyka lasu

rozwinęta i regularna (znacznie większa gęstość tej sieci dróg w stosunku do dróg krajowych i wojewódzkich) i korzystna z punktu widzenia udostępniania terenów leśnych nadleśnictwa. Drogi te są zróżnicowane pod kątem parametrów technicznych oraz jakości. Zdecydowana większość dróg powiatowych posiada nawierzchnię bitumiczną. Gorzej jest już w przypadku dróg gminnych oraz lokalnych, gdyż bardzo często występują liczne odcinki tych dróg o nawierzchni nieutwardzonej w bardzo złym stanie technicznym, często kluczowe z punktu widzenia udostępnienia terenów leśnych nadleśnictwa, bowiem niejednokrotnie odgrywają rolę jedyne łączniki pomiędzy kompleksem leśnym, a drogą wyższego rzędu.

Linie kolejowe:

W granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przebiegają trzy linie kolejowe:

nr 1: Warszawa Zachodnia - ... - **Koluszki** - ... - Katowice (magistrala, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 16: **Łódź Widzew** - ... - Kutno (pierwszorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana)

nr 17: Łódź Fabryczna - ... - **Koluszki** (pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 25: Łódź Kaliska - ... - **Gańków** - ... - Dębica (pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 44: Mikołajów - **Regny** (drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana)

nr 458: Łódź Fabryczna - ... - **Łódź Widzew** (pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 534: **Koluszki – Mikołajów** (drugorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana)

nr 540: **Łódź Choiny – Łódź Widzew** (pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 541: **Łódź Widzew – Łódź Olechów** (pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana)

nr 831: **Łódź Olechów ŁOC – Łódź Olechów ŁOA** (znaczenia miejscowego, dwutorowa, zelektryfikowana)

Linie kolejowe nr: 1, 17, 25, 44, 534 i 541 przebiegają m.in. wzdłuż kompleksów leśnych Nadleśnictwa Brzeziny, natomiast linie kolejowe nr: 16, 458, 540, 830 i 831 nie graniczą z jakimkolwiek gruntem nadleśnictwa.

Sieć dróg wewnątrz leśnych i wewnątrz zakładowych

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny istnieje gęsta sieć dróg leśnych, która umożliwia przemieszczanie się w ramach poszczególnych kompleksów. Według zaktualizowanego standardu *Leśnej Mapy Numerycznej* nadleśnictwo wg stanu na dzień 1.01.2023 r. posiada w swym zarządzie ponad 651 km dróg o szerokości 2m i większej (kod *DROGI L*), z czego blisko 16% (niespełna 103 km) stanowią drogi ulepszone i twarde [*Docelowa sieć drogowa*, Lehmann + Partner Polska Sp. z o.o.]. Gęstość tej sieci drogowej kształtuje się na poziomie niespełna 43,9 m/ha, a samych dróg ulepszonych i twardych na niewiele ponad 6,9 m/ha. W przypadku omawianego nadleśnictwa - określony na podstawie przynależności do krain przyrodniczo-leśnych, optymalny wskaźnik gęstości dróg na powierzchni leśnej wynosi: 14,6-18,4 m/ha dla krainy IV oraz 15-18,4 m/ha dla krainy VI. Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są stosunkowo w dobrym stanie, umożliwiając przemieszczanie się

Ogólna charakterystyka lasu

niezależnie od warunków pogodowych panujących w danym czasie – głównie pod względem wysokotonażowego transportu drewna. Jednak na terenie nadleśnictwa znaczną rolę w udostępnianiu poszczególnych kompleksów odgrywają drogi gruntowe, których przejezdność jest w silnym stopniu skorelowana z zaistniałymi w danym czasie warunkami atmosferycznymi. Nadleśnictwo systematycznie inwestuje w polepszenie stanu nawierzchni dróg leśnych poprzez ich remonty i modernizacje (w trakcie wykonywania tych prac należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów oraz pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych). Istniejące szlaki technologiczne, mimo iż głównie służą zrywce drewna (średnia odległość zrywki na terenie nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu to 300 m), zwiększają również udostępnienie poszczególnych kompleksów leśnych.

Tabela 30. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Nadleśnictwo Brzeziny
	długość [km]
1	2
2	191,15
3	168,16
4	141,44
5	31,98
6	91,69
7	1,72
8	20,64
9	4,64
Razem	651,41
<i>w tym drogi ulepszone i twarde</i>	<i>102,62*</i>

* wg warstwy numerycznej Docelowej sieci drogowej [Lehmann + Partner Polska Sp. z o.o., 2020 r.]

Szczegółowe informacje na temat sieci drogowej nadleśnictwa zawiera, sporządzona dla Nadleśnictwa Brzeziny w 2020 r. przez Lehmann + Partner Polska Sp. z o.o., *Docelowa sieć drogowa*.

Kompleksy leśne

Tereny będące w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny – mimo znacznego zasięgu terytorialnego – charakteryzują się umiarkowanym poziomem rozdrobnienia. Ogółem zdecydowaną większość – pod względem powierzchniowym, stanowią duże, zwarte kompleksy. Większym rozdrobnieniem kompleksów leśnych charakteryzuje się północna i południowa część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

W skład lasów Nadleśnictwa Brzeziny wchodzi 431 kompleksów, których strukturę liczebnościową oraz wielkościową - z uwzględnieniem obrębów leśnych, przedstawia poniższa tabela.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 31. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

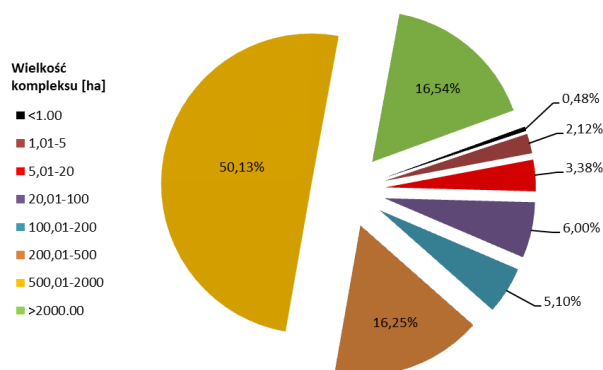
Wielkość kompleksu [ha]	Obręb Brzeziny		Obręb Regny		N-ctwo Brzeziny	
	Ilość [szt.]	pow. [ha]	ilość [szt.]	pow. [ha]	ilość [szt.]	pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
do 1,00	107	45,94	76	28,57*	183	74,51*
1,01 - 5,00	97	210,88	56	120,36*	153	331,24*
5,01 - 20,00	32	295,29	20	232,93	52	528,22
20,01 - 100,00	12	597,77	7	339,12	19	936,89
100,01 - 200,00	5	634,33	1	162,43	6	796,76
200,01 - 500,00	5	1597,72	3	940,31	8	2538,03
500,01 - 2000,00	5	4076,93	4	3754,53	9	7831,46
powyżej 2000,00	-	-	1	2584,78	1	2584,78
Razem	263	7458,86	168	8163,03*	431	15621,89*

*powierzchnia bez współwłasności

W skali nadleśnictwa kompleksy bardzo małe (do 1 ha) i małe (od 1,01 do 5 ha), stanowią 77,96% (336 kompleksów) ogólnej liczby kompleksów (431 kompleksów) i obejmują zaledwie 2,60% (405,75 ha) ogólnej powierzchni nadleśnictwa (15621,89 ha).

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowany jest 1 kompleks powyżej 2 000 ha (łącznie 2584,78 ha), na który przypada 16,54% gruntów nadleśnictwa. Na kompleksy od 500,01 ha do 2000,00 ha przypada 50,13% gruntów nadleśnictwa (9 kompleksów o łącznej powierzchni 7831,46 ha). Kompleksy od 200,01 ha do 500,00 ha stanowią 16,25% gruntów nadleśnictwa (8 kompleksów o łącznej powierzchni 2538,03 ha), od 100,01 ha do 200,00 ha to 5,10% gruntów nadleśnictwa (6 kompleksów o łącznej powierzchni 796,76 ha), od 20,01 ha do 100,00 ha stanowią 6,00% gruntów nadleśnictwa (19 kompleksów o łącznej powierzchni 936,89 ha), natomiast kompleksy od 5,01 ha do 20,00 ha stanowią 3,38% gruntów nadleśnictwa (52 kompleksy o łącznej powierzchni 528,22 ha).

Rozproszenie lasów na wiele kompleksów oraz brak poszanowania prawa przez społeczeństwo, sprzyja przestępczości leśnej, przede wszystkim kradzieżom drewna oraz powstawaniu dzikich wysypisk śmieci – w szczególności w miejscach, gdzie kompleksy lasów prywatnych przylegają do lasów nadleśnictwa lub stanowią wśród nich enklawy.



WYKRES 9. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA BRZEZINY – STRUKTURA POWIERZCHNIOWA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 32. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Lp.	Cecha	Jednostka	Nadleśnictwo
1	2	3	4
1	Długość granicy	km	974,13
2	Liczba znaków granicznych	ilość	6396
3	Liczba kompleksów	ilość	431
4	Grunty sporne	ha	3,38
5	Granice sporne	km	0,89
6	Enklawy	ilość	18*
7	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	brak
8	Obciążenia gruntów powinnościami (współwłasność)	ha	0,46

liczba enklaw całkowicie otoczona gruntami nadleśnictwa

1.4.2 ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

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

TABELA NR XIX. EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – ha		14869,67	14836,99
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		4298455	4696662
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ / ha		289	317
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	X	X
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) – tys. zł	X	X
		wartość środków trwałych – tys. zł	X	X
	Razem	tys. zł	X	X
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	447447	833430
		użytki przedrębne – m ³ netto	270975	270740
		razem użytki główne – m ³ netto	718422	1104170
		udział użytków przedrębnych – %	37,72	24,52
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²	m ³ (brutto)	1294415	874350
		Przeciętnie m ³ /ha/rok	8,73	5,93
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	3,62	6,69
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,28	2,28
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leś./rok	5,90	8,97
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,04	2,83
		użytkowanie główne - % przyrostu/rok	6,78	15,22
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – % (udział w powierzchni leśnej ¹)		1,37	1,43
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej ¹)		61,86	61,97
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		3350	2233,51
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		22,53	12,75

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

² 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)

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.3 ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ

W NADLEŚNICTWIE W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na podstawie przychodów i kosztów nadleśnictwa z ostatnich trzech lat, dla etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa) oraz dla etatu przyjętego (uwzględniającego ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymogów ustawy o ochronie przyrody) przedstawia się poniżej:

TABELA NR XX. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jedn. miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego 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 pozyskanego drewna [*]	m ³ /netto	71795	110417	110417
2	Koszty administracyjne ¹	zł	8644295,40	8644295,40	8644295,40
3	Koszty ochrony lasu ¹	zł	484705	484705	484705
4	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	64849,60	64849,60	64849,60
5	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	6700	6700	6700
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	106,33	165,91	165,91
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	1017,53	1017,53	1017,53
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	282,22	230,42	230,42
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	34,83	34,83	34,83
Suma kosztów (k)		zł	13 507 210,57	18 910 094	18 910 094
10	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	255,86	255,86	255,86
Suma przychodów (p)		zł	18 322 728,51	25 651 819	25 651 819
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,7372	0,7372	0,7372

* - W kol. 5 i 6 odpowiednio według danych z tabeli XVII

¹ - Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

² - Wynik z kol. 4 obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzanie podszytów, powtórzyć w kol. 5 oraz 6

³ - W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji: etat z kol. 6/etat z kol.5 razy dane z kol. 5

⁴ - Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

Ogólna charakterystyka lasu

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

NADLEŚNICTWA

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone – na podstawie opisów taksacyjnych lasu, zestawienia tabelaryczne:

- Tabela nr 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).

Zgodnie z § 25, ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* w planie urządzenia lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII - *Powierzchniowa oraz miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących* oraz tabeli nr VIII b - *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia* – przyrost zredukowany.

W kolejnych podrozdziałach za pomocą tabel i diagramów przedstawiono syntetyczną charakterystykę możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Brzeziny.

1.5.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

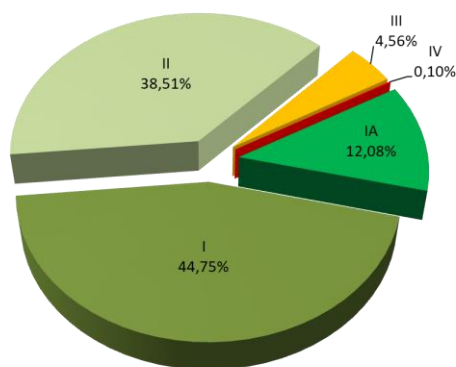
1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

W skali całego nadleśnictwa gatunki panujące w drzewostanach najczęściej osiągają bonitację I i II – łącznie 83,26% (12285,28 ha). Znacznie mniej - ogółem 12,06% (1782,36 ha) jako gatunek panujący osiąga sosna w ramach bonitacji IA. Drzewostany z gatunkami panującymi osiagającymi III i IV bonitację zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię – łącznie 688,19 ha, tj. 4,66% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Brak jest drzewostanów, w których gatunki panujące osiagają bonitację V. Poniżej dokonano syntetycznego tabelarycznego oraz graficznego zobrazowania danych dotyczących przeciętnych bonitacji gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Brzeziny.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 33. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE BONITACJI WG GATUNKÓW PLANUJĄCYCH

Gatunek	Bonitacja – powierzchnia [ha]					Razem [ha]	Udział [%]
	IA	I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	1782,36	5059,61	3642,48	186,28		10670,73	72,30
SO.C		4,01	1,17			5,18	0,04
MD		133,89	10,79			144,68	0,98
ŚW		17,31	4,43			21,74	0,15
JD		70,21	284,74	38,24		393,19	2,66
DG		0,47	2,72			3,19	0,02
BK		425,98	343,67	47,35		817,00	5,54
DB		359,63	718,07	143,28	3,24	1224,22	8,30
DB.S		5,03	218,11	85,92	9,35	318,41	2,16
DB.B		15,47	120,87	70,57		206,91	1,40
DB.C		7,80	2,86	1,52		12,18	0,08
KL			0,58			0,58	0,00
JW		3,97	7,58			11,55	0,08
JS			3,73			3,73	0,03
GB			1,10	56,14		57,24	0,39
BRZ		397,19	196,75	4,49		598,43	4,06
OL		90,69	109,71	38,36	2,65	241,41	1,64
AK		4,59	6,00	0,17	0,12	10,88	0,07
OS		3,92		0,51		4,43	0,03
LP		3,26	6,89			10,15	0,07
Razem [ha]	1782,36	6603,03	5682,25	672,83	15,36	14755,83	100,00
Razem [%]	12,08	44,75	38,51	4,56	0,10	100,00	100,00



WYKRES 10. STRUKTURA BONITACJI GATUNKÓW PANUJĄCYCH

1.5.1.2 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Rozkład powierzchni i miąższości

Na podstawie danych zawartych w Tabeli nr III (wg stanu na 01.01.2013 r. oraz 01.01.2023 r.) dokonano syntetycznej analizy aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w rozkładzie powierzchni leśnej oraz zasobach drzewnych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Brzeziny.

Ogólna charakterystyka lasu

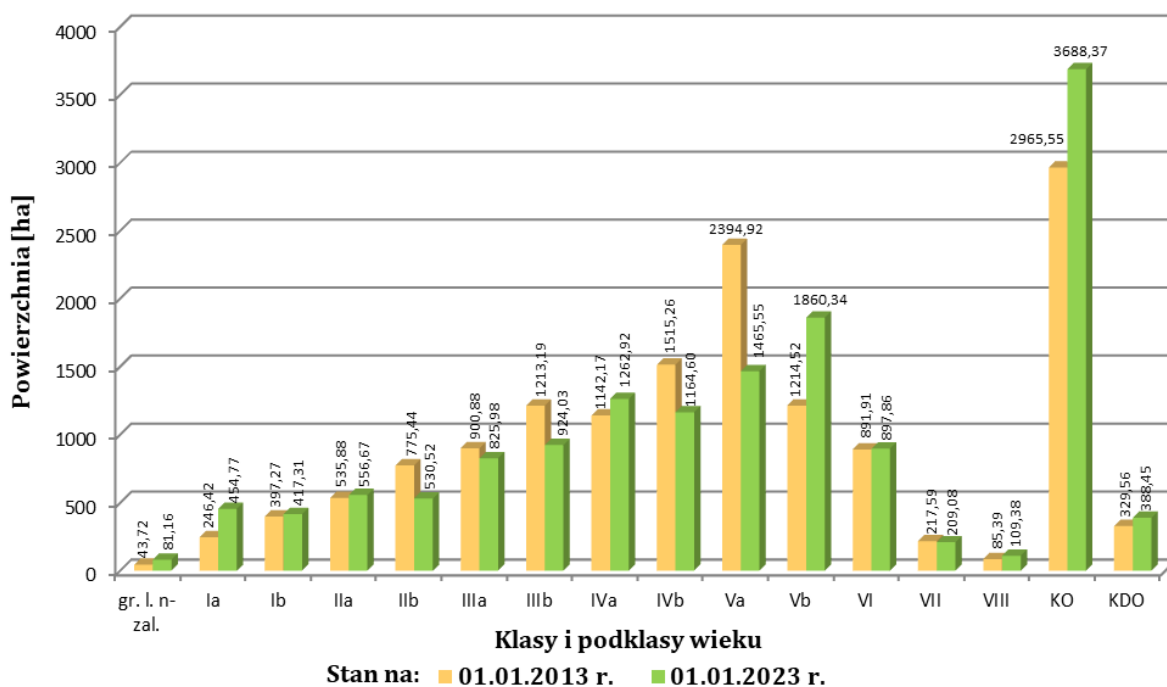
Tabela 34. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZANIA LASU (WYCIĄG Z INSTRUKCYJNEJ TABELI III)

Stan na 01.01.	Jednostka	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Obwód Brzeziny																							
powierzchnia [ha]																							
2013	ha		4,49	6,03	19,73		115,52	146,53	156,27	367,60	557,18	564,91	496,43	697,63	1012,67	532,18	464,19	97,56	66,36	1758,53	115,24	7148,80	7179,05
	%		0,06	0,08	0,27		1,61	2,04	2,18	5,12	7,76	7,87	6,91	9,72	14,11	7,41	6,47	1,36	0,92	24,50	1,61	99,58	100,00
2023	ha		7,50	4,05	22,20		176,01	201,70	220,24	171,63	385,60	563,03	571,90	473,62	632,91	726,22	447,07	109,34	99,64	2056,54	251,84	7087,29	7121,04
	%		0,11	0,06	0,31		2,47	2,83	3,09	2,41	5,41	7,91	8,03	6,65	8,89	10,20	6,28	1,54	1,40	28,87	3,54	99,53	100,00
R-ca	ha		3,01	-1,98	2,47		60,49	55,17	63,97	-195,97	-171,58	-1,88	75,47	-224,01	-379,76	194,04	-17,12	11,78	33,28	298,01	136,6	-61,51	-58,01
miąższowość [m³]																							
2013	m ³		55	27	1108	4036	80	3005	16360	91985	151445	162470	142545	244445	366210	191970	175370	38970	25640	454645	31405	2100581	2101771
	%		0,00	0,00	0,05	0,19	0,00	0,14	0,78	4,38	7,21	7,73	6,78	11,63	17,42	9,13	8,34	1,85	1,22	21,66	1,49	99,94	100,00
2023	m ³		153	21	1431	10118	1255	5910	16940	30365	117935	177120	190430	168645	257815	320465	192240	59730	55580	689045	93020	2386613	2388218
	%		0,01	0,00	0,06	0,42	0,05	0,25	0,71	1,27	4,94	7,42	7,97	7,06	10,80	13,42	8,05	2,50	2,33	28,85	3,89	99,93	100,00
R-ca	m³		98	-6	323	6082	1175	2905	580	-61620	-33510	14650	47885	-75800	-108395	128495	16870	20760	29940	234400	61615	286032	286447
Obwód Regny																							
powierzchnia [ha]																							
2013	ha		1,05	6,21	6,21		130,90	250,74	379,61	407,84	343,70	648,28	645,74	817,63	1382,25	682,34	427,72	120,03	19,03	1207,02	214,32	7677,15	7690,62
	%		0,01	0,08	0,08		1,70	3,26	4,94	5,30	4,47	8,43	8,40	10,63	17,98	8,87	5,56	1,56	0,25	15,69	2,79	99,82	100,00
2023	ha		27,87	3,61	15,93		278,76	215,61	336,43	358,89	440,38	361,00	691,02	690,98	832,64	1134,12	450,79	99,74	9,74	1631,83	136,61	7668,54	7715,95
	%		0,36	0,05	0,21		3,61	2,79	4,36	4,65	5,71	4,68	8,96	8,96	10,79	14,70	5,84	1,29	0,13	21,14	1,77	99,39	100,00
R-ca	ha		26,82	-2,6	9,72		147,86	-35,13	-43,18	-48,95	96,68	-287,28	45,28	-126,65	-549,61	451,78	23,07	-20,29	-9,29	424,81	-77,71	-8,61	25,33
miąższowość [m³]																							
2013	m ³			47	221	4576	75	7615	50580	78235	88205	192385	198180	286645	488730	242165	157735	47725	6555	291245	55765	2196416	2196684
	%			0,00	0,01	0,21	0,00	0,35	2,30	3,56	4,02	8,76	9,02	13,05	22,25	11,02	7,18	2,17	0,30	13,26	2,54	99,99	100,00
2023	m ³		508	124	349	12308	1470	3895	29565	63560	127895	112055	220380	228770	293595	448675	192195	41200	3185	482105	46610	2307463	2308444
	%		0,02	0,01	0,02	0,53	0,06	0,17	1,28	2,75	5,54	4,85	9,55	9,91	12,72	19,44	8,33	1,78	0,14	20,88	2,02	99,96	100,00
R-ca	m³		508	77	128	7732	1395	-3720	-21015	-14675	39690	-80330	22200	-57875	-195135	206510	34460	-6525	-3370	190860	-9155	111047	111760

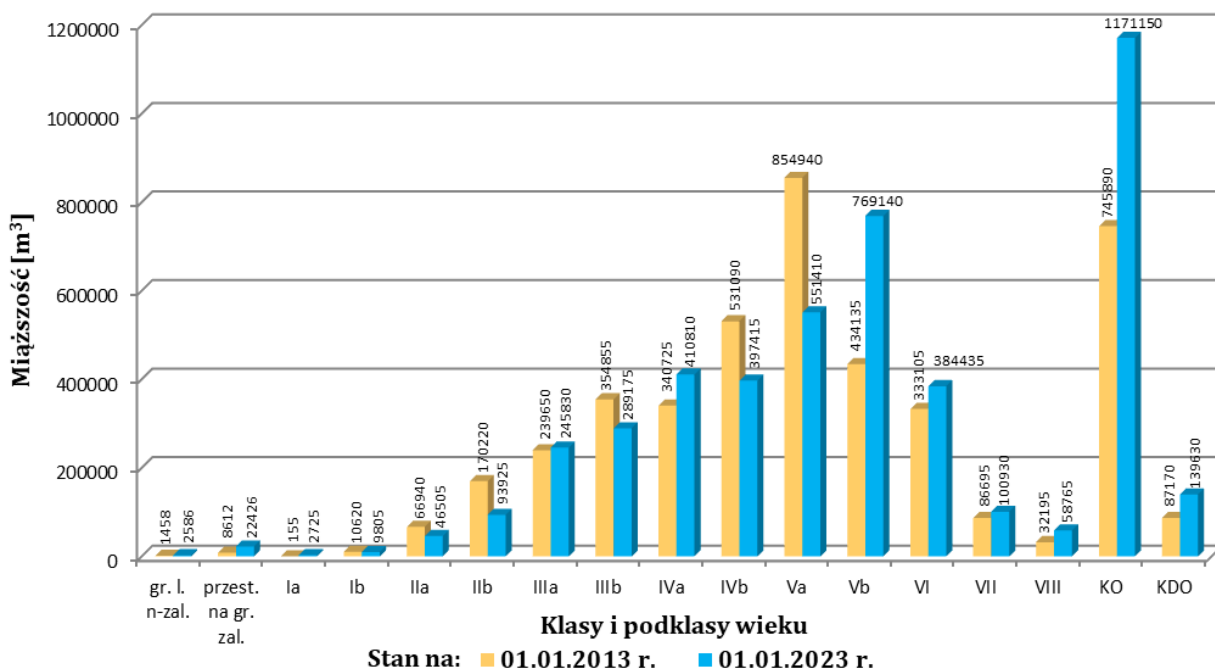
Stan na 01.01.	Jednostka	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nadleśnictwo Brzeziny																							
powierzchnia [ha]																							
2013	ha		5,54	12,24	25,94		246,42	397,27	535,88	775,44	900,88	1213,19	1142,17	1515,26	2394,92	1214,52	891,91	217,59	85,39	2965,55	329,56	14825,95	14869,67
	%		0,04	0,08	0,17		1,66	2,67	3,60	5,21	6,06	8,16	7,68	10,19	16,11	8,17	6,00	1,46	0,57	19,95	2,22	99,71	100,00
2023	ha		35,37	7,66	38,13		454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45	14755,83	14836,99
	%		0,24	0,05	0,26		3,07	2,81	3,75	3,58	5,57	6,23	8,51	7,85	9,88	12,54	6,05	1,41	0,74	24,84	2,62	99,45	100,00
R-ca	ha		29,83	-4,58	12,19		208,35	20,04	20,79	-244,92	-74,9	-289,16	120,75	-350,66	-929,37	645,82	5,95	-8,51	23,99	722,82	58,89	-70,12	-32,68
miąższość [m³]																							
2013	m ³		55	74	1329	8612	155	10620	66940	170220	239650	354855	340725	531090	854940	434135	333105	86695	32195	745890	87170	4296997	4298455
	%		0,00	0,00	0,03	0,20	0,00	0,25	1,56	3,96	5,58	8,26	7,93	12,36	19,87	10,10	7,75	2,02	0,75	17,35	2,03	99,97	100,00
2023	m ³		661	145	1780	22426	2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397415	551410	769140	384435	100930	58765	1171150	139630	4694076	4696662
	%		0,01	0,00	0,04	0,48	0,06	0,21	0,99	2,00	5,23	6,16	8,75	8,46	11,74	16,38	8,19	2,15	1,25	24,93	2,97	99,94	100,00
R-ca	m³		606	71	451	13814	2570	-815	-20435	-76295	6180	-65680	70085	-133675	-303530	335005	51330	14235	26570	425260	52460	397079	398207

Ogólna charakterystyka lasu

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych – ogółem dla Nadleśnictwa Brzeziny, zawartych w tabeli nr 34, prezentują wykresy nr 11 oraz nr 12.



WYKRES 11. POWIERZCHNIOWA STRUKTURA KLAS I PODKLAS WIEKU NADLEŚNICTWA BRZEZINY W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZENIA LASU

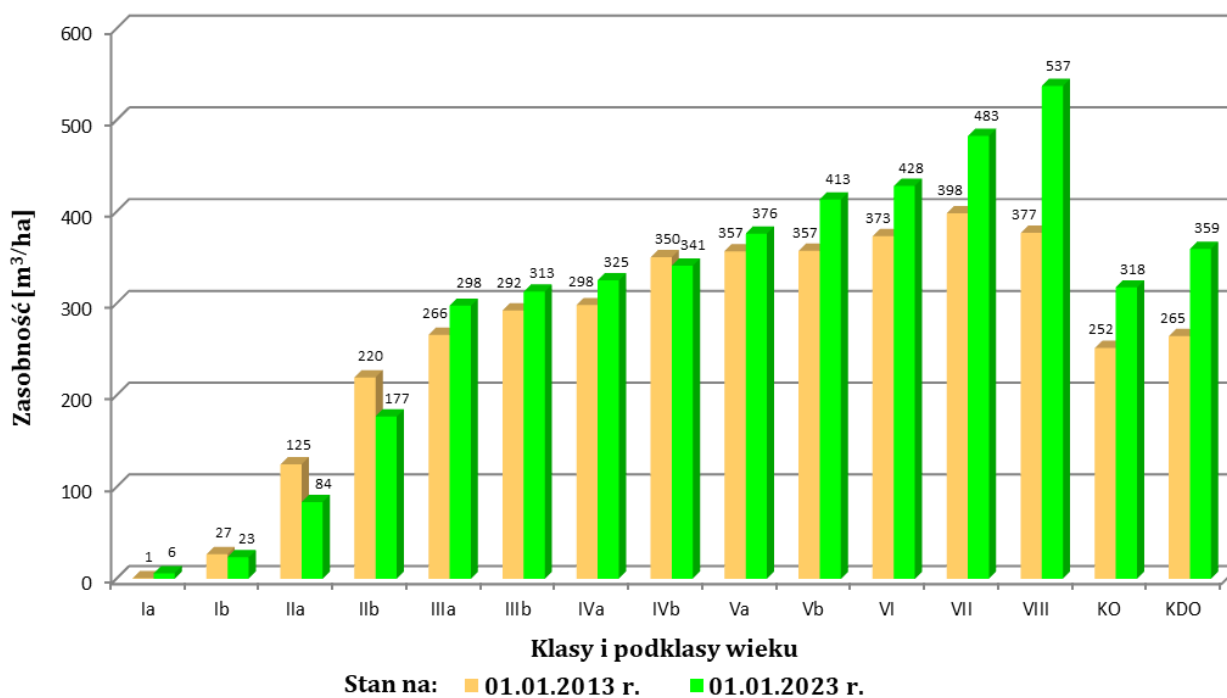


WYKRES 12. MIĄŻSZOŚCIOWA STRUKTURA KLAS I PODKLAS WIEKU NADLEŚNICTWA BRZEZINY W V ORAZ VI REWIZJI URZĄDZENIA LASU

Ogólna charakterystyka lasu

Analizując powyższe rozkłady klas i podklas wieku w V i VI rewizji PUL zauważamy, iż nastąpiło regularne przesunięcie o 10 lat. Według aktualnego planu urządzenia lasu - w skali nadleśnictwa, największy udział przypada na KO - zarówno pod względem powierzchniowym (24,84%) jak i miąższościowym (24,93%). Wyraźnie widoczny znaczny udział drzewostanów w KO, świadczy o dużej intensywności cięć z wykorzystaniem rębni złożonych, a co za tym idzie, przekształcanie drzewostanów z panującą sosną w kierunku większego udziału gatunków liściastych. W związku z powyższym udział najmłodszych klas wieku – aktualnie udział powierzchniowy w skali nadleśnictwa I i II klasy wieku wynosi 13,21% – w bieżącym okresie będzie systematycznie wzrastał wraz z wykonywaniem cięć uprzętających w KO. Wyraźny jest także znaczny udział Vb podklasy wieku zarówno pod względem powierzchniowym (12,54%) jak i miąższościowym (16,38%).

Konsekwencją zaistniałych zmian w powierzchniowej i miąższościowej strukturze klas i podklas wieku - pomiędzy V i VI rewizją - jest zmiana rozkładu przeciętnej zasobności, którą – ogółem dla Nadleśnictwa Brzeziny, przedstawiono na poniższym wykresie.



WYKRES 13. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI W KLASACH I PODKLASACH WIEKU POMIĘDZY V A VI REWIZJĄ URZĄDZANIA LASU W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Ogółem w skali całego nadleśnictwa przeciętna zasobność wynosząca aktualnie 317 m³/ha wzrosła w stosunku do minionego 10-lecia o 27 m³/ha. Największy wzrost (o 160 m³/ha) zasobności nastąpił w drzewostanach w wieku 141 lat i wyżej, a największy spadek zasobności nastąpił w drzewostanach w IIa (o -41 m³/ha) i IIb (o -42 m³/ha).

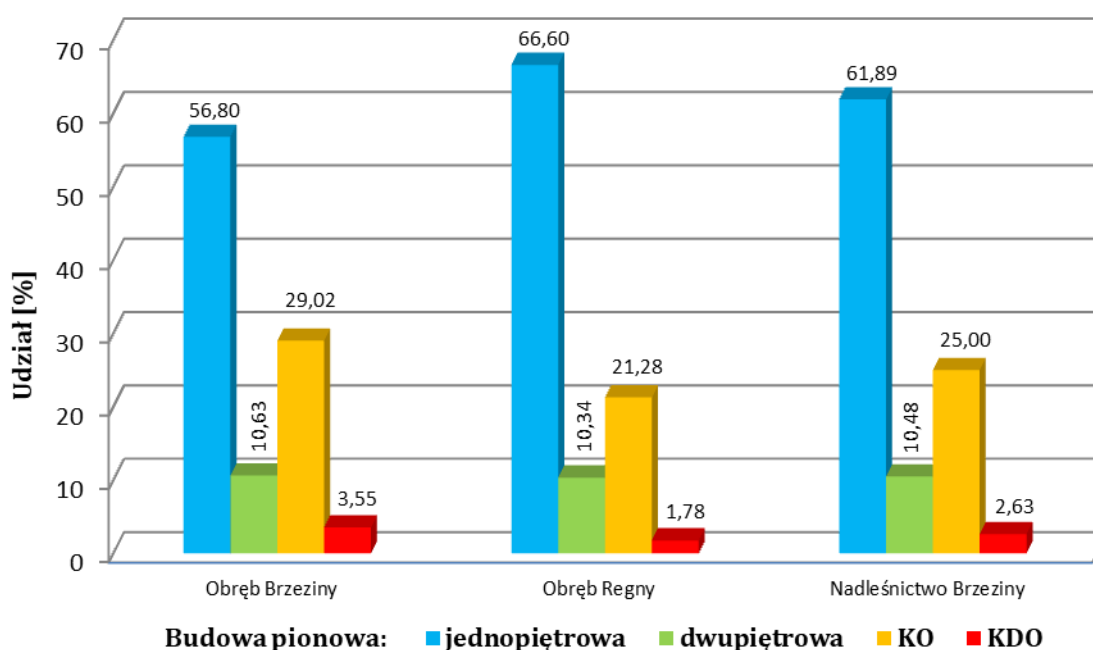
Ogólna charakterystyka lasu

Z danych zawartych w tabelach przeglądowych – obrazujących w sposób syntetyczny zachodzące zmiany w zasobach i kategoriach użytkowania lasu – wynika, że w lasach Nadleśnictwa Brzeziny w analizowanym okresie zachodzą korzystne zmiany, bowiem:

- ☑ zwiększył się zapas drzewostanów oraz przeciętna zasobność na 1 ha,
- ☑ zwiększyła się powierzchnia drzewostanów w KO,
- ☑ zmniejszyła się powierzchnia nieleśna.

Struktura budowy pionowej drzewostanów

Procentowy udział powierzchni drzewostanów według budowy pionowej w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższy wykres.



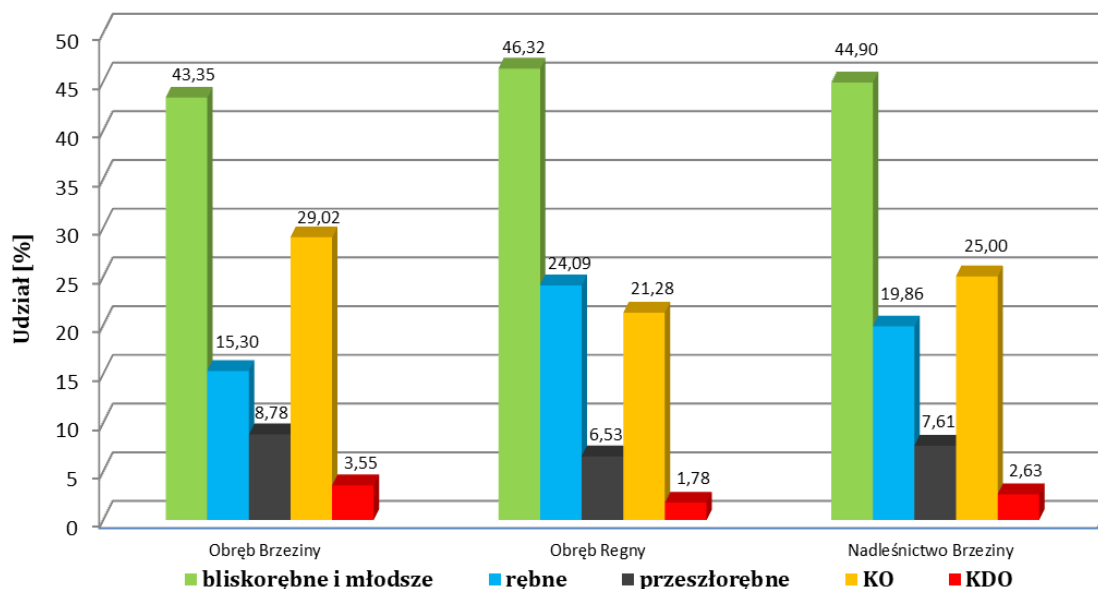
WYKRES 14. STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura budowy pionowej drzewostanów w Nadleśnictwie Brzeziny jest po części zróżnicowana. W skali całego nadleśnictwa - jaki i w poszczególnych obrębach leśnych, zdecydowanie dominuje budowa jednopiętrowa drzewostanów - ogółem w nadleśnictwie drzewostany jednopiętrowe stanowią 61,89% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostanów dwupiętrowych na terenie nadleśnictwa jest 10,48%, a w KO 25,00%. Niewielkim udziałem charakteryzują się drzewostany w KDO, których udział w nadleśnictwie wynosi jedynie 2,63%.

Ogólna charakterystyka lasu

Struktura dojrzałości rębnej drzewostanów

Procentowy udział powierzchni drzewostanów według dojrzałości rębnej w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższy wykres.



WYKRES 15. STRUKTURA DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW

W skali całego nadleśnictwa - jak i w poszczególnych obrębach leśnych, zdecydowanie dominują drzewostany bliskorębne i młodsze, stanowiąc 44,90% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów rębnych jest stosunkowo wysoki i wynosi 19,86%. Drzewostany przeszlorębne stanowią 7,61%, a w KO 25,00%. Niewielkim udziałem charakteryzują się natomiast drzewostany w KDO, których udział w skali nadleśnictwa wynosi jedynie 2,63% powierzchni leśnej zalesionej.

1.5.1.3 POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Syntetycznej analizie aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższociowym udziale gatunków panujących w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, dokonano na podstawie danych zawartych w Tabeli nr IV (wg stanu na 01.01.2013 r. oraz 01.01.2023 r.).

W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższoci wg gatunków panujących zmiany te dotyczą różnicy wielkości powierzchni lub miąższoci wg stanu na 01 stycznia 2023 roku, a wielkością wg stanu na 01 stycznia 2013 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 01 stycznia 2013 roku.

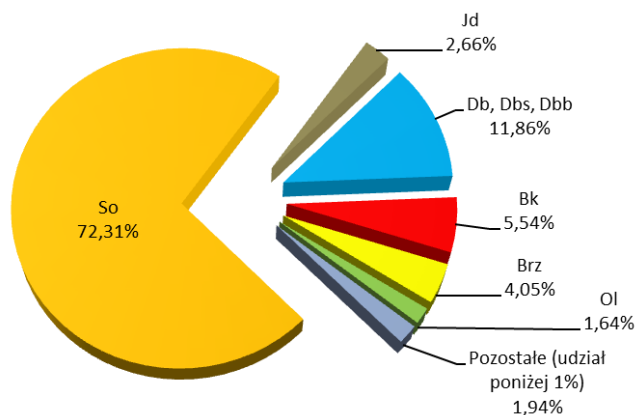
Ogólna charakterystyka lasu

Udział powierzchniowy gatunków panujących

Tabela 35. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2013 r.		Gatunek	Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2023 r.		Różnica ha	Zmiana %
ha	%		ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
11320,63	76,36	So	10670,73	72,31	-649,90	-5,74
10,22	0,07	Soc	5,18	0,04	-5,04	-49,32
125,64	0,85	Md	144,68	0,98	19,04	15,15
35,45	0,24	Św	21,74	0,15	-13,71	-38,67
302,88	2,04	Jd	393,19	2,66	90,31	29,82
2,84	0,02	Dg	3,19	0,02	0,35	12,32
572,83	3,86	Bk	817,00	5,54	244,17	42,63
1192,13	8,04	Db	1224,22	8,30	32,09	2,69
115,51	0,78	Dbs	318,41	2,16	202,90	175,66
21,28	0,14	Dbb	206,91	1,40	185,63	872,32
12,00	0,08	Dbc	12,18	0,08	0,18	1,50
		Kl	0,58	0,00	0,58	100,00
1,52	0,01	Jw.	11,55	0,08	10,03	659,87
0,24	0,00	Js	3,73	0,03	3,49	1454,17
51,27	0,35	Gb	57,24	0,39	5,97	11,64
784,27	5,29	Brz	598,43	4,05	-185,84	-23,70
239,85	1,62	OI	241,41	1,64	1,56	0,65
7,16	0,05	Ak	10,88	0,07	3,72	51,96
15,45	0,10	Tp			-15,45	-100,00
8,89	0,06	Os	4,43	0,03	-4,46	-50,17
5,89	0,04	Lp	10,15	0,07	4,26	72,33
14825,95	100,00		14755,83	100,00	-70,12	

Aktualnie w Nadleśnictwie Brzeziny występuje 20 gatunków panujących. Gatunkami panującymi o największym udziale w powierzchni leśnej zalesionej są: So (72,31%), Db (wraz z Dbs, Dbb) (11,86%), Bk (5,54%), Brz (4,05%), Jd (2,66%) i OI (1,64%). Wszystkie pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1%. Panujące gatunki iglaste zajmują łącznie 76,16% powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste 23,84%. W porównaniu z poprzednią rewizją – w ujęciu powierzchniowym, największe zmiany udziału gatunków panujących na plus wykazują: Bk, dęby (łącznie: Db, Dbs, Dbb) i Jd, natomiast najbardziej zmniejszył się udział: So i Brz.



WYKRES 16. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

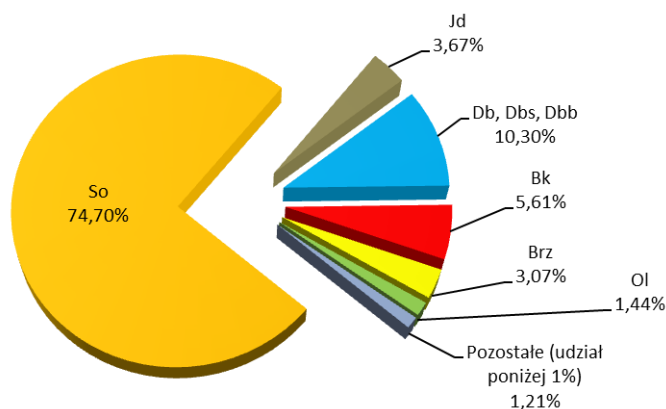
Ogólna charakterystyka lasu

Udział miąższościowy gatunków panujących

Tabela 36. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2013 r.		Gatunek	Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2023 r.		Różnica m ³	Zmiana %
m ³	%		m ³	%		
1	2	3	4	5	6	7
3409071	79,34	So	3506706	74,70	97635	2,86
3015	0,07	Soc	1870	0,04	-1145	-37,98
14952	0,35	Md	25891	0,55	10939	73,16
6788	0,16	Św	5005	0,11	-1783	-26,27
107431	2,50	Jd	172473	3,67	65042	60,54
	0,00	Dg	10	0,00	10	100,00
168947	3,93	Bk	263389	5,61	94442	55,90
333975	7,77	Db	403616	8,60	69641	20,85
1675	0,04	Dbs	31295	0,67	29620	1768,36
820	0,02	Dbb	48372	1,03	47552	5799,02
3155	0,07	Dbc	3540	0,07	385	12,20
	0,00	Kl	40	0,00	40	100,00
365	0,01	Jw.	1770	0,04	1405	384,93
	0,00	Js	444	0,01	444	100,00
9590	0,22	Gb	12160	0,26	2570	26,80
178131	4,14	Brz	144118	3,07	-34013	-19,09
53439	1,24	OI	67569	1,44	14130	26,44
1132	0,03	Ak	2146	0,05	1014	89,58
1590	0,04	Tp		0,00	-1590	-100,00
1825	0,04	Os	915	0,02	-910	-49,86
1096	0,03	Lp	2747	0,06	1651	150,64
4296997	100,00		4694076	100,00	397079	

Pod względem miąższościowym gatunkami panującymi o największym udziale są: So (74,70%), Db (wraz z Dbs, Dbb) (10,30%), Bk (5,61%), Jd (3,67%), Brz (3,07%) i OI (1,44%). Wszystkie pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1%. Panujące gatunki iglaste stanowią łącznie 79,08% zasobów na powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste 20,92%. W porównaniu z poprzednią rewizją – w ujęciu miąższościowym, największe zmiany udziału gatunków panujących na plus wykazują: So, dęby (łącznie: Db, Dbs, Dbb), Bk i Jd, natomiast najbardziej zmniejszył się udział: Brz, Św, Tp i Soc.



WYKRES 17. MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.4 POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH”

Syntetycznej analizie aktualnego stanu oraz zaistniałych zmian w powierzchniowym i miąższościowym udziale gatunków „rzeczywistych” w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, dokonano na podstawie danych zawartych w Tabeli nr Va oraz Vb (wg stanu na 01.01.2013 r. oraz 01.01.2023 r.).

W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższości wg gatunków „rzeczywistych” zmiany te dotyczą różnicy wielkości powierzchni lub miąższości wg stanu na 01 stycznia 2023 roku, a wielkością wg stanu na 01 stycznia 2013 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 01 stycznia 2013 roku.

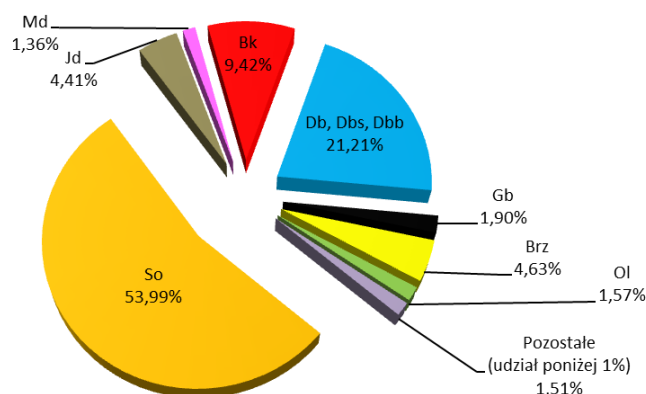
Udział powierzchniowy gatunków „rzeczywistych”

Tabela 37. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH” W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2013 r.		Gatunek	Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2023 r.		Różnica ha	Zmiana %
ha	%		ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
8926,38	60,21	So	7966,43	53,99	-959,95	-10,75
5,71	0,04	Soc	4,02	0,03	-1,69	-29,60
0,38	0,00	Sos	0,38	0,00	0,00	0,00
0,03	0,00	Sowe			-0,03	-100,00
177,70	1,20	Md	201,33	1,36	23,63	13,30
56,56	0,38	Św	34,89	0,24	-21,67	-38,31
529,40	3,57	Jd	650,62	4,41	121,22	22,90
3,42	0,02	Dg	3,59	0,02	0,17	4,97
		Cis	0,57	0,00	0,57	100,00
1105,51	7,46	Bk	1389,96	9,42	284,45	25,73
1944,87	13,12	Db	2017,47	13,67	72,60	3,73
477,98	3,22	Dbś	712,62	4,83	234,64	49,09
121,35	0,82	Dbb	400,01	2,71	278,66	229,63
26,23	0,18	Dbc	37,09	0,25	10,86	41,40
3,82	0,03	Kl	10,74	0,07	6,92	181,15
37,83	0,26	Jw.	56,18	0,38	18,35	48,51
4,68	0,03	Wz	5,35	0,04	0,67	14,32
6,54	0,04	Js	3,82	0,03	-2,72	-41,59
		Dbbł	0,10	0,00	0,10	100,00
249,11	1,68	Gb	281,07	1,90	31,96	12,83
854,16	5,76	Brz	682,89	4,63	-171,27	-20,05
229,31	1,55	Oł	231,04	1,57	1,73	0,75
0,42	0,00	Ołś			-0,42	-100,00
0,71	0,00	Czr			-0,71	-100,00
10,70	0,07	Ak	12,67	0,09	1,97	18,41
4,20	0,03	Tp	0,30	0,00	-3,90	-92,86
23,53	0,16	Os	13,18	0,09	-10,35	-43,99
0,07	0,00	Wb	0,07	0,00	0,00	0,00
25,35	0,17	Lp	36,27	0,25	10,92	43,08
		Czm.p	2,92	0,02	2,92	100,00
		Czr.p	0,20	0,00	0,20	100,00
		Żyw.o	0,05	0,00	0,05	100,00
14825,95	100,00		14755,83	100,00	-70,12	

Ogólna charakterystyka lasu

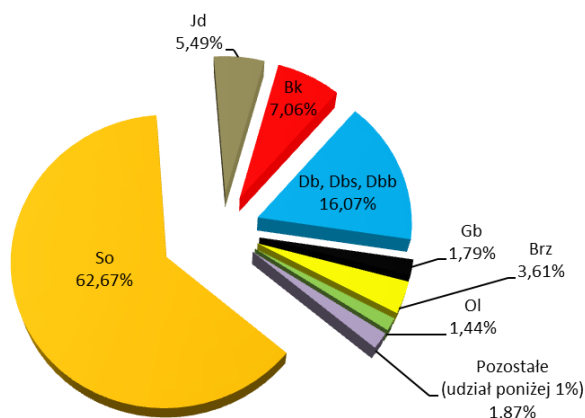
Rzeczywisty udział gatunków głównych wskazuje na znacznie większą różnorodność składów gatunkowych, niż wynika to z udziału gatunków panujących, gdyż aktualnie stwierdzono występowanie 29 gatunków. Gatunkami o największym udziale w powierzchni leśnej zalesionej są: So (53,99%), Db (wraz z Dbs, Dbb) (21,21%), Bk (9,42%), Brz (4,63%), Jd (4,41%), Gb (1,90%), OI (1,57%) i Md (1,36%). Wszystkie pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1%. „Rzeczywiste” gatunki iglaste zajmują łącznie 60,06% powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste 39,94%. W porównaniu z poprzednią rewizją – w ujęciu powierzchniowym, największe zmiany udziału gatunków „rzeczywistych” na plus wykazują: Bk, dęby (łącznie Db, Dbs, Dbb) i Jd, natomiast najbardziej zmniejszył się udział: So i Brz.



WYKRES 18. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW DRZEW WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Udział miąższościowy gatunków „rzeczywistych”

Pod względem miąższościowym gatunkami „rzeczywistymi” o największym udziale są: So (62,67%), Db (wraz z Dbs, Dbb) (16,07%), Bk (7,06%), Jd (5,49%), Brz (3,61%), Gb (1,79%) i OI (1,44%). Wszystkie pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1%. „Rzeczywiste” gatunki iglaste stanowią łącznie 69,17% zasobów na powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste 30,83%. W porównaniu z poprzednią rewizją – w ujęciu miąższościowym, największe zmiany udziału gatunków „rzeczywistych” na plus wykazują: So, dęby (łącznie Db, Dbs, Dbb), OI, Gb, Md i Bk, natomiast w największym stopniu zmniejszył się udział: Brz i Św.



WYKRES 19. MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW DRZEW WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH”
NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY**

Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2013 r.		Gatunek	Razem N-ctwo Brzeziny wg stanu na 01.01.2023 r.		Różnica	Zmiana
m ³	%		m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
2955325	68,92	So	2927570	62,67	-27755	-0,94
2430	0,06	Soc	1960	0,04	-470	-19,34
95	0,00	Sos	65	0,00	-30	-31,58
5	0,00	Sowe			-5	-100,00
25615	0,60	Md	35740	0,77	10125	39,53
13900	0,32	Św	9470	0,20	-4430	-31,87
129360	3,02	Jd	256605	5,49	127245	98,37
15	0,00	Dg	90	0,00	75	500,00
247475	5,77	Bk	329995	7,06	82520	33,34
557700	13,00	Db	676750	14,49	119050	21,35
165	0,00	Dbś	20310	0,43	20145	12209,09
355	0,01	Dbb	53825	1,15	53470	15061,97
6145	0,14	Dbc	11650	0,25	5505	89,59
475	0,01	Kl	2035	0,04	1560	328,42
4225	0,10	Jw.	9120	0,20	4895	115,86
65	0,00	Wz	455	0,01	390	600,00
230	0,01	Js	260	0,01	30	13,04
		Dbbł	5	0,00	5	100,00
65110	1,52	Gb	83720	1,79	18610	28,58
210465	4,91	Brz	168500	3,61	-41965	-19,94
53680	1,25	Oł	67360	1,44	13680	25,48
70	0,00	Ołś			-70	-100,00
215	0,01	Czr			-215	-100,00
2365	0,06	Ak	3220	0,07	855	36,15
1070	0,02	Tp	100	0,00	-970	-90,65
6085	0,14	Os	3715	0,08	-2370	-38,95
15	0,00	Wb	15	0,00	0	0,00
5730	0,13	Lp	8700	0,19	2970	51,83
		Czm.p	400	0,01	400	100,00
4288385	100,00		4671635	100,00	383250	

Podczas analizy danych dotyczących minionego oraz bieżącego stanu uwidacznia się pozytywna tendencja w prowadzonej gospodarce leśnej nadleśnictwa w postaci zwiększania się udziału gatunków cennych takich jak: dęby (łącznie Db, Dbś, Dbb), Jd i Bk, kosztem drzewostanów głównie brzozowych i sosnowych. Stanowi to również wykładnik zgodności prowadzonej gospodarki leśnej z wyznaczonym długoterminowym celem gospodarczym w lasach Nadleśnictwa Brzeziny, jak również zwiększanej bioróżnorodności ekosystemu leśnego i stabilności drzewostanów.

Ogólna charakterystyka lasu

Główne gatunki lasotwórcze – struktura powierzchniowo-miąszościowa

Szczegółowy rozkład powierzchniowy oraz miąszościowy - wg gatunków „rzeczywistych”, w klasach i podklasach wieku, głównych gatunków lasotwórczych na terenie Nadleśnictwa Brzeziny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39. ROZKŁAD POWIERZCHNIOWY I MIĄSZOŚCIOWY GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH WG GATUNKÓW „RZECZYWISTYCH” W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

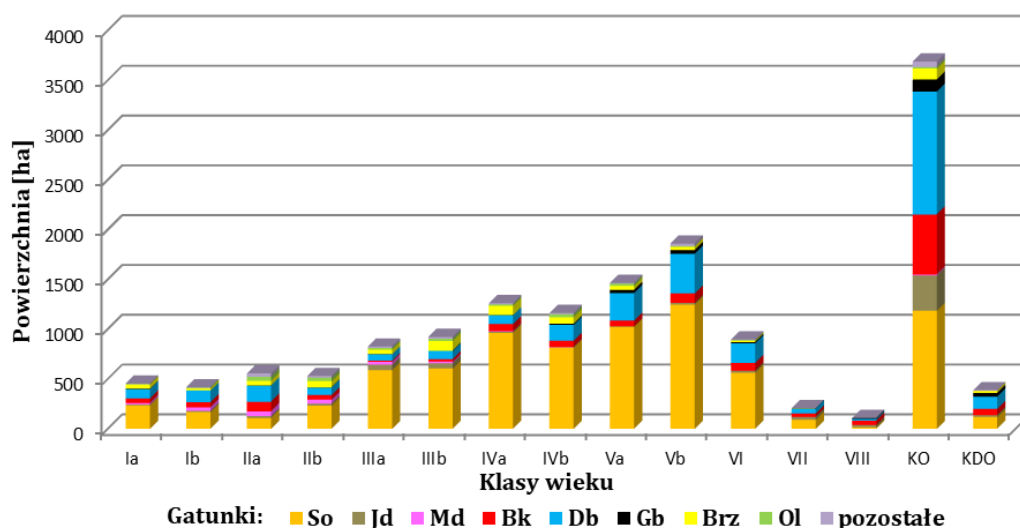
Gatunek	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	powierzchnia [ha]																%
So¹⁾	235,91	169,09	109,07	232,89	590,20	606,26	962,39	814,97	1024,61	1247,96	564,16	91,36	14,91	1185,47	121,58	7970,83	54,02
Jd	8,04	11,52	19,18	19,90	55,00	52,92	12,45	5,06	5,01	16,58	20,47	29,52	23,28	356,20	15,49	650,62	4,41
Md	16,00	35,97	47,77	40,86	27,30	16,57	6,28	0,96	0,42	1,21	0,00	0,00	0,00	7,07	0,92	201,33	1,36
Bk	44,96	52,84	95,63	45,78	12,05	24,41	73,09	64,42	58,55	94,82	77,49	32,72	44,80	603,87	64,53	1389,96	9,42
Db²⁾	93,71	117,45	162,92	74,89	63,74	82,93	85,71	159,88	276,44	397,21	196,02	48,62	17,80	1233,50	119,28	3130,10	21,21
Gb	4,75	0,44	2,41	2,12	2,47	2,13	2,68	11,30	29,83	38,63	14,12	3,31	6,90	121,39	38,59	281,07	1,90
Brz	42,07	18,50	45,17	62,13	44,65	98,32	93,55	62,96	39,83	32,29	12,97	0,22	0,11	109,89	20,23	682,89	4,63
Ol	4,65	8,03	42,17	35,01	16,68	22,52	15,65	31,18	23,98	7,28	4,81	0,46	0,74	16,74	1,14	231,04	1,57
Pozost.	4,68	3,47	32,35	16,94	13,89	17,97	11,12	13,87	6,88	24,36	7,82	2,87	0,84	54,24	6,69	217,99	1,48
R-m	454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45	14755,83	100,00
%	3,08	2,83	3,77	3,60	5,60	6,26	8,56	7,89	9,93	12,61	6,08	1,42	0,74	25,00	2,63	100,00	100,00
	miąszość [m³]																%
So¹⁾	0	2205	14250	50720	191015	199330	317500	284365	381735	529775	238785	39325	6070	615740	58780	2929595	62,71
Jd	125	1015	415	2260	13240	18070	5520	1360	3540	15005	16120	23825	20415	130830	4865	256605	5,49
Md	0	2415	7885	7895	7810	5480	2195	395	190	500	0	0	0	975	0	35740	0,77
Bk	635	995	3535	3005	1255	5835	22170	21105	23215	38840	36095	15355	22380	115635	19940	329995	7,06
Db²⁾	1775	1685	6495	7280	12010	23160	27475	53470	106750	152655	79690	20410	7365	213960	36705	750885	16,07
Gb	0	10	55	250	520	600	730	2850	9120	10840	4445	990	1990	41830	9490	83720	1,79
Brz	120	815	5810	11405	10795	24945	25555	17550	13580	10120	4250	60	30	35290	8175	168500	3,61
Ol	50	585	5325	8185	5310	6855	6270	12400	11130	3005	2025	115	325	5375	405	67360	1,44
Pozost.	20	80	2735	2925	3875	4900	3395	3915	2150	8390	3025	850	190	11515	1270	49235	1,06
R-m	2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397410	551410	769130	384435	100930	58765	1171150	139630	4671635	100,00
%	0,06	0,21	1,00	2,01	5,26	6,19	8,79	8,51	11,80	16,46	8,23	2,16	1,26	25,07	2,99	100,00	100,00

¹⁾ wraz z Soc, Sos

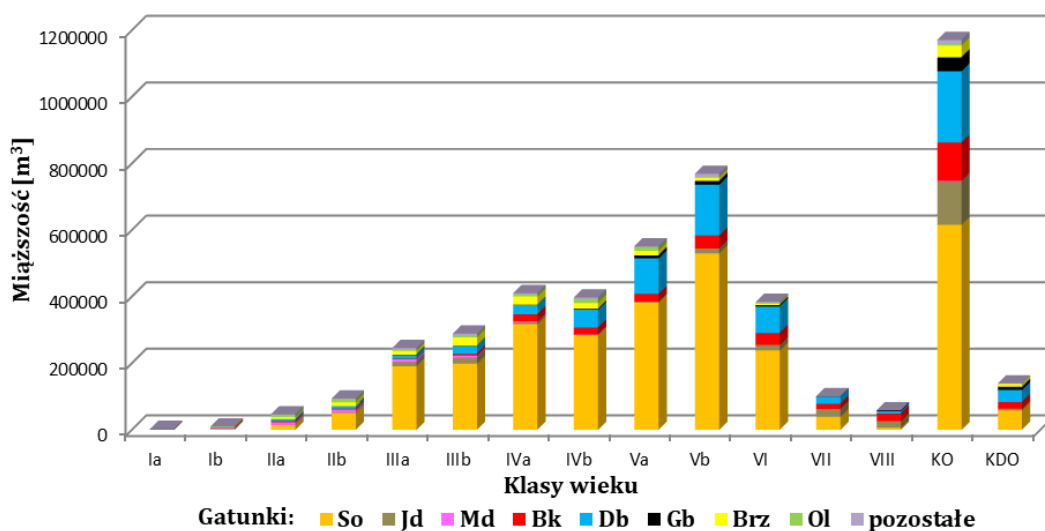
²⁾ wraz z Dbs, Dbb

Graficzne zobrazowanie syntetycznych danych dla Nadleśnictwa Brzeziny - wg aktualnego stanu, zawartych w powyższej tabeli prezentuje wykres nr 20 oraz nr 21.

Ogólna charakterystyka lasu



WYKRES 20. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA BRZEZINY – WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH



WYKRES 21. STRUKTURA MIĄŻSZOŚCIOWA GŁÓWNYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA BRZEZINY – WG GATUNKÓW RZECZYWISTYCH

W skali całego nadleśnictwa największy udział w drzewostanach, zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższowościowym, posiada sosna (wraz z Soc, Sos). Zajmuje ona 54,02% powierzchni leśnej zalesionej i stanowi 62,71% miąższowości tych drzewostanów. Kolejnym gatunkiem zajmującym znaczną powierzchnię jest dąb (wraz z Dbs i Dbb) – 21,21% udziału, którego udział miąższowościowy w drzewostanach nadleśnictwa wynosi 16,07%. Najwięcej dębów zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższowościowym jest w KO. Stosunkowo duży udział, tj. 9,42% w powierzchni ogólnej drzewostanów nadleśnictwa zajmuje buk, którego partycypacja w zapasie tych drzewostanów wynosi 7,06%. Buką zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższowościowym najwięcej jest w KO. Znaczną powierzchnię, tj. 4,63% drzewostanów nadleśnictwa zajmuje również brzoza, której

Ogólna charakterystyka lasu

udział w zapasie tych drzewostanów wynosi 3,61%. Brzozy zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższościowym najczęściej jest w KO. Zbliżony do brzozy udział powierzchniowy posiada jodła, tj. 4,41% drzewostanów nadleśnictwa, której udział w zapasie tych drzewostanów wynosi 5,49%. Najwięcej jodły zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższościowym jest w KO. Do ważnych gatunków należy również grab zajmujący 1,90% powierzchni i stanowiący 1,79% zapasu (powierzchniowo i miąższościowo najczęściej w KO), olsza zajmująca 1,57% powierzchni i stanowiąca 1,44% zapasu (powierzchniowo najczęściej w IIb podklasie wieku, a miąższościowo najczęściej w IVb podklasie wieku) oraz modrzew zajmujący 1,36% powierzchni leśnej zalesionej i stanowiący 0,77% zapasu (powierzchniowo najczęściej w IIa podklasie wieku, a miąższościowo najczęściej w IIb podklasie wieku). Pozostałe gatunki lasotwórcze występujące w lasach Nadleśnictwa Brzeziny zajmują w sumie 1,48% powierzchni, stanowiąc przy tym 1,06% zapasu.

Charakterystyka młodego pokolenia

Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano warstwy młodego pokolenia, tj. nalot, podsadzenia, podrost i podrost o charakterze II piętra. W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnie rzeczywistą (zredukowaną) młodego pokolenia.

Tabela 40. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA

Warstwa	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	powierzchnia* [ha]		
1	2	3	4
Nalot	144,10	13,35	157,45
Podrost	963,48	715,34	1678,82
Podrost II	556,64	433,08	989,72
Podsadzenia	105,66	179,52	285,18
Razem	1769,88	1341,28	3111,16

* powierzchnia zredukowana

W młodym pokoleniu – ogółem w nadleśnictwie:

- ✓ przeważa warstwa podrostu (53,96%), a w dalszej kolejności: podrost II (31,81%), podsadzenia (9,17%) i nalot (5,06%),
- ✓ podsadzenia stanowi głównie: dąb, buk i jodła,
- ✓ młode pokolenie występujące w podroście jest w większości bukowe, dębowe lub jodłowe,
- ✓ podrost II piętra opisano głównie dla dębu, jodły lub buka,
- ✓ najliczniej występującym gatunkiem w nalocie jest buk, dąb i jodła.

Dane te pokazują pozytywną tendencję urozmaicania składów gatunkowych drzewostanów przez umiejętne prowadzenie gospodarki leśnej.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.5 SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Wobec braku (jak dotąd) metodyki określania uszkodzenia drzewostanów przez przemysł - w PUL na lata 2023-2032, sporządzono jedynie tabele klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (przyrost tablicowy), tj. tabele VIIIa, bez wyodrębniania stref uszkodzeń.

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) w skali Nadleśnictwa Brzeziny wynosi 5,93 m³/ha (grubizny brutto/pow. zalesiona). Dla Obrębu Brzeziny przyrost ten obliczono na poziomie 6,13 m³/ha, natomiast dla Obrębu Regny na poziomie 5,74 m³/ha (grubizny brutto/pow. zalesiona).

Wskaźniki spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego (tablicowego) mogą - jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju, różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego bieżącego przyrostu (użytecznego), uzyskiwanego w urządzanym nadleśnictwie.

W zamieszczonych poniżej tabelach przedstawiono syntetyczne zestawienie bieżącego rocznego przyrostu (tablicowego) wg gatunków panujących oraz w klasach wieku.

Tabela 41. ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYRÓSTU MIĄŻSZOŚCI (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Gatunek	Przyrost bieżący roczny (tablicowy)					
	Obręb Brzeziny		Obręb Regny		Nadleśnictwo Brzeziny	
	[m ³]	%	[m ³]	%	[m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
So	28395	65,37	36160	82,19	64555	73,83
Soc	25	0,06	5	0,01	30	0,03
Md	530	1,22	790	1,80	1320	1,51
Św	180	0,41	120	0,27	300	0,34
Jd	3100	7,14	805	1,83	3905	4,47
Dg	-	-	5	0,01	5	0,01
Bk	3365	7,75	885	2,01	4250	4,86
Db	4555	10,49	2555	5,81	7110	8,13
DBs	625	1,44	490	1,11	1115	1,28
DBb	110	0,25	615	1,40	725	0,83
DBc	65	0,15	5	0,01	70	0,08
Kl	5	0,01	-	-	5	0,01
Jw.	20	0,05	10	0,02	30	0,03
Js	35	0,08	-	-	35	0,04
Gb	180	0,41	-	-	180	0,21
Brz	1690	3,89	655	1,49	2345	2,68
OI	460	1,06	890	2,02	1350	1,54
Ak	10	0,02	5	0,01	15	0,02
Os	20	0,05	5	0,01	25	0,03
Lp	65	0,15	-	-	65	0,07
Razem	43435	100,00	44000	100,00	87435	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Zarówno w nadleśnictwie - jak i w poszczególnych obrębach, najwyższy udział procentowy w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym) ma sosna, tj. 73,83% (64555 m³ brutto), natomiast łączny udział w tym przyroście pozostałych gatunków wynosi 26,17% (22880 m³ brutto). Taki stan rzeczy wynika oczywiście z faktu znacznej dominacji sosny jako gatunku panującego w drzewostanach nadleśnictwa.

Tabela 42. ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI (TABLICOWY) W KLASACH WIEKU

Obręb / Nadleśnictwo	Klasy wieku										Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	
	miąższność [m ³]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Brzeziny	1080	3055	8940	6915	9120	2410	665	490	9465	1295	43435
Obręb Regny	1150	5195	7270	9030	11375	2605	440	25	6330	580	44000
N-ctwo Brzeziny	2230	8250	16210	15945	20495	5015	1105	515	15795	1875	87435

Analizując udział procentowy w spodziewanym bieżącym przyroście rocznym (tablicowym) w klasach wieku zauważamy, iż w skali nadleśnictwa, najwyższy przypada na V klasę wieku – 23,44% (20495 m³ brutto).

1.5.2 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Zgodnie z § 39 *Instrukcji urządzania lasu* w trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Brzeziny. Dla uszkodzeń szacowanych w drzewostanie określono orientacyjnie główną przyczynę uszkodzenia oraz natężenie w trzystopniowej skali, gdzie:

- 1 stopień - uszkodzenia nieistotne (nie trwałe) - 10-20% uszkodzeń,
- 2 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – średnie) – powyżej 20 do 50% uszkodzeń,
- 3 stopień - uszkodzenia istotne (trwałe – silne) – ponad 50% uszkodzeń.

W trakcie prac terenowych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej. W zamieszczonej poniżej tabeli, przedstawiono powierzchnię drzewostanów uszkodzonych w procentowych przedziałach uszkodzeń z uwzględnieniem głównej ich przyczyny, ujętych w opisach taksacyjnych lasu nadleśnictwa.

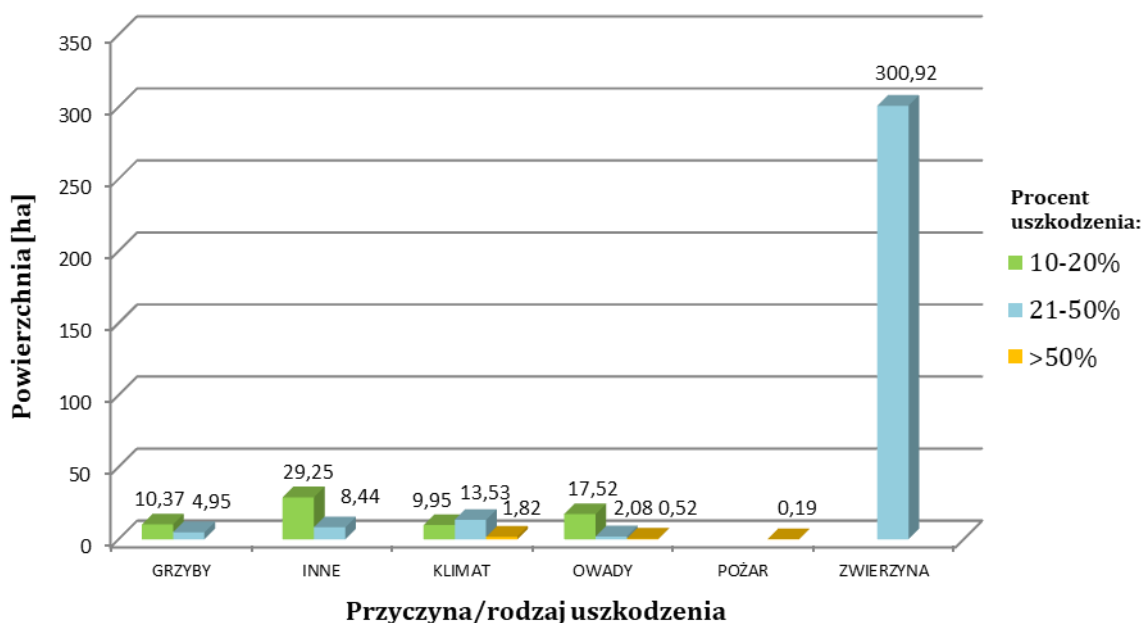
Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 43. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW USZKODZONYCH W PROCENTOWYCH PRZEDZIAŁACH (STOPNIACH) NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY WG GŁÓWNEJ PRZYCZYNY USZKODZENIA

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia [ha] [*] – wg procentu uszkodzeń [stopni]			Ogółem
	10-20% [1]	21-50% [2]	ponad 50% [3]	
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Brzeziny				
GRZYBY	10,37	4,95	-	15,32
INNE**	29,25	8,44	-	37,69
KLIMAT	9,95	13,53	1,82	25,30
OWADY	17,52	2,08	0,52	20,12
POŻAR	-	-	0,19	0,19
ZWIERZYNA	-	300,92	-	300,92
Ogółem	67,09	329,92	2,53	399,54

*powierzchnia jest powierzchnią całkowitą wydzieleni dotkniętych danym rodzajem uszkodzeń
**w tym jemiola

Łączna powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w skali nadleśnictwa wynosi 399,54 ha, stanowiąc 2,71% powierzchni leśnej zalesionej. W powierzchni tej przeważają drzewostany posiadające uszkodzenia istotne (trwałe), obejmujące II-gi stopień – nazywany średnim, zajmują powierzchnię 329,92 ha (82,58% stwierdzonych uszkodzeń). Uszkodzenia nieistotne (nie trwałe), obejmujące I-wszy stopień, które zajmują powierzchnię 67,09 ha (16,79% stwierdzonych uszkodzeń), natomiast uszkodzenia III-go stopnia - nazywany silnym, występują na stosunkowo niewielkiej powierzchni, tj. 2,53 ha drzewostanów (0,63% stwierdzonych uszkodzeń). Największy rozmiar szkód w skali całego nadleśnictwa powoduje zwierzyna.



WYKRES 22. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW USZKODZONYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Ogólna charakterystyka lasu

Główne przyczyny uszkodzeń nie są pod względem szacowanych wielkości jednoznacznie zgodne z konkretnymi rodzajami uszkodzeń określanych przez nadleśnictwo na podstawie *Instrukcji ochrony lasu*, a to oznacza, że te dwie kategorie pojęć nie są wprost porównywalne.

Zgodnie z § 25 ust. 13 *Instrukcji urządzania lasu* nie zamieszczono w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu wynikających z oddziaływania przemysłu – brak wprowadzenia obowiązku wyróżniania tych stref na podstawie odpowiedniej metodyki.

Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z ustalonymi dla nich typami drzewostanów jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Jest to również w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Dlatego też wydaje się on być ważnym i istotnym w formułowaniu wniosków z zakresu hodowli lasu. Należy to jednak robić w sposób świadomy i ostrożny, gdyż kryteria oceny i typy drzewostanów ulegają modyfikacjom, na miarę aktualnego stanu nauki i praktyki leśnej.

Ocenę zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD) wykonano - zgodnie z § 40 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. Wszystkie drzewostany podzielone zostały na trzy stopnie zgodności:

stopień 1 – skład gatunkowy zgodny z TD,

stopień 2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD,

stopień 3 – skład gatunkowy niezgodny z TD.

Skład gatunkowy drzewostanów w nadleśnictwie jest na ogół zgodny lub częściowo zgodny z poszczególnymi typami drzewostanu. Drzewostany o składzie zgodnym z TD w skali nadleśnictwa stanowią 67,03% (9890,71 ha) powierzchni leśnej zalesionej. Skład gatunkowy częściowo zgodny z TD określono dla 32,18% (4749,03 ha) drzewostanów. W nadleśnictwie stwierdzono również drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD, które stanowią jedynie 0,79% (116,09 ha) powierzchni leśnej zalesionej. Kwalifikowanie drzewostanów jako niezgodne, to wynik m.in. zmian struktury siedlisk, a także w większości fakt, iż sosna w nadleśnictwie jest wciąż głównym gatunkiem panującym na siedliskach lasowych.

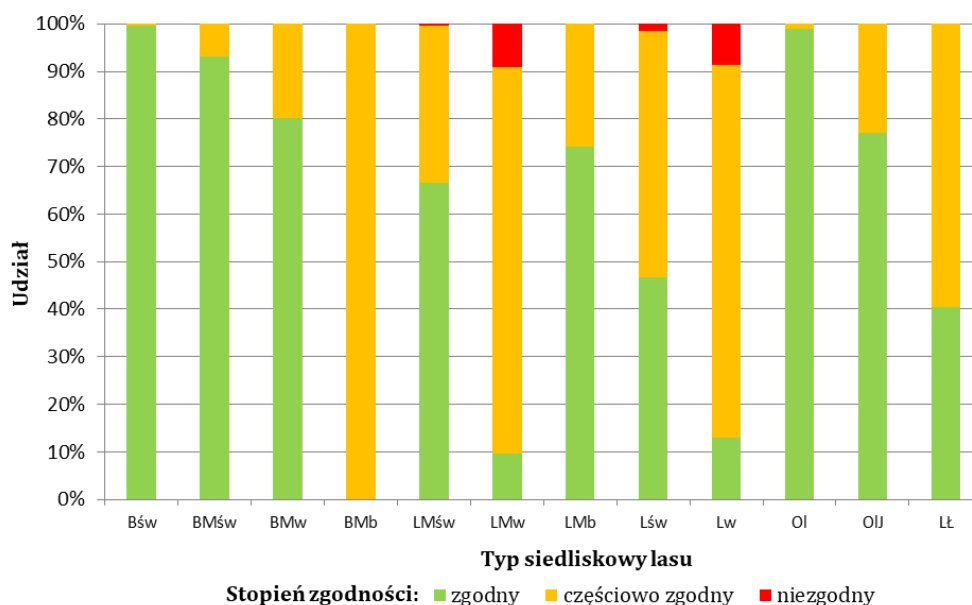
Poniżej zamieszczono syntetyczne dane (tabela 44 i wykres 23) obrazujące rozkład stopni zgodności z typem drzewostanu w typach siedliskowych lasu – ogółem dla Nadleśnictwa Brzeziny.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 44. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYM TYPEM DRZEWOSTANU W RAMACH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy			Razem
	zgodny	częściowo zgodny	niezgodny	
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Bśw	663,10	2,57	-	665,67
BMśw	2764,47	202,06	1,59	2968,12
BMw	47,71	11,79	-	59,50
BMb	-	1,00	-	1,00
LMśw	4207,14	2081,35	27,96	6316,45
LMw	13,55	113,89	12,79	140,23
LMb	7,13	2,49	-	9,62
Lśw	2025,73	2238,25	67,39	4331,37
Lw	9,63	57,65	6,36	73,64
OI	33,29	0,38	-	33,67
OIJ	117,07	34,81	-	151,88
Lł	1,89	2,79	-	4,68
Razem (pow. leśna zalesiona)	9890,71	4749,03	116,09	14755,83

Analizując zgodność składu gatunkowego drzewostanu z typem drzewostanu, należy stwierdzić, iż niezgodności zdecydowanie częściej występują na siedliskach lasowych. Nadleśnictwo w swych działaniach gospodarczych (m.in. rębnie, podsadzenia), dąży do dostosowania składów gatunkowych do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk. Nowo zakładane uprawy są w zdecydowanej większości zgodne lub częściowo zgodne ze składem pożądanym.



WYKRES 23. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W RAMACH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Ocena jakości przeprowadzona została w trakcie prac taksacyjnych wg kryteriów zawartych w § 38 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r.

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej przeprowadzono w czterech grupach:

- uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych,
- młodniki i młodsze drzewostany - w wieku od 11 lat do wieku niższego o 10 - 20 lat od określonego jako wiek rębności dla gatunku panującego w drzewostanie (dla przedziału wieku rębności w zakresie od 30 do 70 lat). Dla wieków rębności 80 lat i więcej, jakość techniczną określa się dla gatunku panującego w wieku większym niż wiek rębności pomniejszony o 30 lat,
- jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO i KDO.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych - zgodnie z tabelą XI, zajmują łączną powierzchnię 189,37 ha. Ogółem w nadleśnictwie największą powierzchnię, tj. 182,82 ha zajmują uprawy i młodniki o zadrzewieniu z przedziału 1,0-0,9, stanowiąc 96,54% łącznej powierzchni omawianej kategorii drzewostanów. Zadrzewienie z przedziału 0,8-0,7 wykazują uprawy i młodniki na stosunkowo niewielkiej powierzchni 6,55 ha, stanowiąc jedynie 3,46%. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych o zadrzewieniu z przedziału 0,6-0,5 oraz 0,4 i mniej (przepadłe) w Nadleśnictwie Brzeziny nie występują.

Tabela 45. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW (≤ 10)

Jakość hodowlana	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	pow. [ha]		
1	2	3	4
11	39,90	87,63	127,53
12	3,45	44,83	48,28
13	3,58	3,43	7,01
21	1,30	-	1,30
22	-	5,25	5,25
Razem	48,23	141,14	189,37

Ogólna charakterystyka lasu

W Nadleśnictwie Brzeziny, przeważają uprawy i młodniki, które osiągnęły jakość hodowlaną 11 - bardzo dobrą (67,34% w skali nadleśnictwa). Znaczny jest także udział upraw i młodników, których jakość hodowlana wynosi 12 – dobra (25,50% w skali nadleśnictwa). Pozostałą część stanowią uprawy zadowolające: 13, 21 i 22 (łącznie 7,16% w skali nadleśnictwa).

Jak wynika z powyższego opisu, uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych są dobrze dostosowane do siedliska, osiągają bardzo wysoki wskaźnik zadrzewienia oraz w zdecydowanej większości posiadają bardzo dobrą i dobrą jakość hodowlaną. Negatywnie na ich jakość wpływają jednak uszkodzenia, powodowane głównie przez zwierzynę oraz pędraki chrabąszczy.

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia na łącznej powierzchni zredukowanej 1911,37 ha. Tworzą je głównie warstwy podsadzeń i podrostu oraz niekiedy nalotu i podrostu o charakterze drugiego piętra. Przeciętny stopień pokrycia – wg instr. Tabeli XII, powierzchni manipulacyjnej w nadleśnictwie wynosi 50,1% w KO oraz 25,% w KDO. Ogółem w nadleśnictwie zdecydowanie przeważają odnowienia podokapowe, które osiągnęły jakość hodowlaną 12 oraz 22 – odpowiednio 34,53% i 30,66% w skali nadleśnictwa. Mniejszy jest udział odnowień podokapowych, których jakość hodowlana wynosi 11 oraz 21 – odpowiednio 20,80% i 11,62% w skali nadleśnictwa. Pozostałą część stanowią uprawy z jakością hodowlaną: 13 i 23 - łącznie 2,39% w skali nadleśnictwa.

Zgodnie z zapisem Zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 sierpnia 2012 r. w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych sporządzono *Wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym*, który zamieszczono w rozdziale 7. *Załączniki* niniejszego opracowania.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni 954,13 ha. W skali nadleśnictwa przeciętny stopień pokrycia - wg instr. Tabeli XII, upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 91,5%. Ogółem w nadleśnictwie przeważają uprawy i młodniki po rębniach złożonych, które osiągnęły jakość hodowlaną 11 – 49,18% oraz 12 – 45,04% w skali nadleśnictwa. Niewielki jest udział upraw i młodników po rębniach złożonych, których jakość hodowlana wynosi 21 – 3,93% oraz 22 – 1,85% w skali nadleśnictwa.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 46. JAKOŚĆ HODOWLANA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Jakość hodowlana	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	pow. [ha]		
1	2	3	4
odnowienia podokapowe w KO i KDO			
11	299,91	97,72	397,63
12	386,63	273,28	659,91
13	24,80	-	24,80
21	107,39	114,73	222,12
22	297,04	288,99	586,03
23	2,02	18,85	20,87
Razem	1117,80	793,58	1911,37
uprawy i młodniki po rębniach złożonych			
11	252,36	216,85	469,21
12	178,68	251,07	429,75
21	37,51	-	37,51
22	17,66	-	17,66
Razem	486,21	467,92	954,13

Do powyższej tabeli podstawiono dane odnośnie powierzchni:

- odnowienia podokapowe w KO i KDO – powierzchnia zredukowana pododdziałów
- uprawy i młodniki po rębniach złożonych – cała powierzchnia manipulacyjna pododdziałów

Jak wynika z powyższego opisu, odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych, są dobrze dostosowane do siedliska, osiągają stosunkowo wysoki wskaźnik zadrzewienia oraz w zdecydowanej większości posiadają dobrą i zadowalającą jakość hodowlaną. W przypadku tej grupy szczególne znaczenie mają uszkodzenia powodowane przez zwierzynę oraz pędraki chrabąszczy, wpływające negatywnie na ich jakość.

Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki (poza wcześniej omówionymi) i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono wskaźnik jakości hodowlanej, zajmują łączną powierzchnię 4339,04 ha. W skali całego nadleśnictwa zdecydowanie przeważają drzewostany o jakości hodowlanej 12, stanowiące 62,71% powierzchni omawianej grupy drzewostanów. W dalszej kolejności są drzewostany o jakości 11 stanowiące 35,43% powierzchni tej grupy, natomiast pozostałe drzewostany o łącznym udziale 1,86%, osiągają jakość hodowlaną wyrażoną wskaźnikami: 13, 21, 22, 23 i 31.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 47. JAKOŚĆ HODOWLANA DRZEWOSTANÓW PRZEDRĘBNYCH (≥ 10 LAT)

Jakość hodowlana	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	pow. [ha]		
1	2	3	4
11	990,71	546,7	1537,41
12	1018,36	1702,52	2720,88
13	13,99	25,26	39,25
21	5,34	-	5,34
22	16,38	16,09	32,47
23	2,59	-	2,59
31	1,10	-	1,10
Razem	2048,47	2290,57	4339,04

Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Jakość techniczna gatunków w pozostałych (starszych) drzewostanach oraz w KO i KDO w nadleśnictwie osiąga przeważnie wartość wyrażoną wskaźnikiem 2 i 3 – odpowiednio 78,86% i 14,82% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów analizowanej grupy, a znacznie rzadziej 1 i 4 – odpowiednio 4,61% i 1,72% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów. Wyliczona średnioważona jakość techniczna gatunków lasotwórczych wynosi 2. Jakość techniczna gatunków iglastych najczęściej oceniano na 2, natomiast liściastych na 2 lub 3. Jakość techniczna określona wskaźnikiem 4 zdeterminowana jest zazwyczaj małą pierśnicą.

Tabela 48. JAKOŚĆ TECHNICZNA GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH – WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Jakość techniczna	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	pow. [ha]		
1	2	3	4
1	321,58	17,95	339,52
2	2376,83	3428,41	5805,25
3	700,18	390,53	1090,70
4	77,12	49,32	126,44
Razem	3475,71	3886,21	7361,92

W KO i KDO uwzględniono powierzchnię zredukowaną drzewostanów

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.4 OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Powierzchnia leśna niezalesiona (wynikająca z opisów taksacyjnych) w Nadleśnictwie Brzeziny wynosi łącznie 81,16 ha, co stanowi 0,55% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej w poszczególnych obrębach leśnych w rozbiciu na rodzaje powierzchni przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Lokalizacja [Oddz. pododdz.]
1	2	3
Obręb Brzeziny		
Poletka łowieckie	3,56	107j, 155g, 162f, 167b, 184f, 188h, 233a
Grunty do naturalnej sukcesji	12,56	71d, 78o, 78t, 79c, 79Ah, 79Ai, 81l, 82f, 84h, 108x, 108y, 127c, 127n, 153j, 156i, 169f, 187l, 188i, 188m, 201a, 205d, 209g, 217Aj, 224Af, 224Ap, 224Aax, 224Afx, 224Bl, 224Bo, 255a, 283cx, 316f, 346h, 347h, 350l, 350m, 350w, 363k, 363Ca, 363Cb, 363Cc
Grunty objęte szczególną formą ochrony	7,06	65b, 67a, 108d, 159b, 284Al, 309c, 310d, 311b, 318f
Zręby	6,81	261a, 268f
Halizny	0,69	283m
Plantacja choinkowa	0,49	102n, 107h
Inne wylesienia	2,58	134m, 199m, 199n, 201c, 201o, 202f, 203b, 203l, 247d, 248c, 249b, 250c
Razem	33,75	
Obręb Regny		
Poletka łowieckie	2,41	115j, 305l, 320o
Grunty do naturalnej sukcesji	8,12	63d, 64c, 73Ac, 88o, 88p, 106d, 155g, 155h, 155i, 164Ca, 176c, 182d, 200b, 202f, 222r, 242h, 247f, 257Ab, 271Ah, 277i, 298dx, 300b, 300c, 300d, 300g, 300h
Grunty objęte szczególną formą ochrony	6,95	8o, 23j, 30d, 90r, 90s, 124k, 208d
Zręby	27,87	9f, 13b, 14j, 14m, 22i, 133f, 139d, 151i, 234f, 266g, 268g, 301a, 307r
Plantacja choinkowa	1,20	182s, 208c
Inne wylesienia	0,86	180j, 192f, 242m, 258c
Razem	47,41	
Ogółem N-ctwo Brzeziny	81,16	

W skali całego nadleśnictwa największym udziałem procentowym odznaczają się grunty leśne niezalesione przewidziane do odnowienia - zręby, stanowiące ogółem 42,73% powierzchni leśnej niezalesionej. Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególną formą ochrony przyrody stanowią odpowiednio 25,48% i 17,26%. Stosunkowo niewielki udział przypada na poletka łowieckie - 7,36%, inne wylesienia - 4,24% oraz plantacje choinkowe - 2,08%. Halizny - tylko jedna pozycja, posiadają znikomy udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych niezalesionych, który wynosi jedynie 0,85%.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.5 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Obliczeń i zestawień drewna martwego w nadleśnictwie dokonano z wykorzystaniem programu TAKSATÓR, na podstawie pomiarów na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższności metodą reprezentacyjną, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej (pomiarem nie objęto I klasy wieku). Miąższność drewna martwego określono z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. Podczas czynności pomiarowych pierśnic, względnie średnic w połowie długości, a także wysokości, względnie długości fragmentów drzew martwych, kierowano się wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

TABELA NR XXI. ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha *	Miąższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Brzeziny							
BMB	1,00	10,74	10,74	10,82	10,82	21,56	21,56
BMŚW	903,76	6,61	5975,62	4,22	3809,82	10,83	9785,45
BMW	5,81	8,57	49,77	3,23	18,77	11,80	68,54
BŚW	98,51	8,13	801,30	4,21	414,36	12,34	1215,66
LŁ	2,45	10,60	25,96	21,28	52,13	31,88	78,09
LMŚW	2596,17	7,51	19502,73	5,72	14859,81	13,23	34362,54
LMW	32,66	7,68	250,85	7,67	250,60	15,35	501,45
LŚW	2855,96	8,21	23436,36	7,32	20893,23	15,53	44329,60
LW	59,41	18,61	1105,58	7,20	427,48	25,81	1533,07
OL	13,54	18,55	251,17	4,02	54,45	22,57	305,62
OLJ	42,48	9,40	399,33	9,48	402,53	18,88	801,86
Razem	6611,75	7,84	51809,42	6,23	41194,00	14,07	93003,42
Obręb Regny							
BMŚW	1776,90	1,80	3204,99	0,62	1110,17	2,42	4315,16
BMW	51,41	1,13	58,21	0,52	26,66	1,65	84,87
BŚW	494,21	1,30	641,33	0,39	192,24	1,69	833,56
LŁ	2,23	6,04	13,48	18,59	41,45	24,63	54,92
LMB	9,62	0,28	2,72	0,13	1,22	0,41	3,94
LMŚW	3271,36	2,34	7656,34	1,53	5010,41	3,87	12666,75
LMW	97,75	1,90	185,48	1,64	160,77	3,54	346,24
LŚW	1298,90	2,46	3201,36	2,14	2777,61	4,60	5978,97
LW	13,62	1,80	24,52	0,49	6,63	2,29	31,15
OL	20,06	2,31	46,26	2,27	45,64	4,58	91,90
OLJ	101,91	2,76	281,19	0,93	94,34	3,69	375,53
Razem	7137,97	2,14	15315,87	1,33	9467,13	3,47	24783,00
Ogółem n-ctwo	13749,72	4,88	67125,29	3,67	50661,13	8,56	117786,43

* powierzchnia drzewostanów od II klasy wieku

Ogólna charakterystyka lasu

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość zakumulowanego drewna martwego wynosi 117786,43 m³ brutto, stanowiąc 2,53% zapasu (bez przestoi oraz zapasu I klasy wieku) na powierzchni leśnej zalesionej. Średnia miąższość drewna martwych drzew stojących i złomów oraz drzew leżących i fragmentów drzew martwych wynosi 8,56 m³/ha powierzchni zalesionej - objętej pomiarem, przy 7,9 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 5,6 m³/ha dla województwa łódzkiego (*WISL – wyniki III cyklu (lata 2015-2019)*, BULiGL).

Zapas drewna martwego wydaje się jednak być wyższy niż zinwentaryzowany, gdyż pomiarem nie objęto I klasy wieku, gdzie znaczne zasoby drewna martwego zgromadzone są w przestojach pozostawionych w uprawach i młodnikach. Pomiarem nie objęto również pniaków, a one także są dużym zasobem drewna martwego.

1.5.6 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi VI rewizji urządzenia lasu oraz odpowiednimi potencjalnymi prognozowymi wielkościami, w tym:

- ✓ powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- ✓ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ✓ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ✓ przeciętnej 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.

Szczegółowe porównanie wskaźników zasobności drzewostanów, wg stanu z II, III, IV, V i VI rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII.

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZANIA LASU**

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Brzeziny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4784	4956	7293	7179	7121	7121	
2	Zasoby miąższności	tys. m ³	944	1030	1853	2102	2388	2156	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	113	106	151	105	77	62
		- IIb	m ³	181	172	209	250	177	142
		- IIIa	m ³	209	200	231	272	306	206
		- IIIb	m ³	249	232	233	288	315	316
		- IVa	m ³	263	241	268	287	333	307
		- IVb	m ³	283	254	292	350	356	317
		- Va	m ³	309	275	298	362	407	337
		- Vb	m ³	282	278	301	361	441	408
		- VI	m ³	248	283	295	378	430	474
		- VII i st.	m ³	204	278	280	394	552	586
		- KO	m ³	153	198	255	259	335	315
- KDO	m ³	216	171	243	273	369	415		
- BP	m ³	-	-	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	197	208	254	293	335	300	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	58	75	80	86	82	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	5,83	5,73	5,95	6,13	6,13	
7	Przeciętna roczna miąższność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,43	0,48	0,98	3,43	4,40	-	
8	Przeciętna roczna miąższność użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,32	2,50	2,83	1,88	1,45	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,85	4,18	8,41	9,11	9,82	-	

■ w 1996 r. plan urządzenia lasu z 01.01.1993 r. dostosowano do ustawy o lasach z 1991 r.

Ogólna charakterystyka lasu

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Regny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8056	8365	7494	7691	7716	7716	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1906	1847	1895	2197	2308	2084	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	102	91	117	133	88	70
		- IIb	m ³	184	149	184	192	177	142
		- IIIa	m ³	247	210	235	257	290	187
		- IIIb	m ³	265	253	266	297	310	304
		- IVa	m ³	283	260	291	307	319	280
		- IVb	m ³	339	277	292	351	331	299
		- Va	m ³	346	289	332	354	353	327
		- Vb	m ³	327	297	319	355	396	368
		- VI	m ³	332	284	349	369	426	421
		- VII i st.	m ³	286	277	321	390	405	414
		- KO	m ³	199	208	238	241	295	307
		- KDO	m ³	186	178	285	260	341	365
- BP	m ³	-	-	-	-	-	-		
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	237	224	253	286	299	270	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	65	72	77	81	77	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	5,82	5,81	5,86	5,74	5,74	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,61	0,95	1,57	2,82	3,84	-	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,37	2,53	3,60	2,27	2,40	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	10,48	1,98	8,37	8,39	7,72	-	

w 1996 r. plan urządzenia lasu z 01.01.1993 r. dostosowano do ustawy o lasach z 1991 r.

razem z leśnictwem Żywocin

Ogólna charakterystyka lasu

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Nadleśnictwo Brzeziny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	12841	13320	14787	14870	14837	14837	
2	Zasoby miąższności	tys. m ³	2850	2877	3748	4298	4697	4240	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	108	97	135	125	84	67
		- IIb	m ³	182	159	201	220	177	142
		- IIIa	m ³	227	205	233	266	298	193
		- IIIb	m ³	260	244	248	292	313	310
		- IVa	m ³	276	253	280	298	325	296
		- IVb	m ³	321	269	292	350	341	307
		- Va	m ³	336	284	314	357	376	331
		- Vb	m ³	320	292	306	357	413	383
		- VI	m ³	323	284	322	373	428	441
		- VII i st.	m ³	275	269	297	392	501	533
		- KO	m ³	192	206	248	252	318	311
		- KDO	m ³	199	177	258	265	359	394
	- BP	m ³	-	-	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	222	218	256	289	317	286	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	54	63	74	78	83	79	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	5,82	5,77	5,91	5,93	5,93	
7	Przeciętna roczna miąższność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,70	0,77	1,35	3,11	4,11	-	
8	Przeciętna roczna miąższność użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,61	2,52	2,74	2,08	1,94	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	2,89	7,89	8,49	8,73	-	

w 1996 r. plan urządzenia lasu z 01.01.1993 r. dostosowano do ustawy o lasach z 1991 r.

razem z leśnictwem Żywocin

Z porównania poszczególnych wskaźników przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że w Nadleśnictwie Brzeziny od II rewizji sukcesywnie wzrastała powierzchnia gruntów leśnych oraz wzrastają zasoby miąższności. Wynikły w stosunku do minionej rewizji (2013-2023), spadek powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w wielkości 32,68 ha, tj. o 0,22%, jest efektem zmian w stanie posiadania gruntów (główna zmiana dotyczyła wyłączenia oddziałów: 1, 2, 3 i 4 z Obrębu Brzeziny w Nadleśnictwie Brzeziny i włączenia ich do Obrębu Główny w Nadleśnictwie Grotniki). Pomimo mniejszej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w stosunku do ubiegłej rewizji nastąpił wzrost zasobów o 398207 m³, tj. o 8,48%, a przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 27 m³, przy wzroście bieżącego przyrostu rocznego tablicowego o 0,02 m³/ha - wynoszącego aktualnie 5,93 m³/1ha brutto. Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym, bieżący roczny przyrost drzewostanów w wysokości 8,73 m³/1ha brutto, jest wyższy o 2,80 m³ od spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego. Taki stan rzeczy wynika z dużej dynamiki rozwojowej drzewostanów oraz świadczy o ich dużym potencjale produkcyjnym.

Ogólna charakterystyka lasu

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa – obliczony jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie wynosi 104 lata, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o tym samym wieku rębności. Przeciętny wiek drzewostanów wynoszący w Nadleśnictwie Brzeziny 83 lata, jest wyższy o 31 lat - od połowy orientacyjnego, średniego wieku rębności wynoszącego 52 lata, co w tym przypadku jest znacznym odstępstwem od pożądanego stanu. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

W związku z wystąpieniem znacznego odstępstwa od pożądanego przeciętnego wieku drzewostanów, a co za tym idzie potrzeby korekty w kierunku stanu pożądanego oraz aby nie dopuścić do nadmiernego starzenia się drzewostanów, zaprojektowano zwiększony poziom użytkowania rębego - etat wg pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych jest większy od etatu zrównania średniego wieku – zgodnie z § 89 IUL (użytkowanie główne zaplanowano odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania, jednocześnie mając na względzie zaspokojenie potrzeb rynku lokalnego oraz ciągłość dostaw surowca drzewnego dla odbiorców strategicznych). W efekcie tych działań w przyszłym 10-leciu prognozuje się spadek przeciętnego wieku w skali nadleśnictwa do 79 lat. Poza tym przewiduje się na - powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, spadek zasobów o 457 tys. m³, tj. o 9,72%, a przeciętnej zasobności na 1 ha o 31 m³ – określone na podstawie sporządzonej prognozy rozwoju zasobów leśnych (z wykorzystaniem przyrostu tablicowego) oraz możliwości użytkowania głównego.

Należy również nadmienić, iż na stosunkowo wysoki przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie w znacznej mierze wpływa bardzo duża powierzchnia drzewostanów w KO i KDO (łącznie 4080,09 ha), stosunkowo duża powierzchnia rezerwatów (łącznie 211,08 ha) oraz sposób jego wyliczania. W przypadku uwzględnienia młodego pokolenia w KO i KDO przeciętny wiek drzewostanów jest niższy i wynosi 70 lat. Biorąc pod uwagę młode pokolenie w KO i KDO, lecz bez uwzględniania rezerwatów przeciętny wiek drzewostanów jest niższy o rok i wynosi 69 lat.

Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych spowoduje wzrost dynamiki rozwojowej i poprawi strukturę wiekową drzewostanów. Na podstawie danych zawartych w rozdziale 1.5.1.3 oraz 1.5.1.4 można wnioskować, że składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądaných na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest zadowalający i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

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

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny na Naradę Techniczno-Gospodarczą, tj. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania *Planu Urządzenia Lasu* opracowanego na lata 2013 – 2022,
- Koreferat BULiGL, Oddział w Warszawie do analizy gospodarki leśnej za okres 2013 – 2022 r. zawartej w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny,
- Referat kierownika ZOL w Łodzi z zakresu ochrony lasu na NTG *Planu Urządzenia Lasu* dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023 - 2032,
- Ocena gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Brzeziny za okres 01.01.2013 r. – 31.12.2022 r. dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Analiza gospodarki leśnej

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO BRZEZINY



ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEGO
NA LATA 2013-2022

Referat

Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny
na Naradę Techniczno – Gospodarczą.

Nadleśniczy
Nadleśniczy
Jarosław Kaluża

Kaletnik, luty 2023 roku.

Analiza gospodarki leśnej

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Zmiany w stanie posiadania.....	4
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem w zakresie:	30
3.1. Cięć rębnych i pielęgnacyjnych.....	30
3.2. Porównania zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem.	33
3.2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	33
3.3. Odnowienia, zalesienia, podsadzenia pod osłoną, dolesienia, poprawki i uzupełnienia, podszyty, pielęgnowanie.....	35
3.3.1. Odnowienia na powierzchniach otwartych.....	35
3.3.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych.....	35
3.3.3. Podsadzenia pod osłoną d-stanu.....	36
3.3.4. Dolesienie luk i przerzedzeń.....	35
3.3.5. Wprowadzanie podszytów.....	36
3.3.6. Melioracje agrotechniczne.....	36
3.3.7. Poprawki i uzupełnienia.....	37
3.3.8. Pielęgnowanie lasu.....	37
4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	41
4.1 Analiza wielkości zasobów drzewnych według najważniejszych gatunków drzew.....	41
4.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	42
4.2.1. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.....	42
4.2.2. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach pod osłoną drzewostanu przedstawiono w Tabelach nr 16-18.....	44
4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	55
5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	56
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	56
6.1. Szkody spowodowane przez zwierzyinę.....	56
6.2. Szkody spowodowane przez pożary.....	58
6.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady.....	60
6.3.1. Owady.....	60

Analiza gospodarki leśnej

6.3.2. Grzyby.....	61
6.3.3. Jemioła	61
6.4. Zanieczyszczanie środowiska.....	62
6.5. Czynniki klimatyczne i antropogeniczne.....	62
7. Użytkowanie uboczne	63
8. Gospodarka łowiecka	64
9. Ochrona przyrody.....	72
9.1. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody.....	72
9.2. Formy ochrony przyrody.....	73
9.3. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych w oparciu o obowiązujące opracowanie fitosocjologiczne.	78
10. Wnioski wynikające z porównania wielkości powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.	80
11. Wykaz Tabel i Wykresów.....	86

Analiza gospodarki leśnej

1. Wstęp.

Referat nadleśniczego dotyczący gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu sporządzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 listopada 2012 roku, w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku (znak sprawy: ZU-042-01-81/2012).

Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2013 do 2022 dla Nadleśnictwa Brzeziny w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2013 roku, zatwierdzony został zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 r. poz. 672), Decyzją Ministra Środowiska z dnia 13 sierpnia 2013 roku, nr DLP-lpn-611-50/32236/13/LP.

2. Zmiany w stanie posiadania.

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Brzeziny wynosiła na początku analizowanego okresu gospodarczego tj. wg. stanu na 01.01.2013 r. 15695,3873 ha. W ciągu 10-lecia zmniejszyła się o 74,9955 ha i na koniec 2022 r. wynosiła 15620,3918 ha. Zmniejszenie powierzchni nadleśnictwa nastąpiło na skutek zmiany zasięgu administracyjnego nadleśnictwa i przekazania gruntów leśnych o powierzchni 81,7273 ha położonych na terenie gmin Głowno i częściowo Dmosin do Nadleśnictwa Grotniki. Zmiana zasięgu nadleśnictwa została wymuszona przebiegiem przez teren nadleśnictwa autostrady A2. Kolejnymi powodami zmniejszenia powierzchni nadleśnictwa było przekazanie gruntów pod rozbudowę dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na podstawie ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, oraz sprzedaż działek z budynkami mieszkalnymi na podstawie art. 40a ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach.

W latach 2013-2022 uległa również zmniejszeniu o 26,6871 ha powierzchnia nieleśna nadleśnictwa z czego 18 ha stanowiły grunty rolne zalesione lub przekwalifikowane w ubiegłym dziesięcioleciu na las. Na koniec 2022 r. powierzchnia użytków rolnych wynosiła 134,5 ha co stanowi 0,9% powierzchni ogólnej nadleśnictwa.

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 1.

Wykaz powierzchni leśnej i nieleśnej w hektarach w nadleśnictwie i obrębach leśnych wg. stanu na 01.01.2013 r. i na 31.12.2022 r.

Stan na dzień	Nadleśnictwo			Obręb Brzeziny			Obręb Regny		
	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
01.01.2013	15335,6060	359,7815	15695,3873	7415,9252	124,9509	7540,8761	7919,6806	234,8306	8154,5112
31.12.2022	15287,2229	333,0944	15620,3918	7348,8985	114,6030	7463,5015	7938,3244	218,4914	8156,8903
Przybyło							18,6438		2,3791
Ubyło	48,3831	26,6871	74,9955	67,0267	10,3479	77,3746		16,3392	

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Brzeziny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2.

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania nadleśnictwa wg obrębów leśnych za okres ostatnich 10 lat (2013-2022)

Rok	Obręb Brzeziny		Obręb Regny		Podstawa zmiany w stanie posiadania
	Ubyło	Przybyło	Ubyło	Przybyło	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	
2012					
			0,0035		Podział działki 262, obręb ewidencyjny Regny, gmina Koluszki
		0,0025			Podział działki 422, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0020				Podział działki 409, obręb ewidencyjny Gałków Duży, gmina Koluszki
			0,1788		Sprzedaż działki 326/5, obręb ewidencyjny Regny, gmina Koluszki
			0,0574		Modernizacja działki 58, obręb ewidencyjny Kielczówka, Moszczenica
			0,1765		Sprzedaż działki 262/2, obręb ewidencyjny Regny, gmina Koluszki
		0,0001			Ponowne przeliczenie pow. działki 92/1, W-38, Łódź-Widzew
	0,0047				Przekazanie działki 429/49, obręb ewidencyjny Bukowiec, gmina Brójce pod rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 713 w trybie spec ustawy
	0,0114				Przekazanie działki 66/33, obręb ewidencyjny Bukowiec, gmina Brójce pod rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 713 w trybie spec ustawy
			0,1195		Sprzedaż działki 50/2, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
	0,0003				Podział działki 404, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0489				Wznowienie granic działki 90/4, obręb ewid. Borowo I, gmina Koluszki

Analiza gospodarki leśnej

		0,0017			Wznowienie granic działki 128, obręb ewid. Borowo I, gmina Koluszki
		0,0048			Wznowienie granic działki 243/2, obręb ewid. Borowo I, gmina Koluszki
		0,0050			Wznowienie granic działki 401/3, obręb ewid. Borowo I, gmina Koluszki
	0,0063				Wznowienie granic działki 425, obręb ewid. Borowo I, gmina Koluszki
		0,0003			Zmiana klasyfikacji użytków działki 671, obręb ewid. Justynów, gmina Andrespol
			0,1499		Sprzedaż działki 367/5, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Koluszki
Razem	0,0736	0,0144	0,6856	0	
	0,0592		0,6856		Bilans powierzchni za 2012 r.
2013					
	0,0292				Modernizacja działki 158, obręb ewidencyjny Kaletnik, gmina Koluszki
		0,0001			Modernizacja działki 30/2, obręb ewidencyjny Kaletnik, gmina Koluszki
	0,1225				Sprzedaż działki 422/2, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Brzeziny
			0,0001		Modernizacja działki 151/2, obręb ewidencyjny Żakowice, gmina Koluszki
	0,0005				Podział działki 409/1, obręb ewidencyjny Gałków Duży, gmina Koluszki
			0,0006		Modernizacja działki 110/4, obręb ewidencyjny Brudaki, gmina Wolbórz
			0,0015		Modernizacja działki 513, obręb ewidencyjny Brudaki, gmina Wolbórz
			0,0042		Modernizacja działki 517, obręb ewidencyjny Brudaki, gmina Wolbórz
				0,0488	Modernizacja działki 134/3, obręb ewidencyjny Brudaki, gmina Wolbórz
				0,0113	Modernizacja działki 134/1, obręb ewidencyjny Brudaki, gmina Wolbórz
				0,0012	Modernizacja działki 699, obręb ewidencyjny Młynary, gmina Wolbórz
			0,0014		Modernizacja działki 194, obręb ewidencyjny Młynary, gmina Wolbórz
			0,0028		Modernizacja działki 180, obręb ewidencyjny Młynary, gmina Wolbórz
			0,0008		Modernizacja działki 703, obręb ewidencyjny Młynary, gmina Wolbórz
				0,0020	Modernizacja działki 702, obręb ewidencyjny Młynary, gmina Wolbórz
			0,0816		Modernizacja działki 42/3, obręb ewidencyjny Bogusławice, gmina Wolbórz
				0,0061	Modernizacja działki 176, obręb ewid. Bogusławice, gmina Wolbórz
			0,1024		Modernizacja działki 32, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,0951		Modernizacja działki 33, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz

Analiza gospodarki leśnej

			0,2004	Modernizacja działki 34, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,2251		Modernizacja działki 35, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,8501	Modernizacja działki 36, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,2132	Modernizacja działki 38/1, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,1287		Modernizacja działki 39, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,0753		Modernizacja działki 40, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,1115		Modernizacja działki 41, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,0576		Modernizacja działki 42, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,0145		Modernizacja działki 47, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,0507	Modernizacja działki 48, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,2753	Modernizacja działki 49, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,0382	Modernizacja działki 51, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
			0,1632	Modernizacja działki 52, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,1401		Modernizacja działki 53, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,1020		Modernizacja działki 54, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,5427		Modernizacja działki 43/1, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,1255		Modernizacja działki 37/1, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
		0,2426		Modernizacja działki 50/1, obręb ewidencyjny Żywocin, gmina Wolbórz
0,0923				Działka 81/12 przeznaczona pod autostradę A1, obręb ewidencyjny W-39, gmina Łódź-Widzew
0,1697				Sprzedaż działki 404/2, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
		0,0006		Sprzedaż działki 274/5, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
0,1190				Sprzedaż działki 828/3, obręb ewidencyjny Dąbrówka Duża, gmina Brzeziny
	0,0293			Założenie księgi wieczystej dla działki 79/1, obręb ewidencyjny W-43, gmina Łódź-Widzew
0,0026				Działka 182/25 przeznaczona pod autostradę A1, obręb ewidencyjny W-48, gmina Łódź-Widzew
0,0193				Działka 182/24 przeznaczona pod autostradę A1, obręb ewidencyjny W-48, gmina Łódź-Widzew
0,0016				Działka 68/5 przeznaczona pod autostradę A1, obręb ewidencyjny W-43, gmina Łódź-Widzew
0,0094				Działka 67/3 przeznaczona pod autostradę A1, obręb ewidencyjny W-43, gmina Łódź-Widzew
Razem	0,5661	0,0294	2,0567	1,8605
	0,5367		0,1962	
Bilans powierzchni za 2013 r				

Analiza gospodarki leśnej

2014					
				0,0011	Podział działki 321/2, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
				0,0006	Podział działki 322/2, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
			0,0111		Działka 321/2 przeznaczona pod drogę wojewódzką 715, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
			0,0406		Działka 322/1 przeznaczona pod drogę wojewódzką 715, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
	0,2580				Sprzedaż działki 409/7, obręb ewidencyjny Gałków Duży, gmina Koluszki
		0,0007			Modernizacja działki 1/1, obręb ewidencyjny Wiśniowa Góra, gmina Andrespol
	0,0001				Modernizacja działki 188/1, obręb ewidencyjny Wiśniowa Góra, gmina Andrespol
		0,0001			Modernizacja działki 26, obręb ewidencyjny Wiśniowa Góra, gmina Andrespol
		0,0403			Modernizacja działki 300, obręb ewidencyjny Wiśniowa Góra, gmina Andrespol
		0,0001			Modernizacja działki 64/3, obręb ewidencyjny Wiśniowa Góra, gmina Andrespol
		0,4270			Przejęcie gruntów z działki 18/4 z PFZ, obręb ewidencyjny Stare Skoszewy, gmina Nowosolna
		1,3719			Przejęcie gruntów z działki 42/1 z PFZ, obręb ewidencyjny Byszewy, gmina Nowosolna
		1,4176			Przejęcie gruntów z działki 231 z PFZ, obręb ewidencyjny miasto Brzeziny obręb nr 2, gmina Brzeziny
				0,0452	Przejęcie gruntów z działki 177 z PFZ, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,3893			Przejęcie gruntów z działki 166/10 z PFZ, obręb ewidencyjny Bukowiec, gmina Brójce
			0,0492		Sprzedaż działki nr 536/1, obręb ewidencyjny Miasto Koluszki IV, gmina Koluszki
			0,0470		Sprzedaż działki nr 536/2, obręb ewidencyjny Miasto Koluszki IV, gmina Koluszki
				0,0400	Przejęcie gruntów z działki 77 z PFZ, obręb ewidencyjny Wólka Krzykowska, gmina Ujazd
				1,1600	Przejęcie gruntów z działki 1 z PFZ, obręb ewidencyjny Młynek Władysławów, gmina Ujazd
				0,1400	Przejęcie gruntów z działki 96/3 z PFZ, obręb ewidencyjny Lipianki, gmina Ujazd
				0,3927	Przejęcie gruntów z działki 84/3 z PFZ, obręb ewidencyjny Lipianki, gmina Ujazd
				0,1300	Przejęcie gruntów z działki 136/1 z PFZ, obręb ewidencyjny Lipianki, gmina Ujazd
			1,6300	Przejęcie gruntów z działki 136/2 z PFZ, obręb ewidencyjny Lipianki, gmina Ujazd	

Analiza gospodarki leśnej

	0,0882				Sprzedaż działki 828/4, obręb ewidencyjny Dąbrówka Duża, gmina Brzeziny
Razem	0,3463	3,6470	0,1479	3,5396	Bilans powierzchni za 2014 r.
	3,3007		3,3917		
2015					
			0,5294		Zamiana działki 274/5 z Państwem Sielskimi, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
				0,4100	Ustalenie odrębnej własności lokalu mieszkaniowego na działce 271/3 i przeniesienie jego własności, obręb ewidencyjny Miasto Koluszki obręb nr 7, gmina Koluszki
	0,0052				Modernizacja działki 139, obręb ewidencyjny Helenów, gmina Nowosolna
	0,0108				Modernizacja działki 138, obręb ewidencyjny Helenów, gmina Nowosolna
			0,3100		Sprzedaż działki leśnej 347 Panu Zbigniewowi Winklowski, obręb ewidencyjny Rewica B, gmina Jeżów
			0,0632		Modernizacja działki 63/2, obręb ewidencyjny Lubiatów, gmina Wolbórz
			0,1215		Modernizacja działki 64/2, obręb ewidencyjny Lubiatów, gmina Wolbórz
				0,1030	Modernizacja działki 64/4, obręb ewidencyjny Lubiatów, gmina Wolbórz
			0,0430		Modernizacja działki 65/2, obręb ewidencyjny Lubiatów, gmina Wolbórz
	0,0139				Modernizacja działki 33/1, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0431				Modernizacja działki 33/3, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0387				Modernizacja działki 57, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0107				Modernizacja działki 64, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0201				Modernizacja działki 72/2, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0150				Modernizacja działki 74/2, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0103				Modernizacja działki 79, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0042				Modernizacja działki 270, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0064				Modernizacja działki 271, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0058				Modernizacja działki 272, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0932				Modernizacja działki 273, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol

Analiza gospodarki leśnej

0,3454				Modernizacja działki 274, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
0,0184				Modernizacja działki 275, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
0,0043				Modernizacja działki 276, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
0,6009				Modernizacja działki 277, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0002			Modernizacja działki 899, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 907, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1314, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1316, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1333, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1358, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1360, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0001			Modernizacja działki 1384, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
0,0001				Modernizacja działki 1386, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0005			Modernizacja działki 1464, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0012			Modernizacja działki 1465, obręb ewidencyjny Justynów, gmina Andrespol
	0,0525			Modernizacja działki 412, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
0,2552				Modernizacja działki 413, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1353			Modernizacja działki 414, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
0,2059				Modernizacja działki 415, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
0,2000				Modernizacja działki 416, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
0,1350				Modernizacja działki 417, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
0,1100				Modernizacja działki 418, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0254			Modernizacja działki 419, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki

Analiza gospodarki leśnej

	0,1016			Modernizacja działki 420, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1566			Modernizacja działki 421, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,3572			Modernizacja działki 422/1, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0766			Modernizacja działki 423, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1068			Modernizacja działki 424, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1583			Modernizacja działki 425, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1743			Modernizacja działki 426, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,2013			Modernizacja działki 427, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0169			Modernizacja działki 428, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,2159			Modernizacja działki 429, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0812			Modernizacja działki 430, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0941			Modernizacja działki 431, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,4546			Modernizacja działki 432, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1306			Modernizacja działki 433, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0197			Modernizacja działki 434, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1169			Modernizacja działki 435, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0143			Modernizacja działki 436, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,3756			Modernizacja działki 437, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0840			Modernizacja działki 438, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0271			Modernizacja działki 439, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0602			Modernizacja działki 440, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0394			Modernizacja działki 441, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0632			Modernizacja działki 442, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki

Analiza gospodarki leśnej

	0,2042			Modernizacja działki 443/1, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,2366		Modernizacja działki 445, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0461	Modernizacja działki 446, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,3323		Modernizacja działki 447, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2146	Modernizacja działki 448, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0989	Modernizacja działki 449, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,0383		Modernizacja działki 450, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0900	Modernizacja działki 451, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0199	Modernizacja działki 452, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,0340		Modernizacja działki 453, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,2000		Modernizacja działki 454, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,1600	Modernizacja działki 455, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2514	Modernizacja działki 456/2, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,4629	Modernizacja działki 457, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,0878		Modernizacja działki 458, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0049	Modernizacja działki 459, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,5227		Modernizacja działki 460, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2337	Modernizacja działki 461, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,2531		Modernizacja działki 462, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,1786	Modernizacja działki 463, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,1259	Modernizacja działki 464, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2861	Modernizacja działki 465, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,6361	Modernizacja działki 466, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki

Analiza gospodarki leśnej

		0,0220		Modernizacja działki 467, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,3108	Modernizacja działki 468, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0673	Modernizacja działki 469, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,3601		Modernizacja działki 470, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2759	Modernizacja działki 471, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,2610		Modernizacja działki 472, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,1868	Modernizacja działki 473, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0348	Modernizacja działki 474, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,3104	Modernizacja działki 475, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2272	Modernizacja działki 476, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,0552		Modernizacja działki 477, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,6582		Modernizacja działki 478, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,0997		Modernizacja działki 479, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,3062		Modernizacja działki 480, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,3114		Modernizacja działki 481, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,4559		Modernizacja działki 482/1, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,1117		Modernizacja działki 483, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,4794	Modernizacja działki 484, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,7545		Modernizacja działki 485, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,1613		Modernizacja działki 486, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,4851		Modernizacja działki 487, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
		0,9609		Modernizacja działki 488, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,3680	Modernizacja działki 489, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki

Analiza gospodarki leśnej

			0,0664		Modernizacja działki 490, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
				0,4785	Modernizacja działki 491, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
			0,0319		Modernizacja działki 492, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
			0,2411		Modernizacja działki 493, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
			0,4100		Sprzedaż lokalu oraz udziału w działce 271/3, obręb ewidencyjny Miasto Koruszki obręb nr 7, gmina Koruszki
	0,0051				Poprawa po modernizacji gruntów działki 418, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
			0,0529		Poprawa po modernizacji gruntów działki 456/2, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koruszki
Razem	3,4746	2,2295	8,5774	6,0612	Bilans powierzchni za 2015 r
	1,2451		2,5162		
2016					
	0,0675				Poprawa po modernizacji gruntów działki 165, obręb ewidencyjny Nagawki, gmina Dmosin
	0,0630				Poprawa po modernizacji gruntów działki 232, obręb ewidencyjny Nagawki, gmina Dmosin
	0,1118				Poprawa po modernizacji gruntów działki 141, obręb ewidencyjny Nagawki, gmina Dmosin
	0,0149				Poprawa po modernizacji gruntów działki 169, obręb ewidencyjny Nagawki, gmina Dmosin
	0,0624				Poprawa po modernizacji gruntów działki 156, obręb ewidencyjny Nagawki, gmina Dmosin
	0,0793				Poprawa po modernizacji gruntów działki 1/5, obręb ewidencyjny Koziołki, gmina Dmosin
			0,0266		Poprawa po modernizacji gruntów działki 1/5, obręb ewidencyjny Przesiadłów, gmina Dmosin
	0,0004				Poprawa po modernizacji gruntów działki 336, obręb ewidencyjny Bedoń Przykościelny, gmina Andrespol
	0,9828				Przekazanie prywatnym właścicielom działki 144/4, obręb ewidencyjny Wiączyń Dolny, gmina Nowosolna
	0,7761				Przekazanie prywatnym właścicielom działki 330/4, obręb ewidencyjny Lipiny, gmina Nowosolna
	0,9965				Przekazanie prywatnym właścicielom działki 144/3, obręb ewidencyjny Wiączyń Dolny, gmina Nowosolna
				0,0004	Inwestycja działki 559/24 pod drogę, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
	0,0008				Przekazanie prywatnym właścicielom działki 327/3(Przygotowanie dla Pana Sali i Wojdali), obręb ewidencyjny Zalesie, gmina Brzeziny
	0,0025				Powstała z podziału 327 na 327/1, 327/2, 327/3. Działkę 327/1 oddaliśmy Panu Sali, obręb ewidencyjny Zalesie, gmina Brzeziny

Analiza gospodarki leśnej

	0,0001				Poprawa po modernizacji gruntów działki 414, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1198				Poprawa po modernizacji gruntów działki 417, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,2149		Poprawa po modernizacji gruntów działki 451, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
			0,0767		Poprawa po modernizacji gruntów działki 452, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,1200				Poprawa po modernizacji gruntów działki 415, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,3291				Poprawa po modernizacji gruntów działki 416, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
				0,0005	Poprawa po modernizacji gruntów działki 454, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
				0,0024	Poprawa po modernizacji gruntów działki 455, obręb ewidencyjny Będzelin, gmina Koluszki
	0,0002				Poprawa po modernizacji gruntów działki 57, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
	0,0911				Poprawa po modernizacji gruntów działki 64, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
			0,0041		Inwestycja działki 544/4 pod drogę, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
	0,0067				Przekazanie działki 327/2 Panu Wojdali i innym, obręb ewidencyjny Zalesie, gmina Brzeziny
	0,0426				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 2/17, obręb ewidencyjny Nowe Skoszewy, gmina Nowosolna
	0,2564				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 160/10, obręb ewidencyjny Stare Skoszewy, gmina Nowosolna
	0,0052				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 160/12, obręb ewidencyjny Stare Skoszewy, gmina Nowosolna
	1,4369				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 121/3, obręb ewidencyjny Byszewy, gmina Nowosolna
	0,3905				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 145/2, obręb ewidencyjny Stare Skoszewy, gmina Nowosolna
	0,7237				Zamiana z Gm. Nowosolna działki nr 145/3, obręb ewidencyjny Stare Skoszewy, gmina Nowosolna
Razem	3,4583	3,222	0,3223	0,0033	Bilans powierzchni za 2016 r
	0,2363		0,3190		
2017					
			0,2104		Inwestycja działki 559/23 pod drogę, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
			0,0859		Inwestycja działki 544/3 pod drogę, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki

Analiza gospodarki leśnej

		0,0008			Inwestycja działki 322/1 pod drogę, obręb ewidencyjny Zalesie, gmina Brzeziny
	0,0508				Inwestycja działki 322/1 pod drogę, obręb ewidencyjny Zalesie, gmina Brzeziny
	0,0490				Działka 24/1 została przekazana pod drogę gminną, obręb ewidencyjny Grabina, gmina Nowosolna
		0,0005			Podział działki 24 pod drogę, obręb ewidencyjny Grabina, gmina Nowosolna
		0,6156			Przejęcie gruntów z działki 650 z PFZ, obręb ewidencyjny Brzeziny obr. 3, gmina Brzeziny
		0,7920			Przejęcie gruntów z działki 2166 z PFZ, obręb ewidencyjny Brzeziny obr. 3, gmina Brzeziny
			2,9400		Przejęcie działki (zamiana z Nadleśnictwem Piotrków) , obręb ewidencyjny Rudnik, gmina Będków
		0,0013			Podział działki 21/2 pod drogę gminną, obręb ewidencyjny Nowe Wągry, gmina Rogów
	0,0013				Przekazanie działki 21/2 pod drogę gminną, obręb ewidencyjny Nowe Wągry, gmina Rogów
		0,0900			Przejęcie gruntów z działki 39 z PFZ, obręb ewidencyjny Poćwiardówka, gmina Brzeziny
		0,4100			Przejęcie gruntów z działki 105 z PFZ, obręb ewidencyjny Poćwiardówka, gmina Brzeziny
		0,0600			Przejęcie gruntów z działki 120 z PFZ, obręb ewidencyjny Poćwiardówka, gmina Brzeziny
		0,2136			Zakup działki 38/1 od Pana Wolniaka, obręb ewidencyjny Borchówka, gmina Nowosolna
	0,2507				Przekazanie działki 1073/2 pod ścieżkę pieszo-rowerową, podział działki 1073, obręb ewidencyjny Gałków Mały, gmina Koluszki
	0,1106				Przekazanie działki 1074/2 pod ścieżkę pieszo-rowerową, podział działki 1074, obręb ewidencyjny Gałków Mały, gmina Koluszki
	0,0246				Przekazanie działki 1075/2 pod ścieżkę pieszo-rowerową, podział działki 1075, obręb ewidencyjny Gałków Mały, gmina Koluszki
	0,0292				Przekazanie działki 1076/2 pod ścieżkę pieszo-rowerową, podział działki 1076, obręb ewidencyjny Gałków Mały, gmina Koluszki
	0,0292				Przekazanie działki 1078/2 pod ścieżkę pieszo-rowerową, podział działki 1078, obręb ewidencyjny Gałków Mały, gmina Koluszki
Razem	0,5454	2,1838	0,2963	2,940	Bilans powierzchni za 2017 r
		1,6384		2,6437	
2018					
			0,1607		Sprzedaż lokalu wraz z działką 362/2, obręb ewidencyjny Wykno, gmina Ujazd
		0,7761			Zakup działki 330/4, obręb ewidencyjny Lipiny, gmina Nowosolna
	0,0626				Zasiedzenie działki dla P. Jamroz i P. Iwan działki 336/1, obręb ewidencyjny Bedoń Przykościelny, gmina Andrespol

Analiza gospodarki leśnej

		0,0163			Poprawa po modernizacji gruntów działki 4/2, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
	0,0035				Poprawa po modernizacji gruntów działki 202, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
	0,1616				Poprawa po modernizacji gruntów działki 203, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
	0,1285				Poprawa po modernizacji gruntów działki 204, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
		0,0390			Poprawa po modernizacji gruntów działki 205, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
		0,0239			Poprawa po modernizacji gruntów działki 206, obręb ewidencyjny Kobylin, gmina Rogów
		0,9828			Zakup działki 144/4, obręb ewidencyjny Wiączyń Dolny, gmina Nowosolna
	0,0339				Korekta po pomiarze w terenie działki 404/4,405/1, podział działek 404/1 i 405 pod drogę gminną, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
Razem	0,3901	1,8381	0,1607	0	Bilans powierzchni za 2018 r
		1,448	0,1607		
2019					
		0,9965			Zakup działki 144/3, obręb ewidencyjny Wiączyń Dolny, gmina Nowosolna
	0,0126				Przekazano na drogę gminną działki 168/1 i 199/1, obręb ewidencyjny Karpin, gmina Brójce
	1,0188				Przekazano na drogę gminną działki 161/1,200/1 i 200/2, obręb ewidencyjny Karpin, gmina Brójce
Razem	1,0314	0,9965	0	0	Bilans powierzchni za 2019 r
		0,0349			
2020					
			0,0237		Przekazano działkę 70/1 na drogę gminną, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
			0,0434		Przekazano działkę 74/1 na drogę gminną, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
			0,0225		Przekazano działkę 79/1 na drogę gminną, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
		1,5393			Zamiana gruntów z P. Antczakiem na działkę 159, obręb ewidencyjny Kopanka, gmina Nowosolna
	0,1917				Zamiana działek z P. Antczakiem , obręb ewidencyjny Borchówka, gmina Nowosolna
	0,5747				Zamiana działek z P. Antczakiem , obręb ewidencyjny Borchówka, gmina Nowosolna
	0,4252				Zamiana działek z P. Antczakiem , obręb ewidencyjny Borchówka, gmina Nowosolna

Analiza gospodarki leśnej

	0,0016				Po wykazie zmian danych gleboznawczej klasyfikacji gruntów, podział Leśniczówki Poćwiardówka na działce 533/3, obręb ewidencyjny Poćwiardówka, gmina Brzeziny
		0,0006			Zmiana klas glebowych i rodzajów użytków na działce 177/3, obręb ewidencyjny Kraszew, gmina Andrespol
				0,0037	Przekazanie powierzchni działki 70/2 po konsultacji z ewidencją SP w Tomaszowie Mazowieckim, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
				0,0034	Przekazanie powierzchni działki 74/2 po konsultacji z ewidencją SP w Tomaszowie Mazowieckim, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
				0,0025	Przekazanie powierzchni działki 79/2 po konsultacji z ewidencją SP w Tomaszowie Mazowieckim, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
Razem	1,1932	1,5399	0,0896	0,0096	Bilans powierzchni za 2020 r
	0,3467		0,0800		
2021					
	0,1884				Sprzedaż lokalu oraz działki 533/4, obręb ewidencyjny Poćwiardówka, gmina Brzeziny
		0,3097			Przyjęcie działki 51/9, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
		0,2094			Przyjęcie działki 51/11, obręb ewidencyjny Zielona Góra, gmina Andrespol
			0,1160		Poprawa po modernizacji gruntów działki 559/24, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
			0,1424		Poprawa po modernizacji gruntów działki 560/5, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
			0,0668		Poprawa po modernizacji gruntów działki 560/8, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
			0,0819		Poprawa po modernizacji gruntów działki 561/7, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
				0,0054	Poprawa po modernizacji gruntów działki 539, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
				0,5231	Poprawa po modernizacji gruntów działki 544/4, obręb ewidencyjny Łazisko, gmina Tomaszów Mazowiecki
				0,3700	Przejęcie działki 261, obręb ewidencyjny Maksymów, gmina Ujazd
		0,3500			Przejęcie działki 63/1, obręb ewidencyjny Albertów-Jankówek, gmina Rokiciny
Razem	0,1884	0,8691	0,4071	0,8985	Bilans powierzchni za 2021 r
	0,6807		0,4914		
2022					
	0,0155				Modernizacja działki 61/2, obręb ewidencyjny Albertów-Jankówek , gmina Rokiciny
	0,0080				Modernizacja działki 115/4, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

0,0703				Modernizacja działki 136, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny
0,0013				Modernizacja działki 142, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny
	0,0672			Modernizacja działki 143, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny
0,0197				Modernizacja działki 19, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny
	0,0160			Modernizacja działki 86, obręb ewidencyjny Cisów , gmina Rokiciny
	0,0002			Modernizacja działki 116, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0020				Modernizacja działki 122, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0026			Modernizacja działki 125, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0005				Modernizacja działki 144, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0039				Modernizacja działki 165, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,2000				Modernizacja działki 278, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,1556			Modernizacja działki 278/1, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0347			Modernizacja działki 278/2, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0428			Modernizacja działki 346/1, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0075				Modernizacja działki 354/2, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0033				Modernizacja działki 414/5, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0062			Modernizacja działki 437, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0015			Modernizacja działki 499, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0077				Modernizacja działki 500, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0048			Modernizacja działki 501, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0002			Modernizacja działki 502, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,2100				Modernizacja działki 503, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,1848			Modernizacja działki 503/1, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0213			Modernizacja działki 503/2, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0052				Modernizacja działki 65, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

0,0025				Modernizacja działki 67, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
0,0004				Modernizacja działki 75, obręb ewidencyjny Chrusty Stare , gmina Rokiciny
	0,0003			Modernizacja działki 335/4, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe , gmina Rokiciny
0,0178				Modernizacja działki 365, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe , gmina Rokiciny
	0,0310			Modernizacja działki 366, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe , gmina Rokiciny
0,2328				Modernizacja działki 367, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0171				Modernizacja działki 368, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0003				Modernizacja działki 369, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,2648			Modernizacja działki 370, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0089				Modernizacja działki 371, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0568				Modernizacja działki 372, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0946			Modernizacja działki 373, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,1728			Modernizacja działki 374, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0594			Modernizacja działki 375, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1948				Modernizacja działki 376, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1720				Modernizacja działki 377, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0148				Modernizacja działki 378, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1561				Modernizacja działki 379, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,3578			Modernizacja działki 380, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,2428				Modernizacja działki 381, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0815				Modernizacja działki 382, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,3655				Modernizacja działki 383, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,6735			Modernizacja działki 384, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

0,0095				Modernizacja działki 385/2, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0710			Modernizacja działki 386, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,1044			Modernizacja działki 387, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0565				Modernizacja działki 388, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0814				Modernizacja działki 389, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0612			Modernizacja działki 390, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0059				Modernizacja działki 391, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0973			Modernizacja działki 392, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,3716			Modernizacja działki 393, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,2537			Modernizacja działki 394, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1624				Modernizacja działki 395, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1163				Modernizacja działki 396, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0486			Modernizacja działki 397, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,0662				Modernizacja działki 398, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,2948				Modernizacja działki 399, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0863			Modernizacja działki 400, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1569				Modernizacja działki 401, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,5868				Modernizacja działki 402, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,3067				Modernizacja działki 403, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0135			Modernizacja działki 404/4, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
18,5300				Modernizacja działki 406, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	18,6712			Modernizacja działki 406/1, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0069			Modernizacja działki 406/2, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

	0,0048			Modernizacja działki 407, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0315			Modernizacja działki 408, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0300			Modernizacja działki 409, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,1429			Modernizacja działki 410, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
0,1334				Modernizacja działki 411, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0266			Modernizacja działki 412, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
	0,0669			Modernizacja działki 413, obręb ewidencyjny Chrusty Nowe, gmina Rokiciny
		0,0025		Modernizacja działki 10/3, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0212	Modernizacja działki 12/2, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0070		Modernizacja działki 135, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0138	Modernizacja działki 137, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0310	Modernizacja działki 21/1, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0034	Modernizacja działki 293, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0326	Modernizacja działki 294, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0174	Modernizacja działki 295, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0053		Modernizacja działki 296, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0318		Modernizacja działki 297, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0013	Modernizacja działki 33/2, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0941		Modernizacja działki 39, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0035		Modernizacja działki 41/2, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0208	Modernizacja działki 48, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
			0,0130	Modernizacja działki 49, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0249		Modernizacja działki 50/2, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0069		Modernizacja działki 51, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0054		Modernizacja działki 79/2, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
		0,0030		Modernizacja działki 84/3, obręb ewidencyjny Eminów, gmina Rokiciny
	0,0762			Modernizacja działki 370, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

0,2450				Modernizacja działki 371, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
0,0095				Modernizacja działki 372, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,1851			Modernizacja działki 373, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
0,2135				Modernizacja działki 374, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,1019			Modernizacja działki 375, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,1231			Modernizacja działki 376, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,2027			Modernizacja działki 377, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
0,0624				Modernizacja działki 378, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,2028			Modernizacja działki 379, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
	0,0003			Modernizacja działki 114/3, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0021				Modernizacja działki 191/4, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0138				Modernizacja działki 2/1, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0036			Modernizacja działki 201/5, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0085			Modernizacja działki 270, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0588				Modernizacja działki 273, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0004			Modernizacja działki 276, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0197				Modernizacja działki 277, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0367			Modernizacja działki 278, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0255			Modernizacja działki 281, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0180				Modernizacja działki 283, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0109				Modernizacja działki 284, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0004			Modernizacja działki 291, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
	0,0612			Modernizacja działki 292, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

0,0099				Modernizacja działki 30, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
0,0026				Modernizacja działki 90/5, obręb ewidencyjny Łaznowska Wola, gmina Rokiciny
			0,0029	Modernizacja działki 101/2, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0452	Modernizacja działki 104, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0017		Modernizacja działki 106, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0101	Modernizacja działki 109, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0026	Modernizacja działki 124, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0062	Modernizacja działki 145, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0029		Modernizacja działki 180/2, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0389		Modernizacja działki 220, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0062	Modernizacja działki 263, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0011	Modernizacja działki 270, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0354		Modernizacja działki 306/2, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0111		Modernizacja działki 310, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0540		Modernizacja działki 323, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,2374	Modernizacja działki 327, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0087	Modernizacja działki 340, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,1159		Modernizacja działki 354, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0002		Modernizacja działki 355, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0111		Modernizacja działki 356, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
		0,0124		Modernizacja działki 357, obręb ewidencyjny Maksymilianów, gmina Rokiciny
			0,0103	Modernizacja działki 130, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

			0,0130	Modernizacja działki 174/1, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
			0,0221	Modernizacja działki 174/3, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
			0,0043	Modernizacja działki 280, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
		0,1284		Modernizacja działki 212, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
		0,0926		Modernizacja działki 213, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
			0,0225	Modernizacja działki 2814, obręb ewidencyjny Mikołajów, gmina Rokiciny
0,2400				Modernizacja działki 1044/3, obręb ewidencyjny Popielawy, gmina Rokiciny
	0,1667			Modernizacja działki 1044/4, obręb ewidencyjny Popielawy, gmina Rokiciny
	0,0015			Modernizacja działki 1044/5, obręb ewidencyjny Popielawy, gmina Rokiciny
0,0015				Modernizacja działki 171/1, obręb ewidencyjny Popielawy, gmina Rokiciny
	0,0085			Modernizacja działki 195/2, obręb ewidencyjny Popielawy, gmina Rokiciny
0,0150				Modernizacja działki 111/2, obręb ewidencyjny Stefanów, gmina Rokiciny
0,0030				Modernizacja działki 115/3, obręb ewidencyjny Stefanów, gmina Rokiciny
0,2062				Modernizacja działki 116/2, obręb ewidencyjny Stefanów, gmina Rokiciny
		0,1518		Modernizacja działki 170, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
		0,0129		Modernizacja działki 172, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
		0,0390		Modernizacja działki 174/1, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
			0,0034	Modernizacja działki 402, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
			0,0513	Modernizacja działki 404, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
		0,0016		Modernizacja działki 88, obręb ewidencyjny Wilkucice Duże, gmina Rokiciny
			0,0011	Modernizacja działki 170/1, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
			0,0043	Modernizacja działki 170/2, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0236		Modernizacja działki 240, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny

Analiza gospodarki leśnej

			0,0094	Modernizacja działki 241, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
			0,0248	Modernizacja działki 242, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0885		Modernizacja działki 243, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0118		Modernizacja działki 244, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0070		Modernizacja działki 30, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0127		Modernizacja działki 37, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0098		Modernizacja działki 39, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0093		Modernizacja działki 48, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
		0,0021		Modernizacja działki 96/2, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
0,3231				Przekazanie Starostwu Powiatowemu Łódź Wschód działki 174/3 pod skrzyżowanie bezkolizyjne z liniami kolejowymi nr 17 i 25, obręb ewidencyjny Bedoń Przykościelny, gmina Andrespol
0,0220				Przekazanie Gminie Rokiciny działki 372/2 pod rozbudowę drogi gminnej, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
0,0138				Przekazanie Gminie Rokiciny działki 372/3 pod rozbudowę drogi gminnej, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
0,0177				Przekazanie Gminie Rokiciny działki 375/2 pod rozbudowę drogi gminnej, obręb ewidencyjny Kolonia Łaznów, gmina Rokiciny
		0,0049		Podział działki 70/2 pod rozbudowę drogi wojewódzkiej 713, obręb Bronisławów, gmina Ujazd
		0,4551		Przejęcie przez Województwo Łódzkie działki 70/4 2 pod rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 713, obręb ewidencyjny Bronisławów, gmina Ujazd
0,0061				Modernizacja działki 141, obręb ewidencyjny Jasień, gmina Rogów
0,0947				Modernizacja działki 78, obręb ewidencyjny Jasień, gmina Rogów
0,0327				Modernizacja działki 80, obręb ewidencyjny Jasień, gmina Rogów
0,0289				Modernizacja działki 74/1, obręb ewidencyjny Jasień, gmina Rogów
0,0064				Modernizacja działki 150, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
0,0085				Modernizacja działki 156, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
0,0059				Modernizacja działki 160, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
0,0021				Modernizacja działki 162, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
0,0170				Modernizacja działki 2/4, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów

Analiza gospodarki leśnej

	0,0049			Modernizacja działki 2/6, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
	0,0160			Modernizacja działki 253/1, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
0,1673				Modernizacja działki 253/2, obręb ewidencyjny Mroga Dolna, gmina Rogów
	0,0057			Modernizacja działki 249, obręb ewidencyjny Wąгры, gmina Rogów
	0,0273			Modernizacja działki 20/1, obręb ewidencyjny Wąгры Nowe, gmina Rogów
0,0268				Modernizacja działki 20/3, obręb ewidencyjny Wąгры Nowe, gmina Rogów
0,0171				Modernizacja działki 21/4, obręb ewidencyjny Wąгры Nowe, gmina Rogów
8,4259				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 193/4 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Lubianków, gmina Głowno
13,8243				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 194/2 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Lubianków, gmina Głowno
20,1369				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 290/1 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Lubianków, gmina Głowno
26,9556				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 290/2 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Lubianków, gmina Głowno
1,7122				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 230 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Albinów, gmina Głowno
1,1588				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 121/7 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Rozdzielna, gmina Dmosin
9,5100				Zamiana granic Nadleśnictw Brzeziny i Grotniki, przekazanie działki 5 do Nadleśnictwa Grotniki, obręb ewidencyjny Wiesiołów , gmina Dmosin
	0,0004			Modernizacja działki 554, obręb ewidencyjny Kotliny, gmina Brójce
0,0002				Modernizacja działki 463, obręb ewidencyjny Wola Rakowa, gmina Brójce
0,0005				Modernizacja działki 296, obręb ewidencyjny Wola Rakowa, gmina Brójce
	0,0002			Modernizacja działki 407, obręb ewidencyjny Wola Rakowa, gmina Brójce
0,0003				Modernizacja działki 486, obręb ewidencyjny Wardzyn, gmina Brójce
	0,0004			Modernizacja działki 292, obręb ewidencyjny Wardzyn, gmina Brójce
	0,0003			Modernizacja działki 492, obręb ewidencyjny Wardzyn, gmina Brójce
	0,0002			Modernizacja działki 252, obręb ewidencyjny Wardzyn, gmina Brójce
0,0002				Modernizacja działki 200/3, obręb ewidencyjny Karpin, gmina Brójce

Analiza gospodarki leśnej

				0,0019	Modernizacja działki 242, obręb ewidencyjny Wilkucice Małe, gmina Rokiciny
Razem	106,2771	23,541	1,5191	0,6433	Bilans powierzchni za 2022r
	82,7361		0,8758		

Zbiornicze zestawienie zmian w powierzchni gruntów, według obrębów leśnych w kolejnych latach obowiązywania planu urządzenia lasu obrazuje poniższe zestawienie,

Tabela nr 3.

Wykaz zmian powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Brzeziny wg. obrębów leśnych w kolejnych latach obowiązywania planu urządzenia lasu

Kolejne lata obowiązywania planu urządzenia lasu	Nadleśnictwo (ha)	Obręb Brzeziny (ha)	Obręb Regny (ha)
2013	15695,3875	7540,8761	8154,5114
Zmiany w 2013	-0,7329	-0,5367	-0,1962
2014	15694,6546	7540,3394	8154,3152
Zmiany w 2014	6,6924	3,3007	3,3917
2015	15701,3470	7543,6401	8157,7069
Zmiany w 2015	-3,7613	-1,2451	-2,5162
2016	15697,5857	7542,3950	8155,1907
Zmiany w 2016	-0,5553	-0,2363	-0,319
2017	15697,0304	7542,1587	8154,8717
Zmiany w 2017	4,2821	1,6384	2,6437
2018	15701,3125	7543,7971	8157,5154
Zmiany w 2018	1,2873	1,4480	-0,1607
2019	15702,5998	7545,2451	8157,3547
Zmiany w 2019	-0,0349	-0,0349	0
2020	15702,5649	7545,2102	8157,3547
Zmiany w 2020	0,2667	0,3467	-0,0800
2021	15702,8316	7545,5569	8157,2747
Zmiany w 2021	1,1721	0,6807	0,4914
2022	15704,0037	7546,2376	8157,7661
Zmiany w 2022	-83,6119	-82,7361	-0,8758
2023	15620,3918	7463,5015	8156,8903

*zmiany powierzchni nie uwzględniają udziałów we współwłasności

Analiza gospodarki leśnej

Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności z osobami prywatnymi. Powierzchnię gruntów we współwłasności przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.

Wykaz gruntów we współwłasności z osobami prywatnymi

Obr. Leśny	Oddz./ pododdz	Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Pow. całkowita (ha)	Udział N-ctwa
Regny	226 - i	Miasto Koluszki	Koluszki 4	345	0,1184	8898/21112
	73A	Koluszki	Redzeń Nowy	291/8	0,3396	2/15
Razem					0,4580	

Nadleśnictwo posiada grunty sporne z osobami prywatnymi. Powierzchnię gruntów spornych przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 5.

Grunty sporne Nadleśnictwa Brzeziny

Obr. Leśny	Oddz./ pododdz	Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Pow. całkowita (ha)	Pow. sporna (ha)
Brzeziny	354 - a	Koluszki	Borowo I	91/6	3,38	0,6601

W okresie ostatniego 10-lecia w nadleśnictwie nadal prowadzono prace związane z regulacją stanu prawnego gruntów poprzez zakładanie ksiąg wieczystych. W dniu 31.12.2012 r. powierzchnia nadleśnictwa z złożonymi księgami wieczystymi wynosiła 14652,2853 ha co stanowiło 93,4 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Natomiast na dzień 31.12.2022 r. powierzchnia nadleśnictwa z założonymi księgami wieczystymi wynosi 14639,59 ha co stanowi 93,7 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Do uregulowania stanu prawnego pozostało 980,81 ha, są to głównie działki nr 144/5 – 629,3299 ha, 330/3 – 343,4954 ha, położone w kompleksie leśnym Wiączyń, gmina Nowosolna, o bardzo skomplikowanej sytuacji prawnej.

Analiza gospodarki leśnej

170

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem w zakresie:

3.1. Cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Tabela nr 6.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem od 2013 do 2022 roku

NADLEŚNICTWO BRZEZINY

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³ (*)	przypadne m ³ (**)	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przypadne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2013	415,38	45917	685	46603	22,89	127	658,04	26797	626	27550	74 152
2014	392,85	49973	1057	51030	44,35	224	585,62	20574	1297	22095	73 124
2015	375,46	44981	1226	46207	40,91	223	640,73	23385	1669	25277	71 484
2016	466,59	46462	2874	49336	16,68	139	554,08	20306	1609	22054	71 389
2017	383,11	42706	4223	46929	31,84	221	461,75	20075	3937	24232	71 161
2018	394,54	43258	5200	48458	25,5	284	406,23	18745	6898	25927	74 385
2019	332,09	46537	3811	50349	19,68	194	392,08	18915	3567	22677	73 025
2020	278,77	41171	2360	43531	13,55	174	364,46	17470	2506	20150	63 681
2021	445,98	52371	4851	57222	4,12	53	308,44	12472	3543	16069	73 291
2022	286,88	42871	4928	47799	14,98	119	354,12	18390	5868	24378	72 177
Razem	3771,65	456247	31215	487464	234,5	1758	4725,55	197129	31520	230409	717 869
Etat za okres ubiegły	4419,3	447447		447447	302,68	605	7724,84	270370		270975	718422
% wykonania	85,34	101,97		108,94	77,47	290,32	61,17	72,91		85,03	99,92

(*) – z uwzględnieniem cięć niezaliczonych do etatu powierzchniowego

** - z uwzględnieniem CSS

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 7.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem od 2013 do 2022 roku

OBRĘB BRZEZINY

***Czyszczenia późne z masą: wykonano ogółem na powierzchni 293,01 ha, w tym - powierzchnia wykonanego pierwszego zabiegu CP-P (bez uwzględnienia CP) - 269,29 ha, a pierwszy zabieg w wydzieleniach ze wskazówką CP-P - 79,82 ha. Natomiast powierzchnia wykonanych CP-P w wydzieleniach, gdzie nie był wykonywany kosztowo zabieg CP - 143,50 ha

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³ (*)	przygodne m ³ (**)	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m ³	
					ha(***)	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2013	262,47	21900	320	22220	14,87	66	335,61	13849	308	14224	36 444
2014	196,7	24600	594	25194	31,35	149	218,07	7260	426	7834	33 028
2015	212,22	21807	712	22519	30,95	187	236,34	9101	1170	10458	32 976
2016	223,88	25050	651	25701	15,08	120	173,46	7340	585	8044	33 745
2017	202,19	21333	1913	23246	14,7	103	162,67	7211	1281	8596	31 842
2018	193,18	23284	2369	25653	15,62	148	108,78	3999	3447	7594	33 247
2019	161,23	25280	1609	26889	7,52	66	116,02	5545	1380	6991	33 880
2020	144,39	19545	875	20420	10,9	135	91,21	5267	1244	6646	27 066
2021	212,98	28106	4327	32432	2,51	29	28,8	1445	2403	3877	36 309
2022	124,83	23205	2876	26080		30	91,75	4357	3744	8130	34 211
Razem	1934,07	234110	16246	250354	143,50	1033	1562,71	65374	15988	82394	332 748,00
Etat za okres ubiegły	2285,29	214481		214481	135,35	271	3271,43	114500		114771	329252
% wykonania	84,63	109,15		116,73	106,02	380,63	47,77	57,09		71,79	101,06

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 8.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem od 2013 do 2022 roku

OBRĘB REGNY

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³ (*)	przypadne m ³ (**)	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przypadne	razem	
					Ha(***)	m ³	ha	m ³			m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2013	152,91	24017	365	24383	8,02	61	322,43	12947	318	13326	37 709
2014	196,15	25373	462	25835	13	75	367,55	13314	872	14261	40 096
2015	163,24	23174	514	23688	9,96	36	404,39	14284	499	14819	38 507
2016	242,71	21412	2223	23635	1,6	19	380,62	12967	1024	14010	37 644
2017	180,92	21373	2310	23683	17,14	117	299,08	12864	2655	15637	39 320
2018	201,36	19974	2831	22805	9,88	136	297,45	14746	3451	18333	41 138
2019	170,86	21258	2202	23460	12,16	128	276,06	13370	2187	15685	39 145
2020	134,38	21626	1485	23111	2,65	39	273,25	12203	1262	13504	36 615
2021	233	24266	524	24790	1,61	24	279,64	11027	1141	12192	36 982
2022	162,05	19666	2052	21719	14,98	90	262,37	14033	2125	16247	37 966
Razem	1837,58	222139	14968	237109	91	725	3162,84	131755	15534	148014	385 122,00
Etat za okres ubiegły	2134,01	232966		232966	167,33	334	4453,41	155870		156204	389170
% wykonania	86,11	95,35		101,78	54,38	217,04	71,02	84,53		94,76	98,96

***Czyszczenia późne z masą: wykonano ogółem na powierzchni 208,27 ha, w tym - powierzchnia wykonanego pierwszego zabiegu CP-P (bez uwzględnienia CP) - 197,7 ha, a pierwszy zabieg w wydzieleniach ze wskazówką CP-P - 90,56 ha. Natomiast powierzchnia wykonanych CP-P w wydzieleniach, gdzie nie był wykonywany kosztowo zabieg CP - 91,00 ha

3.2. Porównania zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem.

3.2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Do analizy i porównań przyjęto etat zgodny z Planem Urządzenia Lasu sporządzonym dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013 – 2022 zatwierdzonym decyzją Ministra Środowiska z dnia z dnia 13 sierpnia 2013 roku, nr DLP-lpn-611-50/32236/13/LP. Szczegółowe wielkości (powierzchnia manipulacyjna i m³ grubizny) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w tabelach nr 6-8.

a) Użytkowanie rębne:

Dla Nadleśnictwa Brzeziny masowy etat użytkowania rębnego zrealizowano 108,94% (PLAN 447 447 m³ – WYKONANIE 487 464 m³), a powierzchniowo w 85,34% (PLAN 4 419,30 ha – WYKONANIE 3 771,65 ha)

Rębnie zupełne wykonano masowo w 89,42 % (PLAN 64 754 m³ – WYKONANIE 57 903 m³), a powierzchniowo w 85,60 % (PLAN 256,75 ha – WYKONANIE 219,80 ha).

Rębnie złożone zrealizowano w wymiarze masowym w 100,30 % (PLAN 380 249 m³ – WYKONANIE 381 358 m³), a w wymiarze powierzchniowym w 85,33 % (PLAN 4 162,55 ha – WYKONANIE 3 551,85 ha).

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym ogółem wyniósł 6,40% (31 215 m³).

Niepełna realizacja rębni zupełnych w ujęciu masowym jak i powierzchniowym oraz złożonych w ujęciu powierzchniowym wynika z konieczności usuwania skutków wiatrolomów i posuszu (zatrzymania wykonania zrębów planowych, realizacja rębni zupełnych kłeskowych).

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego wykonano w 695,09 % (PLAN 2 444 m³ – WYKONANIE 16 988 m³). Główną przyczyną przekroczenia przyjętego etatu było uprzątnięcie wiatrolomów i wiatrowałów.

b) Użytkowanie przedrębne:

Użytkowanie przedrębne zrealizowano masowo w 85,03 % (PLAN 270 975 m³ – WYKONANIE 230 409 m³), a powierzchniowo (trzebieże i CP) w 61,79 % (PLAN 8 027,52 ha – WYKONANIE 4 960,05 ha).

Na rozmiar masowy użytkowania przedrębnego złożyły się:

Analiza gospodarki leśnej

1. Czyszczenie późne 1 758 m³ (PLAN 605 m³) 290,58%,
2. Trzebieże 197 129 m³ (PLAN 270 370 m³) 72,91%, w tym:
 - a) TW – 28 900 m³ (PLAN 34 428 m³) 83,95 %,
 - b) TP – 168 229 m³ (PLAN 235 942 m³) 71,30 %,
 - c) Przygodne przedrębne wykonano – 31 520 m³.
3. Użytki przygodne, których udział w użytkowaniu przedrębnym ogółem wyniósł 13,68 %. Na znaczny rozmiar cięć przygodnych wpłynęło usuwanie szkód pohuraganowych i posuszu w wyniku obniżenia wód gruntowych.

Na rozmiar powierzchniowy użytków przedrębnych złożyły się:

1. czyszczenia późne 234,50 ha (PLAN 302,68 ha) 77,48 %,
2. trzebieże 4 725,55 ha (PLAN 7 724,84 ha) 61,18 %, w tym:
 - a) TW 913,56 ha (PLAN 983,67 ha) – 92,88 %,
 - b) TP 3 811,99 ha (PLAN 6 741,17 ha) – 56,55 %.

W mijającym dziesięcioleciu intensywność zabiegów pielęgnacyjnych wynosiła:

1. W czyszczeniach 7,50 m³/ha grubizny,
2. W TW 31,64 m³/ha grubizny,
3. W TP 44,14 m³/ha grubizny.

Uwzględniając cięcia przygodne, intensywność użytkowania przedrębnego (bez CP) za ubiegłe dziesięciolecie wyniosła 48,39 m³/ha grubizny i wahała się od 37,35 m³/ha w 2014 r. do 68,50 m³/ha w 2022r.

Wskaźnik intensywności cięć w użytkach przedrębnych zaplanowano na ubiegłe dziesięciolecie w wysokości 33,76 m³/ha.

Na niepełne wykonanie etatów powierzchniowych i masowych zaplanowanych trzebieży miało wpływ:

1. Konieczność usuwania skutków wiatrolomów i wydzielania się posuszu w wyniku suszy (zatrzymanie wykonania planowych trzebieży, wykonanie zrębów zupełnych kłęskowych oraz cięć przygodnych kłęskowych w drzewostanach zniszczonych od wiatru w miejscach zaplanowanych w planie urządzenia lasu trzebieży),
2. Realizacja w ostatnich pięciu latach części zadań z zakresu pozyskania drewna maszynami wielooperacyjnymi a tym samym koniecznością udostępniania powierzchni poprzez wycinanie szlaków operacyjnych. Zwiększone z tego powodu pozyskanie drewna powodowało konieczność nie wykonania niektórych zaplanowanych w PUL pozycji z zakresu użytkowania lasu. Nadleśnictwo w pierwszej

kolejności zrezygnowało z wykonywania zabiegów TP na powierzchniach z małą intensywnością cięć.

3.3. Odnowienia, zalesienia, podsadzenia pod osłoną, dolesienia, poprawki i uzupełnienia, podszyty, pielęgnowanie.

Wykonanie w/w zadań omawianego 10-lecia obrazują tabele: zestawienie zbiorcze dla całego Nadleśnictwa (Tabela 10) oraz zestawienia dla poszczególnych obrębów (Tabele: 11, 12).

3.3.1. Odnowienia na powierzchniach otwartych.

Zręby zupełne i halizny - Plan 262,29 ha - Wykonanie 196,81 ha, tj. 75,04 %.

W poszczególnych obrębach wykonanie wyniosło:

1. Obręb Brzeziny – na plan 70,82 ha wykonano 52,40 ha tj. 74,00 %,
2. Obręb Regny – na plan 191,47 ha wykonano 144,41 ha tj. 75,42 %.

Na niepełną realizację planowanych odnowień powierzchni otwartych miał wpływ rozmiar wykonania użytkowania rębego. Część planowanych rębni zupełnych została zmieniona na rębnie złożone.

Zgodnie z *Wykazem gruntów do odnowienia i zalesienia* wg. stanu na dzień 31.12.2022 roku, powierzchnia do odnowienia po rębniach zupełnych wynosi 28,75 ha, z których część pozostawiona została do odnowienia naturalnego. Pojawiające się naloty po spełnieniu wymogów jakościowych i stopnia pokrycia powierzchni zostaną uznane i zaewidencjonowane, pozostałe powierzchnie będą odnowione sztucznie w pierwszych latach nowego pul.

3.3.2. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych.

Plan 1248,10 ha - Wykonanie 884,41 ha, tj. 73,43 %. W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

1. Obręb Brzeziny – na plan 619,49 ha wykonano 409,52 ha tj. 66,11 %.
2. Obręb Regny – na plan 628,61 ha wykonano 474,89 ha tj. 75,55 %.

Niepełna realizacja planu odnowień pod osłoną w rębniach złożonych wynika z rozmiaru wykonanego planu cięć w rębniach złożonych. Niewykonanie planu tych odnowień wynika również z konieczności zachowania ładu czasowo – przestrzennego oraz różnych okresów odnowienia dla głównych gatunków lasotwórczych w poszczególnych rębniach złożonych.

Analiza gospodarki leśnej

3.3.3. Podsadzenia pod osłoną d-stanu.

Plan 41,74 ha - Wykonanie 37,47 ha, tj. 89,77 %. W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

1. Obręb Brzeziny – na plan 10,15 ha wykonano 17,20 ha tj. 169,46 %.
2. Obręb Regny – na plan 31,59 ha wykonano 20,27 ha tj. 64,17 %.

Niepełna realizacja planu odnowień II piętra wynika z rozmiaru wykonanego planu cięć w trzebieżach na terenie obrębu Regny.

3.3.4. Dolesienie luk i przerzedzeń.

Plan 7,29 ha - Wykonanie 9,13 ha, tj. 125,24 %. W obrębach kształtowało się to następująco:

1. Obręb Brzeziny – na plan 2,80 ha wykonano 3,03 ha tj. 108,21 %.
2. Obręb Regny – na plan 4,49 ha wykonano 6,10 ha tj. 135,86 %.

Przekroczenie planu o luki wynikało z potrzeb uproduktywnienia luk i przerzedzeń powstałych w drzewostanach na skutek wydzielania się posuszu i szkód abiotycznych.

3.3.5 Wprowadzanie podszytów.

Z uwagi na występowanie na terenie Nadleśnictwa Brzeziny stałych uciążliwych pędraczysk w planie urządzenia lasu na lata 2013-2022 nie projektowano wprowadzania podszytów.

3.3.6. Melioracje agrotechniczne.

Plan 1540,09 ha - Wykonanie 1110,66 ha, tj. 72,12 %. W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

1. Obręb Brzeziny – na plan 695,57 ha wykonano 451,99 ha tj. 64,98 %.
2. Obręb Regny – na plan 844,52 ha wykonano 658,67 ha tj. 78,00 %.

Rozmiar wykonania melioracji agrotechnicznych wynika z wykonania odnowień na powierzchniach po cięciach rębnych i przedrębnych.

Analiza gospodarki leśnej

3.3.7. Poprawki i uzupełnienia.

Plan 183,47 ha Wykonanie 90,99 ha, tj. 49,59 %. W poszczególnych obrębach kształtowało się to następująco:

1. Obręb Brzeziny – na plan 78,07 ha wykonano 29,12 ha tj. 37,30 %.
2. Obręb Regny – na plan 105,40 ha wykonano 61,87 ha tj. 58,70 %.

Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 9.

Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach

Obręb	Odnowienia i zalesienia ogółem (ha)	Poprawki (ha)	udział poprawek (%)
Brzeziny	486,19	29,12	6,00
Regny	646,06	61,87	9,58
Razem Nadleśnictwo	1132,25	90,99	8,04

Niska realizacja planu poprawek i uzupełnień wynika z dobrej jakości upraw i młodników. Największa ilość poprawek wykonywana była w leśnictwach obrębu Regny zagrożonych od pędraków chrabąszczowatych, wyrządzających największe szkody w uprawach nadleśnictwa.

3.3.8. Pielęgnowanie lasu.

Pielęgnowanie gleby – Plan 1861,80 ha - wykonanie 1492,49 ha tj. 80,16 %.

1. Obręb Brzeziny – na plan 873,37 ha - wykonano 721,42 ha tj. 82,60 %.
2. Obręb Regny – na plan 988,43 ha - wykonano 771,07 ha tj. 78,00 %.

Pielęgnowanie upraw (CW) – Plan 924,17 ha - wykonanie 916,57 ha tj. 99,18 %.

1. Obręb Brzeziny – na plan 460,11 ha wykonano 515,20 ha tj. 111,97 %.
2. Obręb Regny – na plan 464,06 ha wykonano 401,37 ha tj. 86,50 %.

Pielęgnowanie młodników (CP) – Plan 794,31 ha – wykonanie 768,86 ha tj. 96,80%.

1. Obręb Brzeziny – na plan 415,49 ha - wykonano 392,35 ha tj. 94,43 %.
2. Obręb Regny – na plan 378,82 ha - wykonano 376,51 ha tj. 99,39 %.

Pielęgnowanie gleby, upraw i młodników zostało wykonane zgodnie z potrzebami hodowlanymi poszczególnych faz rozwojowych upraw i młodników.

Analiza gospodarki leśnej

178

Tabela nr 10.

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.
Nadleśnictwo Brzeziny**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną			upraw			młodników	agrotechniczne	wodne	
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń							
	powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2013	14,48	2,02	132,25	0,25	0,48	9,35	0,00	79,54	59,82	191,05	5,00	
2014	11,29	0,00	90,88	1,20	1,11	10,90	0,00	77,64	97,72	150,49	0,00	
2015	24,23	2,11	89,42	2,53	1,67	4,78	0,00	45,14	95,86	134,90	0,00	
2016	22,40	0,00	75,08	4,70	0,05	8,08	0,00	58,75	95,96	99,44	0,00	
2017	22,27	0,00	76,76	6,32	0,67	6,99	0,00	68,60	67,43	89,50	0,00	
2018	32,19	0,30	89,74	5,00	2,30	6,61	0,00	105,09	80,99	117,60	0,00	
2019	16,92	0,00	83,87	5,89	1,14	9,98	0,00	145,68	73,18	91,85	0,00	
2020	19,73	0,00	66,04	5,38	0,53	18,10	0,00	160,38	59,32	60,12	0,00	
2021	16,36	0,00	96,10	5,40	1,18	10,96	0,00	111,13	94,71	81,53	0,00	
2022	16,94	0,00	84,27	0,80	0,00	5,24	0,00	64,62	43,87	94,16	0,00	
RAZEM:	196,81	4,43	884,41	37,47	9,13	90,99	0	916,57	768,86	1110,66	5,00	
Orientacyjne zadania w ubiegłym okresie	262,29	0,00	1248,10	41,74	7,29	183,47	0,00	924,17	794,31	1540,09	0,00	
% wykonania	75,0		70,9	90,0	125,2	50,0		99,2	96,8	72,1		

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 11.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Obręb Brzeziny

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	4,49	1,87	53,23	0,25	0,16	4,94	0,00	48,36	34,39	68,62	5,00
2014	0,00	0,00	41,23	1,20	1,05	4,19	0,00	39,31	45,00	58,17	0,00
2015	6,51	1,87	44,00	0,85	0,73	1,64	0,00	24,51	57,77	51,98	0,00
2016	3,49	0,00	36,50	4,70	0,00	3,61	0,00	43,04	55,02	50,26	0,00
2017	7,06	0,00	39,41	3,50	0,12	2,16	0,00	36,40	31,46	42,20	0,00
2018	7,35	0,30	36,60	0,00	0,00	1,89	0,00	55,61	33,14	45,99	0,00
2019	5,93	0,00	46,44	4,73	0,04	2,22	0,00	91,17	31,36	42,67	0,00
2020	11,37	0,00	36,44	1,17	0,31	4,72	0,00	94,75	28,38	22,97	0,00
2021	5,47	0,00	40,33	0,00	0,62	1,63	0,00	52,48	56,10	39,56	0,00
2022	0,73	0,00	35,34	0,80	0,00	2,12	0,00	29,57	20,89	29,57	0,00
RAZEM:	52,40	4,04	409,52	17,20	3,03	29,12	0	515,20	392,3	451,99	5,00
Orientacyjne zadania w ubiegłym okresie	70,12	0,00	619,49	10,15	2,80	78,07	0,00	460,11	415,49	695,57	0
% wykonania	73,7		66,1	169,5	108,2	37,3		112,0	94,70	65,0	

Analiza gospodarki leśnej

180

Tabela nr 12.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Obręb Regny

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszycy				
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	9,99	0,15	79,02	0,00	0,32	4,41	0,00	31,18	25,43	122,43	0,00
2014	11,29	0,00	49,65	0,00	0,06	6,71	0,00	38,33	52,72	92,32	0,00
2015	17,72	0,24	45,42	1,68	0,94	3,14	0,00	20,63	38,09	82,92	0,00
2016	18,91	0,00	38,58	0,00	0,05	4,47	0,00	15,71	40,94	49,18	0,00
2017	15,21	0,00	37,35	2,82	0,55	4,83	0,00	32,20	35,97	47,30	0,00
2018	24,84	0,00	53,14	5,00	2,30	4,72	0,00	49,48	47,85	71,61	0,00
2019	10,99	0,00	37,43	1,16	1,10	7,76	0,00	54,51	41,82	49,18	0,00
2020	8,36	0,00	29,60	4,21	0,22	13,38	0,00	65,63	30,94	37,15	0,00
2021	10,89	0,00	55,77	5,40	0,56	9,33	0,00	58,65	38,61	41,99	0,00
2022	16,21	0,00	48,93	0,00	0,00	3,12	0,00	35,05	22,98	64,59	0,00
RAZEM:	144,41	0,39	474,89	20,27	6,10	61,87	0,00	401,37	376,51	658,67	0,00
Orientacyjne zadania w ubiegłym okresie	190,42	0,00	628,61	31,59	4,49	105,40	0,00	464,06	378,82	844,52	0,00
% wykonania	73,3		75,5	64,2	135,9	58,7		86,5	99,1	78,0	

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

4.1 Analiza wielkości zasobów drzewnych według najważniejszych gatunków drzew z podziałem na obręby leśne w przeliczeniu na 1 ha i na całą powierzchnię.

W celu dokonania analizy zmian zasobów drzewnych na 1 hektarze i na całej powierzchni dokonano zestawienia miąższości według gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013 – 2022.

Tabela nr 13.

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni gruntów zalesionych, wg najważniejszych gatunków drzew - stan na 31.12.2012 rok.

Lp	Gatunek	obr. Brzeziny		obr. Regny		Nadleśnictwo	
		m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.	m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.	m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.
1	Sosna	301	1445255	300	1964311	301	3409566
2	Dąb	303	185359	254	148681	279	334040
3	Brzoza	235	141807	200	36324	227	178131
4	Buk	307	166952	64	2001	294	168953
5	Jodła	378	104162	117	3280	354	107442
6	Olcha	278	25919	181	28401	217	54320

Tabela nr 14.

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni gruntów zalesionych, wg najważniejszych gatunków drzew - stan na 01.01.2023 rok.

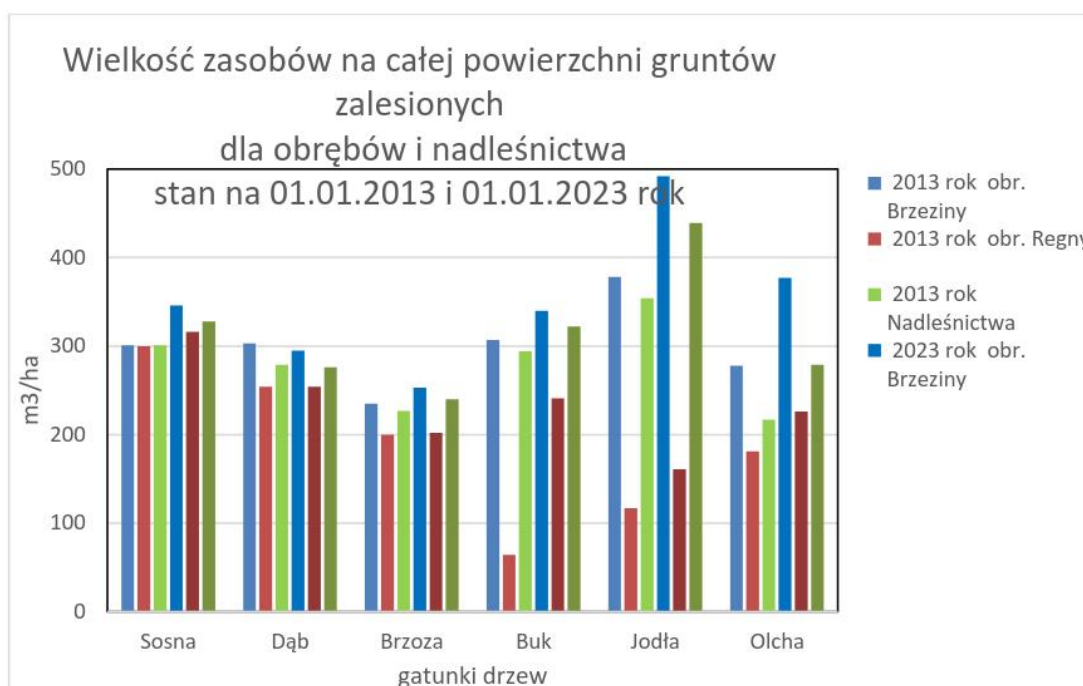
Lp	Gatunek	obr. Brzeziny		obr. Regny		Nadleśnictwo	
		m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.	m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.	m ³ /ha	tys. m ³ na całej pow.
1	Sosna	346	1534643	316	1972063	328	3506705
2	Dąb	295	276085	254	207198	276	483283
3	Brzoza	253	115752	202	28366	240	144118
4	Buk	340	227982	241	35407	322	263389
5	Jodła	492	162080	161	10393	439	172473
6	Olcha	377	32384	226	35185	279	67569

Analiza gospodarki leśnej

W analizowanym okresie nastąpiły różnice w wielkości zasobów drzewnych gatunków panujących. Wzrost zasobności ma miejsce w następujących gatunkach:

- 1) Sosna - z 301 m³/ha do 328 m³/ha (+17 m³/ha);
- 2) Brzoza – z 227 m³/ha do 240 m³/ha (+13 m³/ha).
- 3) Buk – z 294 m³/ha do 322 m³/ha (+28 m³/ha).
- 4) Jodła – z 354 m³/ha do 439 m³/ha (+ 85 m³/ha);
- 5) Olsza – z 217 m³/ha do 279 m³/ha (+62 m³/ha).

Spadek zasobności nastąpił w Dębie, z 279 m³/ha w 2013 roku do 276 m³/ha w 2022 roku (- 3 m³/ha).



Wykres 1. Porównanie wielkości zasobów podstawowych gatunków lasotwórczych w latach 1979 - 2023

4.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.

4.2.1. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przedstawiono w Tabelach nr 15-17.

A. Skład gatunkowy

Ogólna powierzchnia upraw i młodników wynosi 189,37 ha

1. skład gatunkowy zgodny z pożądanym 177,99 ha – 94,00 %
2. skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 11,38 ha – 6,00 %
3. skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha.

Analiza gospodarki leśnej

Obręb Brzeziny

Ogólna powierzchnia upraw i młodników wynosi 48,23 ha

1. skład gatunkowy zgodny z pożądanym 45,70 ha – 94,75 %
2. skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 2,53 ha – 5,25 %
3. skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha.

Obręb Regny

Ogólna powierzchnia upraw i młodników wynosi 141,14 ha

1. skład gatunkowy zgodny z pożądanym 132,29 ha – 93,73 %
2. skład gatunkowy częściowo zgodny z pożądanym 8,85 ha – 6,27 %
3. skład gatunkowy niezgodny z pożądanym 0,00 ha.

W Nadleśnictwie Brzeziny 100 % upraw i młodników posiada skład gatunkowy zgodny i częściowo zgodny z pożądanym.

B. Zadrzewienie – stopień pokrycia

Ogólna powierzchnia upraw i młodników w całym Nadleśnictwie Brzeziny wynosi 189,37 ha

1. Zadrzewienie 1,0 – 0,9 – powierzchnia wynosi 182,82 ha – 96,6 %
2. Zadrzewienie 0,8 – 0,7 – powierzchnia wynosi 6,55 ha – 3,4 %
3. Zadrzewienie 0,6 – 0,5 – powierzchnia wynosi 0 ha
4. Uprawy przepadłe „0”.

Obręb Brzeziny

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 48,23 ha

1. Zadrzewienie 1,0 – 0,9 – powierzchnia wynosi – 46,93 ha – 97,3 %
2. Zadrzewienie 0,8 – 0,7 – powierzchnia wynosi – 1,30 ha – 2,7 %
3. Zadrzewienie 0,6 – 0,5 – powierzchnia wynosi – 0,00 ha,
4. Uprawy przepadłe „0”.

Obręb Regny

Ogólna powierzchnia upraw i młodników 141,14 ha

1. Zadrzewienie 1,0 – 0,9 – powierzchnia wynosi – 135,89 ha – 96,3 %
2. Zadrzewienie 0,8 – 0,7 – powierzchnia wynosi – 5,25 ha – 3,7 %
3. Zadrzewienie 0,6 – 0,5 – powierzchnia wynosi – 0,00 ha,
4. Uprawy przepadłe „0”.

Uprawy i młodniki nadleśnictwa charakteryzują się wysokim stopniem pokrycia powierzchni.

4.2.2. Stan upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach pod osłoną drzewostanu przedstawiono w Tabelach nr 18-20

Z przedstawionych poniżej tabel wynika iż powierzchnia drzewostanów w KO (klasa odnowienia) w Nadleśnictwie Brzeziny wynosi 3648,82 ha (Obręb Brzeziny – 2050,31 ha i Obręb Regny – 1598,51 ha). Przeciętny stopień pokrycia **dla KO** w nadleśnictwie wynosi 50,1 % (Obręb Brzeziny – 51,7% i Obręb Regny – 48,0%). Przeciętna jakość hodowlana **dla KO** w nadleśnictwie wynosi 12 (Obręb Brzeziny – 12 i Obręb Regny – 22).

Powierzchnia drzewostanów w KDO (klasa do odnowienia) w Nadleśnictwie Brzeziny wynosi 329,39 ha (Obręb Brzeziny – 226,01 ha i Obręb Regny – 103,38 ha). Przeciętny stopień pokrycia **dla KDO** w nadleśnictwie wynosi 25,5 % (Obręb Brzeziny – 25,5 % i Obręb Regny – 25,4%). Przeciętna jakość hodowlana **dla KDO** w nadleśnictwie wynosi 12 (Obręb Brzeziny – 12 i Obręb Regny – 22).

Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Brzeziny wynosi 954,13 ha (Obręb Brzeziny – 486,21 ha i Obręb Regny – 467,92 ha). Przeciętny stopień pokrycia w nadleśnictwie wynosi 93,2 % (Obręb Brzeziny – 89,9 % i Obręb Regny – 93,2 %). Przeciętna jakość hodowlana wynosi 11 (Obręb Brzeziny – 11 i Obręb Regny 12).

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 15.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI wg. IUL

Nadleśnictwo
BRZEZINY (06-02)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		28,00	1,33			0,22						29,55
BMŚW		123,63	5,00		4,18							132,81
LMŚW		12,45			4,67							17,12
LMW					2,31							2,31
LŚW		4,98										4,98
OLJ		2,60										2,60
Ogółem		171,66	6,33		11,16	0,22						189,37

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Analiza gospodarki leśnej

186

Tabela nr 16.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI wg. IUL

Nadleśnictwo BRZEZINY, Obręb BRZEZINY (06-02-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		20,69										20,69
BMŚW		20,53	1,30		1,99							23,82
LMŚW		3,18			0,54							3,72
Ogółem		44,40	1,30		2,53							48,23

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 17.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI wg. IUL

Nadleśnictwo BRZEZINY, Obręb REGNY (06-02-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		7,31	1,33			0,22						8,86
BMŚW		103,10	3,70		2,19							108,99
LMŚW		9,27			4,13							13,40
LMW					2,31							2,31
LŚW		4,98										4,98
OLJ		2,60										2,60
Ogółem		127,26	5,03		8,63	0,22						141,14

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 18.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII wg. IUL

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW	9110	BK	24,39	41,0	22	
				6,33	40,0	22	
	BMŚW		DB	59,52	55,6	12	
	BMŚW	9110	DB.B	52,06	37,2	11	
			6,38	50,0	21		
	BMŚW		DB.C	3,89	80,0	12	
	BMŚW		DB.S	14,31	42,8	21	
	LŁ		DB.B	2,23	30,0	11	
	LMŚW		BK	274,00	50,1	22	
			9110		18,53	117,8	11
			9170		37,56	48,2	12
	LMŚW		BRZ	18,30	38,9	12	
	LMŚW		DB	166,99	60,3	22	
			9170		41,61	44,7	22
	LMŚW		DB.B	411,72	42,7	12	
			9110		7,29	20,0	21
			9170		17,34	39,6	21
			9190		18,73	37,1	11
			91P0		3,75	30,0	22
	LMŚW		DB.S	323,43	45,8	12	
			9110		14,95	22,3	12
			9170		18,06	33,0	11
	LMŚW		JD	106,60	65,3	12	
			9170		6	50,0	21
			91P0		49,28	66,3	11
	LMŚW		JW	7,29	84,1	12	
	LMŚW		SO	16,64	53,4	11	
			9170		9,08	30,0	12
	LMW		BK	5,17	40,0	21	
	LMW		DB.S	14,95	37,8	12	
	LŚW		BK	103,93	49,0	22	
			9110		145,14	80,4	12
			9170		154,25	54,1	12
		91P0		2,96	10,0	11	
LŚW		BRZ					
		9170		7,34	50,0	12	
LŚW		DB		26,39	50,8	12	

Analiza gospodarki leśnej

	LŚW	9170	DB.B	43,56	49,9	22
				34,81	41,2	12
	LŚW	9170	DB.S	13,16	45,1	22
				467,00	45,3	22
		9110		21,77	57,1	12
		9170		500,29	47,4	12
	LŚW	91P0	JD	14,95	33,4	12
				106,01	37,8	12
		9170		121,68	51,1	12
	LŚW	91P0	JW	94,21	74,6	12
	LŚW		OL	3,00	70,0	22
		9170		3,33	30,0	23
	LW		DB.S	1,38	30,0	22
		9170		14,81	52,9	22
	LW		JD	1,06	40,0	11
	LW		JW			
		9170		6,59	20,0	12
	OLJ		DB			
		9,10E+01		2,11	40,0	12
	OLJ		OL	2,71	70,0	12
Razem				3648,82	50,1	12
KDO	BMŚW		DB	7,79	26,1	11
	LMŚW		BK	18,97	29,4	11
		9170		12,5	18,8	21
	LMŚW		DB	34,32	36,1	21
		9170		11,48	37,6	21
	LMŚW		DB.B	11,70	24,1	22
	LMŚW		GB			
		9170		8,38	30,0	22
	LŚW		BK	11,17	36,6	12
		9110		31,47	29,9	12
		9170		18,87	16,5	12
	LŚW		DB	17,33	50,0	12
	LŚW		DB.S	19,06	18,4	12
		9170		87,47	20,0	12
	LŚW		JD	16,08	10,0	12
		9170		14,76	17,9	12
		91P0		0,69	50,0	11
	LŚW		JW			
		9170		3,73	10,0	22
	LW		DB.S			
		9170		3,62	20,0	11
Razem				329,39	25,5	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	5,08	30,0	12
	BMŚW		DB	1,35	90,0	12
	BMŚW		DB.B	9,99	30,0	22
	BMŚW		SO	110,16	97,5	11
		91T0		5,09	100,0	11
	BMW		DB.S	2,28	90,0	12
	LMŚW		BK	21,91	95,4	11

Analiza gospodarki leśnej

		9110		13,09	71,6	11
LMŚW			BRZ	14,15	100,0	12
LMŚW			DB	42,59	95,9	12
LMŚW			DB.B	38,40	77,6	12
LMŚW			DB.S	70,69	73,6	12
		9170		12,22	82,0	21
LMŚW			JD			
		9170		3,85	90,0	12
	91P0			3,55	70,0	12
LMŚW			MD	2,99	90,0	12
LMŚW			SO	257,90	99,2	11
		9170		3,68	90,0	12
LMW			DB.S	1,67	100,0	11
LŚW			BK	60,08	88,5	12
		9110		14,55	82,5	11
		9170		13,73	90,0	12
LŚW			DB	22,36	94,7	12
		9170		6,03	70,0	12
LŚW			DB.B	10,83	100,0	12
LŚW			DB.S	91,05	93,0	12
		9170		32,62	96,4	11
LŚW			JD	26,83	92,7	12
		9170		14,12	90,0	12
	91P0			1,36	80,0	12
LŚW			JW	2,43	100,0	12
LŚW			MD	3,35	100,0	11
LŚW			OL	2,10	70,0	12
LŚW			SO	23,83	100,0	12
		9170		0,47	70,0	2
LW			DB	1,94	80,0	22
LW			DB.S	1,47	100,0	11
LW			JS	3,73	70,0	12
LW			OL	0,61	100,0	22
Razem				954,13	91,5	11

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 19.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII wg. IUL

Nadleśnictwo BRZEZINY, Obręb BRZEZINY (06-02-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	2,85	60,0	11
		9110		6,33	40,0	22
	BMŚW		DB	5,56	70,0	22
	BMŚW		DB.B	14,72	33,5	11
		9110		6,38	50,0	21
	LMŚW		BK	62,42	49,8	12
		9110		18,53	117,8	11
	LMŚW		DB	30,63	63,6	12
		9170		7,07	40,0	12
	LMŚW		DB.B	171,59	38,8	12
		9110		7,29	20,0	21
		9170		8,94	44,1	21
		91P0		3,75	30,0	22
	LMŚW		DB.S	120,42	43,4	12
		9110		3,44	30,0	21
		9170		8,38	39,0	11
	LMŚW		JD	92,16	69,6	12
		9170		6	50,0	21
		91P0		49,28	66,3	11
	LMŚW		JW	7,29	84,1	12
	LMŚW		SO	13,80	50,0	11
	LMW		DB.S	2,77	30,0	12
	LŚW		BK	47,28	48,4	12
		9110		145,14	80,4	12
		9170		108,75	54,7	12
		91P0		2,96	10,0	11
	LŚW		DB			
		9170		14,37	52,8	22
	LŚW		DB.B	27,62	44,1	12
		9170		6,68	50,0	22
	LŚW		DB.S	337,31	44,4	22
		9110		21,77	57,1	12
		9170		386,23	47,3	12
	91P0		14,95	33,4	12	
LŚW		JD	74,24	35,3	12	
	9170		89,03	48,7	11	
	91P0		94,21	74,6	12	
LŚW		JW	3,00	70,0	22	
LŚW		OL				

Analiza gospodarki leśnej

	LW	9170	DB.S	3,33	30,0	23
				1,38	30,0	22
	LW	9170	JD	14,81	52,9	22
	LW		JW	1,06	40,0	11
		9170		6,59	20,0	12
Razem				2050,31	51,7	12
KDO	BMŚW		DB	7,79	26,1	11
	LMŚW		BK			
		9170		1,49	10,0	21
	LMŚW		DB	22,45	42,7	21
	LŚW		BK	11,17	36,6	12
		9110		31,47	29,9	12
		9170		16,68	16,0	12
	LŚW		DB	17,33	50,0	12
	LŚW		DB.S	19,06	18,4	12
		9170		67,7	20,0	12
	LŚW		JD	16,08	10,0	12
		9170		6,75	15,5	12
		91P0		0,69	50,0	11
	LŚW		JW			
		9170		3,73	10,0	22
	LW		DB.S			
		9170		3,62	20,0	11
Razem				226,01	25,5	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	9,99	30,0	22
	BMŚW		SO	49,03	99,8	11
	LMŚW		BK	16,90	95,2	11
		9110		13,09	71,6	11
	LMŚW		DB	17,79	95,6	11
	LMŚW		DB.B	20,42	67,8	11
	LMŚW		DB.S	41,09	65,1	12
		9170		9,80	80,0	21
	LMŚW		JD			
		9170		3,85	90,0	12
		91P0		3,55	70,0	12
	LMŚW		SO	101,59	100,5	11
	LMW		DB.S	1,67	100,0	11
	LŚW		BK	43,14	93,8	12
		9110		9,08	90,0	11
		9170		13,73	90,0	12
	LŚW		DB	6,46	97,8	12
		9170		6,03	70,0	12
	LŚW		DB.B	10,83	100,0	12
	LŚW		DB.S	50,85	96,3	12
		9170		20,77	95,1	12
	LŚW		JD	6,73	88,3	22
		91P0		1,36	80,0	12
	LŚW		MD	1,78	100,0	11
	LŚW		OL	2,10	70,0	12
	LŚW		SO	16,83	100,0	12

Analiza gospodarki leśnej

	LW		DB	1,94	80,0	22
	LW		DB.S	1,47	100,0	11
	LW		JS	3,73	70,0	12
	LW		OL	0,61	100,0	22
Razem				486,21	89,9	11

Tabela nr 20.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII wg. IUL

Nadleśnictwo BRZEZINY, Obręb REGNY (06-02-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	21,54	38,5	22
	BMŚW		DB	53,96	54,1	12
	BMŚW		DB.B	37,34	38,6	22
	BMŚW		DB.C	3,89	80,0	12
	BMŚW		DB.S	14,31	42,8	21
	LŁ		DB.B	2,23	30,0	11
	LMŚW		BK	211,58	50,2	22
		9170		37,56	48,2	12
	LMŚW		BRZ	18,30	38,9	12
	LMŚW		DB	136,36	59,5	22
		9170		34,54	45,6	21
	LMŚW		DB.B	240,13	45,5	22
		9170		8,4	34,8	12
		9190		18,73	37,1	11
	LMŚW		DB.S	203,01	47,3	12
		9110		11,51	20,0	12
		9170		9,68	27,9	11
	LMŚW		JD	14,44	37,7	11
	LMŚW		SO	2,84	70,0	21
		9170		9,08	30,0	12
	LMW		BK	5,17	40,0	21
	LMW		DB.S	12,18	39,5	12
	LŚW		BK	56,65	49,6	22
		9170		45,5	52,9	22
	LŚW		BRZ			
		9170		7,34	50,0	12
	LŚW		DB	26,39	50,8	12
		9170		29,19	48,5	12
	LŚW		DB.B	7,19	30,0	22
		9170		6,48	40,0	22
	LŚW		DB.S	129,69	47,7	22

Analiza gospodarki leśnej

	LŚW	9170	JD	114,06	47,8	12
				31,77	43,6	12
	OLJ	9170	DB	32,65	57,8	12
				2,11	40,0	12
	OLJ	9,10E+01	OL	2,71	70,0	12
Razem				1598,51	48,0	22
KDO	LMŚW		BK	18,97	29,4	11
		9170		11,01	20,0	21
	LMŚW		DB	11,87	23,6	11
		9170		11,48	37,6	21
	LMŚW		DB.B	11,70	24,1	22
	LMŚW		GB			
		9170		8,38	30,0	22
	LŚW		BK			
		9170		2,19	20,0	21
	LŚW		DB.S			
		9170		19,77	20,0	22
	LŚW		JD			
		9170		8,01	20,0	12
Razem				103,38	25,4	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	5,08	30,0	12
	BMŚW		DB	1,35	90,0	12
	BMŚW		SO	61,13	95,6	11
		9170		5,09	100,0	11
	BMW		DB.S	2,28	90,0	12
	LMŚW		BK	5,01	96,2	12
	LMŚW		BRZ	14,15	100,0	12
	LMŚW		DB	24,80	96,2	12
	LMŚW		DB.B	17,98	88,8	12
	LMŚW		DB.S	29,60	85,5	12
		9170		2,42	90,0	12
	LMŚW		MD	2,99	90,0	12
	LMŚW		SO	156,31	98,4	11
		9170		3,68	90,0	12
	LŚW		BK	16,94	75,1	12
		9110		5,47	70,0	11
	LŚW		DB	15,90	93,5	12
	LŚW		DB.S	40,20	88,8	12
		9170		11,85	98,7	11
	LŚW		JD	20,10	94,1	12
		9170		14,12	90,0	12
	LŚW		JW	2,43	100,0	12
	LŚW		MD	1,57	100,0	12
	LŚW		SO	7,00	100,0	12
		9170		0,47	70,0	2
Razem				467,92	93,2	12

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Brzeziny - definiowany jako stopień ich naturalnej odporności należy uznać za, stabilny, gwarantujący zachowanie trwałości lasu. Na utrzymanie się tego pozytywnego trendu wpłynęły z całą pewnością:

- Ograniczenie szkodliwego oddziaływania emisji przemysłowych,
- Systematyczne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych,
- Wzbogacenie gatunkowe drzewostanów.

Stan sanitarny to zgodnie z definicją aktualny poziom higieny lasu określany występowaniem drzew zamierających i martwych. Zgodnie ze standardami certyfikacji nadleśnictwo zobowiązane jest do pozostawiania do naturalnego rozkładu drzew martwych. Realizowane jest to w rezerwatach przyrody i na powierzchniach wyłączonych z użytkowania rębego.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w rozbiciu na lata mijającego dziesięciolecia przedstawia zamieszczona Tabela.

Tabela nr 21.

Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu – posusz, złomy i wywroty

Rok	Obręb		Razem Nadleśnictwo (m ³)
	Brzeziny	Regny	
2013	1 709,72	680,65	2 390,37
2014	1 772,80	1 535,10	3 307,90
2015	2 367,92	1 119,13	3 487,05
2016	2 395,72	3 462,00	5 857,72
2017	4 336,12	6 280,67	10 616,79
2018	6 954,87	6 898,64	13 853,51
2019	4 481,59	5 245,53	9 727,12
2020	2 591,99	3 233,61	5 825,60
2021	8 058,30	2 128,48	10 186,78
2022	7 678,22	4 900,56	12 578,78
Razem	42 347,25	35 484,37	77 831,62

Odnotowanie pozyskania ww. masy dokonano nie tylko w użytkach przygodnych, ale również w planowych cięciach trzebieżowych i rębnych.

Porządkowanie stanu sanitarnego lasu prowadzono poprzez systematyczne usuwanie posuszu czynnego.

5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2013-2022 wykonano na terenie Nadleśnictwa Brzeziny bez planowanego etatu UL zalesienia:

- gruntów rolnych na powierzchni 3,49 ha (Obr. Brzeziny – 3,25 ha, Obr. Regny – 0,24 ha)
- nieużytków na powierzchni 0,94 ha (Obr. Brzeziny – 0,79 ha, Obr. Regny – 0,15 ha).

Zalesienia wykonano na gruntach nie objętych umowami (dzierżawa, deputat).

6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

6.1. Szkody spowodowane przez zwierzęta.

Głównym gatunkiem zwierząt wyrządzającym szkody w uprawach i drzewostanach na terenie Nadleśnictwa Brzeziny jest sarna oraz jelen. Lokalnie większe szkody powodują również łoś, dzik i bóbr.

Sarny i jelenie uszkadzają głównie uprawy dębowe. Uszkodzenia polegają na zgryzaniu pędów głównych i bocznych.

W mijającym okresie odnotowano wzrost szkód wcześniej nie występujących. Są to szkody wyrządzane przez bobry (zarówno zgryzanie drzew, jak i zalewanie, podtapianie drzewostanów).

Nadleśnictwo Brzeziny dobry stan upraw i młodników zawdzięcza konsekwentnej pracy związanej z ich właściwym zabezpieczeniem i polepszeniem naturalnych warunków żerowych dla zwierzyny tj. dostosowanie składu gatunkowego do siedliska, wprowadzanie domieszek biocenotycznych i podszytów.

Stosuje się gradzenie gniazd i kęp cennych liściastych gatunków lasotwórczych oraz biocenotycznych w rejonach nasilonego występowania szkód od zwierząt.

Powierzchnie szkód wyrządzonych przez zwierzęta w kolejnych latach przedstawiono w Tabeli nr 23.

W celu zapobiegania szkodom od zwierząt nadleśnictwo stosowało następujące metody:

- gradzenie upraw siatką,
- zabezpieczanie chemiczne – stosowanie repelentów szczególnie w przypadku Jd, Db, So,
- zabezpieczanie mechaniczne – stosowanie palikowania, spiralek, pakuł.

Analiza gospodarki leśnej

- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk;
- egzekwowano właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i racjonalne dokarmianie zwierzyny;
- utrzymywano śródleśne łąki, poletka, przyczyniające się znacznie do wzrostu pojemności żerowej łowiska.

Rozmiar prac związanych z zabezpieczeniem upraw przed zwierzyną zawiera Tabela 23.

Tabela nr 22. Szkody od zwierząt

Rok	Powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez zwierzęta (ha)		
	21-40 %	>40 %	Razem
2013	61,29	17,50	78,79
2014	90,28	41,40	131,68
2015	108,54	51,08	159,62
2016	114,78	52,39	167,17
2017	124,42	31,87	156,29
2018	120,63	46,78	167,41
2019	87,75	41,41	129,16
2020	76,80	37,87	114,67
2021	60,95	19,26	80,21
2022	90,21	18,89	109,10
średnio	93,57	35,85	129,41

Tabela nr 23. Powierzchnia upraw zabezpieczonych przed zwierzyną

Rok	Powierzchnia upraw leśnych zabezpieczonych przed zwierzyną (ha)							
	mechanicznie					chemicznie		Razem
	grodzenia	palikowanie	spiralki	pakuły	Suma	Cervacol		
2013	25,05	0,88	68,41	9,58	103,92	112,76	216,68	
2014	17,19	2,55	65,50	13,49	98,73	89,50	188,23	
2015	25,40	2,74	58,95	14,31	101,40	124,14	225,54	
2016	28,61	1,61	44,44	12,44	87,10	106,02	193,12	
2017	24,67	1,05	54,04	12,63	92,39	128,73	221,12	
2018	31,60	0,65	52,46	17,95	102,66	119,53	222,19	
2019	31,50	0,43	41,66	19,02	92,61	104,08	196,69	
2020	22,07	0,95	41,19	18,47	82,68	67,44	150,12	
2021	23,34	0,64	0,00	0,00	23,98	28,93	52,91	
2022	27,23	0,00	0,00	0,00	27,23	0,00	27,23	
średniorocznie	25,67	0,64	1,36	53,33	14,74	81,27	97,90	

6.2. Szkody spowodowane przez pożary.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Brzeziny zostało zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Lasy Nadleśnictwa Brzeziny znajdują się w zasięgu terytorialnym sześciu komend Państwowych Straży Pożarnych (PSP) tj. PSP Tomaszów Mazowiecki, Koluszki, Brzeziny, Piotrków Trybunalski, Łódź, Zgierz.

Każdego roku uzgadniany jest dokument: „*Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu*” uzgadniany z właściwymi terytorialnie komendami PSP.

Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD) Nadleśnictwa znajduje się w stałym punkcie obserwacji naziemnej zlokalizowanym w siedzibie nadleśnictwa.

Bieżący monitoring ppoż. jest prowadzony za pomocą kamery TV przemysłowej umiejscowionej na wieży ppoż przy siedzibie nadleśnictwa z transmisją obrazu do PAD-u.

PAD uruchamiany jest w czasie trwania akcji bezpośredniej ochrony przeciwpożarowej od marca do października. Dyżury pełnione są przez przeszkolonych pracowników przy 0, 1, 2 i 3 stopniu zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) (z możliwością odwołania dyżuru przy 0 SZPL).

Nadleśnictwo Brzeziny położone jest w 6C strefie prognostycznej. W zakresie prognoz zagrożenia pożarowego lasu, korzysta z punktu meteorologicznego znajdującego się w Nadleśnictwie Spała. W okresie szczególnie wysokiego zagrożenia pożarowego uruchamiane są dyżury domowe służby terenowej oraz pełnomocników Nadleśniczego. W przypadku wystąpienia bardzo wysokiego zagrożenia pożarowego, utrzymującego się przez dłuższy czas, podejmowane są dodatkowe działania na rzecz zabezpieczenia pożarowego lasu.

Nadleśnictwo jest wyposażone w samochód terenowy oraz przyczepę ppoż, na której zamontowany jest moduł gaśniczy z 400l wody.

Nadleśnictwo Brzeziny korzysta z bazy lotniczej znajdującej się w Piotrkowie Trybunalskim.

Potencjalne zagrożenie pożarowe wynika z następujących czynników:

- udziału siedlisk borowych najbardziej zagrożonych pożarami (Bs, Bśw, BMśw),
- przez tereny leśne przebiegają linie energetyczne niskich, średnich i wysokich napięć,
- przez teren nadleśnictwa przebiega sieć linii kolejowych,

Analiza gospodarki leśnej

- w terenach leśnych i w bliskim ich sąsiedztwie występują zabudowania wiejskie,
- duża penetracja lasu przez ludność miejscową oraz licznych przyjezdnych zbieraczy płodów runa leśnego czy spacerowiczów powoduje zwiększone zagrożenie pożarowe w miesiącach letnich,
- liczna sieć dróg publicznych przecinających drzewostany,

Główne zadania nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej w minionym dziesięcioleciu to:

- wymiana sprzętu do obserwacji terenów leśnych,
- aktualizacja przebiegu dojazdów pożarowych,
- utrzymanie w sprawności punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych,
- utrzymanie pasów przeciwpożarowych,
- zapewnienie dobrej współpracy z jednostkami PSP oraz OSP,
- edukacja społeczeństwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych oraz współpraca z urzędami i instytucjami w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zestawienie dotyczące występowania pożarów przedstawiają poniższe Tabele.

Tabela nr 24

Zestawienie pożarów w lasach Nadleśnictwa Brzeziny

Rok	Ilość pożarów	Pow pożarów	uprawy		młodniki		II klasa		III klasa i starsze	
	szt	ha	szt / ha							
2013	1	0,04							1	0,04
2014	7	0,24			4	0,21			3	0,03
2015	13	1,13			1	0,02			12	1,11
2016	9	0,77			2	0,15	1	0,01	6	0,61
2017	4	1,40			1	1,05	1	0,10	2	0,25
2018	11	0,55			5	0,34	2	0,10	4	0,11
2019	16	1,49	2	0,08	2	0,16	6	0,69	6	0,56
2020	4	0,96	2	0,51	1	0,40	1	0,05		
2021	1	0,30							1	0,30
2022	5	0,42							5	0,42
Razem	71	7,30	4	0,59	16	2,33	11	0,95	40	3,43

6.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady.

6.3.1. Owady.

1. Szkodniki pierwotne.

Na terenie lasów nadleśnictwa nie odnotowano gradacyjnego występowania szkodników tej grupy. W Nadleśnictwie Brzeziny prowadzi się prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

1. Wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę,
2. Obserwację samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew na transektach,
3. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na partiach kontrolnych.

Analizy danych z jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny nie wykazały zagrożenia ze strony szkodników monitorowanych tymi sposobami. Obserwacje terenowe potwierdzają dobry stan zdrowotny drzewostanów.

2. Owadzie szkodniki wtórne.

W normalnych warunkach szkodniki wtórne nie odgrywają na terenie nadleśnictwa większej roli. Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie mają kornik ostrozębny, cetyńce i przyplaszczek granatek.

Nadleśnictwo prowadzi na bieżąco usuwanie pojawiającego się posuszu, wywrotów i złomów oraz przestrzega terminów wywozu drewna określonych w Instrukcji Ochrony Lasu.

3. Owadzie szkodniki upraw i młodników.

Ze szkodników owadzich największe zagrożenie w uprawach mają pędraki chrabąszczy. Nasilenie ich występuje w obrębie leśnym Regny, a szkody polegają na uszkodzeniu systemu korzeniowego, co z kolei przyczynia się do zamierania sadzonek i w konsekwencji zamierania upraw. Mniejsze znaczenie ma uszkodzenie upraw i młodników przez smolika.

Co roku prowadzona jest inwentaryzacja uszkodzonych i przepadłych upraw i innych drzewostanów.

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 25.

Zagrożenie od pędraków w Nadleśnictwie Brzeziny

Rok	pędraki		imago	
	występowanie	zwalczanie	występowanie	zwalczanie
2013	59,26		32,75	
2014	32,16			
2015	2292,36		6401,09	1729
2016	43,74			
2017	172,41		75,27	
2018	27,22	11		
2019	20,49		489,67	
2020	55,19		206,02	
2021	28,04		29,23	
2022	33,36			

W minionym 10-leciu przeprowadzono zabiegi na chrabąszcze:

- na imago, rok 2015 – zabieg agrolotniczy na powierzchni 1729 ha,
- na pędrak, rok 2018 – doglebowe zwalczanie na powierzchni 11 ha.

6.3.2. Grzyby.

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny nie występuje większe zagrożenie od grzybów pasożytniczych.

Na gruntach porolnych w trakcie cięć pielęgnacyjnych, w ramach profilaktyki stosowano zabezpieczanie pni biopreparatem.

Chemiczne zabiegi profilaktyczne i zwalczające grzyby prowadzono jedynie w szkółce leśnej. Zwalczano grzyby zgorzelowe oraz mączniaka.

6.3.3. Jemiola.

Od 2018 roku zaczęto ewidencjonować występowanie jemioli, a od 2019 ujednolicono sposób inwentaryzacji – pismo DGLP ZO.712.1.2019. Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zaobserwowano występowanie jemioli na gatunkach iglastych na terenie obrębu Regny.

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 26.

Zestawienie stwierdzonego występowania jemoły na gatunkach iglastych na terenie obrębu Regny

Rok	Powierzchnia (ha)
2018	1,00
2019	13,00
2020	7,00
2021	110,68
2022	110,68

6.4. Zanieczyszczanie środowiska.

W minionym dziesięcioleciu nie wystąpiły zauważalne szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska.

6.5. Czynniki klimatyczne i antropogeniczne.

Czynniki klimatyczne i antropogeniczne nie wyrządziły większych szkód. W roku 2020 na plantacyjnej uprawie nasiennej modrzewia europejskiego stwierdzono masowe zamieranie drzew. Miejscowe podtopienia, stagnacja wody, wpłynęły na nieprawidłowe stosunki wodne, które spowodowały zamierania modrzewia.

Tabela nr 27.

Zestawienie szkód od czynników abiotycznych

Rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych (ha)				Pow. ogółem (ha)
	Zakłócenia stosunków wodnych	Niskie i wysokie temperatury	Wiatr	Śnieg i grad	
2013	93,17				93,17
2014	1,16				1,16
2015	42,84	0,88			43,72
2016	18,58			0,60	19,18
2017	2,26	1,31	2,00		5,57
2018	0,55	0,04			0,59
2019	1,55	0,05			1,60
2020	2,40	9,32		28,40	40,12
2021	2,47	0,08	0,45	21,24	24,24
2022	0,64	0,68	1,00		2,32

Analiza gospodarki leśnej

Poważnym problemem na terenie nadleśnictwa jest systematycznie zwiększające się zaśmiecanie lasów wszystkich własności. Pomimo licznych prelekcji i akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności sytuacja w tym zakresie jest niepokojąca i corocznie przeznaczana na sprzątnię lasów coraz większą ilość środków finansowych.

Tabela nr 28.

Zestawienie ilości zbieranych śmieci

Rok	Ilość zebranych śmieci (m³)
2013	805
2014	542
2015	569
2016	329
2017	435
2018	482
2019	304
2020	167
2021	188
2022	123
średniorocznie	394

Nadleśnictwo stara się zapobiegać w/w zjawiskom poprzez:

1. edukację przyrodniczą społeczeństwa,
2. wyznaczanie ścieżek przyrodniczych,
3. prowadzenie działań prewencyjnych (Straż Leśna, ALP),
4. wnoszenie stosownych uwag i zapisów do nowotworzonych studiów kierunków uwarunkowań i planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz uproszczonych planów urządzenia lasów.

7. Użytkowanie uboczne.

W ostatnim 10 – leciu nie prowadzono intensywnego użytkowania ubocznego lasu. Obecnie nadleśnictwo sprzedaje lub przekazuje w formie reklamy i na cele edukacyjne choinki sosnowe i świerkowe. Średnio w roku pozyskuje się ich kilkadziesiąt. Nadleśnictwo posiada 6 plantacji choinkowych o powierzchni 2,22 ha. Lasy Nadleśnictwa Brzeziny są uznawane za zasobne w owoce runa leśnego, w szczególności w owoce borówki czernicy oraz wiele gatunków grzybów.

Analiza gospodarki leśnej

8. Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny gospodarka łowiecka prowadzona jest w 26 obwodach łowieckich, z czego 23 obwodów jest wydierżawionych przez 21 kół łowieckich a 3 obwody zostały przekazane w zarząd decyzjami Ministra Klimatu i Środowiska w 2022 r. W przypadku 2 obwodów zarząd przekazano SGGW w Warszawie a w 1 Nadleśnictwu Brzeziny.

Uchwałą nr XXXVI/467/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021r. zmieniono numerację obwodów łowieckich. Umowy dzierżawne z dzierżawcami i zarządcami obwodów podpisano w roku 2022 na okres 10-ciu lat, tj. do 2032 roku.

Charakterystykę wydierżawionych i przekazanych w zarząd obwodów łowieckich, przedstawiono w poniższej Tabeli.

Tabela nr 29. Charakterystyka obwodów łowieckich

L.p.	Nr obwodu	Koła Łowieckiego/Zarządca	Powierzchnia obwodu/w tym leśna (ha)	Rodzaj obwodu	Kategoria obwodu
1	73	DZIK	5019/540	polny	b. słaby
2	91	SŁONKA	3527/595	polny	b. słaby
3	92	KŁ NR 37 SOKÓŁ	3584/627	polny	b. słaby
4	93	DIANA	7844/2220	polny	b. słaby
5	113	KOLEJARZ-BÓR	7107/1042	polny	b. słaby
6	115	BRZEZINA	8752/1072	polny	b. słaby
7	132	WISKINIANKA	4826/411	polny	b. słaby
8	133	JENOT	3176/854	polny	b. słaby
9	134	BATALION	8134/3059	polny	b. słaby
10	135	JELEŃ	9364/4774	leśny	słaby
11	158	JENOT	4993/614	polny	b. słaby
12	159	KUROPATWA	6535/428	polny	b. słaby
13	160	BATALION	3412/1360	polny	średni
14	161	DROP	3928/949	polny	b. słaby
15	182	SZARAK	4165/938	polny	słaby
16	185	BORSUK	7444/1022	polny	b. słaby
17	114	N-CTWO BRZEZINY	6696/1789	polny	słaby
18	94	LZD ROGÓW	5917/1304	polny	b. słaby
19	116	LZD ROGÓW	3523/398	polny	b. słaby
20	57	KŁ NR 32 SOKÓŁ	6891/606	polny	b. słaby
21	72	ORZEŁ	5404/837	polny	b. słaby
22	157	PUDŁARZ	3698/327	polny	b. słaby
23	180	BIELIK BABY	12208/1293	polny	b. słaby
24	162	HUBAL	4792/2309	leśny	dobry

Analiza gospodarki leśnej

25	179	GOSPODARZ	5445/379	polny	b. słaby
26	136	CZAJKA	6132/1192	polny	b. słaby

Podstawą prowadzenia gospodarki łowieckiej przez koła łowieckie, są zatwierdzone przez nadleśniczego roczne plany łowieckie, tworzone w oparciu o wyniki inwentaryzacji zwierzyny i o założenia wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego. Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzeziny zatwierdza roczne plany łowieckie dla Kół Łowieckich Lp.1-16. Dla obwodów wyłączonych z wydzierżawiania roczne plany łowieckie zatwierdzone są przez Dyrektora RDLP Łódź.

W poniższych Tabelach zestawiono wyniki inwentaryzacji wybranych gatunków zwierzyny łownej, na przestrzeni obowiązywania Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych.

Tabela nr 30.

Wyniki inwentaryzacji łosia w latach 2013-2022

Numer obwodu łowieckiego	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Docelowy stan na 1000 ha wg WŁPH na 2027 rok	Docelowy stan w obwodzie łowieckim wg WŁPH na 2027 r.
Łoś (ilość osobników w obwodzie łowieckim)												
93									5	4	x	x
135	16	16	15	12	10	12	12	18	20	22	0,4	3,3
160		3	3	6	9	10					0,6	2,0
182								3	5	9	x	x

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 31.

Wyniki inwentaryzacji jelenia w latach 2013-2022

Numer obwodu łowieckiego	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Docelowy stan na 1000 ha wg WŁPH na 2027 rok	Docelowy stan w obwodzie łowieckim wg WŁPH na 2027 r.
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--	---

Jeleń (ilość osobników w obwodzie łowieckim)

93					6	6	7	2	2	4	x	X
133							4	5	10	14	x	X
134					2	2	2	2	3	3	x	X
135	74	80	60	60	65	60	85	98	98	107	5,6	46,5
158									13	11	x	X
160	24	22	24	24	15	15	20	20	23	23	2,9	9,5
161							3	3	3	7	x	x
182	8	7	7	7		7	15	8	8	9	x	X
185	15	15	19	15	18	15	15	15	15	15	0,7	4,3

Tabela nr 32.

Wyniki inwentaryzacji sarny w latach 2013-2022

Numer obwodu łowieckiego	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Docelowy stan na 100 ha wg WŁPH na 2027 rok	Docelowy stan w obwodzie łowieckim wg WŁPH na 2027 r.
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---	---

Sarna (ilość osobników w obwodzie łowieckim)

73	75	77	80	81	81	90	82	78	80	86	3	144
91	68	60	58	52	54	55	60	65	67	82	3	106
92	55	53	55	60	76	98	105	104	104	64	3	77
93	180	155	161	158	155	151	210	215	220	236	3	235
113	75	78	73	78	80	76	82	84	86	23	1,2	85
115	101	120	128	120	118	146	202	235	237	243	3	263
132	78	75	73	70	76	62	79	98	110	110	1,6	77
133	72	71	61	60	60	57	68	69	68	130	3	95
134	180	192	180	225	227	186	205	180	185	180	2,5	203
135	279	276	258	217	219	221	216	205	221	201	2,4	225
158	71	72	64	63	64	62	78	80	80	140	3	150
159	142	145	145	145	145	145	145	144	144	140	2,2	144

Analiza gospodarki leśnej

160	68	74	74	110	88	90	99	99	105	110	2,9	99
161	80	91	86	84	84	94	94	84	70	90	2,5	98
182	134	129	115	120	120	115	116	119	121	111	3	125
185	195	195	150	159	159	180	160	160	160	160	2	149
114	250	260	220	195	195	201	190	190	190	190	3	201

Tabela nr 33.

Wyniki inwentaryzacji dzika w latach 2013-2022

Numer obwodu łowieckiego	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Docelowy stan na 1000 ha wg WŁPH na 2027 r.	Docelowy stan w obwodzie łowieckim wg WŁPH na 2027 r.
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---	---

Dzik (ilość osobników w obwodzie łowieckim)

73	11	8	6	6	5	5	4	5	6	3	5	24
91	9	18	45	30	25	5	5	5	5	4	4	11,8
92	12	11	12	22	28	10	9	6	10	29	4	8,7
93	18	23	27	30	35	16	8	8	8	9	5	36,9
113	37	24	30	25	20	9	8	8	8	2	2,5	3,6
115	16	20	22	25	30	8	10	10	9	9	2	14,8
132	5	5	6	5	5	2	2	4	2	1	1	2,2
133	18	17	14	16	15	3	3	3	3	5	5	13,8
134	96	67	62	35	37	17	10	12	15	12	4,3	29,9
135	158	136	109	79	46	19	9	16	18	19	4,9	40,7
158	19	20	18	17	16	5	5	15	80	5	5	23,7
159	16	33	32	32	20	10	10	10	10	5	2	12,3
160	65	54	54	20	22	11	9	12	20	12	5	16,4
161	18	22	26	26	22	7	5	8	8	8	2,5	16,3
182	30	32	30	28	18	4	4	4	6	5	5	12
185	58	58	45	80	60	18	10	10	10	10	3	12,3
114	10	12	19	50	50	7	7	7	17	7	5	29,5

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 34.

Wyniki inwentaryzacji daniela w latach 2013-2022

Numer obwodu łowieckiego	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Docelowy stan na 1000 ha wg WŁPH na 2027 r.	Docelowy stan w obwodzie łowieckim wg WŁPH na 2027 r.
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---	---

Daniel (ilość osobników w obwodzie łowieckim)

134					2						x	x
135	7		1						3	9	x	x
158							4		5	19	x	x
114	55	66	60	45	45	60	60	60	70	80	8	47

Szacowanie liczebności zwierzyny sporządza się w obwodach łowieckich w jednym terminie, w celu ustalenia stanu na dzień 10 marca każdego roku.

W miesiącu lutym 2018 roku dodatkowo na terenie Nadleśnictwa Brzeziny przeprowadzono inwentaryzację zwierzyny metodą tyraliery. Obserwacją objęto około 10% powierzchni leśnej zarządzanej przez Nadleśnictwo.

W roku 2018 w związku z pojawieniem się ASF na terenie Polski rozpoczęto redukcję ilości dzików doprowadzając do wskazanej ilości czyli 1 szt. na 1000 ha.

Na podstawie wyników inwentaryzacji, każdego roku gospodarczego, poszczególne koła łowieckie sporządzają roczne plany łowieckie, na każdy obwód łowiecki oddzielnie. Planowaną wielkość pozyskania zwierzyny ustala się biorąc pod uwagę zagęszczenie, przyrost zrealizowany, potencjalne możliwości siedlisk, zagospodarowanie łowisk i ustalenia zawarte w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

W poniższych Tabelach zestawiono plany i wykonanie pozyskania wybranych gatunków zwierzyny łownej.

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 35.

Plan i pozyskanie jelenia w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich

Jeleń (w sztukach)

Numer obwodu łowieckiego	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018 /19	2019/ 20	2020/ 21	2021/ 22	2022/ 23
plan/pozyskanie										
93					3/3	3/2	2/3	3/3	3/3	5/
134				1/1	2/2	1/1	3/3	3/3		
135	20/18	32/8	38/23	18/13	20/19	25/24	32/30	42/29	45/44	48/
158										4/
160	10/10	11/10	13/13	7/6	7/6	6/6	9/8	11/11	14/13	20/
161							2/1	3/2	8/8	7/
182	5/4	4/3	5/3	6/6	6/4	5/5	8/7	6/6	8/6	9/
185	6/6	7/6	7/6	6/5	7/6	7/7	7/8	7/8	8/7	8/

Tabela nr 36.

Plan i pozyskanie sarny w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich

Sarna (w sztukach)

Numer obwodu łowieckiego	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018/ 19	2019/ 20	2020/ 21	2021/ 22	2022/ 23
plan/pozyskanie										
73	15/15	20/21	27/27	26/26	29/29	23/23	20/20	18/15	18/18	24/
91	15/16	21/19	25/23	16/16	16/16	25/17	18/18	20/19	21/19	35/
92	13/13	14/12	17/15	18/20	32/32	20/20	23/21	22/22	25/25	30/
93	36/38	48/48	58/54	47/47	43/45	35/34	35/33	40/40	50/50	60/
113	10/8	12/12	12/12	12/12	11/12	12/12	16/17	15/24	17/26	11/
115	21/21	32/32	36/39	33/33	33/34	24/25	39/40	39/38	34/33	54/
132	16/14	24/21	24/19	20/20	26/29	25/27	26/23	26/24	31/32	31/
133	12/10	20/22	14/15	15/10	15/14	12/11	11/11	11/10	8/20	48/
134	32/32	48/48	58/55	68/59	60/48	60/54	70/67	29/28	47/41	49/
135	77/72	97/80	116/107	65/63	66/65	79/72	78/55	70/46	76/76	73/
158	12/12	14/9	12/11	11/11	10/9	12/12	11/12	6/6	8/21	43/

Analiza gospodarki leśnej

159	24/17	36/32	41/27	41/23	41/39	41/38	50/51	52/11	52/30	39/
160	10/10	17/10	18/18	35/32	32/27	28/26	28/26	28/26	36/36	36/
161	10/10	23/23	21/21	22/22	17/17	24/24	24/24	21/21	30/30	29/
182	28/28	35/35	42/42	36/34	36/34	42/42	42/42	40/40	36/38	36/
185	44/44	58/53	38/37	50/46	50/52	60/63	50/51	55/50	55/55	57/
114	60/60	52/62	62/60	43/38	40/41	37/38	40/40	40/41	40/39	46/

Tabela nr 37.

Plan i pozyskanie dzika w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich

Dzik (w sztukach)

plan/pozyskanie

Numer obwodu łowieckiego	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
73	4/1	8/4	12/3	6/5	17/16	12/13	9/34	12/27	13/13	9/
91	24/23	32/42	42/46	50/51	40/30	14/24	15/40	15/39	15/13	12/
92	18/16	17/16	52/53	75/77	55/49	32/27	27/55	17/52	31/55	25
93	34/29	37/35	60/56	55/53	53/68	48/51	20/58	20/32	20/69	24/
113	30/38	51/48	66/68	57/57	50/55	26/53	25/124	21/61	21/112	5/
115	24/24	30/30	40/57	45/33	61/65	20/44	26/87	24/39	19/26	19/
132	4/0	6/0	8/1	6/1	6/4	4/6	4/38	9/8	3/4	2/
133	10/6	9/6	12/20	15/20	15/15	21/20	8/17	7/21	8/8	12/
134	92/50	110/39	143/62	67/67	80/67	51/68	27/70	33/60	42/18	42/
135	14/7	14/54	204/121	120/72	120/103	67/85	27/146	40/109	71/138	80/
158	10/5	11/8	14/16	17/15	23/25	12/21	12/14	12/134	12/12	12/
159	20/9	47/16	62/20	40/16	40/32	28/20	28/18	24/10	24/28	18/
160	57/19	95/14	123/31	30/27	48/49	35/32	29/71	39/46	38/39	42/
161	12/19	33/30	43/45	43/28	33/36	21/26	14/25	25/25	25/28	25/
182	32/23	41/32	53/50	50/40	40/41	10/10	10/114	10/73	17/19	13/
185	50/46	80/54	140/143	120/90	130/143	120/56	28/92	28/39	28/29	28/
114	70/63	153/98	143/143	114/124	135/132	18/56	18/93	18/182	50/146	50/

Z przedstawionych powyżej danych wynika, iż w okresie minionych 10 lat dla:

- a) Rejonu Hodowlanego nr 3 „Łódzki”, obwody łowieckie, które są dzierżawione przez KŁ: Dzik, Słonka, Sokół, Diana, Kolejarz Bór, Brzezina, Jenot, oraz będący w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny,

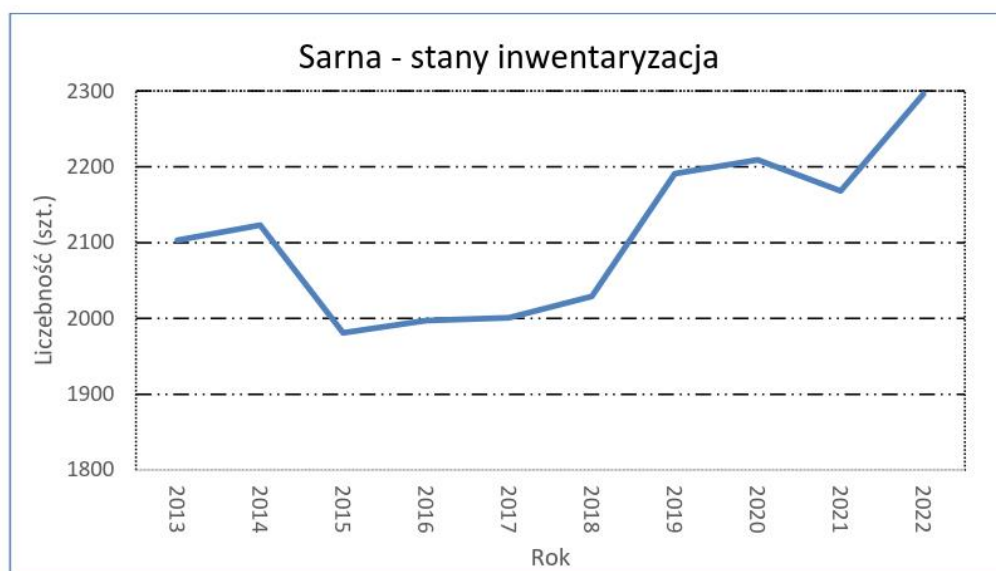
Analiza gospodarki leśnej

b) Rejonu Hodowlanego nr 7 „Puszcza Nadpilicka”, obwody łowieckie, które są dzierżawione przez KŁ: Batalion, Jeleń, Kuropatwa, Drop,

c) Rejonu Hodowlanego nr 8 „Przedbórz”, obwody łowieckie, które są dzierżawione przez KŁ: Szarak, Borsuk,

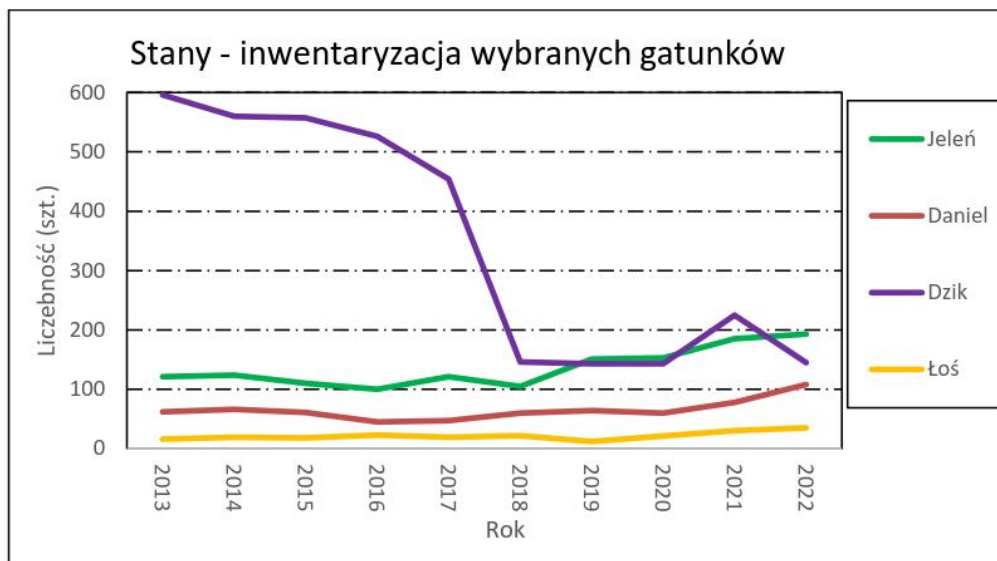
na terenie Nadleśnictwa Brzeziny pozyskanie zwierzyny w analizowanych gatunkach uległo zwiększeniu – jeleń około dwu i pół krotnie, sarna, dzik prawie dwukrotnie. Świadczy to o systematycznie zwiększającej się populacji tych gatunków. W ostatnich latach nadleśnictwo zintensyfikowało odstrzały dzików w ramach walki z Afrykańskim Pomorem Świń na podstawie rozporządzeń władz sanitarnych.

Na poniższych wykresach przedstawiono wyniki inwentaryzacji z ostatnich dziesięciu lat, które potwierdzają wzrostową tendencję w liczebności zwierzyny na terenie Nadleśnictwa Brzeziny (z wyjątkiem dzika).



Wykres 2. Inwentaryzacja sarny europejskiej w latach 2013-2022

Analiza gospodarki leśnej



Wykres 3. Inwentaryzacja zwierzyny płowej (bez sarny) i dzika w latach 2013-2022

9. Ochrona przyrody.

9.1. Ocena zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych: zlokalizowano między innymi stanowisko lilii złotogłów, wawrzyńka wilczyłyko, śnieżyczki przebiśnieg, a w 2018 roku zostało utworzone stanowisko dzwoniecznika wonnego o pow. 0,1 ha na obszarze NATURA 2000 Dąbrowy Świetliste koło Redzenia PLH100019.

Stanowiska i siedliska chronionych zwierząt gatunków leśnych: zlokalizowano między innymi stanowiska takich gatunków jak pachnica dębowa, kumak nizinny, kilka gatunków nietoperzy i wiele innych.

Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych: na zrębach zupełnych, pozostawiono zgodnie z zapisami Zasad Hodowli Lasu fragmenty drzewostanów.

Różnorodność biologiczną utrwalano między innymi poprzez inicjowanie i utrzymanie, w miejscach gdzie jest to możliwe, odpowiednich warunków dla rozwoju odnowień naturalnych, składy gatunkowe zakładanych upraw zgodne są z Gospodarczym Typem Drzewostanu (GTD).

Analiza gospodarki leśnej

Ochrona powierzchni ziemi: leśniczowie sporządzają „Karty oceny i minimalizacji wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na środowisko”.

W przypadkach, gdzie wystąpiły cięcia rębne usytuowane przy terenach otwartych lub drogach publicznych, pozostawiano strefy ekotonowe.

Prowadzenie prac w obiektach objętych ochroną (rezerwaty, pomniki przyrody, użytki ekologiczne) - wymagało uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Łodzi.

Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków – sposób postępowania w przypadku uzyskania informacji o występowaniu cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt określa Zarządzenie nr 11 Dyrektora RDLP w Łodzi z dnia 7.09.2005 r. W latach 2013 - 2022 wystąpiły przypadki, które spowodowały potrzebę sporządzenia „Karty stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin”.

9.2. Formy ochrony przyrody.

Rezerwaty przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest 5 leśnych rezerwatów przyrody o łącznej pow. 206,39 ha (206,87 wg. stanu na rok 2023) i 1 rezerwat wodny o pow. 3,40 ha (4,21 ha wg. stanu na rok 2023) . Głównym celem ochrony jest zachowanie naturalnych fragmentów lasu jodłowo – bukowego i jodłowego na granicy zasięgu jego występowania.

Rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni 209,79 ha (211,08 ha wg. stanu na rok 2023):

Tabela nr 38.

Zestawienie istniejących rezerwatów przyrody według stanu na 2013 i 2023 rok

Nazwa rezerwatu	wg. inwentaryzacji z 2013 [ha]	wg. stanu na rok 2023 [ha]
Gańków	57,85	56,83
Łaznów	60,83	60,83
Wiączyń	8,40	8,17

Analiza gospodarki leśnej

Struga Dobieszkowska	37,65	39,28
Parowy Janinowskie	41,66	41,76
Rawka	3,4	4,21
RAZEM	209,79	211,08

Rezerваты przyrody

- **Gałków** o powierzchni 57,85 ha (**56,83 ha, *stan na 01.01.2023**). Rezerwat leśny został utworzony na podstawie *Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 lipca 1958 r.* (M. P. Nr 63 z dnia 20 sierpnia 1958 r.), zmienionego *Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 maja 1989 r.* (M. P. Nr 17 §18 z dnia 30 maja 1989 r. poz. 360) w sprawie uznania za rezerwat przyrody. W dniu 31 marca 2011 r. Zarządzeniem nr 19/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi ustanowiony został plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Gałków”. Zarządzeniem RDOŚ w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2022 r. zostały zaktualizowane jego granice i obecna powierzchnia to 56,83 ha.

- **Łaznów** o powierzchni 60,83 ha. Rezerwat leśny powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1978 r. (M.P. Nr 13 z 1978 r. poz. 77). Obowiązującym obecnie aktem jest Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11 lutego 2010 r. W dniu 23 marca 2011 roku Zarządzeniem nr 10/2011 RDOŚ w Łodzi ustanowił plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Łaznów”.

- **Wiączyń** o powierzchni 8,40 ha (**8,17 ha***). Rezerwat leśny powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. (MP Nr 16 poz. 103). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2022 r.

- **Struga Dobieszkowska** o powierzchni 37,65 ha (**39,28 ha***). Rezerwat leśny powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. (M.P. nr 31 poz. 248). W chwili utworzenia rezerwatu objęty ochroną leżał na gruntach Nadleśnictwa Grotniki, w leśnictwie Zimna Woda. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2022.

Analiza gospodarki leśnej

- **Parowy Janinowskie** o powierzchni 41,66 ha (**41,76 ha***). Rezerwat leśny powołany Rozporządzeniem Nr 10/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 marca 2000 r, w sprawie uznania za rezerwat przyrody projektowany rezerwat „Parowy Janinowskie” (Dz. Urz. Nr 35/2000, poz. 183). Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony Zarządzeniem Nr 25/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2011 r. , ostatnim aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 sierpnia 2022 r.

- **Rawka** o powierzchni 3,4 ha (**4,21 ha***). Został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. (M.P. nr 39 z 1983, poz. 230). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 29 lipca 2020 r.

Parki krajobrazowe.

- **Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (PKWŁ)** Aktem powołującym było wspólne Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego i Wojewody Skierniewickiego z dnia 31 grudnia 1996 r. Powierzchnia leśna na gruntach nadleśnictwa według POP wynosi 2 043,6 ha. Obecnie według danych z bazy SILP powierzchnia stanowi 2 027,41 ha.

Obszary Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się **4** obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni **697,56 ha**.

Tabela nr 39.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Brzeziny stan na 01.01.2023 rok.

Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha)
PLH100016	Buczyna Gałkowska	101,63
PLH100017	Buczyna Janinowska	534,32
PLH100019	Dąbrowy Świetliste koło Redzenia	43,23
PLH100034	Wola Cyrusowa	18,38
RAZEM		697,56

Analiza gospodarki leśnej

Użytki ekologiczne.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się **18** użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 24,03 ha (**23,98 ha***).

- **Mokradło Łaznowska Wola** - uchwała Rady Gminy Rokiciny nr XXX/209/13 z dnia 13 maja 2013 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 05-337 -i -00) o powierzchni 0,40 ha (**0,34 ha***).

- **Mała Subina** - Uchwała Rady Gminy Ujazd nr XLVI/384/14 z dnia 31 stycznia 2014 r. w Leśnictwie Budziszewice (wydz. 09-164 -h -00, 09-176 -f -00, 09-177 -c -00) o łącznej powierzchni **6,52 ha**.

- **Duża Subina** - uchwała Rady gminy Ujazd nr XLVI/383/14 z dnia 31 stycznia 2014 r. w Leśnictwie Budziszewice (wydz. 09-189 -b -00) o powierzchni **3,96 ha**.

- **Źródła Taurów** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/122/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 07-23 -h -00) o powierzchni **0,55 ha**.

- **Smug nad Piasecznicą I** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/119/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 06-64 -i -00) o powierzchni **1,40 ha**.

- **Smug nad Piasecznicą II** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/120/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 06-65 -d -00) o powierzchni **0,41 ha**.

- **Smug pod Zieloną Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/121/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 04-276 -d -00, 04-276 -g -00) o łącznej powierzchni 1,15 ha (**1,16ha***).

- **Mokradło Regny** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/118/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Wykno (wydz. 08-303 -f -00) o powierzchni **1,19 ha**.

- **Mokradło Budy** -uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/117/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 05-310 -c -00) o powierzchni **0,33 ha**.

- **Mokradła Eminów** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/116/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 06-118 -i -00, 06-124 -c -00) o łącznej powierzchni **1,01 ha**.

- **Ług Zieleń I** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/114/2016 z dnia

Analiza gospodarki leśnej

29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 05-296 -c -00) o powierzchni **0,26 ha.**

- **Ług Zieleń II** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/115/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 05-297 -j -00) o powierzchni **0,64 ha.**

- **Łęg w Rewicy** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/110/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 07-8 -c -00) o powierzchni **1,18 ha.**

- **Ług pod Zieloną Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/113/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 04-284A -m -00) o powierzchni **0,24 ha.**

- **Ług pod Piaskową Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/112/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 06-286A -d -00) o powierzchni **0,57 ha.**

- **Łozowisko Redzeń** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/111/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 07-32 -c -00) o powierzchni **0,45 ha.**

- **Bagno Chrusty** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/109/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 05-317 -g -00) o powierzchni **1,05 ha.**

- **Kraszew** - uchwała Rady Gminy Andrespol nr XIX/174/20 z dnia 27 stycznia 2020 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 04-214 -k -00) o powierzchni **2,72 ha.**

Pomniki przyrody.

Na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny znajduje się 18 pomników przyrody w tym 17 w postaci pojedynczych drzew.

Stanowiska roślin i zwierząt chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin oraz grzybów.

Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring terenów leśnych pod kątem występowania rzadkich i chronionych gatunków zwierząt. Na tą okoliczność

Analiza gospodarki leśnej

leśniczowie corocznie wypełniają „Kartę stanowisk rzadkich gatunków zwierząt i roślin”.

W trakcie prowadzenia prac gospodarczych Nadleśnictwo zwraca szczególną uwagę na ochronę obiektów szczególnie cennych przyrodniczo.

Strefa ochronna.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny znajduje się 1 strefa ochronna utworzona w Leśnictwie Gałków w celu ochrony gniazda bociana czarnego. Strefy wyznaczone na podstawie Decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 stycznia 2019 r. zn. spr.: WPN.6442.3.2019.MSt położone są w całości na gruntach Nadleśnictwa, w tym 6,95 ha w ochronie całorocznej i 43,01 ha w ochronie okresowej.

9.3. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych w oparciu o obowiązujące opracowanie fitosocjologiczne.

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie Brzeziny w latach 2008-2009 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych, znak: ZO-732-2-18/2006 oraz decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 r. w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin, znak: ZO-732-6-5/2007.

Weryfikację siedlisk przyrodniczych wykonano w ramach sporządzania „Opracowania fitosocjologicznego leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Brzeziny” (2017) oraz w trakcie prac nad projektem nowego planu urządzenia lasu (PUL).

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 40

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczo-leśnych wg inwentaryzacji z 2013 roku i projektu planu urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2023 roku.

Lp.	Chronione siedlisko przyrodnicze	Kod typu siedliska przyrodniczego	wg. POP z 2013 [ha]	wg. projektu PUL 2023 [ha]
1	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	2,43	1,28
2	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410	2,41	0
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	3,78	2,72
4	Ciepłolubne murawy napiaskowe*	6120	0,20	0
Razem siedliska nieleśne			8,82	4,00
1	Kwaśne buczyny	9110	880,54	735,27
2	Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170	3 614,83	2253,57
3	Kwaśne dąbrowy	9190	294,31	208,79
4	Bory i lasy bagienne	91D0	1,15	1
5	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*	91E0	98,87	85,19
6	Ciepłolubne dąbrowy*	91I0	26,58	0
7	Wyżynny bór mieszany jodłowy	91P0	311,44	344,86
8	Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	5,58	1,43
9	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	0	0,56
Razem			5 233,3	3 630,67

Powodem powyższych różnic była stosowana podczas inwentaryzacji wykonywanej w 2009 roku przez Lasy Państwowe metodyka określania powierzchni siedlisk przyrodniczych, w trakcie której dla zainwentaryzowanego siedliska przyrodniczego położonego w granicach pododdziału przyjmowano nie jego faktyczną powierzchnię a powierzchnię wydzielenia, w którym było zlokalizowane. Stąd w skrajnych przypadkach powierzchnia siedlisk przyrodniczych, których płyty

Analiza gospodarki leśnej

zaewidencjonowano w pododdziałach o dużych powierzchniach mogła różnić się od wielkości rzeczywistych nawet parokrotnie.

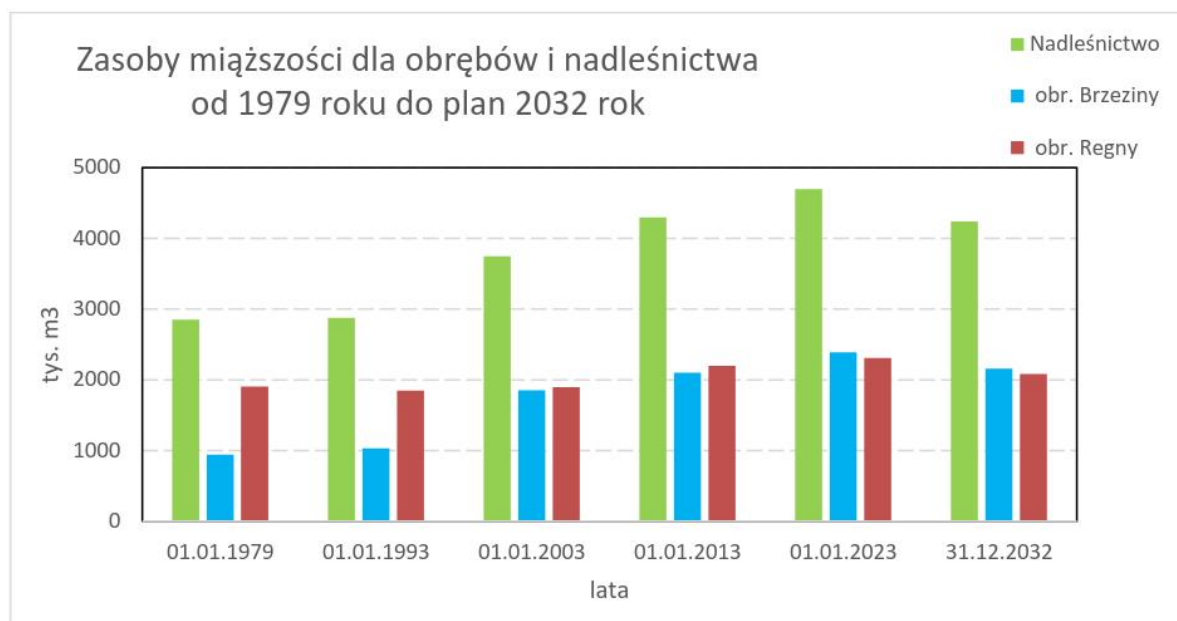
10. Wnioski wynikające z porównania wielkości powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Porównanie wielkości powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny przedstawiono w poniższych tabelach według obrębów leśnych (dla pięciu okresów gospodarczych) i dla całego nadleśnictwa ogółem (dla dwóch okresów gospodarczych).

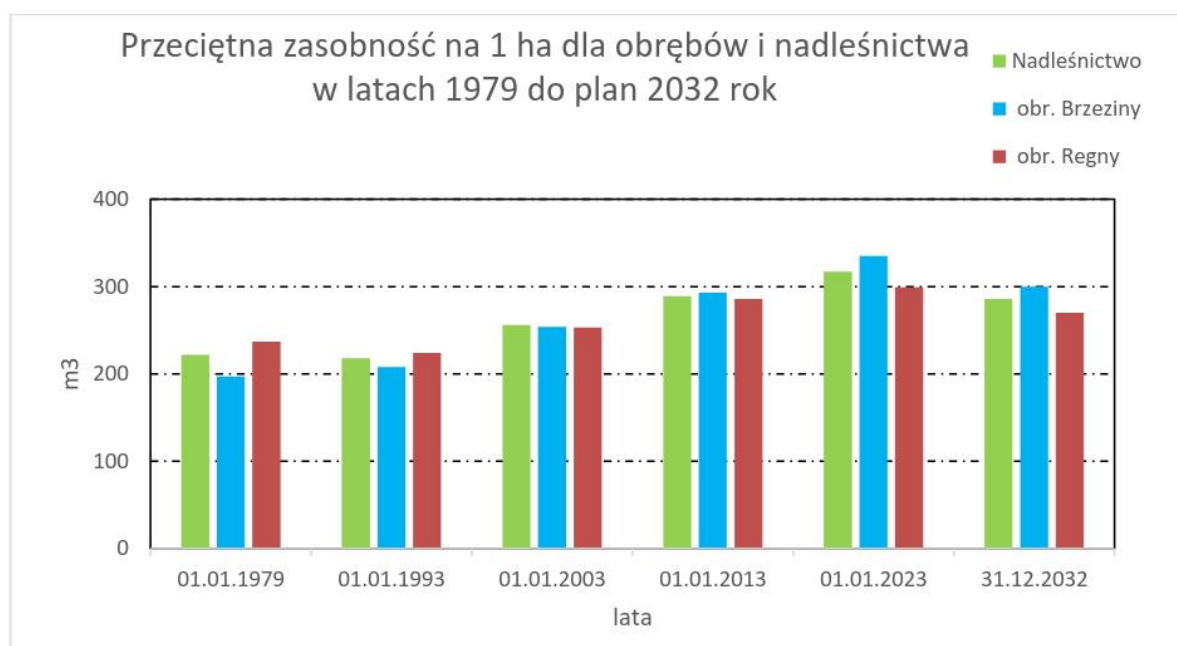
Z analizy wskaźników zawartych w poniższych Tabelach wynika iż:

1. W kolejnych okresach gospodarczych sukcesywnie wzrasta powierzchnia leśna nadleśnictwa (na przestrzeni ostatnich ponad 40 lat (1979 – 2023) zwiększyła się o 1996 hektarów).
2. Tendencję wzrostową mają także zasoby miąższości, które z 2 850 tys. m³ w 1979 roku osiągnęły na koniec bieżącego okresu gospodarczego wielkość 4 697 tys. m³ (wzrost o 1 847 tys. m³), wykres 4.
3. Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła z 222 m³/ha w 1979 roku do 317 m³/ha na koniec bieżącego okresu gospodarczego, wykres 5.
4. Bardzo dobrym wskaźnikiem planowania właściwych działań gospodarczych jest prognoza obniżenia na koniec przyszłego okresu gospodarczego przeciętnego wieku drzewostanów (z 83 na 79 w nadleśnictwie, w tym z 86 na 82 w obrębie leśnym Brzeziny i z 81 na 77 w obrębie leśnym Regny), Wykres 6.
5. Uzyskany w kończącym się okresie gospodarczym, bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów w wysokości 8,73 m³/ha, jest wyższy o 2,80 m³/ha od spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego (5,93 m³/ha).

Analiza gospodarki leśnej

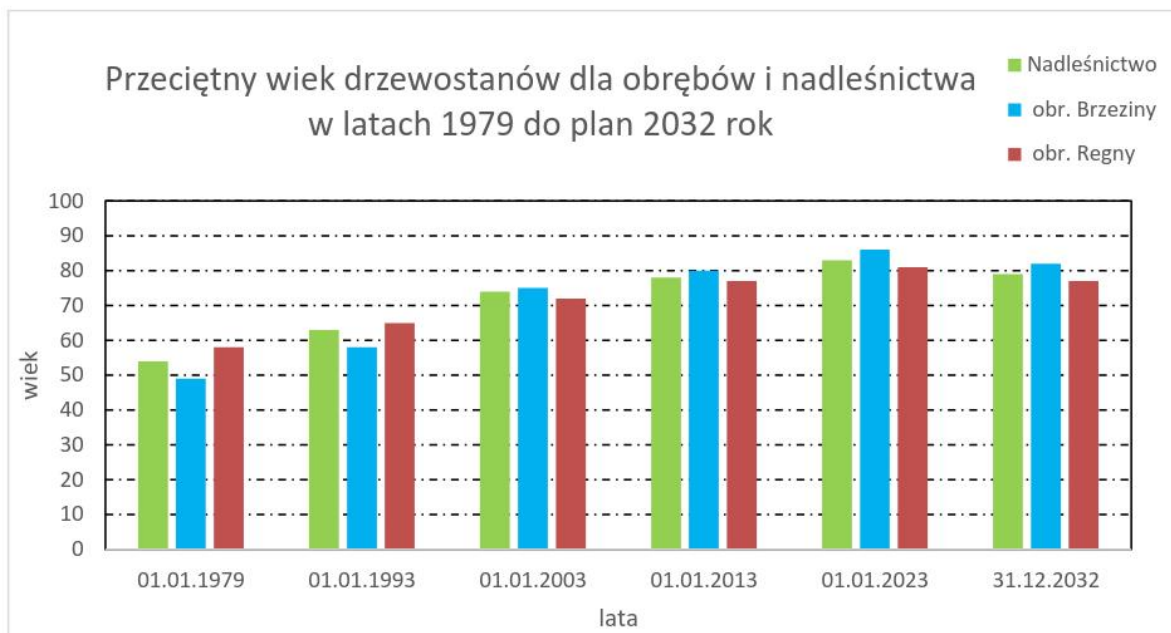


Wykres 4. Zestawienie miąższości w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwa.



Wykres 5. Zestawienie zasobności w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwa.

Analiza gospodarki leśnej



Wykres 6. Zestawienie przeciętnego wieku drzewostanów w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwa.

Tabela nr 41

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - Nadleśnictwo Brzeziny ogółem.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Nadleśnictwo Brzeziny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	12841	13320	14787	14870	14837	14837	
2	Zasoby miąższości	tys m ³	2850	2877	3748	4298	4697	4240	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	108	97	135	125	84	67
		- IIb	m ³	182	159	201	220	177	142
		- IIIa	m ³	227	205	233	266	298	193
		- IIIb	m ³	260	244	248	292	313	310
		- IVa	m ³	276	253	280	298	325	296

Analiza gospodarki leśnej

		- IVb	m ³	321	269	292	350	341	307
		- Va	m ³	336	284	314	357	376	331
		- Vb	m ³	320	292	306	357	413	383
		- VI	m ³	323	284	322	373	428	441
		- VII i st.	m ³	275	269	297	392	501	533
		- KO	m ³	192	206	248	252	318	311
		- KDO	m ³	199	177	258	265	359	394
		- BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej		m ³	222	218	256	289	317	286
5	Przeciętny wiek drzewostanów		lat	54	63	74	78	83	79
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	-	5,82	5,77	5,91	5,93	5,93
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	1,70	0,77	1,35	3,11	4,11	-
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)		m ³	1,61	2,52	2,74	2,08	1,94	-
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m ³	-	2,89	7,89	8,49	8,73	-

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 42

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu – Obręb BRZEZINY.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Brzeziny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4784	4956	7293	7179	7121	7121	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	944	1030	1853	2102	2388	2156	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	113	106	151	105	77	62
		- IIb	m ³	181	172	209	250	177	142
		- IIIa	m ³	209	200	231	272	306	206
		- IIIb	m ³	249	232	233	288	315	316
		- IVa	m ³	263	241	268	287	333	307
		- IVb	m ³	283	254	292	350	356	317
		- Va	m ³	309	275	298	362	407	337
		- Vb	m ³	282	278	301	361	441	408
		- VI	m ³	248	283	295	378	430	474
		- VII i st.	m ³	204	278	280	394	552	586
		- KO	m ³	153	198	255	259	335	315
		- KDO	m ³	216	171	243	273	369	415
	- BP	m ³	-	-	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	197	208	254	293	335	300	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	58	75	80	86	82	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	5,83	5,73	5,95	6,13	6,13	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,43	0,48	0,98	3,43	4,40	-	
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,32	2,50	2,83	1,88	1,45	-	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,85	4,18	8,41	9,11	9,82	-	

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 43

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb REGNY.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Obręb Regny						
			Stan na:						
			01.01. 1979	01.01. 1993	01.01. 2003	01.01. 2013	01.01. 2023	31.12. 2032	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8056	8365	7494	7691	7716	7716	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1906	18467	1895	2197	2308	2084	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- IIa	m ³	102	91	117	133	88	70
		- IIb	m ³	184	149	184	192	177	142
		- IIIa	m ³	247	210	235	257	290	187
		- IIIb	m ³	265	253	266	297	310	304
		- IVa	m ³	283	260	291	307	319	280
		- IVb	m ³	339	277	292	351	331	299
		- Va	m ³	346	289	332	354	353	327
		- Vb	m ³	327	297	319	355	396	368
		- VI	m ³	332	284	349	369	426	421
		- VII i st.	m ³	286	277	321	390	405	414
		- KO	m ³	199	208	238	241	295	307
		- KDO	m ³	186	178	285	260	341	365
		- BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1ha pow. zalesionej i niezalesionej	m ³	237	224	253	286	299	270	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	58	65	72	77	81	77	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	5,82	5,81	5,86	5,74	5,74	
7	Przeciętna roczna miąższość użytków	m ³	1,61	0,95	1,57	2,82	3,84	-	

Analiza gospodarki leśnej

	rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)							
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,37	2,53	3,60	2,27	2,40	-
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	10,48	1,98	8,37	8,39	7,72	-

**Jarosław
Kałuża**

Elektronicznie podpisany
przez Jarosław Kałuża
Data: 2023.03.01 12:04:03
+01'00'

11. Wykaz Tabel i Wykresów

Tabela nr 1.

Wykaz powierzchni leśnej i nieleśnej w hektarach w nadleśnictwie i obrębach leśnych wg. stanu na 01.01.2013 r. i na 31.12.2022 r. str. 5

Tabela nr 2.

Szczegółowy wykaz zmian w stanie posiadania nadleśnictwa wg obrębów leśnych za okres ostatnich 10 lat (2013 – 2022) str. 5

Tabela nr 3.

Wykaz zmian w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Brzeziny wg obrębów leśnych, w kolejnych latach obowiązywania planu urządzenia lasu str. 28

Tabela nr 4.

Wykaz gruntów we współwłasności z osobami prywatnymi str. 29

Tabela nr 5

Grunty sporne Nadleśnictwa Brzeziny str. 29

Tabela nr 6.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem od 2013 do 2022 roku str. 30

Tabela nr 7.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (obręb Brzeziny) od 2013 do 2022 roku , str. 31

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 8.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem od 2013 do 2022 roku (obręb Regny) str. 32

Tabela nr 9.

Procentowy udział poprawek w zalesieniach i odnowieniach str. 37

Tabela nr 10.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL) str. 38

Tabela nr 11.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL) obręb Brzeziny str. 39

Tabela nr 12.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X wg IUL) obręb Regny str. 40

Tabela nr 13.

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni gruntów zalesionych, wg najważniejszych gatunków drzew - stan na 01.01.2013 rok str. 41

Tabela nr 14.

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni gruntów zalesionych, wg najważniejszych gatunków drzew - stan na 01.01.2023 rok str. 41

Tabela nr 15.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL) str. 45

Tabela nr 16.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL) obręb Brzeziny..... str. 46

Tabela nr 17.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela nr XI wg IUL) obręb Regny..... str. 47

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 18.	
Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Brzeziny (Tabela nr XII wg IUL)	str. 48
Tabela nr 19.	
Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Obrębu Brzeziny (Tabela nr XII wg IUL)	str. 51
Tabela nr 20.	
Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Obrębu Regny (Tabela nr XII wg IUL)	str. 53
Tabela nr 21.	
Ilość pozyskanego drewna pochodzącego z sanitarnego porządkowania lasu – posusz, złomy i wywroty	str. 55
Tabela nr 22.	
Szkody od zwierząt	str. 57
Tabela nr 23.	
Powierzchnia upraw zabezpieczonych przed zwierzyną	str. 57
Tabela nr 24.	
Zestawienie pożarów w lasach Nadleśnictwa Brzeziny	str. 59
Tabela nr 25.	
Zagrożenie od pędraków w Nadleśnictwie Brzeziny	str. 61
Tabela nr 26.	
Zestawienie stwierdzonego występowania jemioly na gatunkach iglastych na terenie obrębu Regny	str. 62
Tabela nr 27.	
Zestawienie szkód od czynników abiotycznych	str. 62
Tabela nr 28.	
Zestawienie zbiorcze ilości zbieranych śmieci	str. 63
Tabela nr 29.	
Charakterystyka obwodów łowieckich	str. 64
Tabela nr 30.	
Wyniki inwentaryzacji łosia w latach 2013-2022.....	str. 65
Tabela nr 31.	
Wyniki inwentaryzacji jelenia w latach 2013-2022	str. 66

Analiza gospodarki leśnej

Tabela nr 32.

Wyniki inwentaryzacji sarny w latach 2013-2022 str. 66

Tabela nr 33.

Wyniki inwentaryzacji dzika w latach 2013-2022 str. 67

Tabela nr 34.

Wyniki inwentaryzacji daniela w latach 2013-2022 str. 68

Tabela nr 35.

Plan i pozyskanie jelenia w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich str. 69

Tabela nr 36.

Plan i pozyskanie sarny w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich str. 69

Tabela nr 37.

Plan i pozyskanie dzika w poszczególnych obwodach w ostatnich 10 sezonach łowieckich str. 70

Tabela nr 38.

Zestawienie istniejących rezerwatów przyrody według stanu na 2013 i 2023 rokstr. 73

Tabela nr 39

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Brzeziny stan na 01.01.2023 rok.str. 75

Tabela nr 40

Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczo-leśnych wg inwentaryzacji z 2013 roku i projektu planu urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2023 rokustr. 79

Tabela nr 41.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - Nadleśnictwo Brzeziny ogółem.str. 82

Tabela nr 42.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - Nadleśnictwo Brzeziny ogółem str. 84

Tabela nr 43.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Regny str. 85

Analiza gospodarki leśnej

Wykres 1.

Porównanie wielkości zasobów podstawowych gatunków lasotwórczych w latach 1979 - 2023..... str. 42

Wykres 2.

Inwentaryzacja sarny europejskiej w latach 2013-2022..... str. 71

Wykres 3.

Inwentaryzacja zwierzyny płowej i dzika w latach 2013-2022..... str. 72

Wykres 4.

Zestawienie miąższości w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwa..... str. 81

Wykres 5.

Zestawienie zasobności w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwastr. 81

Wykres 6.

Zestawienie przeciętnego wieku drzewostanów w latach 1979 – 2032 dla obrębów i nadleśnictwa. str. 82

Analiza gospodarki leśnej

KOREFERAT BULIGL, ODDZIAŁ W WARSZAWIE DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2013 – 2022 R. ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BRZEZINY

KOREFERAT

**BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W WARSZAWIE
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2013–2022
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BRZEZINY**

1. Zmiany w stanie posiadania

Ruchy w powierzchni Nadleśnictwa zostały dokładnie omówione w Referacie Nadleśniczego. W aktualnie opracowanym projekcie PUL wg stanu na 1.01.2023 r., jako obowiązująca, powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa będzie wynosiła 15 621,5323 ha (bez współwłasności), natomiast powierzchnia zaokrąglona do pełnych arów wynikająca z opisów taksacyjnych 15 621,89 ha. Współwłasność stanowią 2 działki ewidencyjne gruntów nieleśnych (INNE BUD) o łącznej powierzchni ewidencyjnej 0,4580 ha (0,46 ha – powierzchnia wynikająca z opisów), wydzielenia: 73A d, 226 d w obrębie leśnym Brzeziny.

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

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analizę zadań gospodarczych omówionych w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska nr DLP-Ipn-611-50/32236/13/LP z dnia 13 sierpnia 2013 r., szczegółowe zapisy PUL na lata 2013 – 2022 oraz stan lasu stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji w latach 2021 – 2022.

Minister Środowiska Decyzją zatwierdził etat miąższościowy użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego) w wielkości nie większej niż 718 422 m³ grubizny netto na 10 lat. W trakcie obowiązywania PUL w drzewostanach Nadleśnictwa wystąpiły duże szkody wywołane czynnikami klimatycznymi - głównie huraganowe wiatry, które to miały zasadniczy wpływ na wykonanie zaplanowanych zadań zarówno w wymiarze powierzchniowym jak i miąższościowym. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć o charakterze przygodnym w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu.

2.1.1. Użytkowanie rębne

Jak wynika z analizy, etat miąższościowy użytków rębnych (wraz z użytkami przygodnymi) wykonano w Nadleśnictwie w 109%, natomiast powierzchniowy w 85%. W ramach wykonanego etatu miąższościowego udział użytków przygodnych wyniósł 6%. Przyczyny zwiększonego wykonania rozmiaru etatu użytków rębnych oraz wysoki udział użytków przygodnych związane są ze zjawiskami klęskowymi (wykonywanie nieplanowanych zrębów sanitarnych) i zostały omówione w Referacie Nadleśniczego. Biorąc pod uwagę fakt, iż szkody, a co za tym idzie pozyskanie, dotyczyły głównie drzewostanów młodszych klas

Analiza gospodarki leśnej

wieku, Nadleśnictwo odstąpiło od realizacji niektórych, mniej pilnych pozycji z planu cięć, tak aby w możliwie jak największym zakresie skoncentrować się na realizacji niezbędnych zabiegów w drzewostanach uszkodzonych. Pomimo znacznego rozmiaru zjawisk klęskowych użytkowanie rębne zrealizowane zostało na dobrym poziomie, a stan lasu stwierdzony na gruncie potwierdza, że wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi zasadami i sztuką leśną. Nie naruszyło trwałości lasów i umożliwiło utrzymanie ciągłości produkcji.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

W Referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono stopień realizacji etatu za okres ubiegły, tak pod względem powierzchni jak i miąższości, łącznie i w rozbiciu na poszczególne kategorie cięć.

Ogólnie w Nadleśnictwie etat powierzchniowy użytków przedrębnych wykonano w 62%, w tym: CPP w 77%, TW w 93% i TP w 57%, natomiast miąższościowy w 85% (wraz z użytkami przygodnymi). Użytki przygodne w użytkowaniu przedrębnym stanowiły 14%.

Przyczyny niepełnego wykonania etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym związane są ze zjawiskami klęskowymi co ma przełożenie na wysoki udział użytków przygodnych i zostały wyjaśnione w Referacie Nadleśniczego. W głównej mierze był to wynik, usuwania szkód od wiatrów i wydzielającego się posuszu za sprawą długotrwałych susz oraz porządkowania sanitarnego lasu.

Niepełne wykonanie etatu w rozmiarze powierzchniowym wynikało również z konieczności wykonania szlaków zrywkowych oraz braku potrzeb realizacji zabiegów.

Użytkowanie przedrębne w minionym okresie było prowadzone z uwzględnieniem potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, a cięcia wykonane były prawidłowo. Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której jakość hodowlaną zdecydowanej większości młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono jako bardzo dobrą, dobrą i zadowalającą.

Podsumowując, kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony (realizacja 100%), a w ramach tych prac uzyskano:

- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów
- bardzo dobry stan upraw i młodników

Analiza gospodarki leśnej

2.2. Analiza realizacji zadań z zakresu hodowli lasu

Poszczególne kategorie zabiegów oraz przyczyny niepełnej realizacji planu lub jej przekroczenia zostały omówione w Referacie Nadleśniczego. Zawarte w Referacie wnioski pokrywają się z oceną wykonawcy projektu PUL.

Plan odnowień na powierzchniach otwartych został zrealizowany w 75% natomiast pod osłoną w 73%. Miała na to wpływ niepełna realizacja użytkowania rębego związana w głównej mierze z uprzątaniem skutków wiatrolomów, zmiany rębni zupełnych na rębnie złożone, odsłanianie podczas wykonywania cięć rębnych wartościowego drugiego piętra i podrostów takich gatunków jak Db, Bk i Jd oraz inicjowania i uznawania pojawiających się nalotów, co skutkowało brakiem potrzeby wykonywania odnowienia sztucznego.

Zaplanowane poprawki i uzupełnienia zrealizowano w niepełnym wymiarze - 91%, co było skutkiem dobrej udatności upraw.

Powierzchnia pielęgnacji upraw i młodników została zrealizowana zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

3. Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych według panujących gatunków drzew

Z analizy danych wynika, że zasoby drzewne, pomimo pomniejszenia powierzchni leśnej, w skali całego Nadleśnictwa w ciągu ostatniego 10-lecia zwiększyły się o około 8%, przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła o 27 m³/ha, a przeciętny wiek drzewostanów wzrósł w tym okresie o 5 lata i wynosi obecnie 83 lata. Należy stwierdzić, że postępuje stopniowa poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedlisk. Znacznie zwiększył się udział powierzchniowy gatunków liściastych, na niekorzyść iglastych, a najbardziej dębów i buka (przy jednoczesnym wzroście zasobności tych dwóch gatunków). BULiGL pozytywnie ocenia całokształt działań podejmowanych przez Nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji. Lasy Nadleśnictwa Brzeziny posiadają cechy lasu stabilnego, w którym występuje różnorodność biologiczna.

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

3.2.1. Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Wyniki oceny upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych (Tabela XI IUL), przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa (wg stanu na 1.01.2023 r.) wskazują na to, iż ogólny ich stan w kontekście problemów związanych z ich ochroną należy uznać za bardzo dobry i ulegający poprawie. Zdecydowana większość, bo aż 94%, ma skład gatunkowy zgodny z pożądanym. Dobra jest także udatność upraw i młodników (zadrzewienie) wynosząca (średnio ważona) dla nadleśnictwa – 94%.

Analiza gospodarki leśnej

Porównując ten wynik z udatnością wg stanu na 01.01.2013 r. wynoszącą niecałe (średnio ważona) 92% należy stwierdzić, że pomimo występowania przeciwności w postaci szkodników owadzych nie ulega ona pogorszeniu, a nawet nastąpiła niewielka poprawa.

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

Wyniki oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela XII IUL), przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych dla Nadleśnictwa (wg stanu na 1.01.2023 r.) wskazują na to, iż przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla nadleśnictwa w klasach odnowienia wynosi – 50%, a w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych – 92%, a jakość hodowlana jest bardzo dobra i dobra. Uzyskane wyniki w uprawach podokapowych oraz uprawach i młodnikach po rębni częściowej należy uznać za bardzo dobre.

Podsumowując należy stwierdzić, że stan upraw i młodników jest dobry, skład gatunkowy jest zgodny z typem drzewostanu. Dostosowanie składów gatunkowych do siedlisk zmierza w kierunku pełniejszego wykorzystania ich możliwości produkcyjnych.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym należy określić jako dobry i stabilny pomimo obniżonej zdrowotności przeważającej w składach gatunkowych sosny. Przyczyniają się do tego realizowane działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń oraz działania porządkujące, które ograniczają możliwość rozwoju procesów chorobotwórczych drzewostanów oraz powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Należy nadmienić, że każde anomalie przyrodnicze, takie jak: huraganowe wiatry, intensywne opady śniegu, przymrozki, susze czy podtopienia, przyczyniają się i uaktywniają rozwój szkodliwych owadów i grzybów oraz jemioly. Dlatego działania podejmowane przez nadleśnictwo miały bardzo duże znaczenie, ponieważ przyniosły spodziewane rezultaty i powinny być traktowane jako wytyczne na bieżące dziesięciolecie.

4. Rozmiar prac zalesieniowych

W minionym okresie Nadleśnictwo wykonało 4,43 ha nieplanowanych zalesień gruntów nieleśnych (rolnych) nieprzydatnych do wykorzystania rolniczego i nieużytków.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyne

Z danych przedstawionych w Referacie wynika, że działania mające na celu minimalizację szkód wyrządzanych przez zwierzyne, podejmowane przez Nadleśnictwo zajmują znaczącą pozycję w jego działalności, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. BULiGL nie wnosi uwag do tego rozdziału.

Analiza gospodarki leśnej

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Działania ochronno-profilaktyczne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawania pożarów, których przyczyny były niezależne od nadleśnictwa. W porównaniu do lat 2003-2012 w minionym okresie (2013-2022) ilość pożarów znacznie spadła i wynosiła odpowiednio 113 i 71. Biorąc pod uwagę doświadczenia z ubiegłego okresu, w przyszłym 10-leciu należy je kontynuować i zintensyfikować.

Zgodnie z aktualnymi danymi i obowiązującymi kryteriami, suma punktów z czynników różnicujących zagrożenie pożarowe wynosi **23**, co kwalifikuje lasy Nadleśnictwa Brzeziny do **II** kategorii **zagrożenia pożarowego**. Ocenia się ponadto, że ochrona przeciwpożarowa jest zorganizowana w nadleśnictwie na dobrym poziomie.

5.3. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne i owady

Z analizy przedstawionych danych wynika, że działania ochronne i profilaktyczne podejmowane przez nadleśnictwo zajmują znaczącą pozycję w jego działalności, tak pod względem rzeczowym jak i ilościowym. Stan lasu pod względem zdrowotnym i sanitarnym należy określić jako dobry i ulegający stałej poprawie. Należy jednak zwrócić uwagę na problem z rozprzestrzeniającą się w ostatnich latach jemiołę, która znacząco osłabia drzewostany sosnowe. BULiGL nie wnosi uwag do tego rozdziału.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Bez uwag.

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne

Bez uwag.

6. Użytkowanie uboczne

Bez uwag.

7. Gospodarka łowiecka

Wykonywany plan odstrzału zwierzyny jest na dobrym poziomie. Prowadzone działania w stosunku do kół łowieckich należy kontynuować. Głównym zadaniem Nadleśnictwa powinno być egzekwowanie od kół łowieckich redukcji zwierzyny grubej do stanu docelowego określonego w planach łowieckich dla poszczególnych obwodów łowieckich oraz prowadzenie profilaktyki w kierunku ograniczenia występowania szkód powodowanych przez tą zwierzynę.

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

Nadleśnictwo realizując coroczne zadania gospodarcze, uwzględniało kierunkowe zalecenia zawarte w „POP”. Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty

Analiza gospodarki leśnej

ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane oraz powiększone. Wspomnieć należy o utworzeniu stanowiska dzwonecznika wonnego na terenie lasów Nadleśnictwa, restytucji cisa, czy zlokalizowaniu nowych stanowisk gatunków roślin i owadów chronionych. Nadleśnictwo wypełniało również zadania zapisane w planach ochrony dla rezerwatów i obszarów N2000.

9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Zmiany powierzchni Nadleśnictwa w kolejnych rewizjach zostały szczegółowo przedstawione w Referacie Nadleśniczego. Na przestrzeni kolejnych rewizji obserwuje się ciągły wzrost zasobów drzewnych. Zasoby drzewne w skali całego Nadleśnictwa w ciągu ostatniego 10-lecia zwiększyły się o około 8%, przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wzrosła o 27m³/ha, a przeciętny wiek drzewostanów wzrósł w tym okresie o 5 lata i wynosi obecnie 83 lata. W wyniku prowadzonej gospodarki nastąpił znaczny wzrost udziału KO w strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa. Struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistych uległa wyraźnej zmianie na korzyść gatunków liściastych, głównie dębu, buka i graba oraz jodły.

Prognoza zasobów drzewnych wyliczona na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost zrealizowany przewiduje spadek zasobów w skali Nadleśnictwa o niecałe 1%, a przeciętna zasobność wyniesie 313 m³/ha.

10. Ocena oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane dotychczas czynności gospodarcze w okresie 2013-2022 nie naruszyły trwałości zasobów naturalnych i nie obniżyły ich zdolności funkcjonowania, a zatem nie wpłynęły znacząco negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000, a wykonane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów, pozwalają na pozytywną ocenę wykonanych czynności gospodarczych.

11. Uzasadnienie dla ewentualnej korekty dotychczasowych sposobów zagospodarowania i ochrony lasu

Kierunki zmian w dotychczasowych sposobach zagospodarowania, w tym drzewostanów rosnących na siedliskach przyrodniczych, zostały zawarte w protokole z posiedzenia KZP i uwzględnione w projekcie PUL na lata 2023 – 2032. Planując zadania gospodarcze, uwzględniono zapisy obowiązujących PZO dla obszarów Natura 2000.

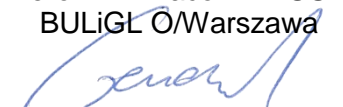
Korekty w prowadzeniu gospodarki leśnej, mogą mieć miejsce w przypadku powstania nowych form ochrony przyrody oraz przedmiotów ochrony, wyznaczonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. W przypadku gdy zalecenia ochronne, wynikające z Planów Zadań Ochronnych modyfikowałyby w sposób istotny przyjęte w projekcie PUL rozwiązania,

Analiza gospodarki leśnej

Nadleśnictwo powinno je uwzględnić podczas opracowywania corocznych wniosków gospodarczych.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2023-2032 w oparciu o sporządzony projekt, Referat Nadleśniczego i powyższy koreferat stwierdza, że Nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu V rewizji obejmującego lata 2013-2022, racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy dobry stan lasów i zachowana stabilność drzewostanów. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i Nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:
Kierownik Pracowni KUS-4
BULiGL O/Warszawa



mgr inż. Mariusz Gendek

Analiza gospodarki leśnej



Łódź, 02.03.2023 r.

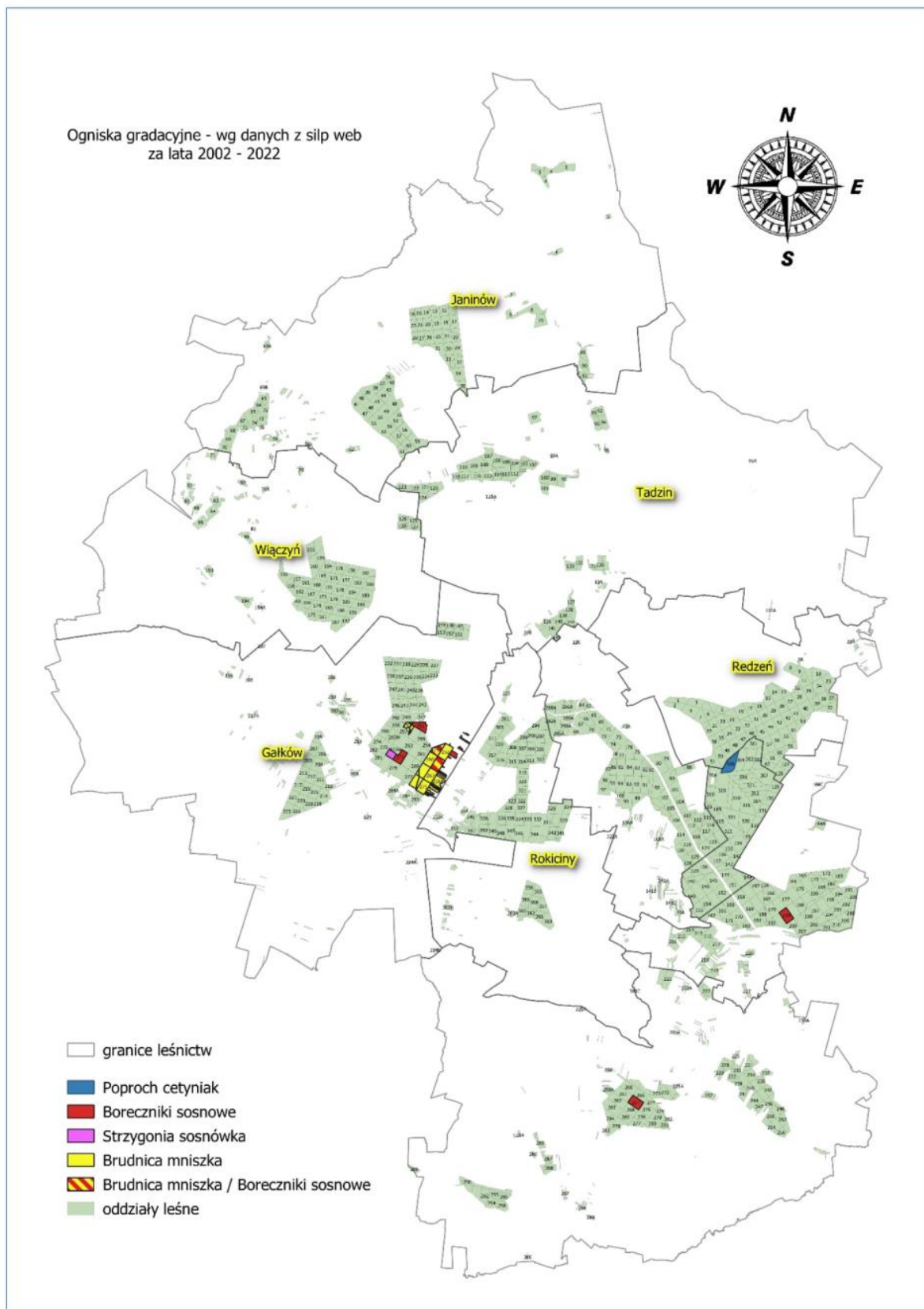
Znak: ZOL.3.6004.2.2023

**Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Naradę
Techniczno Gospodarczą Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata
2023-2032.**

1. Stałe ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa Brzeziny wyznaczone zostały ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny. W opracowaniu rozpatrywane były pozycje związane z występowaniem, zwalczaniem oraz częstotliwością pojawu foliofagów sosny w latach 2002-2022.

Powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny wynosi około 385 ha (18 oddziałów leśnych), co stanowi ponad 2 % całkowitej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa Brzeziny. Ogniska gradacyjne związane są z występowaniem brudnicy mniszki (11 oddziałów – 237 ha), boreczniki sosnowe (7 oddziałów ok. 144 ha), poprocha cetyniaka (1 oddział -35 ha) i strzygoni choinówki (1 oddział – 12 ha). Należy podkreślić, że w ostatnim dziesięcioleciu nie odnotowano gradacyjnych pojawów szkodników pierwotnych sosny na terenie nadleśnictwa Brzeziny.

Analiza gospodarki leśnej



Mapa ognisk gradacyjnych

Analiza gospodarki leśnej

2. Powierzchnia oddziałów wzmożonego występowania chrabąszczy na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, spełniających kryteria uporczywych pędraczysk wynosi 6996,97 ha. Obejmują one Leśnictwa: Budziszewice, Żywocin, Wykno, Redzeń, Zieleń i Rokiciny. Głównymi sprawcami szkód na całym obszarze są: chrabąszcz kasztanowiec i chrabąszcz majowy. W okresie 2013-2022, wg danych z formularza 3 (IOL), lot imago chrabąszcza majowego wystąpił na łącznej powierzchni 7 234,04 ha. Należy jednak podkreślić, że na terenie nadleśnictwa Brzeziny występuje zjawisko podzielenia się szczepów, w związku z powyższym rójkę imago można obserwować z różnym nasileniem każdego roku a udział poszczególnych szczepów kształtuje się na poziomie około 30%. Coroczna obecność imago w drzewostanach nadleśnictwa przekłada się również na szkody powodowane w uprawach leśnych. W okresie obowiązywania obecnego PUL uszkodzenia sadzonek odnotowano na zredukowanej powierzchni 2 764,07 ha z czego w 3 stopniu uszkodzenia 902,71 ha, w 2 – 1530,20 ha. i w 1 – 331,16 ha.

Obecność pędraczysk w Nadleśnictwie Brzeziny wymusza opracowanie zmodyfikowanych zasad zagospodarowania mających ułatwić wyprowadzenie upraw w trudnych warunkach obecności szkodników korzeni. W związku z tym dla tych drzewostanów należy przyjąć niestandardowe postępowanie, jako formę profilaktyki i działań zmierzających do uzyskania stabilnych drzewostanów w latach przyszłych. Polegać ono powinno głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju drugiego piętra, podszytów, sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodników. Głównym celem powinno być rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew dostosowanych do charakteru siedlisk, z uwzględnieniem tak zwanych gatunków pionierskich i dominującej roli sosny.

- preferowanie naturalnego odnawiania lasu, jako opartego na szerokiej bazie genetycznej;
- nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego, zmiennego w czasie, zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących, pionierskich i osłonowych takich jak brzoza, osika, olsza, buk, grab oraz istniejących nalotów dęb czerwonego;

Analiza gospodarki leśnej

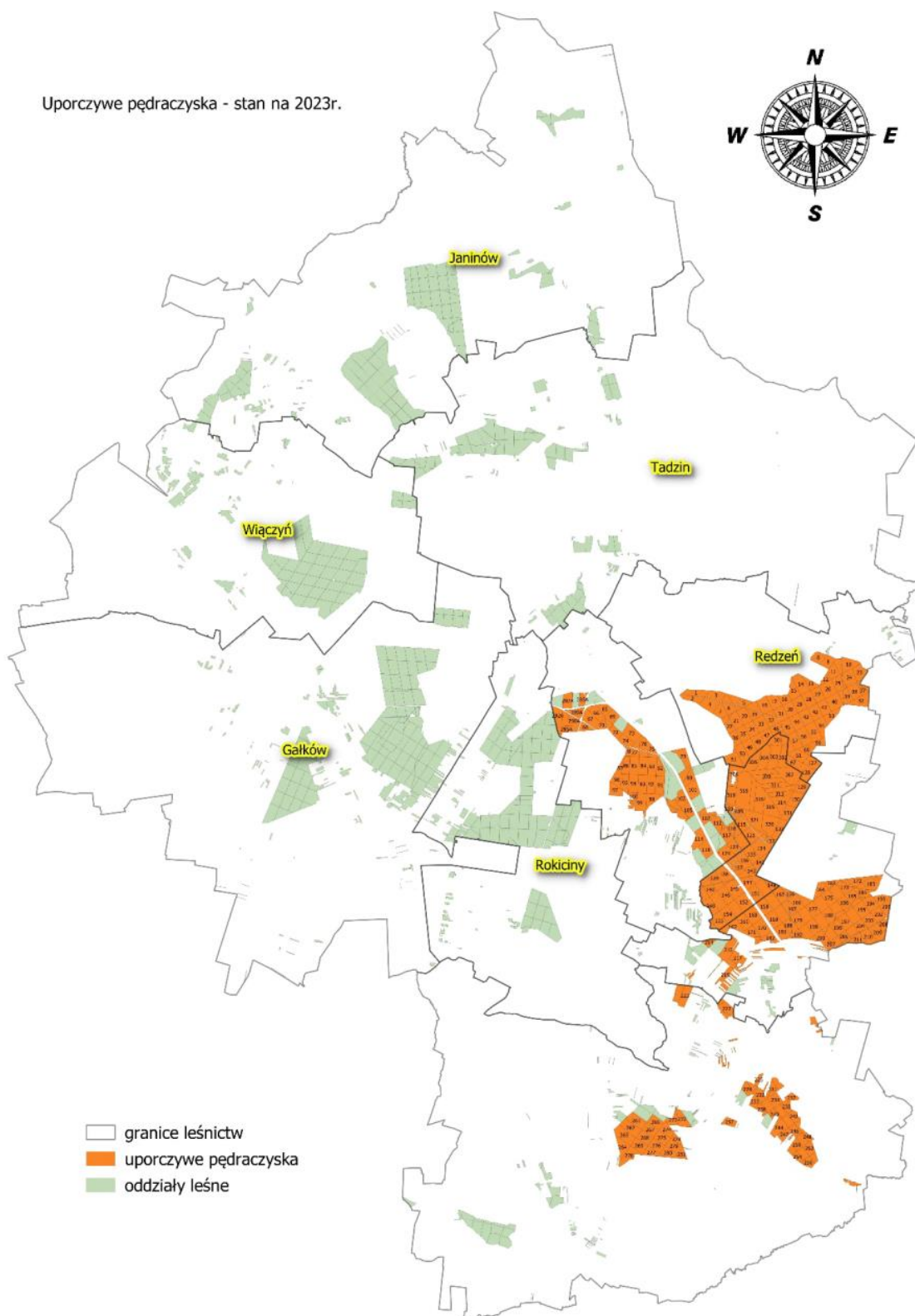
- ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę, jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
- maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
- rezygnacja z umieszczania na tym terenie bloku upraw pochodnych.

Koniecznością w takich warunkach jest również zagęszczenie więźby sadzenia na uprawach oraz stosowanie odpowiedniego materiału sadzeniowego (najlepiej mikoryzowanego) z dobrze rozwiniętym systemem korzeniowym oraz ściśle przestrzeganie techniki sadzenia na odpowiednią głębokość i bez podwijania korzeni. Skład upraw powinien być jak najbardziej urozmaicony, co wpłynie na trwałość ekosystemu oraz zmniejszy ryzyko szkód od pędraków. W celu ograniczenia tych strat konieczne będzie również zabezpieczanie chemiczne bądź biologiczne upraw przed pędrakami oraz ograniczanie rozprzestrzeniania się imago w miarę możliwości i w zależności od zaistniałej sytuacji. Istotne jest również dopasowywanie terminu odnowień do rójek chrabąszczy. (odnowienie w roku rójki).

Postępowanie takie powinno mieć charakter ciągły aż do momentu ustąpienia zagrożenia od chrabąszczy.

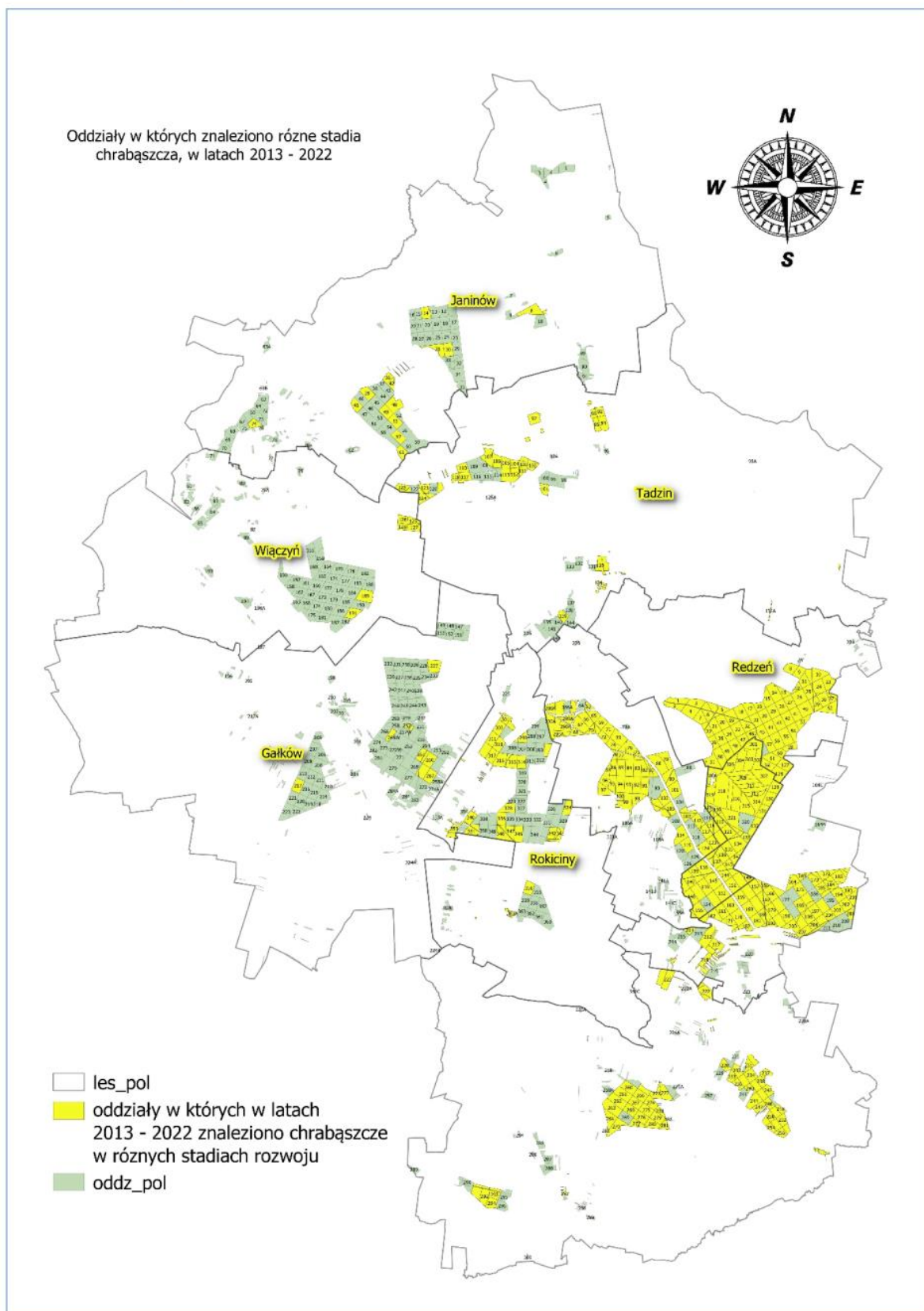
Analiza gospodarki leśnej

Uporzczywe pędraczkiska - stan na 2023r.



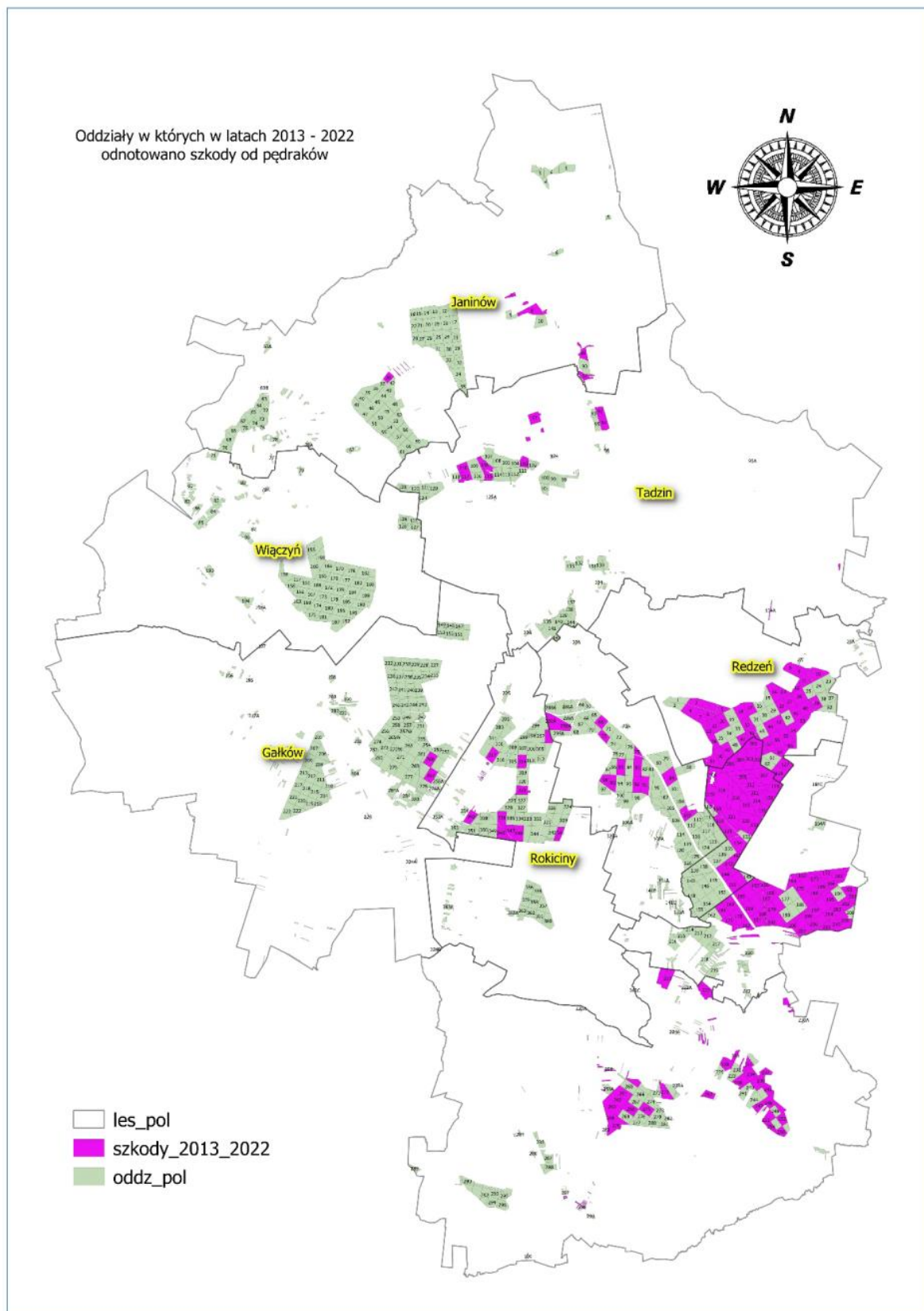
Analiza gospodarki leśnej

Powierzchnia oddziałów w których znaleziono różne stadia chrabąszczy w latach 2013 – 2022 wynosi 8532,61 ha.



Analiza gospodarki leśnej

Szkody od pędraków odnotowywane na uprawach w latach 2013- 2022 wystąpiły w oddziałach, których powierzchnia wynosi 4948,53 ha



Analiza gospodarki leśnej

3. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić, jako zadowalający. Posusz uprzątany jest na bieżąco, a średnie pozyskanie za minione dziesięciolecie wynosiło 7 655,29 m³/rok, z czego 57% to złomy i wywroty zaś 43% stanowił wydzielający się posusz. (Załącznik nr 1 oraz 1a) Silny wzrost wydzielania się posuszu odnotowano w roku 2016 wraz z nastaniem odczuwalnych dla drzew (głównie sosny i brzozy) warunków stresowych spowodowanych suszą. Deficyt wody w glebie bardzo silnie osłabił drzewostany sosnowe szczególnie te starsze rosnące na bogatych siedliskach lasowych. Warunki te doprowadziły do wydzielenia się i pozyskania posuszu w ilościach: 3895,29 m³ (rok 2016), 3793,01 m³ (rok 2017), 3646,59 m³ (rok 2018), 6753,56 m³ (rok 2019), 3754,4 m³ (rok 2020).

Nadleśnictwo sprawnie uprzęta wydzielający się posusz, nie dopuszczając do nadmiernego rozmnożenia szkodników wtórnych w drzewostanie. Konieczne jest jednak utrzymywanie higieny sanitarnej lasu i ograniczanie występowania w drzewostanie drzew posuszowych.

4. Oprócz wyżej wymienionych czynników mających zasadnicze znaczenie dla stanu zdrowotności lasu, występują także uwarunkowania, które w mniej znaczący sposób wpływają na gospodarkę leśną. W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Brzeziny nie odnotowano poważniejszych problemów związanych z chorobami grzybowymi (załącznik nr. 3). W omawianych kompleksach występowały na niewielkich powierzchniach problemy chorobowe wynikające z obecności grzybów z rodzaju *Lophodermium* powodujących osutkę sosny (łącznie 26,4 ha). Odnotowano także występowanie: mączniaka dębu (8,14 ha) oraz raka modrzewiowego (24,55 ha). Wszystkie te choroby miały jednak charakter epizodyczny zaś skala ich obecność nie miała większego negatywnego znaczenia dla stabilności drzewostanów i upraw Nadleśnictwa Brzeziny.

Analiza gospodarki leśnej

5. W niewielkiej skali odnotowano na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, jemiolę zasiedlającą korony sosny zwyczajnej (132 ha.). Jemiola rozpięzchła (*Viscum album* spp. *austriacum*) występująca na osłabionych suszą drzewostanach doprowadza do ich wyraźnego osłabienia oraz w wielu przypadkach powolnego zamierania. Problem dotyczy głównie starszych drzewostanów sosnowych występujących na żyznych siedliskach gdzie drzewa rozwijały się w optymalnych warunkach wilgotnościowych przez okres swojego wzrostu. Deficyty dostępnej dla sosny wody powodują patogeniczny wpływ tego półpasożyta na drzewostany doprowadzając w skrajnych przypadkach do ich rozpadu.

Należy szczególną uwagę przykładać do corocznej obserwacji drzewostanów sosnowych pod kątem zasiedlenia przez tego półpasożyta i w razie stwierdzenia jego obecności na nowych powierzchniach podejmować niezwłoczne działania mające na celu ograniczenie jego dyspersji. Obserwacje najlepiej przeprowadzać w okresie zimowym zaś działania uzależniać od wieku drzewostanu i stopnia jego zasiedlenia przez jemiolę.

6. Czynniki abiotycznymi, które wystąpiły w latach 2013-2022 i miały istotny wpływ na kondycję drzewostanów, było wystąpienie wahań wód podpowierzchniowych objawiających się okresami suszy a innym razem podtopieniami drzewostanów, łącznie na 166 ha. (Załącznik nr 3).
7. Szkody spowodowane żerowaniem zwierzyny płowej od poziomu maksymalnego, który wystąpił w 2016r., ma generalną tendencję malejącą. I średnio na rok waha się na poziomie około 125 ha (Załącznik nr 4)

Analiza gospodarki leśnej

Zaleca się monitorowanie stanu lasu poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne, jemiołę i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach IOL.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gat. liściaste) i powyżej 30% (→ świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez Instrukcję Ochrony Lasu formularzach.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
8. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Cezary Kieszek
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi
/podpisano elektronicznie/

Analiza gospodarki leśnej

Wykaz złączników:

1. Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Brzeziny (lata 2013-2022) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów.
2. Zestawienie występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady i ssaki oraz wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2013-2022 w Nadleśnictwie Brzeziny.
3. Wykaz występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych i chorób na terenie Nadleśnictwa Brzeziny w okresie 2013-2022.
4. Wykaz szkód powodowanych przez zwierzyńę na terenie Nadleśnictwa Brzeziny w latach 2013-2022.
5. Wykaz oddziałów zaliczonych do stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny w latach 1995-2022. Nadleśnictwo Brzeziny.
6. Mapa stałych ognisk gradacyjnych w latach 2000-2022. Nadleśnictwo Brzeziny.
7. Wykaz oddziałów zaliczonych do uporczywych pędraczysk.
8. Mapa obszaru uporczywych pędraczysk.

Do wiadomości:

1. RDLP w Łodzi

Analiza gospodarki leśnej

Załącznik nr 1

Pozyskanie posuszu w Nadleśnictwie Brzeziny (lata 2013-2022) z uwzględnieniem udziału złomów i wywrotów.

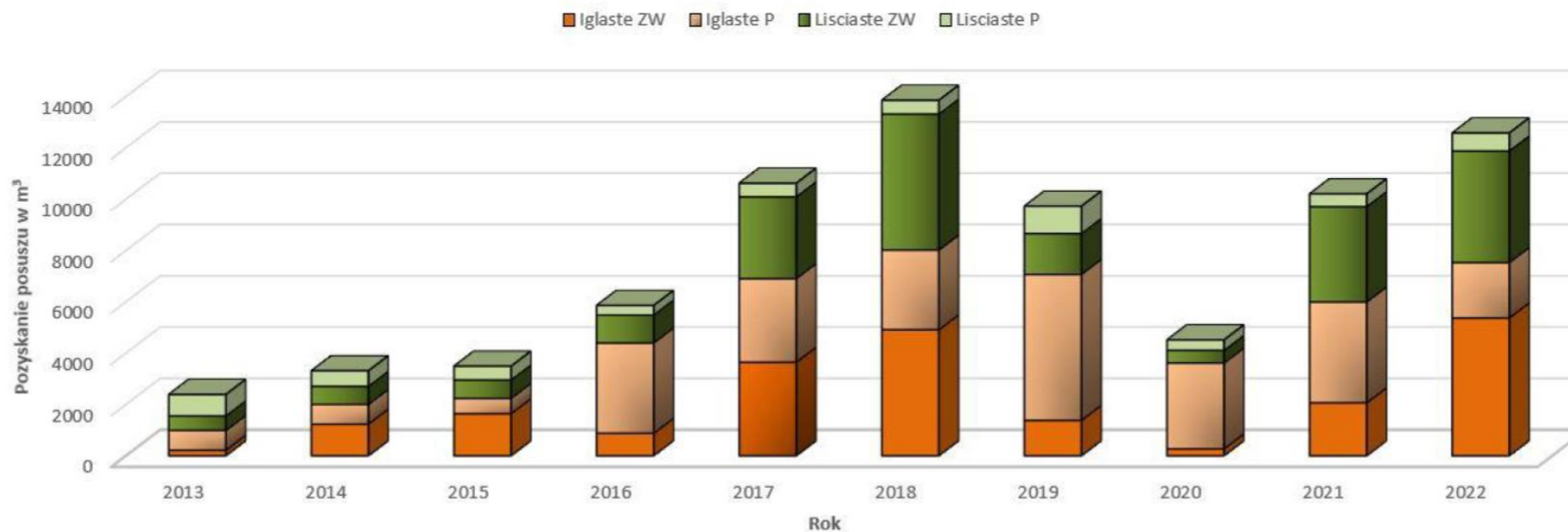
ROK	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P	ZW	P
sosna	194,56	700,19	1172,97	731,01	1528,36	509,74	806,23	3404,63	3422,07	2878,37	4469,2	2719,83	1154,8	5127,04	252,22	3091,56	2001,05	3639,73	4795,42	1846,88
świerk	12,17	61,9	35,93	27,69	18,5	8,65	7,63	114,75	42,01	182,37	86,02	380,97	53,08	515,96	7,56	203,99	16,21	8,79	354,97	220,44
poz. Iglaste	8,53	7,27	25,67	6,7	92,67	78,44	58,65	3,17	179,08	200,03	353,37	6,1	172,65	46,39	9,3	48,89	45,94	281,66	219,56	90,89
iglaste razem	215,26	769,36	1234,57	765,4	1639,53	596,83	872,51	3522,55	3643,16	3260,77	4908,59	3106,9	1380,53	5689,39	269,08	3344,44	2063,2	3930,18	5369,95	2158,21
dąb	174,13	291,9	219,26	209,19	201,91	224,48	455	188,78	1039,55	272,35	1691,01	217,24	477,93	446,04	257,72	247,24	763,4	196,42	1574,68	372,98
brzoza	210,71	176,49	201,54	182,07	217,7	58,24	286,95	31,25	1130,02	137,32	1730,78	195,52	595,59	519,34	98,45	59,68	1126,43	168,62	1033,76	197,1
olsza	0,88	5,82	5,85	3,18	0,99	5,85	1,56	20,28	61,7	36,48	37,38	2,01	13,52	9,68	11,05	0,51	65,83	0	78,71	1,93
jesion	0	0	0	0	0	0	0	1,33	0,59	0	0	0	2,56	0	0	0	0	0	1,08	0
poz. Liściaste	183,31	362,51	279	211,09	293,56	250,69	346,41	131,1	953,24	86,09	1839,16	124,92	503,43	89,11	126,53	102,53	1756,15	135,73	1659,25	131,13
liściaste razem	569,03	836,72	705,65	605,53	714,16	539,26	1089,92	372,74	3185,1	532,24	5298,33	539,69	1593,03	1064,17	493,75	409,96	3711,81	500,77	4347,48	703,14
Razem	784,29	1606,08	1940,22	1370,93	2353,69	1136,09	1962,43	3895,29	6828,26	3793,01	10206,92	3646,59	2973,56	6753,56	762,83	3754,4	5775,01	4430,95	9717,43	2861,35
Udział % ZW	33%	67%	59%	41%	67%	33%	34%	66%	64%	36%	74%	26%	31%	69%	17%	83%	57%	43%	77%	23%

ROK	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
RAZEM ZW i P	2390	3311	3490	5858	10621	13854	9727	4517	10206	12579
Iglaste ZW	215,26	1234,6	1639,5	872,51	3643,2	4908,6	1380,5	269,08	2063,2	5370
Iglaste P	769,36	765,4	596,83	3522,6	3260,8	3106,9	5689,4	3344,4	3930,2	2158,2
Liściaste ZW	569,03	705,65	714,16	1089,9	3185,1	5298,3	1593	493,75	3711,8	4347,5
Liściaste P	836,72	605,53	539,26	372,74	532,24	539,69	1064,2	409,96	500,77	703,14

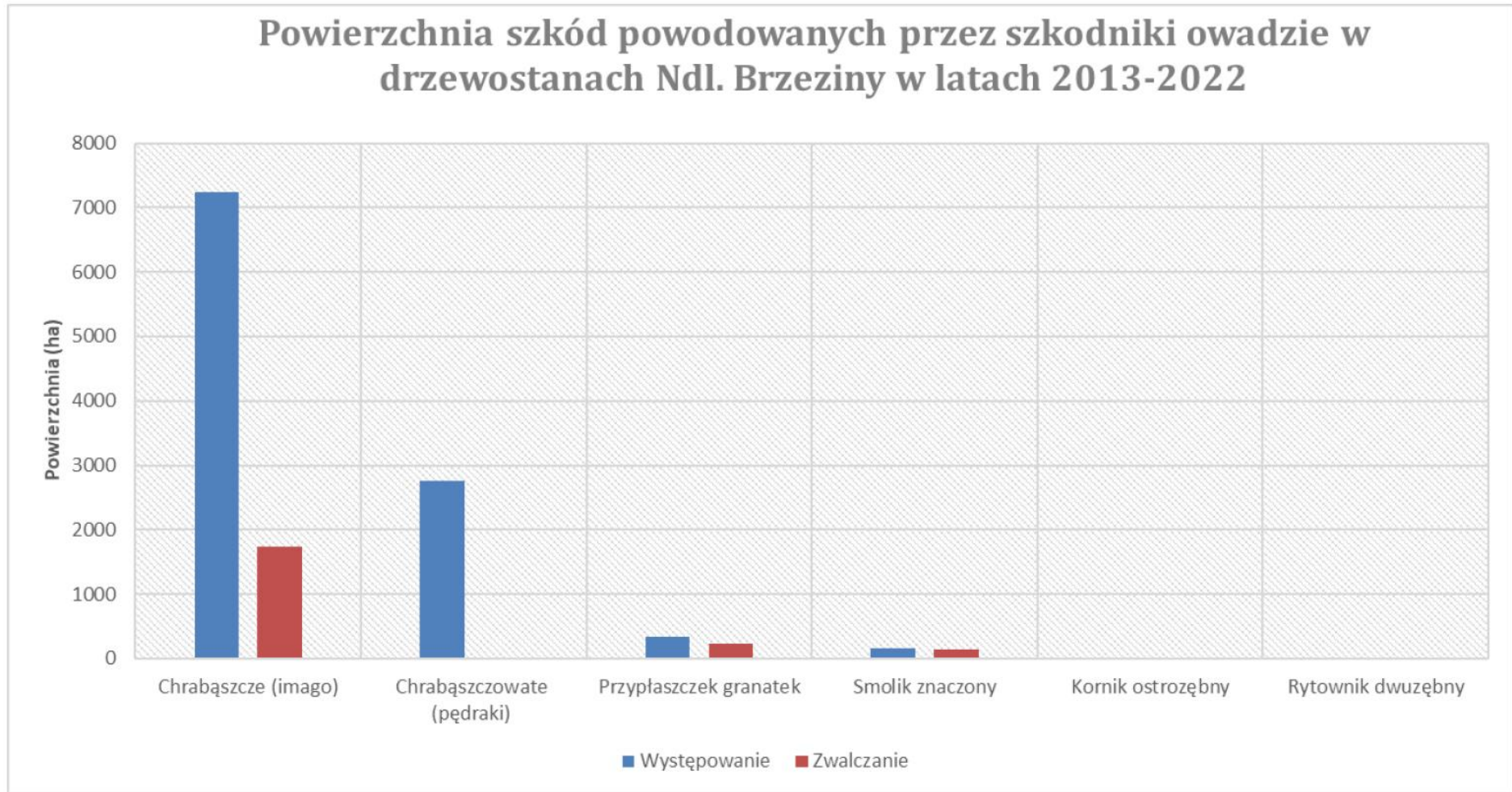
Analiza gospodarki leśnej

Załącznik 1a

POZYSKANIE POSUSZU (M³) W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY ZA LATA 2013 - 2022 Z UWZGLĘDNIENIEM UDZIAŁU ZŁOMÓW I WYWROTÓW

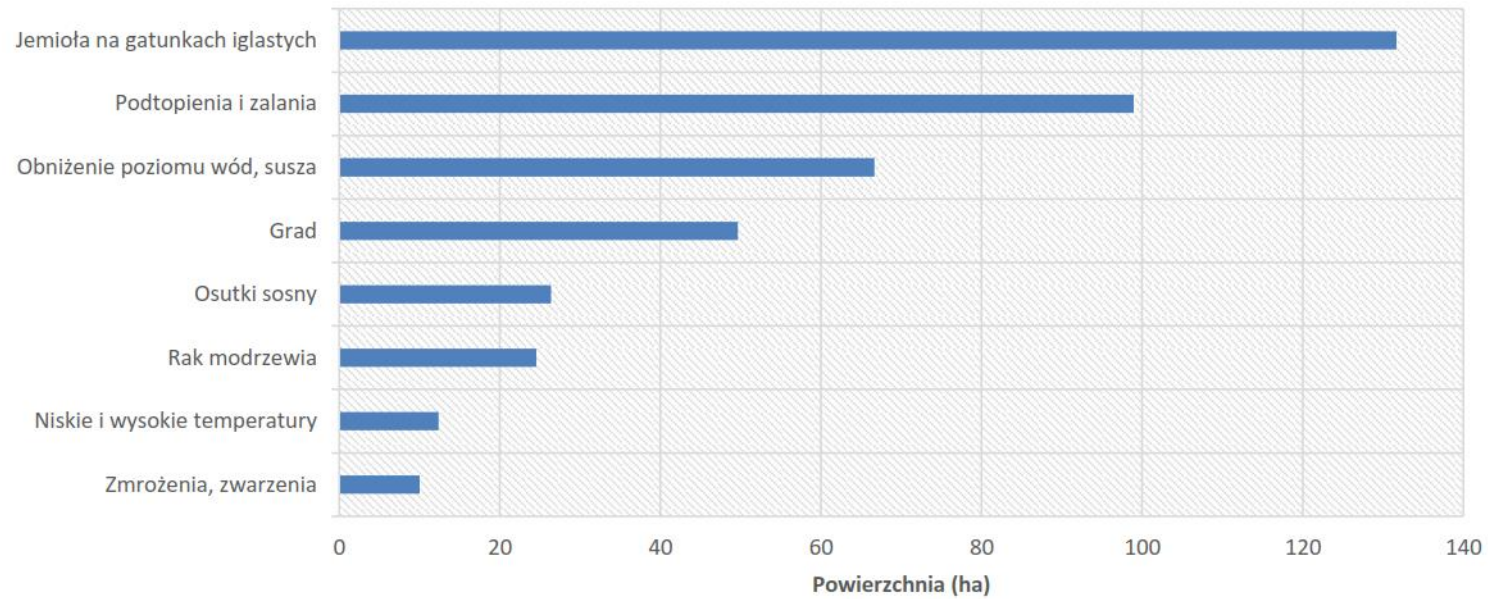


Załącznik nr 2a



Załącznik nr 3a

Powierzchnia (ha) szkód wyrządzonych przez choroby i czynniki abiotyczne w Ndl. Brzeziny w latach 2013-2022



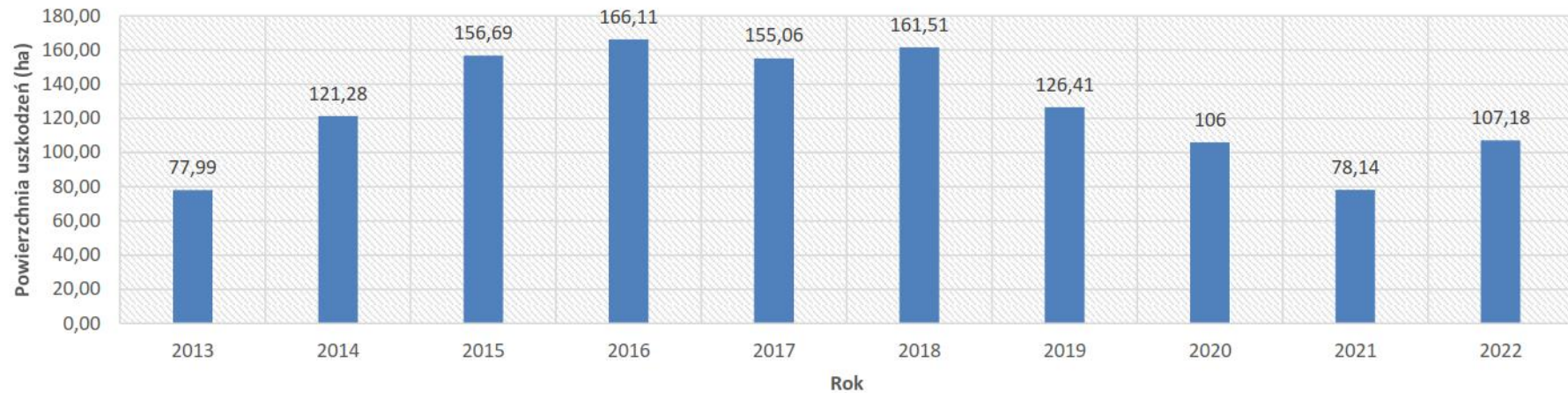
Analiza gospodarki leśnej

Załącznik nr. 4

**Powierzchnia istotnych uszkodzeń [ha] powodowanych przez jeleniowate
(w tym łosia) w Nadleśnictwie Brzeziny w latach 2013 - 2022**

Lata	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nadleśnictwo Brzeziny	77,99	121,28	156,69	166,11	155,06	161,51	126,41	106	78,14	107,18

**Powierzchnia istotnych uszkodzeń (ha) powodowanych przez jeleniowate
(w tym łosia) w Nadleśnictwie Brzeziny w latach 2013-2022. Dane z
Formularza nr. 3**



Analiza gospodarki leśnej



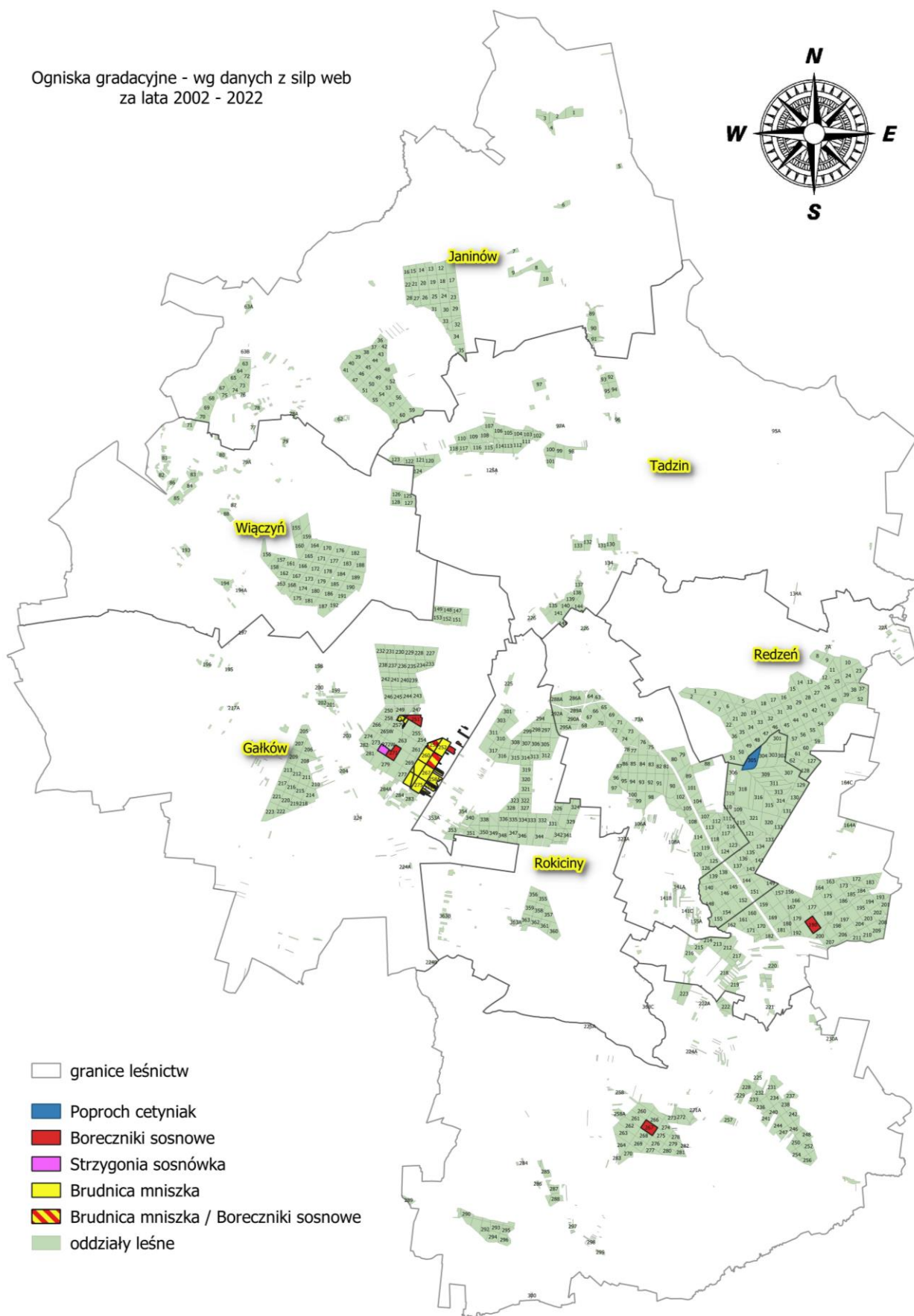
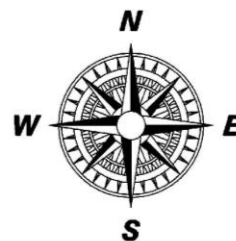
Ogniska gradacyjne - zestawienie wg gatunków

Rok od: 2002 Rok do: 2023
 Wygenerowano dla jednostki: n0602 Brzeziny
 Data wygenerowania: 2023-02-10 07:48:08

RDLP:	Biuro RDLP Łódź		
Nadleśnictwo:	Brzeziny		
Gatunek szkodnika:	Boreczniki sosnowe		
Obręb:	1 BRZYZINY		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
251	2005	+	Nie
251A	2005	+	Nie
253	2005	+	Nie
259	2005	+	Nie
271	2005	+	Nie
Obręb:	2 REGNY		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
190	2005	+	Nie
267	2005	+	Nie
Gatunek szkodnika:	Brudnica mniszka		
Obręb:	1 BRZYZINY		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
252	2004	+	Nie
253	2004	+	Nie
257	2005	+	Nie
258A	2004	+	Nie
259	2004	++	Nie
259	2005	+	Nie
260	2004	+	Nie
267	2004	+++	Nie
267	2005	++	Nie
268	2004	+++	Nie
274A	2004	+	Nie
275	2004	+++	Nie
276	2004	+	Nie
Gatunek szkodnika:	Poproch cetyniak		
Obręb:	2 REGNY		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
305	2008	+	Nie
Gatunek szkodnika:	Strzygonia choinówka		
Obręb:	1 BRZYZINY		
Nr oddziału	Rok	Kod zagrożenia	Zwalczanie
272	2005	+	Nie

Analiza gospodarki leśnej

Ogniska gradacyjne - wg danych z siłp web
za lata 2002 - 2022



- granice leśnictw
- Poproch cetyniak
- Boreczniki sosnowe
- Strzygonia sosnowka
- Brudnica mniszka
- Brudnica mniszka / Boreczniki sosnowe
- oddziały leśne

Analiza gospodarki leśnej

załącznik nr 7

Obszar oddziałów zaliczonych do uporczywych pędraczysk w Nadleśnictwie Brzeziny

Adres oddziału	Powierzchnia [ha]	Id adresu
06-02-2-08-1 - -	24,16	602003415
06-02-2-08-2 - -	22,15	602003420
06-02-2-08-3 - -	25,03	602003427
06-02-2-08-4 - -	32,81	602003432
06-02-2-08-5 - -	31,78	602003441
06-02-2-08-6 - -	28,24	602003452
06-02-2-08-7 - -	24,19	602003469
06-02-2-08-8 - -	22,18	602003481
06-02-2-08-9 - -	20,43	602003502
06-02-2-08-10 - -	44,94	602003513
06-02-2-08-11 - -	20,12	602003530
06-02-2-08-12 - -	10,51	602003535
06-02-2-08-13 - -	15,75	602003542
06-02-2-08-14 - -	35,99	602003557
06-02-2-08-15 - -	26,08	602003596
06-02-2-08-16 - -	16,51	602003609
06-02-2-08-17 - -	25,51	602003626
06-02-2-08-18 - -	30,46	602003639
06-02-2-08-19 - -	31,46	602003654
06-02-2-08-20 - -	26,85	602003667
06-02-2-08-21 - -	26,85	602003678
06-02-2-08-22 - -	22,15	602003685
06-02-2-08-23 - -	27,95	602003717
06-02-2-08-24 - -	31,69	602003732
06-02-2-08-25 - -	25,1	602003741
06-02-2-08-26 - -	35,07	602003754
06-02-2-08-27 - -	23,96	602003761
06-02-2-08-28 - -	26,47	602003770
06-02-2-08-29 - -	26,39	602003781
06-02-2-08-30 - -	25,91	602003794
06-02-2-08-31 - -	24,23	602003817
06-02-2-08-32 - -	28,21	602003828
06-02-2-08-33 - -	27,96	602003853
06-02-2-08-34 - -	24,71	602003872
06-02-2-08-35 - -	24,06	602003893
06-02-2-08-36 - -	18,37	602003906
06-02-2-08-37 - -	15,45	602003917
06-02-2-08-38 - -	25,92	602003924
06-02-2-08-39 - -	26,03	602003927
06-02-2-08-40 - -	35,46	602003936

Analiza gospodarki lešnej

* * * * *

06-02-2-08-41	- -	23,92	602003943
06-02-2-08-42	- -	26,65	602003950
06-02-2-08-43	- -	26,85	602003961
06-02-2-08-44	- -	26,89	602003972
06-02-2-08-45	- -	25,86	602003981
06-02-2-08-46	- -	20,66	602003990
06-02-2-08-47	- -	20,77	602004003
06-02-2-08-48	- -	25,52	602004014
06-02-2-08-49	- -	28,16	602004037
06-02-2-08-50	- -	31,84	602004060
06-02-2-08-51	- -	33,97	602004081
06-02-2-08-52	- -	29,64	602004104
06-02-2-08-53	- -	21,59	602004111
06-02-2-08-54	- -	26,82	602004114
06-02-2-08-55	- -	34,49	602004127
06-02-2-08-56	- -	32,34	602004140
06-02-2-08-57	- -	25,45	602004151
06-02-2-08-58	- -	12,47	602004160
06-02-2-08-59	- -	16,42	602004165
06-02-2-08-60	- -	17,07	602004174
06-02-2-08-61	- -	27,92	602004180
06-02-2-08-62	- -	23,54	602004185
06-02-2-09-79	- -	28,48	602004192
06-02-2-09-89	- -	35,38	602004221
06-02-2-09-101	- -	32,19	602004238
06-02-2-09-107	- -	29,64	602004258
06-02-2-10-109	- -	12,56	602004279
06-02-2-10-110	- -	14,22	602004300
06-02-2-09-112	- -	23,61	602004334
06-02-2-10-115	- -	27,94	602004364
06-02-2-09-116	- -	22,91	602004383
06-02-2-09-117	- -	23,54	602004398
06-02-2-10-121	- -	34,4	602004420
06-02-2-09-122	- -	23,78	602004427
06-02-2-09-123	- -	22,81	602004432
06-02-2-09-124	- -	31,82	602004453
06-02-2-08-127	- -	26,7	602004466
06-02-2-08-128	- -	32,68	602004475
06-02-2-10-129	- -	26,36	602004492
06-02-2-10-130	- -	29,33	602004499
06-02-2-10-131	- -	23,87	602004504
06-02-2-10-132	- -	27,47	602004515
06-02-2-10-133	- -	17,48	602004518
06-02-2-10-134	- -	40,94	602004525
06-02-2-10-135	- -	28,23	602004538
06-02-2-10-136	- -	27,23	602004543
06-02-2-10-137	- -	31,49	602004560
06-02-2-09-65	- -	20,41	602004598
06-02-2-09-66	- -	25,92	602004609
06-02-2-09-67	- -	31,54	602004618

Analiza gospodarki lešnej

06-02-2-09-69	- -	20,76	602004625
06-02-2-09-70	- -	20,15	602004630
06-02-2-09-72	- -	17,06	602004648
06-02-2-09-73	- -	34,23	602004657
06-02-2-09-74	- -	19,7	602004664
06-02-2-09-75	- -	15,4	602004679
06-02-2-09-76	- -	28,97	602004690
06-02-2-09-77	- -	21,39	602004703
06-02-2-09-78	- -	7,47	602004718
06-02-2-09-82	- -	20,95	602004723
06-02-2-09-83	- -	27,35	602004730
06-02-2-09-84	- -	28,5	602004741
06-02-2-09-85	- -	28,33	602004752
06-02-2-09-86	- -	20	602004761
06-02-2-09-87	- -	12	602004770
06-02-2-09-91	- -	27,9	602004775
06-02-2-09-92	- -	26,92	602004784
06-02-2-09-93	- -	28,46	602004787
06-02-2-09-94	- -	28,7	602004790
06-02-2-09-95	- -	22,05	602004799
06-02-2-09-96	- -	18,28	602004810
06-02-2-09-97	- -	26,49	602004815
06-02-2-09-98	- -	23,42	602004834
06-02-2-09-99	- -	40,14	602004843
06-02-2-09-100	- -	12,33	602004866
06-02-2-09-68	- -	14,29	602004922
06-02-2-09-102	- -	25,09	602005376
06-02-2-09-103	- -	20,86	602005385
06-02-2-09-105	- -	21,1	602005398
06-02-2-09-106	- -	13,96	602005409
06-02-2-09-114	- -	32,86	602005499
06-02-2-09-119	- -	26,92	602005514
06-02-2-10-138	- -	35,49	602005576
06-02-2-10-139	- -	28,55	602005583
06-02-2-10-140	- -	28,58	602005590
06-02-2-10-141	- -	15,75	602005599
06-02-2-10-145	- -	37,18	602005691
06-02-2-10-146	- -	28,23	602005710
06-02-2-10-147	- -	28,9	602005717
06-02-2-10-148	- -	24,79	602005730
06-02-2-10-152	- -	33,7	602005749
06-02-2-10-153	- -	25,98	602005752
06-02-2-10-154	- -	26,45	602005763
06-02-2-10-155	- -	37,49	602005772
06-02-2-11-160	- -	33,39	602005798
06-02-2-11-161	- -	26,07	602005809
06-02-2-11-162	- -	31,08	602005820
06-02-2-11-170	- -	33,65	602005833
06-02-2-11-171	- -	24,18	602005842
06-02-2-11-182	- -	35,25	602005855

Analiza gospodarki lešnej

06-02-2-11-212	- -	40,79	602005876
06-02-2-11-214	- -	11,93	602005928
06-02-2-11-217	- -	45,79	602005969
06-02-2-11-218	- -	29,43	602005994
06-02-2-12-222	- -	37,69	602006077
06-02-2-12-223	- -	30,37	602006127
06-02-2-12-224	- -	21,11	602006146
06-02-2-12-225	- -	32,06	602006182
06-02-2-10-142	- -	18,58	602006208
06-02-2-10-143	- -	25,33	602006217
06-02-2-10-144	- -	29,13	602006226
06-02-2-10-149	- -	12,88	602006235
06-02-2-10-150	- -	26,51	602006244
06-02-2-10-151	- -	27,65	602006257
06-02-2-11-156	- -	12,06	602006264
06-02-2-11-157	- -	25,85	602006273
06-02-2-11-158	- -	26,41	602006282
06-02-2-11-159	- -	28,27	602006295
06-02-2-11-163	- -	13,74	602006306
06-02-2-11-164	- -	24,26	602006311
06-02-2-11-165	- -	13,76	602006360
06-02-2-11-166	- -	25,9	602006369
06-02-2-11-167	- -	24,36	602006376
06-02-2-11-168	- -	26,68	602006389
06-02-2-11-169	- -	29,59	602006394
06-02-2-11-172	- -	23,74	602006397
06-02-2-11-173	- -	26,91	602006414
06-02-2-11-174	- -	23,91	602006427
06-02-2-11-175	- -	24,47	602006436
06-02-2-11-176	- -	24,42	602006447
06-02-2-11-177	- -	23,33	602006462
06-02-2-11-178	- -	23,39	602006473
06-02-2-11-179	- -	22,9	602006482
06-02-2-11-180	- -	22,42	602006493
06-02-2-11-181	- -	26,59	602006506
06-02-2-11-183	- -	27,3	602006513
06-02-2-11-183A	- -	10,05	602006522
06-02-2-11-184	- -	26,01	602006529
06-02-2-11-185	- -	27,58	602006552
06-02-2-11-186	- -	23,84	602006567
06-02-2-11-187	- -	24,74	602006580
06-02-2-11-188	- -	24,15	602006591
06-02-2-11-189	- -	24,27	602006604
06-02-2-11-190	- -	23,75	602006611
06-02-2-11-191	- -	22,24	602006622
06-02-2-11-192	- -	14,75	602006635
06-02-2-11-193	- -	18,92	602006640
06-02-2-11-194	- -	28,51	602006645
06-02-2-11-195	- -	28,37	602006654
06-02-2-11-196	- -	24,42	602006663

Analiza gospodarki lešnej

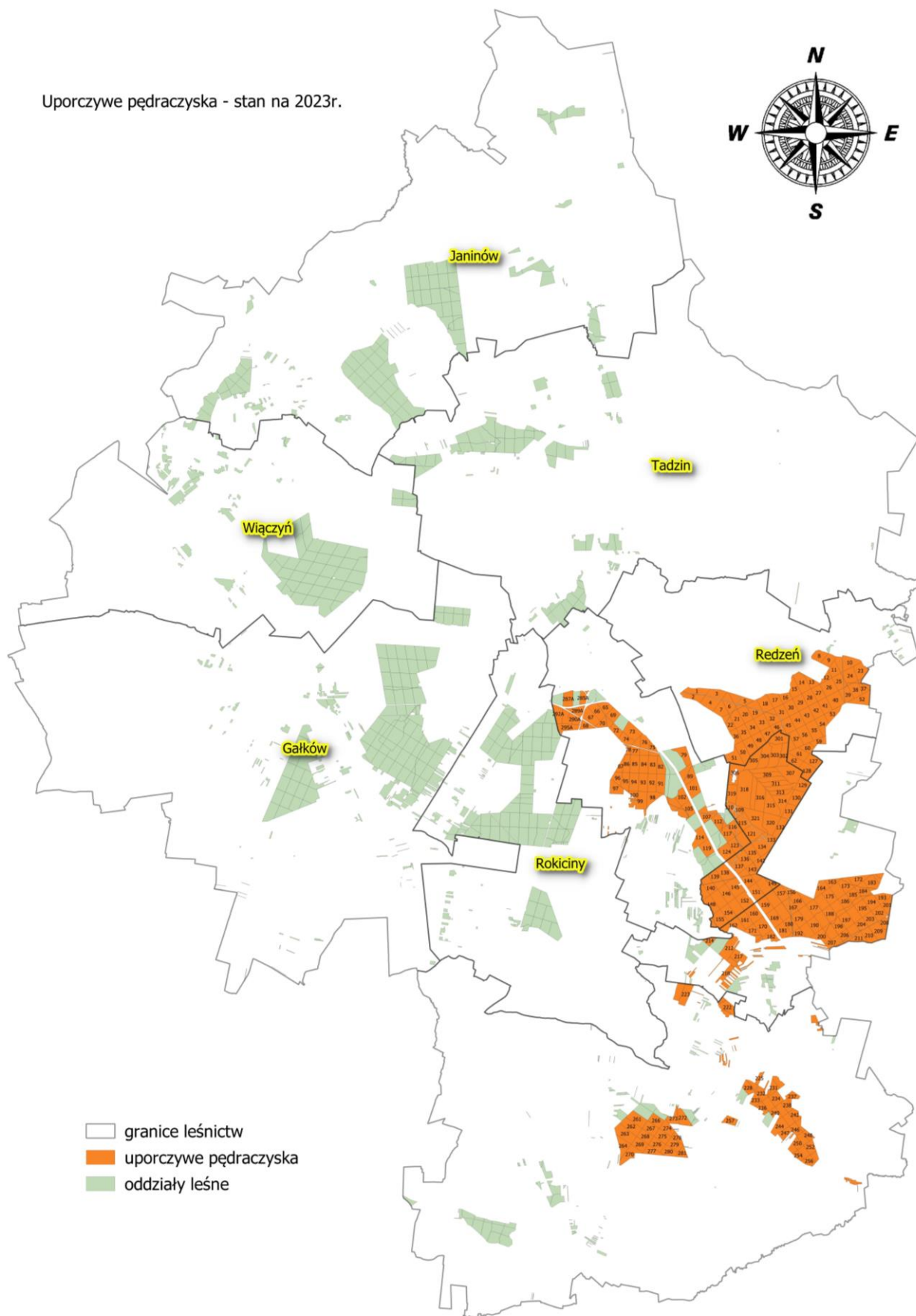
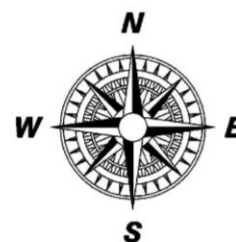
06-02-2-11-197	- -	25,37	602006676
06-02-2-11-198	- -	24,86	602006689
06-02-2-11-199	- -	22,93	602006712
06-02-2-11-200	- -	25,95	602006727
06-02-2-11-201	- -	20,48	602006746
06-02-2-11-202	- -	25,03	602006753
06-02-2-11-203	- -	22,59	602006758
06-02-2-11-204	- -	17,13	602006771
06-02-2-11-205	- -	17,96	602006780
06-02-2-11-206	- -	17,95	602006795
06-02-2-11-207	- -	28,9	602006804
06-02-2-11-208	- -	15,1	602006819
06-02-2-11-209	- -	33,73	602006824
06-02-2-11-210	- -	25,65	602006837
06-02-2-11-211	- -	16,85	602006844
06-02-2-10-301	- -	32,34	602012027
06-02-2-10-302	- -	30,89	602012032
06-02-2-10-303	- -	41,78	602012041
06-02-2-10-304	- -	41,02	602012052
06-02-2-10-305	- -	34,64	602012065
06-02-2-10-306	- -	33,06	602012076
06-02-2-10-307	- -	54,93	602012083
06-02-2-10-308	- -	21,67	602012096
06-02-2-10-309	- -	22,18	602012105
06-02-2-10-310	- -	21,67	602012114
06-02-2-10-311	- -	23,02	602012121
06-02-2-10-312	- -	24,89	602012128
06-02-2-10-313	- -	17,09	602012139
06-02-2-10-314	- -	39,97	602012144
06-02-2-10-315	- -	43,41	602012151
06-02-2-10-316	- -	45,4	602012160
06-02-2-10-317	- -	27,21	602012175
06-02-2-10-318	- -	89,64	602012178
06-02-2-10-319	- -	30,38	602012199
06-02-2-10-320	- -	46,25	602012210
06-02-2-10-321	- -	49,05	602012227
06-02-2-12-227	- -	8,34	602026225
06-02-2-12-228	- -	17,26	602026232
06-02-2-12-230	- -	12,56	602026262
06-02-2-12-231	- -	14,82	602026275
06-02-2-12-232	- -	17,03	602026291
06-02-2-12-233	- -	15,78	602026308
06-02-2-12-234	- -	22,75	602026327
06-02-2-12-235	- -	16,5	602026370
06-02-2-12-236	- -	13,08	602026381
06-02-2-12-237	- -	15,02	602026398
06-02-2-12-238	- -	14,78	602026413
06-02-2-12-239	- -	15,52	602026426
06-02-2-12-240	- -	11,86	602026439
06-02-2-12-242	- -	16,25	602026455

Analiza gospodarki lešnej

06-02-2-12-243 - -	14,66	602026492
06-02-2-12-244 - -	30,03	602026512
06-02-2-12-245 - -	8,33	602026527
06-02-2-12-246 - -	16,94	602026538
06-02-2-12-247 - -	17,24	602026555
06-02-2-12-248 - -	10,42	602026570
06-02-2-12-249 - -	14,6	602026581
06-02-2-12-250 - -	12,58	602026594
06-02-2-12-252 - -	19,04	602026615
06-02-2-12-253 - -	14,77	602026634
06-02-2-12-254 - -	10,65	602026645
06-02-2-12-255 - -	18,04	602026652
06-02-2-12-256 - -	15,91	602026687
06-02-2-12-257 - -	15,89	602026697
06-02-2-12-261 - -	31,63	602026742
06-02-2-12-262 - -	33,14	602026813
06-02-2-12-263 - -	38,7	602026831
06-02-2-12-264 - -	26,32	602026846
06-02-2-12-266 - -	22,8	602026900
06-02-2-12-267 - -	23,56	602026919
06-02-2-12-268 - -	24,24	602026936
06-02-2-12-269 - -	24,37	602026952
06-02-2-12-270 - -	30,94	602026964
06-02-2-12-272 - -	25,77	602027039
06-02-2-12-273 - -	18,1	602027075
06-02-2-12-274 - -	22,78	602027094
06-02-2-12-275 - -	24	602027108
06-02-2-12-276 - -	24,43	602027123
06-02-2-12-277 - -	18,3	602027136
06-02-2-12-278 - -	10,46	602027159
06-02-2-12-279 - -	24,42	602027168
06-02-2-12-280 - -	21,15	602027177
06-02-2-12-281 - -	13,6	602027190
06-02-2-12-251 - -	9,16	602027585
06-02-2-09-285A - -	14,76	602030690
06-02-2-09-287A - -	25,17	602030692
06-02-2-09-289A - -	18,88	602030694
06-02-2-09-290A - -	14,5	602030695
06-02-2-09-291A - -	18,65	602030696
06-02-2-09-292A - -	23,95	602030697
06-02-2-09-295A - -	24,86	602030698
RAZEM	6996,97	

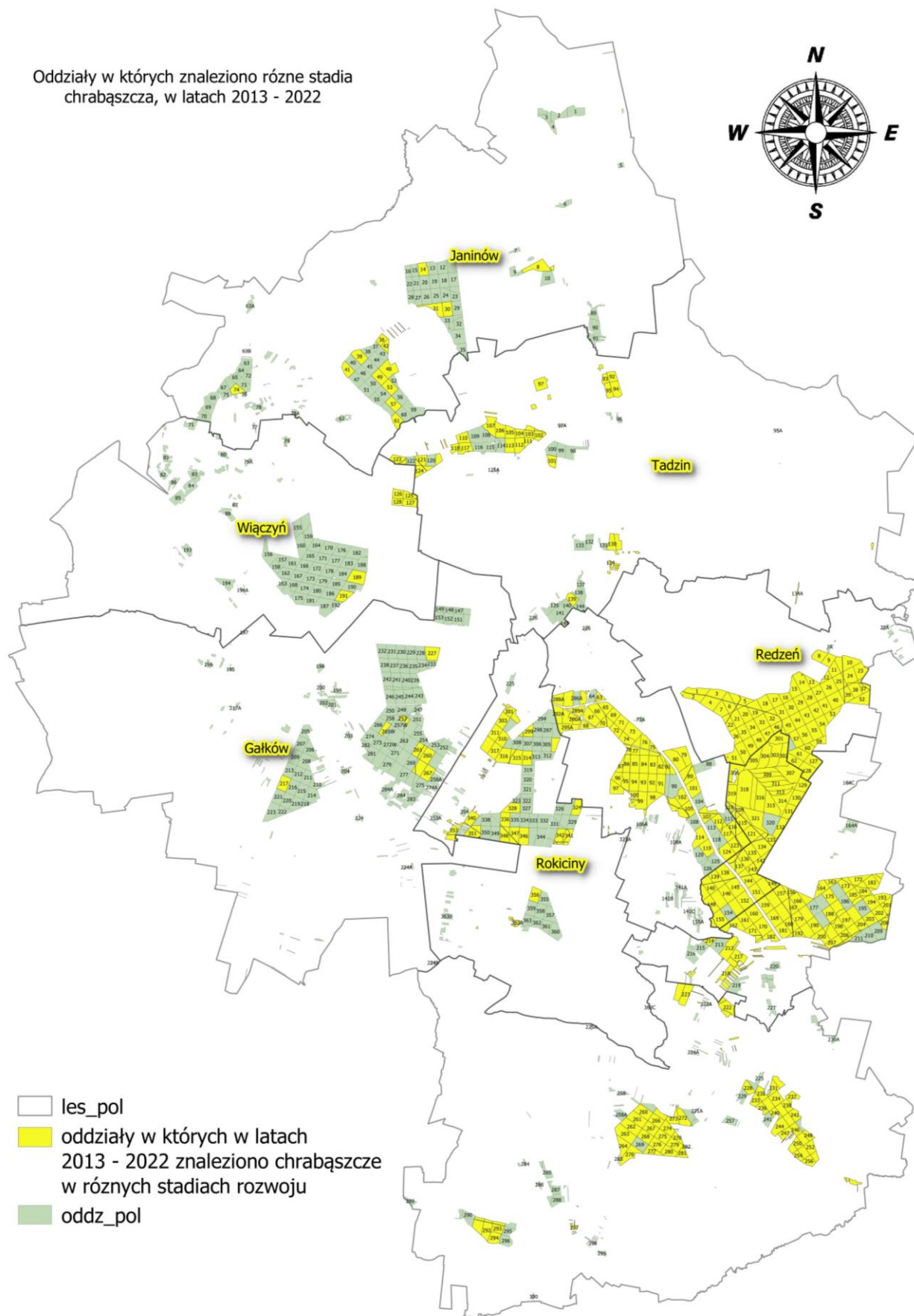
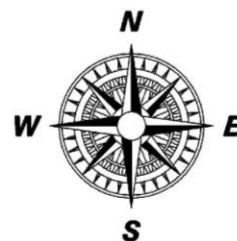
Analiza gospodarki leśnej

Uporzczywe pędraczyska - stan na 2023r.



Analiza gospodarki leśnej

Oddziały w których znaleziono różne stadia chrabąszcza, w latach 2013 - 2022



Analiza gospodarki leśnej



O C E N A

**gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Brzeziny
za okres 01.01.2013 r - 31.12.2022 r.
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi**

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego" za lata 2013-2022 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego".
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny.
- Informację naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013-2022 na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.
- Wyniki kontroli okresowej Nadleśnictwa Brzeziny za okres 2011-2021 przeprowadzonej przez Inspekcję Lasów Państwowych.

o c e n i a m

gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2013-2022 roku
przez **Nadleśnictwo Brzeziny**

p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 99,92 %
- Zadania z zakresu hodowli lasu zostały wykonane w stopniu wynikającym z potrzeb hodowlanych.
- Stan zainwentaryzowanych upraw i młodników jest dobry. Skład gatunkowy jest zgodny z typem drzewostanu. Dostosowanie składów gatunkowych do siedlisk zmierza w kierunku pełniejszego wykorzystania ich możliwości produkcyjnych.
- Pod względem zdrowotnym oraz sanitarnym należy uznać że stan lasu jest dobry oraz stabilny, ulegający stałej poprawie.



- Działania podejmowane przez nadleśnictwo w obliczu zagrożeń wynikających z anomalii przyrodniczych, które uaktywniały rozwój szkodliwych owadów, grzybów oraz jemioly przynosiły spodziewane rezultaty oraz powinny być traktowane jako wytyczne na przyszłe dziesięciolecie.
- W trakcie realizacji PUL, nadleśnictwo uwzględniało kierunkowe zalecenia zawarte w POP. Współpracę z samorządami, organizacjami pozarządowymi i społecznością lokalną należy ocenić jako dobrą.
- Poprawne realizowane zadania z zakresu edukacji leśnej. Nadleśnictwo bierze udział w przedsięwzięciach edukacyjnych.
- Stan (w tym stabilność) lasów nadleśnictwa na koniec okresu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, potwierdzający podstawowy wniosek wynikający z Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, który wskazuje, że realizacja *Planu urządzenia lasu* dla Nadleśnictwa Brzeziny nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000

ZASTĘPCA
Dyrektora dy. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Miścierewicz

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH ZADAŃ

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

3.1.1 CELE TRWAŁEJ ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Podstawą gospodarki przyszłego okresu jest planowanie działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Dla celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
- kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
- kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
- kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
- kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno – ekonomicznych poprzez:
 - zwiększenie udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
 - udostępniania lasów do celów zdrowotno – rekreacyjnych,
 - udostępniania lasów do celów dydaktycznych,
 - promocje trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.2 OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH

3.1.2.1 PODZIAŁ LASU NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Lasy Nadleśnictwa Brzeziny są lasami wielofunkcyjnymi - obok funkcji gospodarczych spełniają również funkcje ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe.

Dla potrzeb planowania lasy dzieli się pod względem głównych (dominujących) funkcji. Każdy drzewostan spełnia wiele różnych funkcji, a istotą planowania jest określenie, którą z tych funkcji należy uznać w danym drzewostanie za dominującą. Ustalono trzy rodzaje grup drzewostanów zestawione w poniższej tabeli:

Tabela 50. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Funkcja lasu	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	powierzchnia (zalesiona i niezalesiona) [ha]		
1	2	3	4
Rezerwaty	201,50	4,21	205,71
Lasy ochronne	5064,23	4130,85	9195,08
Lasy gospodarcze	1855,31	3580,89	5436,20
Razem	7121,04	7715,95	14836,99

- **Lasy rezerwatowe** - obejmują lasy w rezerwach przyrody. Lasy te, poza inwentaryzacją, nie podlegają planowaniu urzędniowemu. Część lasów rezerwatowych na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny, tj. rezerwaty przyrody: *Łaznów*, *Parowy Janinowskie* i *Gałków*, zarządzanych jest na podstawie obowiązujących planów ochrony rezerwatu (sporządzone na lata 2011-2031), a organem nadzorującym jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi. Pozostałe lasy rezerwatowe, tj. rezerwaty przyrody: *Wiączyń*, *Struga Dobieszkowska* oraz *Rawka* nie posiadają aktualnych planów ochrony rezerwatu.
- **Lasy ochronne** - zalicza się tu lasy uznane za ochronne odpowiednią decyzją Ministra Środowiska. W Nadleśnictwie Brzeziny lokalizacja lasów ochronnych wraz z odpowiednimi kategoriami ochronności została przyjęta zgodnie z:
 - *Decyzją nr DL.lp-0233-JJ-16/03 Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r.*, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzeziny (w zdecydowanej większości lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta zgodnie z tą decyzją).
 - *Zarządzeniem Nr 141 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r.*, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Piotrków (lokalizacja lasów ochronnych dla części lasów przejętych z N-ctwa Piotrków została przyjęta zgodnie z tą decyzją).

- *Decyzją Ministra Środowiska nr DLP-Ipn-612-21/50849/12/JŁ z dnia 11 grudnia 2012 r.*, w sprawie pozbawienia charakteru ochronnego i uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzeziny (aktualizacja zasięgu lasów ochronnych).

Powierzchnie, poszczególnych wiodących kategorii ochronności - w rozbiciu na obręb oraz łącznie dla nadleśnictwa, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 51. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW OCHRONNYCH WG KATEGORII OCHRONNOŚCI

Kategorie ochronności	Obręb		N-ctwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
	powierzchnia (zał. i niezal.) [ha]		
1	2	3	4
Lasy ochronne, w tym:	5064,23	4130,85	9195,08
wodochronne	22,58	354,92	377,50
w miastach i wokół miast	3984,08	515,07	4499,15
cenne fragmenty rodzimej przyrody	228,81	421,34	650,15
nasienne	12,02	32,70	44,72
obronne	-	1250,32	1250,32
stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	-	152,56	152,56
glebochronne	-	159,80	159,80
uszkodzone na skutek działania przemysłu	-	56,85	56,85
cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	1,96	-	1,96
cenne fragmenty rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	678,28	-	678,28
wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody	7,70	-	7,70
wodochronne, w miastach i wokół miast	25,13	4,82	29,95
obronne, w miastach i wokół miast	48,58	-	48,58
nasienne, w miastach i wokół miast	3,54	-	3,54
stałe pow. badawcze i doświadczalne, w miastach i wokół miast	-	161,25	161,25
glebochronne, w miastach i wokół miast	-	58,42	58,42
uszk. na skutek działania przemysłu, w miastach i wokół miast	-	962,80	962,80
cenne fragm. rodzimej przyrody, nasienne, w miastach i wokół miast	44,80	-	44,80
wodochr., cenne fragm. rodzimej przyrody, w miastach i wokół miast	6,75	-	6,75

Lasy ochronne na terenach nadleśnictwa są to głównie lasy położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców (70,62% ogólnej powierzchni lasów ochronnych posiada przypisaną tą kategorię ochronności). W lasach ochronnych stosować można odmienne sposoby postępowania gospodarczego, uwzględniające konieczność zachowania przez te lasy przypisanej im funkcji ochronnej. W lasach ochronnych, rozmiar użytkowania rębnego, uwzględnia w głównej mierze potrzeby hodowlane tych drzewostanów. W Nadleśnictwie Brzeziny powierzchnia lasów ochronnych, w stosunku do powierzchni zamieszczonej w planie urządzenia lasu na lata

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

2013-2022 (9198,51 ha), zmniejszyła się o 3,43 ha. Różnica ta powstała głównie w wyniku zaistniałych zmian w stanie posiadania (w tym zmiana granicy zasięgu terytorialnego), korekty granic wydzieleń drzewostanowych, przebudowy dróg leśnych (zwiększenie szerokości dróg) itp.

- **Lasy gospodarcze**, do których zalicza się pozostałe lasy o dominującej funkcji gospodarczej, jednak spełniające także funkcje przyrodnicze czy społeczne.

Należy wspomnieć, iż lasy Nadleśnictwa Brzeziny – zgodnie z *Zarządzeniem Nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30.10.2002 r. (Z0-31-18/02)*, - włączone są w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego (LKP) „Lasy Spalsko-Rogowskie”, który położony jest na terenie Nadleśnictw: Spała, Brzeziny oraz LZD SGGW w Rogowie.

Ponadto w Nadleśnictwie Brzeziny wyznaczono **952,24 ha lasów o zwiększonej funkcji społecznej** (6,1 % powierzchni ogólnej) z uwzględnieniem podziału na dwie strefy tj:

- **strefa oddziaływania zrównoważonego** - **627,96 ha** (66% „lasów społecznych”),
- **strefa oddziaływania intensywnego** - **324,28 ha** (34% „lasów społecznych”).

Zestawienie wydzieleń z lasami o zwiększonej funkcji społecznej zamieszczono w załącznikach niniejszego opracowania.

3.1.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Na podstawie wiodących funkcji pełnionych przez drzewostany, sposobu zagospodarowania oraz docelowego i aktualnego składu gatunkowego drzewostanów, zgodnie z § 82 *Instrukcji urządzania lasu* i ustaleniami KZP, w Nadleśnictwie Brzeziny wyodrębniono następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) – ogółem 1581,01 ha - obejmuje powierzchnie leśne pełniące specyficzne funkcje w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych:

- rezerваты przyrody: *Łaznów, Parowy Janinowskie, Wiączyń, Struga Dobieszkowska, Gałków* oraz *Rawka*,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (strefa ochrony całorocznej wokół gniazda bociana czarnego),
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa – lasy przekazane w użytkowanie *Jednostce Wojskowej w Regnach (JW-1530) i Gałkowie Małym (JW-1547)*,
- lasy cenne pod względem kulturowym, przyrodniczym i krajobrazowym, unikatowe i rzadkie,
- wyłączone drzewostany nasienne.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

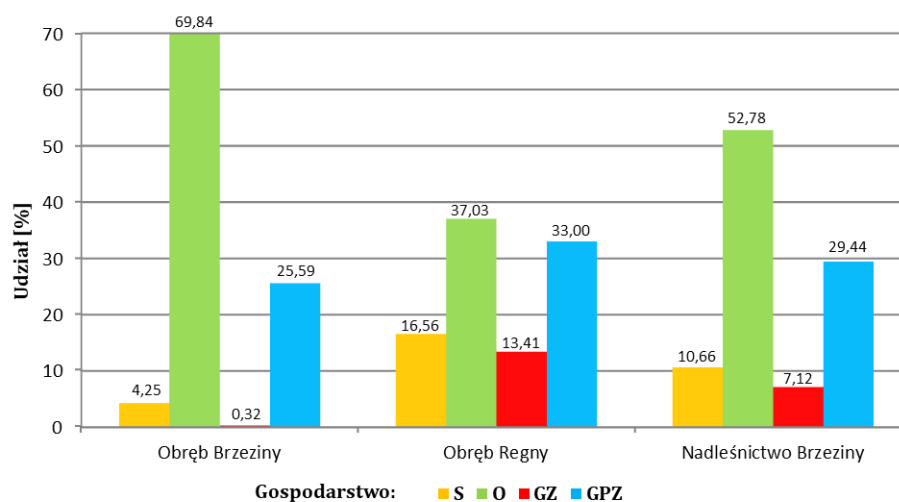
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – ogółem 7030,61 ha – obejmujące uznane lasy ochronne z wiodącą funkcją ochronną - za wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – ogółem 5425,37 ha – obejmujące pozostałe lasy z wiodącą funkcją produkcyjną - a niezaliczone do gospodarstwa specjalnego (S), której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- **zrębowego (GZ) – 1057,05 ha**, do którego zaliczono drzewostany, dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania,
- **przerębowo-zrębowego (GPZ) – 4368,32 ha**, dla których przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania,
- **przerębowego (GP) - nie wyodrębniono.**

Tabela 52. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Gospodarstwo		Obręb		N-ctwo Brzeziny
		Brzeziny	Regny	
		powierzchnia (zalesiona i niezalesiona) [ha]		
1		2	3	4
Specjalne (S)		302,96	1278,05	1581,01
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)		4973,60	2857,01	7830,61
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)		1844,48	3580,89	5425,37
w tym	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	22,45	1034,60	1057,05
	przerębowo-zrębowego sposobu zagosp. (GPZ)	1822,03	2546,29	4368,32
Razem		7121,04	7715,95	14836,99



WYKRES 24. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI ORAZ WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu, wyznaczające przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania wg panujących gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa, przyjmuje się z dopuszczalnego zakresu sprecyzowanego w wykazie opracowanym przez *Instytut Badawczy Leśnictwa*, stanowiącym załącznik nr 1 do *Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r.*, a powtórzonym w rozdziale VIII *Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.*

Tabela 53. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY

Gatunek	Wiek rębności
Zgodnie z IUL z 2011 r. (rozdz. VIII)	
So	100
Św	80
Jd	120
Bk	120
Db (w tym Dbs i Dbb)	140
Pozostałe gatunki	
Md, Kl, Jw, Js, Dg	120
So _{cz}	100
Dbc, So (przebudowa)	80
Brz, Ol, Gb, Ak, Lp	60
Os, Św (przebudowa)	50
Tp, Wb	40

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności - wiekiem dojrzałości rębnej, danego drzewostanu. Niezależnie od przyjętych do PUL wieków rębności dla poszczególnych gatunków, podczas prac terenowych w uzasadnionych przypadkach, określano indywidualny wiek dojrzałości rębnej danego drzewostanu.

Przeznaczenie poszczególnych drzewostanów do wyrębu i ujęcie ich w wykazie cięć rębnych uzależnione było od:

- dojrzałości technicznej i potrzeb hodowlanych,
- położenia w ostępie zapewniającym zachowanie ładu przestrzennego,
- stanu młodego pokolenia (KO),
- jakości technicznej oraz stanu zgodności z typem drzewostanu,
- rzeczywistego wieku (drzewostany przeszłorębne i rębne),
- stanu sanitarnego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.2.4 PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE

Podział lasu na ostępy przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty; np. w sytuacjach, kiedy występowało zablokowanie drzewostanów rębnych - co przy dotychczasowym podziale lasu na ostępy powodowało niemożność prawidłowego rozplanowania cięć, zastosowano ostępy przejściowe.

Granicami ostępów w terenie są linie gospodarcze, wyznaczające szeregi ostępowe. Podział szeregów ostępowych na poszczególne ostępy opiera się na oddziałach. Zasadniczo dwa oddziały tworzą jeden ostęp, co umożliwia przy należytych przestrzeganiu zasad ładu przestrzennego przeprowadzenie kolejno po sobie następujących cięć w całym ostępie. Ostępy jednooddziałowe są stosowane przede wszystkim w niewielkich, odosobnionych kompleksach leśnych oraz na granicach kompleksów w celu zachowania reguły mijania się ostępów.

Przyjęty podział na ostępy umożliwia prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem ładu przestrzennego oraz stanowi jeden z elementów zabezpieczających drzewostany przed szkodami ze strony wiatrów, zwłaszcza w gospodarstwie zrębowym, ze względu na sposób prowadzenia cięć (zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega ze wschodu na zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami).

Szczegółowy podział na ostępy przedstawiony został na *mapie przeglądowej cięć rębnych*. Na mapie tej ostępy stałe oznaczono strzałkami w kolorze czerwonym, natomiast ostępy przejściowe (stosowane wyjątkowo), kolorem niebieskim.

Jednostek kontrolnych nie tworzą (brak gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowym sposobie zagospodarowania - GP).

Tabela 54. STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE BRZEZINY

Lp.	Szeregi ostępowe		Nadleśnictwo Brzeziny	Jdn.
1	2		3	4
1	Stałe	Ilość	438	[szt.]
		długość wszystkich	294243	[m]
		długość – średnia	672	
		długość – minimalna	162	
		długość – maksymalna	1546	
2	Przejściowe	Ilość	72	[szt.]
		długość wszystkich	29786	[m]
		długość – średnia	414	
		długość – minimalna	182	
		długość – maksymalna	779	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Szczegółowe zasady określania i przyjmowania etatów cięć użytkowania głównego określa *Instrukcja urządzania lasu* z 2011 r. (§§ 87 – 95).

Do użytków głównych zaliczamy:

- użytki rębne:
 - użytki zaliczone na poczet przyjętego etatu,
 - użytki niezaliczone na poczet przyjętego etatu,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1 ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Obliczenia etatu użytkowania rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasu na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. (§§ 87-93) przy pomocy programu komputerowego *TAKSATOR*, z uwzględnieniem okresów odnowienia adekwatnych do danej rębni i sposobu zagospodarowania.

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa w ramach obrębu, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto z uwzględnieniem etatu powierzchniowego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania. Suma etatów przyjętych dla obrębów leśnych stanowi etat dla nadleśnictwa.

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw na podstawie:

Tabeli nr VI – *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.*

Wzoru nr 4 – *Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.*

Wzoru nr 5 – *Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.*

Powyżej wymieniona tabela oraz wzory wg obrębów leśnych zawarte są w *Wykazach i zestawieniach tabelarycznych*. W części tabelarycznej niniejszego elaboratu załączona jest – sporządzona dla nadleśnictwa - Tabela nr VI.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie wylicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębnego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębnego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyodrębnione.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) rozmiar użytkowania rębnego przyjęto ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów z uwzględnieniem zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu (na poziomie wyższym od etatu według okresów uprzątnięcia w KO i KDO). Wielkość etatu obliczono dla celów porównawczych - w sposób podobny jak w zrębowo-przerębowym sposobie zagospodarowania wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ).

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) etat przyjęty na okres obowiązywania planu urządzenia lasu nie może być niższy od sumy etatu z potrzeb przebudowy i etatu według okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa – w tym dla:

- *zrębowego sposobu zagospodarowania (G)* obliczono etat wg dojrzałości d-stanów, etat wg zrównania średniego wieku, etat optymalny oraz etat z potrzeb przebudowy,
- *przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)* obliczono etaty jak dla zrębowego sposobu zagospodarowania (G) oraz dodatkowo etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) przyjmuje się w zasadzie etat optymalny (suma etatów optymalnych GZ oraz GPZ). Należy jednak podkreślić, iż przyjęty etat nie może być jednak niższy od sumy etatów: z potrzeb przebudowy i wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego był szczegółowo analizowany i uzgadniany przez przedstawiciela Wykonawcy *projektu PUL* w Nadleśnictwie Brzeziny z jego przedstawicielami w dniach 27-29 lipca 2022 r. W siedzibie RDLP w Łodzi w dniu 24 listopada 2022 r. odbyło się spotkanie z udziałem przedstawicieli: RDLP w Łodzi, Nadleśnictwa Brzeziny i Wykonawcy *projektu PUL* w sprawie rozpatrzenia przyjętych wyliczonych przez Wykonawcę *projektu PUL* etatów użytkowania dla Nadleśnictwa Brzeziny.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu przedstawia tabela nr XIV.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

TABELA NR XIV. ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PRZYJĘTYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Gospodarstwo	Etaty cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości d-stanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostat. klasy wieku	z 2-ch ostat. klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
m³ brutto powierzchnia w ha								
Obręb Brzeziny								
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się				0	7	657	657
2. Lasów ochr. (O)	36821	28905	18044	28905	19	34292	347330	347330
3. Lasów gosp. (GZ)	99 0,37	103 0,38	77 0,26	99 0,37	0 0	x	x	485
4. Lasów gosp. (GPZ)	12683	10226	7668	10226	0	12926	x	128936
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	x	x	x	x
R-m gosp. (G)	12782	10329	7745	10325	0	12926	0	129421
Razem	49603	39234	25789	39230	19	47225	347987	477408
Obręb Regny								
1. Specjalne (S)	etatu nie oblicza się				0	7531	80608	80608
2. Lasów ochr. (O)	16835	14909	9401	14909	0	11490	149853	149853
3. Lasów gosp. (GZ)	9181 25,47	6180 17,85	3401 8,51	6180 17,85	0	x	x	62170
4. Lasów gosp. (GPZ)	18581	13096	10014	13096	0	17136	x	173028
5. Lasów gosp. (GP)	x	x	x	x	x	x	x	x
R-m gosp. (G)	27762	19276	13415	19276	0	17136	0	235198
Razem	44597	34185	22816	34185	0	36157	230461	465659
Ogółem N-ctwo	94200	73419	48605	73415	19	83382	578448	943067

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **48605 m³ brutto** (odpowiada etatowi zrównania średniego wieku).

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa specjalnego (S) przyjęto w wysokości **81265 m³ brutto** na 10-lecie, w tym w Obrębie: Brzeziny **657 m³** i Regny **80608 m³**.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) przyjęto w wysokości **497183 m³ brutto** na 10-lecie, w tym w Obrębie: Brzeziny **347330 m³** i Regny **149853 m³**.

Etat użytkowania rębego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) przyjęto w wysokości **62655 m³ brutto** na 10-lecie, w tym w Obrębie: Brzeziny **485 m³** i Regny **62170 m³**.

Etat użytkowania rębego w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) przyjęto w wysokości **301964 m³ brutto** na 10-lecie, w tym w Obrębie: Brzeziny **128936 m³** i Regny **173028 m³**.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne d-stany,
- 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 przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne (wyjątkowo).

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto użytków rębnych zaliczonych na etat ogółem w nadleśnictwie w poszczególnych kategoriach drzewostanów przedstawiono w tabeli poniżej (dawna tabela nr 19). Miąższość brutto użytków rębnych, zaplanowanych do pozyskania w 10-leciu, powiększono o 5% przyrost.

Tabela 55. DRZEWOSTANY ZAKWALIFIKOWANE DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO WG GRUP KATEGORII

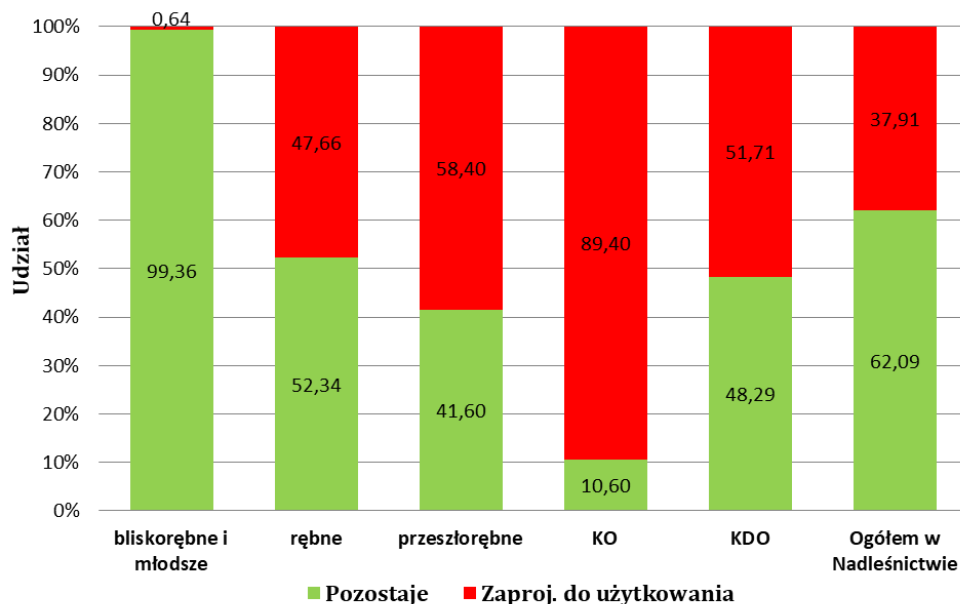
Kategoria drzewostanów	Ogółem w N-ctwie		Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	pow. [ha] V* [m ³]		pow. manip. [ha] V** [m ³]	% %	pow. [ha] V* [m ³]	% %
1	2	3	4	5	6	
W klasie odnowienia (KO)	3688,37	3297,22	89,40	391,15	10,60	
	1171150	597138	50,99	574012	49,01	
W klasie do odnowienia (KDO)	388,45	200,87	51,71	187,58	48,29	
	139630	22496	16,11	117134	83,89	
Przeszłorębne	1123,41	656,10	58,40	467,31	41,60	
	480310	125944	26,22	354366	73,78	
Rębne	2930,98	1396,79	47,66	1534,19	52,34	
	1149930	239208	20,80	910722	79,20	
Bliskorębne i młodsze	6624,62	42,47	0,64	6582,15	99,36	
	1730630	5434	0,31	1725196	99,69	
Ogółem w N-ctwie	14755,83	5593,45	37,91	9162,38	62,09	
	4671650	990220	21,20	3681430	78,80	

* miąższość bez przestoi na gruntach leśnych zalesionych

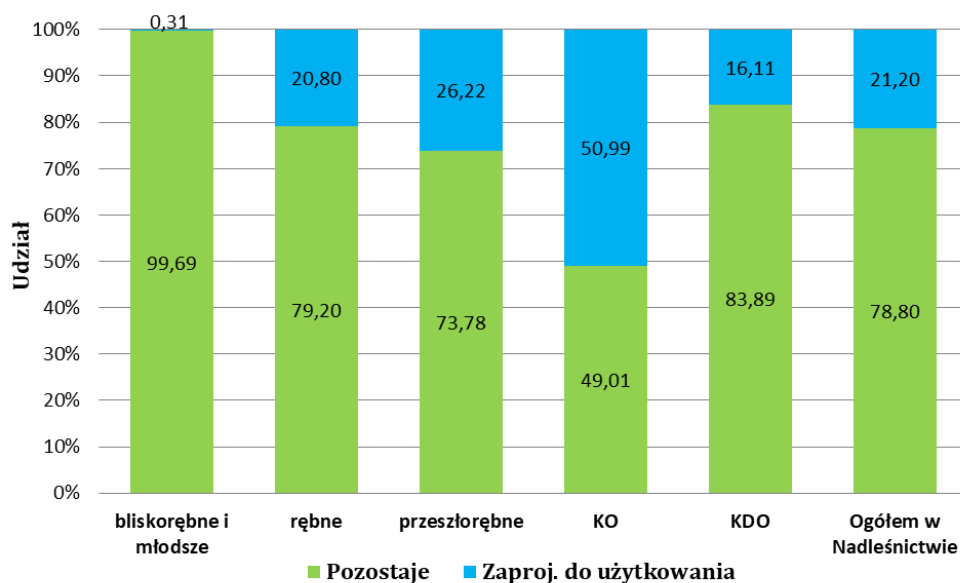
** miąższość brutto z 5% przyrostem

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO i KDO) zajmują łącznie w nadleśnictwie 55,11% powierzchni leśnej zalesionej. Ogółem użytkowanie rębne zaplanowano na powierzchni manipulacyjnej 5593,45 ha, tj. na 37,91% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu



WYKRES 25. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH KATEGORII



WYKRES 26. UDZIAŁ MIĄŻSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH KATEGORII

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych zaliczonych na etat w nadleśnictwie według rodzaju rębni w gospodarstwach przedstawia tabela XV zamieszczona w rozdziale 3.2.1.1. *Użytkowanie rębne*.

Przyjęte etaty są zgodne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów leśnych w Nadleśnictwie Brzeziny, uwzględniają potrzeby hodowlane względem młodego pokolenia oraz stan zdrowotny drzewostanów, jak również potrzebę ochrony ekosystemów leśnych, w tym cennych zbiorowisk roślinnych w obszarze Natura 2000.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Wielkość przyjętych etatów zapewnia ciągłość produkcji leśnej, nie narusza trwałości i stabilności ekosystemów leśnych oraz stwarza warunki do pełnienia przez lasy funkcji pozaprodukcyjnych i ochronnych, przy jednoczesnym zachowaniu ład przestrzennego i czasowego.

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu

Na użytkowanie rębne składają się także użytki nie zaliczane na poczet etatów obliczonych. Są to użytki rębne wynikające ze specyficznych rodzajów użytkowania. Według § 87 (pkt. 5) *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r., użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu obejmują:

- uprzątnięcie płazowin,
- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów (niezaliczonych do wartościowych dla hodowli lasu),
- usunięcie drzew z innych przyczyn, w tym z gruntów nieleśnych.

Na bieżące 10-lecie na terenie Nadleśnictwa Brzeziny w ramach użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu planuje się jedynie uprzątnięcie nasienników i przestojów w łącznej wielkości **1715 m³** grubizny brutto (**1422 m³** grubizny netto).

Tabela 56. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW RĘBNYCH NIE ZALICZONYCH NA POCZET ETATU

Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu	Obręb				Nadleśnictwo Brzeziny	
	Brzeziny		Regny			
	miąższowość [m ³]					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	1063	882	652	540	1715	1422
Pozostałe	-	-	-	-	-	-

Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano w niezbędnej ilości w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzania lasu. Wielkość ta stanowi 7,43% ogólnego zapasu przestoi i nasienników opisanych na gruntach leśnych zalesionych i zrębach w nadleśnictwie. W pozostałych miejscach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

3.1.3.1.3 łączny rozmiar użytkowania rębego

Określona w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) miąższowość drzewostanów brutto przeliczana jest przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższowość netto. Sumę miąższowości użytków rębnych powiększa się o 5% z tytułu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu. Do tak wyliczonej miąższości grubizny użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny użytków rębnych nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu. *Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.*

Tabela 57. ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCIOWYCH ETATÓW UŻYTKÓW RĘBNYCH

Obręb / Nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem
	Użytki rębne	5% spodziewany przyrost miąższości	miąższość z 5% przyrostem		
1	2	3	4	5	6
miąższość grubizny netto [m³] / miąższość grubizny brutto [m³]					
Brzeziny	<u>404441</u> 477408	<u>20216</u> 23870	<u>424627</u> 501278	<u>882</u> 1063	<u>425509</u> 502341
Regny	<u>387975</u> 465659	<u>19406</u> 23283	<u>407381</u> 488942	<u>540</u> 652	<u>407921</u> 489594
N-ctwo Brzeziny	<u>792386</u> 943067	<u>39622</u> 47153	<u>832008</u> 990220	<u>1422</u> 1715	<u>833430</u> 991935

Łączny rozmiar użytkowania rębnego w N-ctwie Brzeziny na bieżące 10-lecie planuje się w wysokości **833430 m³ netto**, w tym w Obrębie: Brzeziny **425509 m³** i Regny **407921 m³**

W poniższej tabeli przedstawiono sumę użytków rębnych netto, jako maksymalną wielkość planowaną do pozyskania na okres obowiązywania planu, w porównaniu z planowanym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tabela 58. PORÓWNANIE PLANOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE

Etat ¹⁾ za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2013 - 31.12.2022	Wykonanie użytkowania w minionym okresie				Etat ¹⁾ na okres 1.01.2023 - 31.12.2032
	wynikające z etatu	przygodne	razem	% wykonania	
m ³ netto					
Obręb Brzeziny					
214481	234158	16247	250405	116,75	425509
Obręb Regny					
232966	222089	14968	237057	101,76	407921
Nadleśnictwo Brzeziny					
447447	456247	31215	487462	108,94	833430

¹⁾ określony etat zawiera 5% przyrost miąższości i użytki nie zaliczone na poczet etatu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Projektowany rozmiar użytkowania rębego jest wyższy od etatu z poprzedniej rewizji o 86,26%. Zaprojektowany rozmiar cięć rębnych wynika z aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów oraz z faktu potrzeby obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa wynoszącego 83 lata (znaczne odstępstwo od pożądanego stanu), który docelowo powinien być zbliżony (w granicach +/- 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności wynoszącego aktualnie 52 lata.

Na wysokość etatu użytkowania rębego wpłynęły między innymi:

- udział drzewostanów przeszlorębnych – 11,73% powierzchni leśnej zalesionej,
- udział drzewostanów rębnych – 24,97% powierzchni leśnej zalesionej,
- udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) oraz w klasie do odnowienia (KDO) – 62,54% powierzchni leśnej zalesionej,
- istnienie lasów prawnie wyłączonych z użytkowania (rezerwaty, strefa ochrony całorocznej wokół gniazda bociana czarnego) – 1,43% powierzchni leśnej zalesionej,
- udział obszarów Natura 2000 – 4,70% powierzchni leśnej,
- rezygnacja z użytkowania rębego w niektórych drzewostanach celem zachowania zasobów genowych najstarszych, autochtonicznych i rodzimych populacji drzew leśnych,
- ograniczenie rozmiaru cięć w drzewostanach, w których występują stanowiska zwierząt lub roślin chronionych i rzadkich,
- obniżenie wieku rębności dla sosny ze 110 do 100 lat w stosunku minionej rewizji.

3.1.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Etaty użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym określono na podstawie §§ 94-95 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. Etat powierzchniowy dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu, a orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego został podany w m³ grubizny netto.

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym wyliczony został na podstawie wskazań ustalonych dla każdego wydzielenia podczas prac terenowych i zebranych w zbiorcze zestawienia powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Zabiegi pielęgnacyjne z zakresu użytkowania przedrębego zaplanowano w drzewostanach zasadniczo przedrębnych, wymagających pielęgnacji na przestrzeni trwania przyszłego okresu gospodarczego (10 lat).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Przyjęty na NTG i zatwierdzony etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu co oznacza, że nadleśnictwo powinno wykonać zabiegi z zakresu użytkowania przedrębnego (TW i TP) na powierzchni nie mniejszej niż łącznie **5414,79 ha**, zgodnie z poniższą tabelą. CPP (czyszczenia z masą) nie projektowano.

Tabela 59. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Rodzaj cięcia		Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
		Brzeziny	Regny	
		wielkość planowana [ha] [*]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CP-P)		0,00	0,00	0,00
Trzebieże	wczesne (TW)	339,76	451,79	791,55
	późne (TP)	2289,98	2333,26	4623,24
Razem przedrębne		2629,74	2785,05	5414,79

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

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębnego drzewostanów zawarte są w Tabeli 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* - zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu dla nadleśnictwa.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym na 10-lecie został ustalony sumarycznie dla poszczególnych obrębów i całego nadleśnictwa, wg rodzajów cięć, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, gatunki drzew i klasy wieku

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie określono na podstawie m.in.:

- a) wyników uzyskanych w nadleśnictwie - przeciętna z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych i użytków przygodnych w 10-leciu, tj. **46,40 m³/ha** (w tym Obręb: Brzeziny – **48,00 m³/ha**, Regny – **45,55 m³/ha**) oraz w ostatnim 5-leciu, tj. **57,20 m³/ha** (w tym Obręb: Brzeziny – **69,39 m³/ha**, Regny – **53,12 m³/ha**),
- b) tabel klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy spodziewanego przyrostu w 10-leciu, dla drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

c) zestawień zbiorczych powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Wielkość tablicowego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych planowanym użytkowaniem rębny generowana jest przez program *TAKSATOR* w ramach tabeli VIIIa.

Tabela 60. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

Opis		Jedn.	Obręb		Nadleśnictwo Regny
			Brzeziny	Regny	
1	2	3	4	5	6
przyrost tablicowy w d-stanach nie objętych użytkowaniem rębny		brutto	269600	291300	560900
		netto	215680	233040	448720
Etat wg:	75% przyrostu	netto	161760	174780	336540
	70% przyrostu		150976	163128	314104
	65% przyrostu		140192	151476	291668
	60% przyrostu		129408	139824	269232
	55% przyrostu		118624	128172	246796
	50% przyrostu		107840	116 520	224360
powierzchnia TW i TP		ha	2629,74	2785,05	5414,79
Wskaźnik intensywności wg:	75% przyrostu	m ³ netto/ha	61,51	62,76	62,15
	70% przyrostu		57,41	58,57	58,01
	65% przyrostu		53,31	54,39	53,87
	60% przyrostu		49,21	50,21	49,72
	55% przyrostu		45,11	46,02	45,58
	50% przyrostu		41,01	41,84	41,43

Maksymalna miąższość projektowana w użytkowaniu przedrębnym nie może przekraczać 75% spodziewanego przyrostu bieżącego w 10-leciu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

W oparciu o powyższe, przyjęto w Nadleśnictwie Brzeziny wskaźniki intensywności użytkowania przedrębego dla poszczególnych obrębów leśnych w wysokości:

- Obręb Brzeziny – **50 m³/ha** grubizny netto dla trzebieży,
- Obręb Regny – **50 m³/ha** grubizny netto dla trzebieży.

Ogółem w nadleśnictwie wartości te stanowią **60,34%** spodziewanego bieżącego przyrostu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny, w tym w Obrębie Brzeziny **60,96%**, a w Obrębie Regny **59,75%**.

Po uwzględnieniu powyższych wskaźników, łączne planowane pozyskanie użytków przedrębnych w nadleśnictwie (na pow. **5414,79 ha**) wyniesie **270740 m³** grubizny netto, w tym w Obrębie: Brzeziny **131487 m³** i Regny **139253 m³**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Orientacyjny etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym nie jest wielkością obligatoryjną. Za zgodą Dyrektora Generalnego LP – na wniosek 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.

W poniższej tabeli przedstawiono planowaną sumę użytków przedrębnych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym na okres obowiązywania planu w porównaniu z planowym etatem i wykonaniem z ubiegłego okresu gospodarczego.

Tabela 61. PORÓWNANIE PLANOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE

Etat ¹⁾ za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2013 - 31.12.2022	Wykonanie użytkowania w minionym okresie				Etat ¹⁾ na okres 1.01.2023 - 31.12.2032
	wynikające z etatu	przygodne	razem	% wykonania	
<u>powierzchnia [ha]</u> <u>m³ netto</u>					
Obręb Brzeziny					
<u>3406,78</u> 114771	<u>1716,65</u> 66407	15986	<u>1716,65</u> 82393	<u>50,39</u> 71,79	<u>2629,74</u> 131487
Obręb Regny					
<u>4620,74</u> 156204	<u>3249,27</u> 132480	15534	<u>3249,27</u> 148014	<u>70,32</u> 94,76	<u>2785,05</u> 139253
Nadleśnictwo Brzeziny					
<u>8027,52</u> 270975	<u>4965,92</u> 198887	31520	<u>4965,92</u> 230407	<u>61,86</u> 85,03	<u>5414,79</u> 270740

Planowany łączny rozmiar użytkowania przedrębnego dla nadleśnictwa w wymiarze powierzchniowym jest niższy od etatu z poprzedniej rewizji o 32,55%, natomiast w wymiarze miąższościowym niższy o 0,09%. Ustalona intensywność cięć nie osłabi biologicznej odporności drzewostanów, a jedynie poprawi ich stabilność oraz umożliwi w pełnym zakresie realizację zadań pielęgnacyjnych i hodowlanych, m.in. tj. inicjowanie i odślanianie pojawiających się odnowień naturalnych, a o faktycznym rozmiarze jego wykonania zadecydują aktualne potrzeby i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Etat miąższościowy użytków głównych zgodnie z art. 6, ust. 1, pkt. 9 *Ustawy o lasach* oznacza ilość drewna do pozyskania określoną w planie urządzenia lasu, wynikającą z potrzeb odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu oraz zasady trwałości i ciągłości użytkowania.

Łączny etat miąższościowy użytków głównych - wyrażony w m³ grubizny netto, wynika z podsumowania:

- przyjętego etatu użytków rębnych przeliczonych na m³ grubizny netto – łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem,
- zaplanowanej do pozyskania miąższości grubizny netto użytków niezaliczonych na poczet etatu,
- przyjętego orientacyjnego etatu użytków przedrębnych w m³ grubizny netto.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Szczegółowe dane dotyczące łącznego etatu użytków głównych oraz pośrednich etatów składających się na jego sumę zestawione zostały w tabeli nr XVII zamieszczonej w części opisowej niniejszego elaboratu dla poszczególnych obrębów i nadleśnictwa.

W poniższej tabeli przedstawiono sumaryczne zestawienie łącznego etatu użytków głównych na 10-lecie w m³ grubizny netto.

Tabela 62. ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Wyszczególnienie	Obręb		Nadleśnictwo Brzeziny
	Brzeziny	Regny	
miąższość grubizny netto [m ³]			
1	2	3	4
Użytki rębne zaliczone na etat*	424627	407381	832008
Użytki rębne niezaliczone na etat	882	540	1422
Razem użytki rębne	425509	407921	833430
Użytki przedrębne	131487	139253	270740
Razem	556996	547174	1104170

wysokość użytkowania rębego podano z 5% spodziewanym przyrostem

Aktualnie zaprojektowana łączna miąższość użytków głównych nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu, powoduje natomiast zmniejszenie tempa wzrostu średniego wieku drzewostanów w celu uniknięcia nadmiernego starzenia się drzewostanów. Jest również efektem prowadzenia przez nadleśnictwo racjonalnej gospodarki leśnej w kierunku zwiększenia różnorodności biologicznej drzewostanów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.1.3.4 DRZEWOSTANY BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH

Łączna powierzchnia zredukowana drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi ogółem w Nadleśnictwie Brzeziny 2174,43 ha, stanowiąc 14,76% ogólnej powierzchni drzewostanów. Do głównych (wiodących) przyczyn braku wskazań gospodarczych w danym wydzieleniu drzewostanowym lub jego części należą m.in.: występujące formy ochrony przyrody, warunkowania siedliskowe, drzewostany uznane za cenne przyrodniczo, niewielkie powierzchnie, niskie zadrzewienie, nasiennictwo i selekcja, brak potrzeb cięć odslaniających, brak potrzeb pielęgnacyjnych i inne (tereny niedostępne, zalane, podtapiane, zabagnione, przy ciekach wodnych, ekotony itd.).

W poniższej tabeli zestawiono powierzchnię zredukowaną analizowanej grupy w rozbiciu na obręby leśne oraz klasy wieku.

Tabela 63. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW BEZ WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH

Obręb/ Nadleśnictwo	Klasy wieku								KO	KDO	Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII i wyżej			
	powierzchnia* [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Brzeziny	19,14	52,88	105,32	149,17	145,40	83,10	48,94	64,71	88,17	66,29	823,12
Obręb Regny	24,68	95,94	64,39	291,98	565,90	100,02	20,89	2,98	134,78	49,75	1351,31
Nadleśnictwo Brzeziny	43,82	148,82	169,71	441,15	711,30	183,12	69,83	67,69	222,95	116,04	2174,43

*powierzchnia zredukowana

Jak wynika z powyższej tabeli 53,00% powierzchni zredukowanej drzewostanów bez wskazań gospodarczych zlokalizowane jest w IV i V klasie wieku.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

3.2.1.1 UŻYTKOWANIE RĘBNE

Użytki rębne zaliczone na etat

W oparciu o przyjęte kryteria do planowania urzędzeniowego, ustalone na KZP, opracowano plany cięć użytków rębnych dla nadleśnictwa na 10-lecie, które - wraz z etatami cięć - zostały przyjęte na NTG.

Sporządzenie wykazu cięć rębnych i zestawień pomocnych w realizacji cięć

Realizację cięć rębnych należy prowadzić w oparciu o zasady określone w *Zasadach hodowli lasu z 2012 r.* oraz na podstawie:

- wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych,
- wykazu projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6,
- wykazu drzewostanów w klasie odnowienia – Wzór nr 4,
- wykazu drzewostanów w klasie do odnowienia – Wzór nr 5.

Wymienione powyżej Wzory, tj. nr: 4; 5 i 6, zamieszczone są w *Wykazach i zestawieniach tabelarycznych* – wg obrębów leśnych.

Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze. Wykaz projektowanych cięć rębnych (zgodny ze Wzorem nr 6 *Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.*) sporządzony dla obrębów i leśnictw, zawiera wyszczególnienie pododdziałów i działek zrębowych planowanych do użytkowania rębnego z podaniem gospodarstwa, rodzaju rębni i cięcia, procentu miąższości, skróconego opisu drzewostanu, powierzchni manipulacyjnej i do odnowienia oraz grubizny brutto i netto. Na końcu wykazu zamieszczono sumaryczne zestawienie w ramach gospodarstw i rodzajów rębni oraz orientacyjną miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębnego albo regulacją użytkowania rębnego).

Wykaz projektowanych cięć rębnych (wg § 98 IUL) jest ważnym składnikiem planu urzędzenia lasu, ilustrującym możliwości lokalizacji wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji etatów obliczonych. Integralną częścią wykazu projektowanych cięć rębnych jest mapa przeglądowa projektowanych cięć rębnych, sporządzona dla poszczególnych obrębów

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

leśnych w skali 1: 25 000 oraz mapy gospodarczo-przeładowe projektowanych cięć rębnych dla poszczególnych leśnictw w skali 1: 10 000.

Przyjęte sposoby użytkowania rębego

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych TSL oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP oraz *ZHL z 2012r.*

Jako zasadnicze (ew. zastępcze) rodzaje rębni przyjęto:

- Rb Ib - zupełną pasową o maksymalnej powierzchni manipulacyjnej do 4 ha i nawrocie cięć 5 lat.
- Rb IIa – częściową wielkopowierzchniową o szerokości powierzchni manipulacyjnych (stref) do 150 m lub ogólnej powierzchni do 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIb – częściową gniazdową o szerokości powierzchni manipulacyjnych (stref) do 150 m lub ogólnej powierzchni do 6 ha z okresem odnowienia 10-20 lat.
- Rb IIIa - gniazdową zupełną o szerokości stref manipulacyjnych 80-100 m lub ogólnej powierzchni do 6 ha z okresem odnowienia 10-15 lat.
- Rb IIIb – gniazdową częściową o szerokości stref manipulacyjnych 100-150 m i na ogólnej powierzchni 6-9 ha lub w całych pododdziałach z okresem odnowienia 20-30 lat.
- Rb IVd - stopniową gniazdową udoskonaloną o powierzchni manipulacyjnej obejmującej całe pododdziały, z okresem odnowienia 20-40 lat.

W przypadku Nadleśnictwa Brzeziny w poszczególnych gospodarstwach przyjęto następujące rodzaje rębni:

- gospodarstwo specjalne (S): Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd
- gospodarstwo lasów ochronnych (O): Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd
- gospodarstwo lasów gospodarczych (GZ): Ib
- gospodarstwo lasów gospodarczych (GPZ): IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd

Szczegółowe zestawienie podstawowych kryteriów doboru rębni w zależności od siedliska (w tym jego wariantu uwilgotnienia) oraz przyjętego typu drzewostanu, z podziałem na rębnie zasadnicze i zastępcze, zamieszczono w rozdziale 1.3.7. *Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych...*

Realizując plan cięć, należy pamiętać, aby możliwie w jak największym stopniu wykorzystać istniejące młode pokolenie, charakteryzujące się dobrą jakością hodowlaną, a jednocześnie nie spowodować zmiany charakteru siedliska lub pogorszenia jego stanu.

W drzewostanach z istniejącymi podrostami należy wyznaczać szlaki zrywkowe. Trzeba również mieć na względzie to, że pozyskiwanie grubizny, szczególnie w ramach rębni złożonych, musi mieć bezpośredni związek z procesem odnowienia, tak by umożliwić

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

uzyskanie właściwych celów hodowlanych, jakimi są przyjęte dla poszczególnych pododdziałów typy drzewostanów wyrażone orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw.

W pierwszym rzędzie należy przeznaczyć do użytkowania drzewostany, w których występują podrosty oraz wartościowe pod względem hodowlanym drugie piętra wymagające pilnego odsłonięcia. Następnie te, w których zaplanowano dwa cięcia lub dwa pasy w 10-leciu.

W celu poprawy bioróżnorodności (głównie dla zachowania gatunków związanych ze starszymi drzewostanami), rezerwy martwego drewna w przyszłości oraz estetyki lasów, na zrębach zupełnych należy pozostawiać grupy biocenotyczne w formie tzw. kęp ekologicznych lub przestoi, złożonych ze starodrzewu wraz z podokapowymi warstwami drzew i krzewów oraz nienaruszonym runem. Czynności te ujęto już na etapie projektowania cięć rębnych, pomniejszając zaprojektowaną do wycięcia masę o miąższość kęp ekologicznych.

Wszystkie przedstawione rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określają one kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. Zgodnie z § 26 *Zasad hodowli lasu* z 2012 r. nadleśniczy ma prawo do stosowania modyfikacji rębni poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych, jak również przez zastosowanie niektórych rozwiązań z grupy rębni złożonych w rębni zupełnej. Nadleśniczy jest także uprawniony do zmiany rębni zupełnej, przewidzianej w planie urządzenia lasu, na rębnię złożoną oraz zmiany rębni złożonych, jeżeli pozwolą one na osiągnięcie przyjętego celu hodowlanego. Zmiana rębni złożonej przyjętej w planie urządzenia lasu na rębnię zupełną możliwa jest jedynie za zgodą dyrektora RDLP.

Należy podkreślić, iż w statystycznej metodzie reprezentacyjnej pomiaru miąższości jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobów nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów niemierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągniata jest dla obrębu leśnego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Przebudowa drzewostanów

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt. 4 *Ustawy o lasach*. W związku z powyższym dla potrzeb planowania urządzeniowego przebudowę drzewostanów dzieli się na:

- przebudowę *pełną* z zastosowaniem odpowiedniej rębni i odnowienia w użytkowaniu rębnym oraz *częściową* z zastosowaniem odpowiednich cięć pielęgnacyjnych;
- przebudowę pełną planuje się jako *intensywną*, nazywaną też pilną, rozpoczynaną w I dziesięcioleciu i planowaną w zasadzie z krótkim lub średnim okresem przebudowy (np. ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanu oraz tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD) lub jako przebudowę *stopniową*, w odniesieniu do drzewostanów, w których rozpoczęcie cięć rębnych nie musi nastąpić w I dziesięcioleciu, a okres przebudowy (liczony od początku obowiązywania planu urządzenia lasu do przewidywanego cięcia uprzętającego) może być odpowiednio długi.

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Brzeziny – wyłącznie na terenie Obrębu Brzeziny, planuje się do przebudowy pełnej intensywniej drzewostany, zgodnie z poniższym wykazem (na podstawie Wzoru 3) – pozycje uzgodnione z nadleśnictwem.

Tabela 64. WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miaższość na całej pow. [m ³] brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat [m ³ /rok] kol.4/ kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
						rębnia, zabieg	pow. [ha]		miaższość [m ³]	
							manipul.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb Brzeziny										
194A d	O	0,19	55	5	11	IB	0,19	0,19	55	45
350 t	O	0,52	40	5	8	IB	0,52	0,52	40	35
Razem		0,71	95	-	19	-	0,71	0,71	95	80

Konieczność przebudowy, czyli zmiana dotychczasowego składu gatunkowego, powinna odbywać się poprzez stosowne cięcia i odnowienie drzewostanu. Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne preferujące gatunki pożądanego w składzie drzewostanu, poprawiające jego budowę, będą poprawiać jakość drzewostanów i jego odporność na czynniki szkodliwotwórcze. Przy rozpiętości wiekowej w pierwszej kolejności przebudową winny być objęte drzewostany starsze (kolejność należy korygować stosownie do aktualnego stanu danego d-stanu).

Niezależnie od powyższego zestawienia, jeśli w trakcie obowiązywania *PUL* Nadleśniczy stwierdzi potrzebę prowadzenia przebudowy w danych drzewostanach, powinien zainicjować proces przebudowy na tych powierzchniach, kierując się *Zasadami Hodowli lasu* oraz potrzebami wynikającymi z aktualnego stanu lasu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO)

Zgodnie z ust. 5 § 98 *Instrukcji urządzania lasu* drzewostany w klasie odnowienia (KO) są to drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia i w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości, pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębnią częściową gniazdową lub rębniami gniazdowymi oraz stopniowymi – o pokryciu nie mniejszym niż 30%. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być również zaliczone drzewostany młodsze o stanie kwalifikującym je do przebudowy pełnej z zastosowaniem rębni złożonych, w których jednocześnie występuje młode pokolenie spełniające wyżej wymienione kryteria.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest 3688,37 ha drzewostanów w klasie odnowienia, a ich strukturę użytkowania w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela (na podstawie Wzoru 4).

Tabela 65. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO)

Obręb	Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miaższość na całej pow. [m ³] brutto	Orientacyjny etat [m ³ /rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
					pow. [ha]		miaższość [m ³]	
					manipul.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Brzeziny	S	0,53	140	7	0,00	0,00	0	0
	O	1532,77	490595	31668	1394,44	263,85	219757	186884
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	523,24	198310	12193	518,53	80,99	93343	78391
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem	2056,54	689045	43868	1912,97	344,84	313100	265275	
Regny	S	311,42	86455	6294	243,07	53,42	36764	30192
	O	565,11	155420	11129	472,16	183,13	85295	70743
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	755,30	240230	16811	669,02	179,15	133527	111401
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem	1631,83	482105	34234	1384,25	415,70	255586	212336	
N-ctwo Brzeziny	S	311,95	86595	6301	243,07	53,42	36764	30192
	O	2097,88	646015	42797	1866,60	446,98	305052	257627
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	1278,54	438540	29004	1187,55	260,14	226870	189792
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem	3688,37	1171150	78102	3297,22	760,54	568686	477611	

Zgodnie z ust. 6 § 98 *Instrukcji urządzania lasu* do drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) zalicza się te, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Dalsza kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu) młodego pokolenia pod okapem

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

drzewostanu. Okres uprzątnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia jest zbliżony do przyjętego okresu odnowienia.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest 388,45 ha drzewostanów w klasie do odnowienia, a ich strukturę użytkowania w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższa tabela (na podstawie Wzoru 5).

Tabela 66. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO)

Obręb	Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miaższość na całej pow. [m ³] brutto	Orientacyjny etat [m ³ /rok]	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
					pow. [ha]		miaższość [m ³]	
					manipul.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Brzeziny	S	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	O	196,23	73055	2636	122,63	31,56	13927	12118
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	55,61	19965	731	20,82	18,78	2728	2266
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		251,84	93020	3367	143,45	50,34	16655	14384
Regny	S	91,55	29340	1236	29,51	17,86	1742	1390
	O	26,63	10020	370	19,77	5,93	1558	1306
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	18,43	7250	322	8,14	6,25	1472	1235
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Razem		136,61	46610	1928	57,42	30,04	4772	3931
N-ctwo Brzeziny	S	91,55	29340	1236	29,51	17,86	1742	1390
	O	222,86	83075	3006	142,40	37,49	15485	13424
	GZ	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	74,04	27215	1053	28,96	25,03	4200	3501
	GP	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0
Ogółem		388,45	139630	5295	200,87	80,38	21427	18315

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych według gospodarstw

Powierzchnię manipulacyjną drzewostanów objętych planem użytkowania rębego wg poszczególnych rodzajów cięć w gospodarstwach w poszczególnych obrębach leśnych i nadleśnictwie przedstawia poniższa Tabela nr XV.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

**TABELA NR XV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI
W GOSPODARSTWACH**

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brzeziny						
Specjalne (S)	-		6,79	6,79	-	6,79
Lasów ochr. (O)	79,65	558,02	1627,92	2185,94	-	2265,59
Lasów gosp. (GZ)	1,87	-	-	-	-	1,87
Lasów gosp. (GPZ)		252,82	532,72	785,54	-	785,54
Lasów gosp. (GP)	-	-	-	-	-	-
R-m gosp. (G)	1,87	252,82	532,72	785,54	-	787,41
Razem	81,52	810,84	2167,43	2978,27	-	3059,79
Obręb Regny						
Specjalne (S)	17,25	124,32	424,15	548,47		565,72
Lasów ochr. (O)	87,47	256,73	471,26	727,99	-	815,46
Lasów gosp. (GZ)	179,96	-	-	-	-	179,96
Lasów gosp. (GPZ)	-	418,57	553,95	972,52	-	972,52
Lasów gosp. (GP)	-	-	-	-	-	-
R-m gosp. (G)	179,96	418,57	553,95	972,52	-	1152,48
Razem	284,68	799,62	1449,36	2248,98	-	2533,66
Nadleśnictwo Brzeziny						
Specjalne (S)	17,25	124,32	430,94	555,26		572,51
Lasów ochr. (O)	167,12	814,75	2099,18	2913,93	-	3081,05
Lasów gosp. (GZ)	181,83	-	-	-	-	181,83
Lasów gosp. (GPZ)	-	671,39	1086,67	1758,06	-	1758,06
Lasów gosp. (GP)	-	-	-	-	-	-
R-m gosp. (G)	181,83	671,39	1086,67	1758,06	-	1939,89
Ogółem	366,20	1610,46	3616,79	5227,25	-	5593,45

W ogólnej powierzchni manipulacyjnej **5593,45 ha** projektowanych powierzchni zrębowych w nadleśnictwie, rębnia zupełna (lb) stanowi **6,55% (366,20 ha)**, natomiast rębnie złożone **93,45% (5227,25 ha)**, w tym cięcia uprzątające na powierzchni manipulacyjnej **1610,46 ha** stanowiąc **28,79%**. Planowana do pozyskania miąższność w cięciach uprzątających wynosi **284531 m³** grubizny netto - bez 5% przyrostu, tj. **35,91%** planowanego pozyskania użytków rębnych (**792386 m³** grubizny netto - bez 5% przyrostu).

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Na bieżące 10-letnie na terenie Nadleśnictwa Brzeziny w ramach użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu planuje się uprzątanie nasienników i przestojów w łącznej wielkości **1422 m³** grubizny netto (**1715 m³** grubizny brutto – wielkość ta stanowi 7,43% ogólnego zapasu przestoi i nasienników opisanych na gruntach leśnych zalesionych i zrębach w nadleśnictwie), które szczegółowo w rozbiu na obręby leśne zestawiono w tabeli nr 56, zamieszczonej w rozdziale 3.1.3.1.2. *Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu.*

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.1.2 UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze (lub ich części), w których zasadniczo nie przewiduje się użytkowania rębego w bieżącym 10–leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego drzewostanu (lub jego części), kierując się potrzebami hodowlanymi, określony został rodzaj cięcia (TW lub TP; CPP nie planowano), bez podawania pilności wykonania zabiegu. W uzasadnionych przypadkach cięć pielęgnacyjnych nie planowano.

Zasadniczym celem użytkowania przedrębego jest pielęgnowanie drzewostanów przez cięcia selekcyjne, 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. W ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych należy również dążyć do zachowania występujących w drzewostanach cennych domieszek, drzew biocenotycznych, a także kształtowania stref ekotonowych wzdłuż granicy polno-leśnej, linii komunikacyjnych itp.

Zabiegi pielęgnacyjne winny być intensywniejsze w drzewostanach niezgodnych i częściowo zgodnych z TD, jednakże we wczesnych fazach przemiany, tj. w okresie trzebieży wczesnych nie należy trwale przerywać zwarcia. W okresie trzebieży późnych należy stosować w takich drzewostanach intensywne zabiegi pielęgnacyjne, w tym do odsłonięcia istniejących odnowień lub zainicjowania nowych. Zabieg taki nazywamy trzebieżą przekształceniową. W powstających lukach i przerzedzeniach można wprowadzać sukcesywnie młode pokolenie, najkorzystniej w grupach i drobnych kępach.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni zabiegów z zakresu użytkowania przedrębego drzewostanów zawarte są w Tabeli XVI - *Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku* - zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu dla nadleśnictwa. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawiono poniżej.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Tabela 67. POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU

Rodzaj cięcia	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	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Obręb Brzeziny													
CPP	nie planowano												
TW	0,85	48,29	147,29	80,31	1,91	2,67		4,00	1,87	6,95	8,82	36,80	339,76
TP				38,11	308,92	496,72	502,39	346,00	317,78	190,69	89,37		2289,98
Razem	0,85	48,29	147,29	118,42	310,83	499,39	502,39	350,00	319,65	197,64	98,19	36,80	2629,74
Obręb Regny													
CPP	nie planowano												
TW	11,08	40,83	196,27	178,45		1,56			1,45	4,76	9,23	8,16	451,79
TP		0,50	1,50	107,59	415,05	307,08	594,71	471,04	250,25	157,53	28,01		2333,26
Razem	11,08	41,33	197,77	286,04	415,05	308,64	594,71	471,04	251,70	162,29	37,24	8,16	2785,05
Nadleśnictwo Brzeziny													
CPP	nie planowano												
TW	11,93	89,12	343,56	258,76	1,91	4,23		4,00	3,32	11,71	18,05	44,96	791,55
TP		0,50	1,50	145,70	723,97	803,80	1097,10	817,04	568,03	348,22	117,38		4623,24
Ogółem	11,93	89,62	345,06	404,46	725,88	808,03	1097,10	821,04	571,35	359,93	135,43	44,96	5414,79

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

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych oraz w oparciu o wytyczne *Zasad Hodowli Lasu* z 2012 r. *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.*

Należy zaznaczyć, że orientacyjna miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych jest podana globalnie i w skali całego nadleśnictwa na bieżące 10-lecie łączne planowane pozyskanie użytków przedrębnych (na pow. **5414,79 ha**) wyniesie **270740 m³** grubizny netto. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

3.2.1.3 ŁĄCZNE UŻYTKI GŁÓWNE

Zgodnie z *Ustawą o lasach* (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 672) oraz Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wiążąca dla nadleśniczego jest ilość przewidzianego do pozyskania drewna określona jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych, a w użytkowaniu przedrębnym – obligatoryjne wykonanie etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych, przy zachowaniu szacunkowo przyjętego w planie urządzenia lasu rozmiaru miąższościowego tych cięć.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

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 stosowny aneks.

Etaty użytków głównych dla poszczególnych obrębów leśnych i nadleśnictwa charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII - *Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć* - zamieszczona poniżej w układzie wg obrębów i łącznie nadleśnictwo.

Dla Nadleśnictwa Brzeziny sporządzono również prognozę rozwoju zasobów leśnych oraz możliwości użytkowania głównego przy pomocy indukcyjnego typu prognozowania wyróżnionego przez prof. Ryszarda Poznańskiego (prof. R. Poznański wyróżnia dwa typy prognozowania zasobów leśnych: dedukcyjny oraz indukcyjny), który polega na dobieraniu rezultatu do następstwa zdarzeń uznanych za rzeczywiste. W indukcyjnym typie prognozowania – na podstawie zdarzeń zaistniałych w przeszłości, analizuje się możliwe etapy i kierunki rozwoju przewidywanych zjawisk. Prognozy indukcyjne umożliwiają odpowiedź na pytanie: co będzie, jeżeli będą spełnione określone założenia. W tego typu prognozowaniu znajduje wyraz świadoma działalność człowieka w czynnym kształtowaniu przyszłości. Prognozowanie tego typu nie osiąga stanu końcowego lecz stan lasu podlega ciągłej ewolucji. Jak wynika ze sporządzonej prognozy w perspektywie najbliższych 30 lat – do roku 2053, nastąpi: spadek średniego wieku do ok. 63 lat, spadek przeciętnej zasobności o ok. 93 m³/ha (do ok. 224 m³/ha), spadek zasobów leśnych o ok. 29,12% (do poziomu ok. 3328783 m³ grubizny brutto), użytkowanie główne będzie niższe od aktualnego etatu i prawdopodobnie wyniesie ok. 764082 m³ grubizny netto, a w użytkowaniu głównym udział użytkowania rębного zmniejszy się nieznacznie do poziomu ok. 73% (aktualnie wynosi 75,48%).

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu

TABELA NR XVII. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WG KATEGORII CIĘĆ

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]						Miąższość grubizny [m ³]					
	cięcia* (manipulacyjna)			do odnowienia			brutto			netto		
	Obręb		N-ctwo	Obręb		N-ctwo	Brzeziny		N-ctwo	Brzeziny		N-ctwo
	Brzeziny	Regny		Brzeziny	Regny		Regny	Regny				
1	2		3			4			5			
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3059,79	2533,66	5593,45	651,83	845,53	1497,36	477408	465659	943067	404411	387975	792386
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych							23870	23283	47153	20216	19406	39622
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	3059,79	2533,66	5593,45	651,83	845,53	1497,36	501278	488942	990220	424627	407381	832008
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)												
1. uprzątnięcie płazowin												
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów							1063	652	1715	882	540	1422
3. pozostałe												
Razem nie zaliczone							1063	652	1715	882	540	1422
R-em użytki rębne	3059,79	2533,66	5593,45	651,83	845,53	1497,36	502341	489594	991935	425509	407921	833430
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia												
B. Trzebieże	2629,74	2785,05	5414,79				164359	174066	338425	131487	139253	270740
R-em użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	2629,74	2785,05	5414,79				164359	174066	338425	131487	139253	270740
Ogółem użytki główne (I+II)	5689,53	5318,71	11008,24	651,83	845,53	1497,36	666700	663660	1330360	556996	547174	1104170

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.1.4 ŁĄCZNE UŻYTKI GŁÓWNE DLA LEŚNICTW

Tabela 68. ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA

Nr	Leśnictwo	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem	
		Zaliczone na poczet przyjętego etatu ¹⁾		Niezaliczone na poczet przyjętego etatu		Razem					
		ha ²⁾	m ³	ha ²⁾	m ³	ha ²⁾	m ³	ha ²⁾	m ³	ha ²⁾	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Janinów	596,30	79967	-	587	596,30	80554	562,46	29824	1158,76	110378
2	Tadzin	413,01	54171	-	195	413,01	54366	461,17	20274	874,18	74640
3	Wiączyń	579,08	61070	-	-	579,08	61070	366,06	12787	945,14	73857
4	Gańków	703,59	104869	-	100	703,59	104969	718,54	37609	1422,13	142578
5	Rokiciny	767,81	124550	-	-	767,81	124550	521,51	30993	1289,32	155543
Obręb Brzeziny		3059,79	424627	-	882	3059,79	425509	2629,74	131487	5689,53	556996
6	Zieleń	333,22	46682	-	231	333,22	46913	705,76	33877	1038,98	80790
7	Redzeń	601,25	89032	-	166	601,25	89198	555,82	27062	1157,07	116260
8	Wykno	563,36	92547	-	94	563,36	92641	347,04	16042	910,40	108683
9	Budziszewice	525,72	87463	-	-	525,72	87463	774,23	40954	1299,95	128417
10	Żywocin	510,11	91657	-	49	510,11	91706	402,20	21318	912,31	113024
Obręb Regny		2533,66	407381	-	540	2533,66	407921	2785,05	139253	5318,71	547174
Nadleśnictwo Brzeziny		5593,45	832008	-	1422	5593,45	833430	5414,79	270740	11008,24	1104170

¹⁾ zaliczone na poczet przyjętego etatu netto łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem miąższości użytków rębnych

²⁾ powierzchnia manipulacyjna

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

Zadania z zakresu prac hodowlanych, tj.: odnowienia, poprawki i uzupełnienia, pielęgnowanie, melioracje agrotechniczne, zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Brzeziny.

Podstawą sporządzonych planów są:

- wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia,
- opracowany plan cięć użytków rębnych właściwych,

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu zostało przedstawione w ***tabeli nr XVIII***.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

TABELA NR XVIII. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

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		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przereźdeń					pielęgnowane gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb Brzeziny																
BMŚW	4,23		44,91	51,54	1,56	0,09	102,33		102,33		4,99	29,43	42,34	76,76		99,74
BMW																
BŚW	3,27		29,80				33,07		33,07			14,12	19,00	33,12		33,07
LMŚW			3,70	280,19	10,80	0,77	295,46		295,46		29,41	74,23	273,16	376,80		282,59
LMW				3,02			3,02		3,02			2,01	0,51	2,52		3,02
LŚW			1,85	284,22		0,95	287,02		287,02		69,82	90,82	493,36	654,00		282,38
LW			1,26	7,06			8,32		8,32		1,91	0,41	12,49	14,81		8,32
OL													0,20	0,20		
OGÓŁEM	7,50		81,52	626,03	12,36	1,81	729,22		729,22		106,13	211,02	841,06	1158,21		709,12
Obręb Regny																
BMŚW	16,76		233,27	64,93	1,05		316,01		316,01		39,23	79,98	105,51	224,72		305,44
BMW			1,98	0,44			2,42		2,42				2,16	2,16		2,42
BŚW	2,45		32,94				35,39		35,39		0,17	5,37	19,14	24,68		35,39
LŁ				1,35			1,35		1,35				0,77	0,77		1,35
LMŚW	2,34		14,94	390,76	3,19		411,23		411,23		101,24	116,20	363,28	580,72		397,29
LMW				7,68			7,68		7,68		0,68		9,35	10,03		7,68
LŚW	6,32		1,55	141,34	4,85		154,06		154,06		40,45	59,76	193,12	293,33		151,85
OLJ				1,69			1,69		1,69				9,58	9,58		1,69
OGÓŁEM	27,87		284,68	608,19	9,09		929,83		929,83		181,77	261,31	702,91	1145,99		903,11

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

TABELA NR XVIII – C.D.

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nadleśnictwo Brzeziny																
BMŚW	20,99		278,18	116,47	2,61	0,09	418,34		418,34		44,22	109,41	147,85	301,48		405,18
BMW			1,98	0,44			2,42		2,42				2,16	2,16		2,42
BŚW	5,72		62,74				68,46		68,46		0,17	19,49	38,14	57,80		68,46
LŁ				1,35			1,35		1,35				0,77	0,77		1,35
LMŚW	2,34		18,64	670,95	13,99	0,77	706,69		706,69		130,65	190,43	636,44	957,52		679,88
LMW				10,70			10,70		10,70		0,68	2,01	9,86	12,55		10,70
LŚW	6,32		3,40	425,56	4,85	0,95	441,08		441,08		110,27	150,58	686,48	947,33		434,23
LW			1,26	7,06			8,32		8,32		1,91	0,41	12,49	14,81		8,32
OL													0,20	0,20		
OLJ				1,69			1,69		1,69				9,58	9,58		1,69
OGÓŁEM	35,37		366,20	1234,22	21,45	1,81	1659,05		1659,05		287,90	472,33	1543,97	2304,20		1612,23

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami gniazdowymi po wykonaniu cięcia uprzętającego powierzchnię do odnowienia zaplanowano w wielkości wynikającej z różnicy powierzchni odnowionych gniazd i powierzchni wydzielenia zredukowanej o dany procent, ustalony indywidualnie dla każdego wydzielenia. Należy nadmienić, iż w KO i KDO dopuszcza się zwiększenie o 10% zaplanowanej powierzchni do odnowienia ze względu na możliwość wystąpienia uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki czy uszkodzeń od zwierzyny. Przy rębniach zupełnych do odnowienia planowano całą powierzchnię manipulacyjną.

Omówienie zadań gospodarczych

I. Odnowienia i zalesienia – 1659,05 ha, obejmują:

Ia. Odnowienia na powierzchniach otwartych – 401,57 ha, są to:

- powierzchnie zrębów przelegujących, halizn – 35,37 ha,
- powierzchnie zrębów projektowanych – 366,20 ha,

Brak w nadleśnictwie: płazowin oraz gruntów przewidzianych do zalesienia.

Ib. Odnowienia pod osłoną – 1257,48 ha, w tym:

- odnowienia przy rębniach złożonych – 1234,22 ha, w skład których wchodzi:
 - odnowienia na powierzchni z projektowanym użytkowaniem rębnym – 617,07 ha,
 - odnowienia na powierzchniach z projektowanym cięciem uprzętającym – 514,09 ha,
 - odnowienia w drzewostanach o strukturze KO i KDO nieprojektowanych do użytkowania rębego – 64,19 ha,
 - odnowienia w uprawach i młodnikach istniejących – 38,87 ha,
- posadzenia – 21,45 ha (17 pozycji; 1,26 ha – przeciętna wartość wskazania w wydzieleniu),
- dolesianie luk – 1,81 ha (7 pozycji; 0,26 ha – przeciętna wartość wskazania w wydzieleniu).

II. Poprawki i uzupełnienia – nie projektowano. Orientacyjny rozmiar poprawek na gruntach przewidzianych do odnowienia w wielkości 165,91 ha, ustalono jako 10% powierzchni projektowanych odnowień w 10-leciu.

III. Wprowadzanie podszytów – nie projektowano.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

IV. Pielęgnowanie – 2304,20 ha, obejmuje:

IVa. Pielęgnowanie gleby (PIEL) – zaprojektowano w istniejących uprawach i odnowieniach na łącznej powierzchni **287,90 ha**. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji gleby wynikający z projektowanych odnowień ustalono na poziomie 1499,01 ha.

IVb. Czyszczenia wczesne (CW) – zaprojektowano w istniejących uprawach i odnowieniach na łącznej powierzchni **472,33 ha**. Orientacyjny rozmiar czyszczeń wczesnych wynikający z projektowanych odnowień ustalono na poziomie 848,12 ha.

IVc. Czyszczenia późne (CP) – zaprojektowano w istniejących młodnikach i odnowieniach na łącznej powierzchni **1543,97 ha**. We wzorze nr 9 w punkcie II.2., podpunkt b, do powierzchni (pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników) zawartej w tabeli XVIII, nie dodano powierzchni czyszczeń późnych z masą (CP-P) – brak takiej pozycji w planie na bieżące 10-lecie.

V. Melioracje – w nadleśnictwie zaplanowano jedynie melioracje agrotechniczne na łącznej powierzchni **1612,23 ha**, celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych powierzchniach. Czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.2.1 ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW

W poniższej tabeli zestawiono zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu - według leśnictw, planowane na bieżące 10-lecie.

Tabela 69. ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – HODOWLA LASU

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia		wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				nawożenia	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną			w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia		upraw		Młodników (CP)	Młodników (CP-P)			
	Halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby proj.	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dol. luk i przeredzeń				pielęgnowanie gleby	(CW)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
01 - Janinów			0,98	152,33						10,19	42,77	252,26				137,98
02 - Tadzín			6,96	120,87	0,35					18,78	30,14	115,12				128,18
03 - Wiączyń			1,45	166,32	6,65	0,45				17,87	25,39	160,97				174,87
04 - Gałków	7,50		64,25	107,98	0,36	0,09				32,76	72,47	194,93				175,54
05 - Rokiciny			7,88	78,53	5,00	1,27				26,53	40,25	117,78				92,55
06 – Zieleń			42,20	78,54						36,53	34,34	113,08				119,70
07 - Redzeń	7,28		18,48	120,35						23,93	37,99	170,77				136,22
08 - Wykno	14,13		118,53	98,65	3,20					41,25	47,58	128,19				229,14
09 - Budziszewice			32,28	128,08	5,16					37,96	71,94	142,38				159,13
10 - Żywocin	6,46		73,19	182,57	0,73					42,10	69,46	148,49				258,92
SUMA	35,37		366,20	1234,22	21,45	1,81				287,90	472,33	1543,97				1612,23

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Brzeziny

W gospodarce nasiennej obowiązuje przestrzeganie zasad regionalizacji określonych w art. 52. ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1097). Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 r., poz. 1425), Nadleśnictwo Brzeziny należy do poniższych regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku **brzoza brodawkowata** (*Betula pendula* Roth.) – **Brz60**
- dla gatunku **buk zwyczajny** (*Fagus sylvatica* L.) – **Bk60**
- dla gatunku **dąb bezszypułkowy** (*Quercus petraea* Liebl.) – **Dbb60**
- dla gatunku **dąb szypułkowy** (*Quercus robur* L.) – **Dbs60**
- dla gatunku **jodła pospolita** (*Abies alba* Mill.) – **Jd60**
- dla gatunku **modrzew europejski** (*Larix decidua* Mill.) – **Md20**
- dla gatunku **olsza czarna** (*Alnus glutinosa* Gaertn.) – **OI60**
- dla gatunku **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris* L.) – **So60 i So61**
- dla gatunku **świerk pospolity** (*Picea abies* Karst.) – **Św50**

Przypadki, w których dozwolone jest wykorzystywanie leśnego materiału rozmnożeniowego właściwych gatunków drzew do uprawy w lasach lub na gruntach przeznaczonych do zalesienia poza regionami ich pochodzenia, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykorzystywania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem pochodzenia (Dz. U. z 2015 r., poz. 1328).

Wykazy obiektów bazy nasiennej zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny wg wzoru nr 2 przedstawiono w *Wykazach i zestawieniach tabelarycznych*.

Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Brzeziny

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Brzeziny stanowią głównie wyłączone drzewostany nasienne i gospodarcze drzewostany nasienne oraz inne obiekty, które opisano w rozdziale 1.3.8 *Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej*, niniejszego opracowania.

Dla poszczególnych obrębów leśnych sporządzony został także Wzór nr 2 – *Wykaz obiektów bazy nasiennej*, który zamieszczono w *Wykazach i zestawieniach tabelarycznych*.

Gospodarka szkółkarska

Produkcja szkółkarska prowadzona jest w szkółce leśnej *Mikołajów*, zlokalizowanej na terenie leśnictwa Zieleń - oddz. 96b. Łączna ogólna powierzchnia szkółki polowej wynosi 11,62 ha, a powierzchnia zredukowana (produkcyjna) wynosi 3,85 ha i podzielona jest na siedem kwater. Nadleśnictwo posiada również 9 tuneli foliowych o łącznej powierzchni

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

produkcyjnej 0,1710 ha, które zlokalizowane są w oddz. 97g - również na terenie leśnictwa Zieleń.

Szkółka zaopatrzona jest w niezbędny sprzęt (pługi, kultywatory, brony, agregaty uprawowe, opryskiwacz, siewniki, aktywne wyorywacze sadzonek, opielacze międzyrzędzi, podcinacz korzeni - kłamrowy, wyciskacz szpar stosowany przy szkółkowaniu sadzonek) oraz w deszczownię stałą – zaopatrywaną w wodę ze zbiornika otwartego. Ciągniki są własnością firmy wykonującej pracę na podstawie zawartych umów i według wystawianych zleceń. Przeciętna średnioroczna produkcja wynosi około 120000 sztuk sadzonek. Produkcja szkółki w 100% powinna zabezpieczyć zapotrzebowanie na sadzonki nadleśnictwa w latach urodzaju nasion.

Nadleśnictwo zaopatruje się w nasiona z własnej bazy nasiennej – oprócz nasion świerka, olszy i częściowo lipy sprowadzanych z plantacji nasiennej Nadleśnictwa Grotniki.

3.2.3 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU, W TYM OCHRONY

PRZECIWPOŻAROWEJ

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 Brzeziny,
- wyniki prac *Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi* - zebrane tam dane i materiały, ujęte m. in. w formie *Referatu Kierownika* na NTG,
- dane z nadleśnictwa ujęte m. in. w *Referacie Nadleśniczego* na NTG, tj. *Analizie gospodarki przeszłej*,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa Brzeziny, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.3.1 KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU

Ogólną ocenę dotychczasowego stanu zdrowotnego lasów Nadleśnictwa Brzeziny, z uwzględnieniem istotnych czynników: biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, mających na niego wpływ, przedstawiono w *Analizie gospodarki leśnej...*, a także w *Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi*, które zamieszczono w części II niniejszego elaboratu. Informacje odnośnie stanu uszkodzenia drzewostanów, bazujące na danych z taksacji drzewostanów w ramach VI rewizji urzędzeniowej, podano w części I niniejszego opracowania - podrozdział 1.5.2 *Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów ...* Z kolei *Program Ochrony Przyrody* (odrębny tom) ujmuje szersze omówienie zagrożeń: biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. Zawiera on także kierunkowe wytyczne do organizacji i wykonywania prac, formułuje zadania odnośnie ochrony ekosystemów leśnych i nieleśnych oraz prezentuje walory przyrodnicze społeczeństwu.

Na podstawie powyższych źródeł można stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny lasu kształtowany poziomem: zdrowotności drzew, posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, nasileniem wydzielania się posuszu, presją szkodników oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi, utrzymany jest w Nadleśnictwie Brzeziny na zadowalającym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

Do utrzymania właściwego poziomu stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu oraz jego biologicznej odporności w najbliższym okresie, potrzeba konsekwentnej realizacji czynności ochronnych i gospodarczych przewidzianych przez *Instrukcję Ochrony Lasu* oraz zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania nakreślonych w *Referacie Kierownika ZOL*.

W ochronie lasu priorytet mają działania profilaktyczne, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą metody biologiczne i mechaniczne ograniczające szkody.

Przeciwdziałaniem nadrzędnym i uniwersalnym w stosunku do większości szkód powodowanych przez zespół czynników biotycznych i abiotycznych jest przebudowa osłabionych lub zagrożonych drzewostanów (głównie monokultur iglastych) na drzewostany różnicowane wiekowo i dostosowane składem gatunkowym do typów siedliskowych lasu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Szkody od czynników abiotycznych

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań ochroniarskich lecz zależy od poprawności działań hodowlanych. W związku z tym:

- dla zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do zgodności składów gatunkowych z wymogami siedliska,
- przebudowywać osłabione i narażone na wiatry drzewostany,
- w obniżeniu szkód od wiatru i śniegu istotnym jest przestrzeganie ładu przestrzennego w użytkowaniu rębnym (przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, kierunków cięć, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd),
- należy także terminowo i racjonalnie wykonywać cięcia pielęgnacyjne, zwłaszcza w młodszych fazach rozwojowych drzewostanów: młodnik → drągowina, w celu uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów lub zbytniego rozluźnienia zwarcia,
- inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

Szkodniki owadzie

Szkodniki systemów korzeniowych

W nadleśnictwie szkodniki te stanowią potencjalnie największe zagrożenie na uprawach porolnych oraz obszarach uznanych za uporczywe pędraczyśka (zgodnie z zapisem KZP cecha *uporczywe pędraczyśko* będzie na bieżąco aktualizowana w trakcie obowiązywania PUL, zgodnie z § 19a *Instrukcji ochrony lasu*). Kontrolę występowania (doły próbne) szkodników korzeni należy wykonywać na gruntach zalesianych (o ile takie w przyszłości wystąpią) i odnawianych powierzchniach – wg uwarunkowań określonych w *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r. Zwalczanie szkodników żyjących w glebie (pędraki, drutowce, rolnice) utrudnia ograniczona liczba dopuszczonych do obrotu i stosowania w leśnictwie skutecznych insektycydów do dezynsekcji gleby. W miejscach o dużym zagrożeniu przez szkodniki korzeni, w celu ograniczenia liczebności populacji szkodliwych owadów, należy stosować metody hylotechniczne i biologiczne, dostosowane do specyfiki cyklu rozwojowego szkodników, określone w *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r. lub wskazane przez ZOL i RDLP.

Problemy szkód powodowanych w drzewostanach przez pędraki chrabąszczy, które w pewnych okresach mogą stanowić zagrożenie trwałości lasu na istotnych pod względem przyrodniczym i ekonomicznym powierzchniach, powodują konieczność zastosowania na takich terenach szczególnych sposobów hodowli i ochrony lasu, umożliwiających

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

odtworzenie ekosystemu leśnego. Wiąże się to z koniecznością prowadzenia indywidualnej gospodarki leśnej na terenach zagrożonych - poprzez podejmowanie działań m.in. tj.: modyfikacje rębni, odejście od orientacyjnych składów gatunkowych upraw, preferowanie odnowień i sukcesji naturalnej czy modyfikacja lub odstąpienie od zabiegów pielęgnacyjnych w uprawach i młodnikach.

Szkodniki upraw i młodników

Z grupy owadów powodujących szkody w uprawach najliczniej występującym oraz najgroźniejszym jest szeliniak sosnowiec, a następnie – smolik znaczony (również w młodnikach). Uszkodzenia powodowane przez te gatunki można ograniczyć poprzez odpowiednią profilaktykę w prowadzeniu gospodarki leśnej. Wg *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r., za najważniejsze uznaje się:

- zmniejszanie powierzchni zrębów,
- wydłużenie do 5 lat okresu ich odnawiania,
- wykorzystywanie odnowień naturalnych,
- zakładanie upraw wielogatunkowych,
- wydłużenie okresu nawrotu cięć,
- ograniczenie stosowania ściunki letniej.

W przypadku wystąpienia zagrożenia ze strony szkodników upraw i młodników należy, uwzględniając zapisy *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r., przystąpić do monitorowania występowania, prowadzić bezpośrednie kontrole, podejmować ewentualne działania ograniczające liczebność szkodnika lub przystąpić do jego zwalczania w sposób zgodny z zaleceniami ZOL i RDLP.

Szkodniki drzewostanów starszych - pierwotne

Do ważniejszych owadów z tej grupy - mogących potencjalnie w przyszłości zagrażać lasom nadleśnictwa należą: brudnica mniszka, boreczniki sosnowe oraz strzygonia choinówka (aktualnie na terenie nadleśnictwa większość ognisk gradacyjnych dotyczy brudnicy mniszki i boreczników sosnowych). Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi polega głównie na zwiększeniu ich odporności, a w przypadku nadmiernej gradacji na stosowaniu zwalczania chemicznego. Do metod zwiększających odporność drzewostanów należy zaliczyć:

- a) metody hylotechniczne (agrotechniczne):
 - racjonalna przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych,
 - stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego - przestrzeganie regionalizacji nasiennej,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- przestrzeganie zasad higieny lasu.

b) metody biologiczne:

- poprawianie warunków biocenotycznych lasu przez wprowadzanie domieszek,
- ochrona istniejących mrowisk,
- stwarzanie dogodnych warunków bytowania dla pozostałych naturalnych wrogów owadów szkodliwych – głównie ptaków,

W ramach działań profilaktyczno-ochronnych należy prowadzić rutynowe monitorowanie liczebności występowania i prognozowania szkodników pierwotnych w oparciu o zapisy *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r., a w uzasadnionych przypadkach przeprowadzać – w uzgodnieniu z ZOL i RDLP, zabiegi ograniczające liczebność.

Szkodniki drzewostanów starszych - wtórne

Do ważniejszych owadów z tej grupy - mogących potencjalnie w przyszłości zagrażać lasom nadleśnictwa należą: przyplaszczek granatek, kornik ostrozębny i sześćozębny oraz cetyńce, a także szkodniki wtórne gatunków liściastych. Do zadań ograniczających rozmiar występowania szkodników wtórnych należy:

- prowadzić regularne obserwacje drzewostanów pod kątem ich występowania,
- utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie z drzewostanów złomów i wywrotów oraz wydzielającego się posuszu,
- terminowy wywóz drewna nieokorowanego poza strefy zagrożenia,
- korowanie drewna lub stosowanie preparatów chemicznych do zabezpieczenia drewna nieokorowanego na składnicach położonych w strefach zagrożenia,
- wyszukiwanie i terminowe usuwanie drzew zasiedlonych,
- przeprowadzanie okresowych kontroli, wykładanie drzew pułpkowych i pułapek feromonowych - postępując zgodnie z zapisami *Instrukcji ochrony lasu* z 2012 r.,
- niedopuszczenie do powstawania nadmiernych przerzedzeń,
- chronić i wspierać naturalnych wrogów owadów szkodliwych poprzez zawieszanie budek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy, grodzenie i ochronę mrowisk, dokarmianie ptaków, zakładanie remiz itp.

Działania profilaktyczno-ochronne należy nasilić zwłaszcza w drzewostanach okalających ewentualne pożarzyska, w drzewostanach porolnych i w drzewostanach będących w okresie wzmożonego wzrostu (II klasa wieku).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Patogeny grzybowe i inne

Aktualnie w drzewostanach nadleśnictwa nie odnotowuje się poważnych problemów z chorobami grzybowymi, a jedynie odnotowywane są występowania na niewielkich powierzchniach problemy chorobowe wynikające z obecności grzybów z rodzaju *Lophodermium* - powodujących osutkę sosny, miejscowo odnotowuje się mączniaka dębu i raka modrzewiowego oraz w niewielkiej skali półpasożyt, którym jest jemiola pospolita rozpięzchła (*Viscum album ssp. austriacum* (Wiesb.) - nadmienić należy, iż ma ona bardzo duże i rosnące negatywne znaczenie dla drzewostanów w RDLP w Łodzi.

Do zadań ograniczających rozmiar występowania osutki sosny należy m.in.:

- na powierzchni upraw wysadzać tylko sadzonki dobrze ukształtowane, przesortowane, zupełnie zdrowe lub co najwyżej tylko nieznacznie porażone osutką,
- wysadzanie wśród odpowiednio luźno wprowadzonej sosny innych gatunków drzew (szczególnie liściastych).

Do metod niechemicznych ograniczających rozmiar występowania mączniaka dębu wymienia się niekiedy możliwości związane z biologicznym zwalczaniem patogena za pomocą grzyba hiperpasożytniczego *Ampelomyces quisqualis* Ces. (obecnie nie ma zarejestrowanych preparatów na bazie tego grzyba i nie prowadzi się rejestracji ponieważ bardzo dobrze działają preparaty siarkowe) i zaproponowaną przez Orłosia (1952) hylotechniczną metodę polegającą na ocienianiu młodych siewów dębu przez wprowadzone w międzyrzędy rośliny łubinu żółtego. Z obydwu wymienionych sposobów jedynie drugi może liczyć na praktyczne wykorzystanie.

Do sposobów ograniczających rozmiar występowania raka modrzewiowego należy m.in.:

- dobór odpowiednich stanowisk dla modrzewia, szczególnie wolnych od zagrożenia przez późne przymrozki,
- staranne prowadzenie i intensywne zabiegi pielęgnacyjne, zmierzające do usuwania chorych drzew i do jak najszybszego przeprowadzenia drzewostanu przez okres młodnika i wczesnej drągowiny,
- wprowadzanie - o ile to możliwe - odpornych gatunków lub odmian modrzewi.

W drzewostanach narażonych i opanowanych przez jemiolę w ramach czynności ograniczających konieczne są zdecydowane działania:

- należy prowadzić bieżącą obserwację drzewostanów pod kątem porażenia przez jemiolę,
- w szczególnych przypadkach należy usuwać w ramach cięć sanitarnych drzewa opanowane przez jemiolę w stopniu silnym (tj. zagrażającym życiu drzew),

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- w przypadku realizacji cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach opanowanych przez jemiolę należy stosować zapisy § 53 pkt 5 i 6 *Zasad Hodowli Lasu*,
- w przypadku opanowania przez jemiolę drzew w całym wydzieleniu w stopniu zagrażającym jego trwałości należy rozważyć wykonanie zrębu sanitarnego,
- w przypadku znacznego obniżenia zadrzewienia na skutek prowadzonych cięć sanitarnych lub zabiegów pielęgnacyjnych i cięć sanitarnych należy rozważyć wykonanie zrębu sanitarnego.

Ogólnie w ramach profilaktycznego działania przeciw chorobom grzybowym w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych, należy przeprowadzać lustrację celem oceny uszkodzeń powodowanych przez choroby grzybowe. W przypadku powstawania szkód należy podejmować działania ograniczające, zgodnie z zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP.

Zwierzyna płowa

Szkody od zwierzyny płowej dotyczą głównie drzewostanów młodszych klas wieku oraz drzewostanów w klasie odnowienia (KO). W Nadleśnictwie Brzeziny najwięcej szkód wyrządza jeleni i sarna. Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową należą:

a) z grupy metod biologicznych:

- dostosowanie liczebności zwierzyny do bazy pokarmowej i pojemności łowisk,
- poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączenie z użytkowania stałych ostoi zwierzyny, właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystanie łąk śródleśnych, dokarmianie w okresach niedoboru pokarmowego, zapewnienie odpowiedniej liczby lizawek itp.),
- zachowanie właściwej struktury płci i wieku.

b) z grupy metod mechanicznych:

- gradzenie całych upraw lub płatów, bądź kęp gatunków szczególnie zagrożonych uszkodzaniem,
- w przypadku braku możliwości wykonania gradzeń lub w miejscach mniej narażonych na szkody, stosowanie indywidualnych środków zabezpieczających sadzonki.

c) z grupy metod chemicznych:

- stosowanie repelentów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Monitorowanie stanu lasu

Aby utrzymać na dobrym poziomie kondycję lasu, konieczne jest monitorowanie i raportowanie zagrożeń ze strony czynników szkodotwórczych. Ważna w ocenie zagrożeń, które potencjalnie mogą wystąpić w najbliższym dziesięcioleciu jest dokładna analiza zjawisk, jakie już miały miejsce w minionych okresach i wyciągnięcie właściwych wniosków.

Zaleca się monitorowanie stanu lasu – zgodnie z wytycznymi ZOL, poprzez:

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni,
 - kontrola występowania brudnicy mniszki,
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń w przewidzianych przez *Instrukcję ochrony lasu* formularzach.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożeń lasu przez grzyby patogeniczne, jemiołę i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestrację wyników ocen w formularzach *Instrukcji ochrony lasu*.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 60% (→ sosna, modrzew, gatunki liściaste) i powyżej 30% (→ świerk) oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL w przewidzianych przez *Instrukcję ochrony lasu* formularzach.
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowo zakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Prowadzenie kontroli występowania smolika znaczonego w uprawach i młodnikach sosnowych opanowanych przez osutkę oraz silnie uszkodzanych przez zwierzynę płową.
8. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania i diagnozy.

Wszystkie zadania z zakresu ochrony lasu nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z zapisami Instrukcji ochrony lasu z 2012 r. oraz obowiązującymi przepisami.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.3.2 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

I.1. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010 Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. 2006 Nr 58 poz. 405) oraz z pkt. 1 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2020 r. – lasy Nadleśnictwa Brzeziny w całości zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

I.1.1. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz. U. z 2022 r., poz. 672),
- Ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. **o ochronie przeciwpożarowej** (Dz.U.2021 poz. 869),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)**,
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**”, (Warszawa 2020 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych),
- Rozporządzenie MŚ z dnia 30 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1070) oraz Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010 Nr 137 poz. 923) zmieniających Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. 2006 Nr 58 poz. 405),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanych robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych** (Dz.U. 2013 poz. 435),
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji urządzania lasu**” (Warszawa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych),
- „**Plan działań ratowniczych – postępowanie na wypadek powstania pożaru lasu**”; uzgodnionego z odpowiednim komendantem PSP.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

1. Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej nadleśnictwa (przeciętna z ostatnich 10 lat)

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

G_p - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Tabela 70. ŚREDNIA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)

Lp.	Rok	Ilość pożarów sztuk	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2013	1	0,04	0,04
2	2014	7	0,24	0,03
3	2015	13	1,13	0,09
4	2016	9	0,77	0,09
5	2017	4	1,40	0,35
6	2018	11	0,55	0,05
7	2019	16	1,49	0,09
8	2020	4	0,96	0,24
9	2021	1	0,30	0,30
10	2022	5	0,42	0,08
Razem		71	7,30	1,36

$$G_p = 7,1/152,91 * 10 = 0,4643$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 * 0,4643 + 0,725) + 1,5 = 11,16$$

Ilość punktów:

11 pkt

Ogółem w okresie ostatnich 10 lat w Nadleśnictwie Brzeziny spłonęło 7,30 ha powierzchni lasów i wystąpiło 71 pożarów, a ich suma przeciętnych powierzchni wyniosła 1,36 ha. Największa ilość pożarów 16 wystąpiła w 2019 roku, a spaleni w tym czasie uległo 1,49 ha lasów.

2. Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (U_s): 25,14%

$$U_s = 25,14\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 * 25,14\% = 2,51\%$$

$$P_d = 2,51\%$$

Ilość punktów:

3 pkt.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3. Wartość średniej wilgotności względnej powietrza

Wartość średniej wilgotności względnej powietrza dla lasów Nadleśnictwa Brzeziny została obliczona na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** z lat 2017-2021 dla najbliższego punktu prognostycznego usytuowanego na terenie Nadleśnictwa Spała znajdującego się w 6_C strefie prognostycznej.

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

U_{ds} – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%

W_p – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰

$$P_k = 0,221 \cdot 16,67 - 0,59 \cdot 75,45 + 45,1 = 4,27$$

Ilość punktów:

4 pkt.

4. Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

G_z – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \cdot 24,783) + 5,16 = 5,29$$

Gdzie $G_z = 378953 / 152,91 / 100$

Ilość punktów:

5 pkt.

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010 Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. 2006 Nr 58 poz. 405) oraz z pkt. 1 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2020 r., - lasy Nadleśnictwa Brzeziny zaliczono do **II kategorii zagrożenia pożarowego**.

Sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów przedstawiono poniżej.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Tabela 71. SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp)	Średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	7,1	Pp = 12,5log (11,2Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	11,16	11
		powierzchnia leśna Km ² (PI) ¹	152,91			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)	Udz. %: Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	25,14	Pd = 0,1Us	2,51	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (Pk) ²	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (Wp)	75,45	Pk = 0,221Uds – 0,59Wp + 45,1	4,27	4
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	16,67			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa)	średnia liczba mieszkańców przypadających na / 0,01 km ²	378953	Pa = 2,46log (0,0461Gz) + 5,16	5,29	5
				gdzie: Gz = Lm ³ / PI / 100		
5	1) > 25 – I kategoria zagrożenia pożarowego		Suma punktów			23
	2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego					
	3) < 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego		Kategoria zagrożenia pożarowego			II

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Brzeziny (leśna zalesiona i niezalesiona)

- ² Pk - średnia wilgotność względna powietrza i i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych IBL z lat 2017 – 2021

- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzeziny

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

I.2. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2013 – 2022) na terenie Nadleśnictwa Brzeziny odnotowano 71 pożarów, obejmujące swym zasięgiem powierzchnię 7,30 ha (suma przeciętnych powierzchni pożarów wyniosła 1,36 ha).

Przyczynami powstawania pożarów są przypadkowe zaproszenia ognia przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych - wypalanie łąk i ugorów).

Do czynników kształtujących zagrożenie pożarowe nadleśnictwa należą:

- atrakcyjność turystyczna – kształtuje ją między innymi:
 - przebieg szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych oraz obiektów i ścieżek edukacyjno-ekologicznych,
 - dostępność komunikacyjna,
 - istniejące miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych,
- penetracja ludności miejscowej podczas zbiorów runa leśnego (jagody, grzyby),
- miejsca i obszary stwarzające istotne zagrożenie pożarowe zlokalizowane w leśnictwach:
 - wyznaczone miejsca do rozpalania ognisk przy wiatkach – Leśnictwo Janinów 55a, Leśnictwo Tadzín 102l, 114f, Leśnictwo Wiączyń 187gx, Leśnictwo Gałków 246g, Leśnictwo Budziszewice 156j, Leśnictwo Żywocin 276d,
 - strefa Bushcraftu i survivalu „zanocuj w lesie” – Leśnictwo Wykno oddział 138-155, Leśnictwo Budziszewice oddział 156-182, 183A, 183-211,
 - Jednostka Wojskowa Gałkówek 3 Regionalna Baza Logistyczna położona w Leśnictwie Gałków oddz. 257W-258W, 264W-265W, 272W-273W,
 - Jednostka Wojskowa Regny – Leśnictwo Wykno oddz. 301-321,
 - Baza Paliw – Leśnictwo Tadzín oddz. 140-141, 144-145,
- przebieg przez tereny leśne linii kolejowych:
 - Leśnictwo Gałków oddział 199-202, 243-250,
 - Leśnictwo Zieleń oddział 63-78, 80-81, 89-90, 101-102, 104-105, 107-108, 113-114, 118-119, 124-125,
 - Leśnictwo Rokiciny oddział 301, 326, 331-332, 343-344,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- Leśnictwo Wykno oddział 137-138, 144-145, 151-152,
 - Leśnictwo Budziszewice oddział 159-160, 169-170, 181-182,
- powierzchnia drzewostanów I i II klas wieku - łącznie 1959,27 ha (13,21%),
 - rodzaj pokrywy gleby wynikający z przerzedzonych drzewostanów starszych klas wieku oraz powierzchni leśnych niezalesionych w następstwie zwiększonego dostępu światła do dna lasu,
 - wypalanie łąk i ściernisk sąsiadujących z lasami oraz pozostawianie ich bez nadzoru,
 - umyślne podpalanie gruntów leśnych lub sąsiadujących z nimi ugorów,
 - skład gatunkowy drzewostanów – w strukturze gatunkowej drzewostanów, drzewostany iglaste stanowią 76% udziału.
 - warunki meteorologiczne,
 - niewystarczające zabezpieczenie przeciwpożarowe w lasach prywatnych,
 - rozmieszczenie osad ludzkich w enklawach i półenklawach leśnych i związanego z tym narażenia lasu na zaproszenie ognia.

Obszar leśny nadleśnictwa posiada sztuczne i naturalne przerwy ograniczające i osłabiające rozwój pożaru w postaci pasów przeciwpożarowych oddzielających las od dróg publicznych.

I.2.1. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ POŻARÓW LASU

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 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). Wyznaczone miejsca postoju posiadają pasy przeciwpożarowe typu B,
- **pasy p.poż. typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” (rozporządzenie MTBiGM z dnia 15 marca 2013 Dz. U. Nr 435).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Zgodnie z §38 ust. 3 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) obowiązek utrzymania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy „*drzewostanów starszych niż 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej (gruntowej), z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypoligonowych*”.

Miejscami, w których należy utrzymywać pasy przeciwpożarowe typu A są młode drzewostany w wieku do 30 lat znajdujące się przy drogach publicznych. Na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny na dzień 01.01.2023 r. łączna długość tego typu pasów wynosi ok. 16 500 m i jest zlokalizowana w obr. Brzeziny oddz. 26 b, 26 c, 26 d, 27 a, 15 c, 20 f, 21 a, 22 b, 22 c, 77 a, 78 w, 8 a, 8 h, 8 i, 66 c, 66 i, 67 d, 67 h, 108 l, 108 z, 127 h, 129 b, 130 a, 132 f, 102 c, 102 g, 102 i, 102 o, 88 c, 71 c, 193 j, 187 x, 154 a, 156 b, 169 i, 232 c, 232 d, 217A z, 251 h, 255 b, 255 c, 255 d, 279 k, 281 k, 274A f, 276 a, 276 b, 276 f, 283 f, 283 s, 224A z, 224B p, 224 p, 223 s, 205 f, 207 j, 210 a, 210 h, 214 c, 296 a, 296 f, 308 d, 315 h, 353A i, 363 i, 363A h, 363A i, w obr. Regny oddz. 295A p, 97 d, 88 r, 90 f, 141B n, 10 c, 24 c, 25 f, 39 c, 31 f, 18 g, 18 h, 32 a, 32 b, 1 a, 19 b, 19 f, 2 a, 21 d, 22 h, 134 b, 149 a, 131 f, 202 b, 156 c, 156 k, 180 d, 180 i, 171 a, 171 d, 171 f, 182 c, 182 f, 182 p, 182 y, 220 a, 221 a, 221, c, 222A l, 225 bx, 228 c, 290 g, 291 b, 191 c, 292 a, 292 b, 300 a, 297 d, 273c, 272Ac.

Ze względu na to, że w przeciągu okresu obowiązywania PUL wiek drzewostanów się zmienia, co za tym idzie jedne drzewostany przekroczą wiek 30 lat i nie będzie w nich obowiązku utrzymywania pasów typu A, natomiast w innych miejscach mogą powstać młode uprawy, gdzie obowiązek taki zaistnieje, nie zostały one naniesione na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej.

Na terenach leśnych będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny występują obiekty mogące stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu są to wyznaczone miejsca postojowe położone przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz w miejscach uczęszczanych przez turystów. W ich bezpośrednim otoczeniu zostały wytyczone pasy przeciwpożarowe typu B. Ze względu na małą powierzchnię tych miejsc i skalę mapy, nie naniesiono tych pasów na mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej, na mapie zamieszczono natomiast lokalizację miejsc postojowych.

Lokalizacja miejsc postojowych na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny:

- L-ctwo Janinów – oddz. 51 h,
- L-ctwo Tadzín – oddz. 102 o, 114 f, 128 d,
- L-ctwo Wiączyń – oddz. 169 b,
- L-ctwo Zieleń – oddz. 295A f,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- L-ctwo Wykno – oddz. 134 b,
- L-ctwo Budziszewice – oddz. 166 a.

Wzdłuż linii kolejowych, w miejscach gdzie przebiegają one przez kompleksy leśne Nadleśnictwa i gdzie ściana drzewostanu jest w odległości mniejszej niż 30m, zostały urządzone i są utrzymywane pasy ppoż. typu BK na łącznej długości ok. 21 000 m w sposób określony ww. Rozporządzeniu. Są to wydzielania:

- L-ctwo Gałków – oddz. 199 g,i-n; oddz. 201 a-d,o; oddz. 202 a-c,f; oddz. 243 d,h; oddz. 244 h; oddz. 245 c,d; oddz. 246 m,n; oddz. 247 a,d; oddz. 248 a,c; oddz. 249 a,b; oddz. 250 a,c;
- L-ctwo Zieleń – oddz. 63 a-d; oddz. 64 a,g-j; oddz. 65 a,b; oddz. 66 a,b; oddz. 67 a,-c; oddz. 68 a-c; oddz. 70 d; oddz.74 c,d,f,h; oddz. 75 a-f; oddz. 76 c-h; oddz. 77 a-c; oddz. 78 a; oddz. 81 a,b; oddz. 107 b,c,f-k; oddz. 111 a-g,l; oddz. 112 a,b; oddz. 285A a-f; oddz. 286A a,f; oddz. 287A a-d; oddz.288A a,b; oddz. 289A a,b,d; oddz. 290A a,b,d,h; oddz. 291A a; oddz.292A a,d; 295A a;
- L-ctwo Rokiciny-oddz. 301 a-c; oddz. 326 b,c; oddz. 331 b,c,i,j; oddz. 332 a; oddz. 343 c; oddz. 344 a; 363A f;
- L-ctwo Wykno- oddz. 109 b,c; oddz. 110 c-f;
- L-ctwo Tadzín- oddz. 134 j.

Lokalizacja tych pasów została przedstawiona na mapach przeglądowych z zakresu p.pož.

I.3. OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Brzeziny występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu a przed rozwojem roślinności, oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

I.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO - ALARMOWEGO

Elementy systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego w Nadleśnictwie Brzeziny są zgodne z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w „sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów”* z późniejszymi zmianami oraz Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Nadleśnictwo posiada jedną dostrzegalnie naziemną usytuowaną w obrębie Brzeziny Leśnictwie Rokiciny - oddz. 293 f, w miejscowości Kaletnik przy siedzibie Nadleśnictwa Brzeziny. Wieża wyposażona jest w kamerę telewizyjną o zasięgu 20-30 km, z której obraz przesyłany jest do Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego. W razie awarii kamery możliwa jest tradycyjna obserwacja lasu przez obserwatora za pomocą lornetki.

Ponadto lasy nadleśnictwa obserwowane są z wież obserwacyjnych położonych w sąsiednich nadleśnictwach, a mianowicie:

- w Nadleśnictwie Smardzewice rodzaj obserwacji kamera,
- w Nadleśnictwie Spała rodzaj obserwacji kamera,
- w Nadleśnictwie Skierniewice rodzaj obserwacji kamera,
- w Nadleśnictwie Grotniki rodzaj obserwacji kamera.
- w Nadleśnictwie Kolumna rodzaj obserwacji kamera.
- w Nadleśnictwie Piotrków dwie wieże obserwacyjne - rodzaj obserwacji kamera.

Kamery umieszczone na wieżach obserwacyjnych Nadleśnictwa Brzeziny oraz sąsiednich Nadleśnictw obejmują swym zasięgiem teren całego Nadleśnictwa Brzeziny.

Istniejący na terenie nadleśnictwa system interwencyjny i obserwacyjno-alarmowy funkcjonuje prawidłowo.

W okresach największego zagrożenia pożarowego uruchamiane są patrole naziemne w rejonach szczególnie niebezpiecznych. Pełnomocnicy Nadleśniczego w okresie od marca do października pełnią dyżury w PAD od godz. 9⁰⁰ do zmroku, a w okresie o największym zagrożeniu do godz. 22. Dodatkowo ustalany jest dyżur pod telefonem, w czasie którego wg miesięcznego harmonogramu pełni dyżur wyznaczony pracownik kierownictwa nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Brzeziny nie posiada własnej leśnej bazy lotniczej, podpisana jest umowa między RDLP w Łodzi, a Aeroklubem Ziemi Piotrkowskiej znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Piotrków, w ramach której baza lotnicza dysponuje jednym samolotem gaśniczym. Lądowisko operacyjne usytuowane jest w odległości 44 km od Nadleśnictwa Brzeziny.

System obserwacyjno-alarmowy i interwencyjny nadleśnictwa oparty jest na:

- punkcie alarmowo - dyspozycyjnym wyposażonym w łączność radiową i telefoniczną PAD zlokalizowanym w siedzibie Nadleśnictwa Brzeziny,
- telefonicznych alarmach w siedzibach nadleśnictwa, leśnictwach i instytucjach administracji państwowej znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa,
- baza sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowana w Leśnictwach Gałków, Zieleń,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

- jednym samochodem służbowym oraz samochodem patrolowym Straży leśnej wraz z przyczepą jednoosiową „Wiola W-600H z agregatem wodno–pianowym” ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów i węzami gaśniczymi (wysokociśnieniowy moduł gaśniczy AWP 65/40),
- w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar nadleśnictwa może być objęty obserwacją lotniczą,
- punktach czerpania wody zlokalizowanych przy zbiornikach znajdujących się na terenach będących w zarządzie Lasów Państwowych jak również na innych gruntach leżących w zasięgu działania nadleśnictwa,
- sieci hydrantowej znajdującej się w miejscowościach przylegających bądź położonych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów nadleśnictwa oraz hydrantu położonego na terenie jednostki wojskowej,
- oznakowanych numerycznie dojazdach pożarowych utwardzonych i gruntowych biegnących przez tereny leśne,
- patrolowaniu lasu przez zorganizowane patrole leśne w okresie zwiększonego nasilenia zagrożeniem pożarowym.

Ponadto zgodnie z umowami podpisanymi z firmami wykonującymi roboty leśne, firmy te zobowiązane są w razie akcji gaśniczej dostarczyć niezbędny sprzęt i ludzi do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą oraz do późniejszego zabezpieczenia pożarzyska.

Siły i środki nadleśnictwa oraz współpracujących firm uruchamiane są na polecenie pełnomocnika nadleśniczego i są do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą lub zabezpieczającego pożarzysko.

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej, które podlegają Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi.

Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych

W skład sił interwencyjnych przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa Brzeziny wchodzi jednostki ratowniczo-gaśnicze Komend Powiatowych Straży Pożarnych oraz jednostki OSP mające swoje siedziby w okolicznych miejscowościach.

Obowiązujący numer alarmowy w razie wystąpienia pożaru do wszystkich jednostek to 998.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

W obszarze terytorialnego działania nadleśnictwa funkcjonują następujące jednostki Państwowej Straży Pożarnej:

- **Wojewódzka Komenda PSP w Łodzi**
 - **Powiatowa Komenda PSP w Tomaszowie Mazowieckim**
 - **Powiatowa Komenda PSP w Brzezinach**
 - **Komenda Miejska PSP w Piotrkowie Trybunalskim**
 - **Powiatowa Komenda PSP w Koluszkach**
 - **Komenda Miejska PSP w Łodzi**
 - **Powiatowa Komenda PSP w Zgierzu**

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny istnieje jednostka wewnętrznej straży pożarnej, usytuowana na terenie jednostki wojskowej w Regnach, która w razie potrzeby może być również użyta do gaszenia pożaru na obszarze lasów nadleśnictwa.

I.5. OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH

Dostęp do głównych kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Brzeziny jest dobry.

Cały teren pokryty jest gęstą siecią publicznych dróg asfaltowych łączących poszczególne miejscowości. Wewnątrz kompleksów leśnych istnieje dobrze rozwinięta sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych stanowiących dojazdy pożarowe znajdujących się w zarządzie ALP.

Sieć dojazdów pożarowych na terenach leśnych nadleśnictwa jest powiązana z siecią dróg publicznych i zapewnia zgodną z obowiązującymi przepisami dostępność terenów nadleśnictwa. Jedynie w Leśnictwie Żywocin (uroczysko Tobiasze) jest to utrudnione ze względu na brak dogodnego dojazdu z publicznej drogi asfaltowej, spełniającego wytyczne Rozporządzenia, do dojazdu ppoż. nr 37. Zlikwidowano również części dojazdu pożarowego nr 6 w Leśnictwie Tadzín (ur. Koluszki) biegnącą przez oddz. 135, 140 i 141 – nie spełnia norm, brak potrzeby utrzymywania – do celów ppoż. wykorzystywana jest droga wojewódzka nr 715 oraz asfaltowa droga gminna ul. Naftowa.

Wszystkie dojazdy pożarowe na terenie nadleśnictwa są oznaczone w terenie znakami informacyjnymi zawierającymi numer drogi oraz tablicami wskazującymi kierunek dojazdu do punktów czerpania wody gaśniczej. Tablice informacyjne są w razie potrzeby na bieżąco uzupełniane.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

W miarę zaistniałych potrzeb drogi asfaltowe, utwardzone i gruntowe są na bieżąco remontowane i ulepszone w celu spełnienia wymogów Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych oraz Rozporządzenia MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz. U. Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).

Wszystkie drogi dojazdowe o nawierzchni utwardzonej zostały naniesione na mapy przeglądowe i gospodarcze.

Drogi wykazane jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Dojazdy pożarowe będą sukcesywnie dostosowywane do Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Remonty będą planowane według „Docelowej sieci drogowej”.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieje dogodny dojazd dla samochodów ratowniczych oraz swobodny przejazd bez zawracania, bądź plac manewrowy.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg oraz przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku ich uszkodzenia.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapach tematycznych dla obrębu leśnego z zakresu ochrony p.poż. w skali 1:25 000.

Tabela 72. WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH

Leśnictwo	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg [oddz.]
Janinów	1	1,588	twarda bitumiczna	8, 9
	2	1,688	gruntowa ulepszona	24/25, 30/31, 30, 33
	3	3,500	gruntowa ulepszona	39, 39/40, 45/46, 49/50, 53/54, 56/57, 57/60
	4	0,992	gruntowa ulepszona	50/54, 51/55, 51
	7	0,746	gruntowa ulepszona	66/67, 74/75
Tadzin	5	1,162	gruntowa ulepszona	104, 104/112, 103/111
	6	0,551	twarda bitumiczna	144
Wiączyń	8	3,888	gruntowa nieulepszona i ulepszona	154, 159, 164, 164/170, 165/171, 166/172, 167/173, 168/174, 168, 169
	9	2,054	gruntowa nieulepszona	156, 158, 162, 163, 168/169
	11	4,122	gruntowa nieulepszona i ulepszona	168/169, 174/175, 180/181, 186/187, 186/191, 185/190, 184/189, 183/188, 182/188
	12	2,218	gruntowa ulepszona	171/172, 177/178, 183/184, 188/189
Rokiciny	17	0,936	gruntowa ulepszona	294, 293, 297, 296

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Leśnictwo	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg [oddz.]
	19	1,654	gruntowa ulepszona	308/315, 307/314, 306/313, 305/312, 304/312
	20	3,839	gruntowa ulepszona	313/314, 319, 320, 321, 322/323
	21	1,739	gruntowa ulepszona	325/326, 330/331, 342/343
	22	2,916	gruntowa nieulepszona i ulepszona	333/345, 334/346, 335/347, 336/348, 337/349, 338/350, 350/351
	40	2,389	gruntowa ulepszona	356, 355/356, 355/358, 357/358, 358/362, 359/363
Gałków	13	0,705	gruntowa ulepszona	201
	14	3,602	gruntowa nieulepszona i ulepszona	205/207, 206/207, 208/209, 212/213, 216/217, 216/220, 215/219
	15	3,388	gruntowa nieulepszona i ulepszona	227, 227/228, 228/234, 229/235, 230/236, 236/237, 240/241
	16	1,281	gruntowa nieulepszona i ulepszona	239/243, 240/244, 241/245, 242/246, 246
	23	2,539	gruntowa ulepszona	281, 281/282, 273/281, 272/280, 271/279, 270/278, 269/277, 268/276
Redzeń	24	5,152	gruntowa ulepszona	40, 41, 27, 28, 29, 30, 31, 17, 18, 19, 20, 21, 22
	25	4,520	gruntowa ulepszona	40/53, 41/53, 42/54, 43/55, 44/56, 56, 57, 58, 57, 45, 44/45, 30/31
	26	2,460	gruntowa nieulepszona i ulepszona	22, 21, 35, 34, 35, 49, 50, 51
	27	2,314	gruntowa ulepszona	58, 57, 60/61, 61, 62, 128
Zieleń	28	1,421	gruntowa nieulepszona i ulepszona	75, 75/76, 76/84, 77/85
	29	1,160	gruntowa ulepszona	95, 95/96, 97
	30	1,389	gruntowa ulepszona	94/100, 93/99, 92/98, 91/98
	31	1,100	gruntowa ulepszona	108, 114, 119/120
	32	1,879	gruntowa ulepszona	120, 119, 125, 124, 123, 122, dalszy przebieg w leśnictwie Wykno
	33	0,745	gruntowa ulepszona	119/120, 125/126, dalszy przebieg w leśnictwie Wykno
Wykno	32	1,086	gruntowa ulepszona	kontynuacja z Leśnictwa Zieleń, 135, 134
	33	1,542	gruntowa ulepszona	kontynuacja z Leśnictwa Zieleń, 138/139, 145/146, 152/153, dalszy przebieg w Leśnictwie Budziszewice
	34	1,283	twarda bitumiczna	151, 150, 149
Budziszewice	33	1,238	gruntowa ulepszona	kontynuacja z Leśnictwa Wykno, 160/161, 170/171
	35	2,556	gruntowa ulepszona i twarda bitumiczna	164, 176, 188, 189, 199, 207
	36	2,697	gruntowa ulepszona	176/188, 175/187, 174/186, 173/185, 172/184, 172/183, 183
Żywocin	37	3,228	gruntowa nieulepszona	projektowany odcinek: 232/233, 232/235, 231/234, istniejący odcinek: 234, 238/239, 242/243, 245/246, 248/249, 252
	38	1,963	gruntowa ulepszona	262/263, 268/269, 276/277, 277

I.6. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU ALARMOWO – DYSPOZYCYJNEGO

Nadleśnictwo Brzeziny, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP w Łodzi - tworzy w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny PAD. Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Brzeziny.

Jest on wyposażony w wymagany sprzęt łącznościowy oraz dokumentację i mapy.

Wszystkie siedziby leśnictw wyposażone są w telefony - leśniczowie i podleśniczowie posiadają telefony komórkowe.

Bazy sprzętu gaśniczego

Nadleśnictwo posiada dwie bazy sprzętu gaśniczego ppoż. zlokalizowane w Leśnictwach: Gałków (przy leśniczówce) oraz Zieleń (w siedzibie szkółki leśnej Mikołajów). Bazy te wyposażone są w: po 5 hydronetek, po 5 tłumic, po 40 szpadli, 10 siekier i 20 motyk w Leśnictwie Gałków i 20 siekier i 30 motyk w Leśnictwie Zieleń. Poza tym w Leśnictwie Rokiciny (przy siedzibie Nadleśnictwa Brzeziny) znajdują się 25 litrów środka pianotwórczego DeteorME3 oraz wysokociśnieniowy moduł gaśniczy AWP 65/40 ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 dm³ umiejscowionym na przyczepce z możliwością podpięcia do samochodu, dwa samochody służbowe: Mitsubishi L-200 Straży leśnej, Mitsubishi Pajero Invite będący na wyposażeniu działu Administracji Nadleśnictwa. Przyczepa dostępna jest również dla firm ZUL na potrzeby ochrony przeciw pożarowej (wypożyczenie z wpisem do dziennika PAD). W Leśnictwie Tadzin (przy siedzibie leśnictwa) znajduje się 1 pług do wyorywania pasów ppoż. W bazach sprzętu gaśniczego znajdują się również tablice informacyjne „punkt czerpania wody” i tablice ze strzałkami kierunkowymi „do pożaru”.

W sytuacjach alarmowych, na podstawie umów z prywatnymi firmami zatrudnionymi do prac leśnych (ZUL), istnieje możliwość użycia ich sprzętu (pilarek i pługów do wyorywania pasów przeciwpożarowych).

I.7. OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Brzeziny źródłami wody do celów ppoż. jest wystarczający (zgodnie z normami określonymi w § 39. Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

„§ 39. 1. ...

2. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy lasów, których lasy samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks leśny o powierzchni ponad 300 ha:

- 1) ...
- 2) zapewniają i utrzymują źródła wody do celów przeciwpożarowych;
- 3) utrzymują dojazdy pożarowe wyznaczone w planie urządzenia lasu zgodnie z przepisami w sprawie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów;
- 4) oznaczają stanowiska czerpania wody znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;
- 5) ...
- 6)

3.

4. Źródłami wody do celów przeciwpożarowych w lasach, o których mowa w ust. 2, są:

- 1) zbiornik sztuczny lub naturalny, z zapasem wody co najmniej 50 m^3 ;
- 2) dwa zbiorniki sztuczne z łącznym zapasem wody co najmniej 50 m^3 , jeżeli zapas wody w każdym z tych zbiorników jest nie mniejszy niż 20 m^3 ;
- 3) ciek wodny o stałym przepływie wody nie mniejszym niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy najniższym stanie wód;
- 4) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o wydajności nie mniejszej niż $5 \text{ dm}^3/\text{s}$;
- 5) studnia z pompą oraz z:
 - a) hydrantem zewnętrznym lub
 - b) innym punktem poboru wody z nasadą tłoczną typu 75 lub 110 – o wydajności nie mniejszej niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

5. Zbiornikiem sztucznym jest pojemnik albo grupa pojemników połączonych przewodami o średnicy co najmniej 300 mm w sposób umożliwiający dostęp do wymaganego zapasu wody z każdego stanowiska czerpania wody, w które jest wyposażony zbiornik.

6. Źródła wody do celów przeciwpożarowych, o których mowa w ust. 4 pkt 1–3 i 5, powinny być wyposażone w stanowiska czerpania wody z utwardzoną nawierzchnią o nośności nie mniejszej niż wymagana dla dojazdów pożarowych.

7. Stanowiska czerpania wody przy źródłach wody do celów przeciwpożarowych, o których mowa w ust. 4 pkt 1–3, powinny umożliwiać pobieranie wody z głębokości nie większej niż 4 m, mierząc od lustra wody do poziomu stanowiska czerpania wody, z wykorzystaniem autopomp lub motopomp pożarniczych.

8. Stanowisko czerpania wody powinno mieć szerokość co najmniej 4 m i długość co najmniej 12 m oraz być wykonane w sposób umożliwiający wjazd i wyjazd, a także postój samochodu ratowniczo-gaśniczego o długości 12 m. W przypadku gdy lokalne uwarunkowania terenowe uniemożliwiają wykonanie stanowiska o takich wymiarach, dopuszcza się stanowisko o szerokości co najmniej 3 m i długości co najmniej 5 m, umożliwiające pobór wody przez zasysanie z wykorzystaniem motopompy przenośnej lub przewoźnej.

9. Odległość stanowiska czerpania wody od miejsca, w którym jest pobierana woda ze źródła wody do celów przeciwpożarowych, oraz przyjęte rozwiązania w zakresie dostępu do tego miejsca powinny umożliwiać pobór wody z wykorzystaniem pożarniczych węży:

- 1) tłocznych o łącznej długości do 40 m – w przypadku gdy przewiduje się tłoczenie wody od źródła bezpośrednio do stanowiska;
- 2) ssawnych o łącznej długości do 7,5 m – w przypadku gdy przewiduje się zasysanie wody ze źródła bezpośrednio do stanowiska, z zastrzeżeniem ust. 10.

10. Jeżeli do poboru wody ze źródła wody do celów przeciwpożarowych jest wykorzystywany punkt poboru wody z nasadą ssawną służącą do podłączenia pompy pożarniczej z wykorzystaniem pożarniczych węży ssawnych, odległość tego punktu od stanowiska czerpania wody nie powinna przekraczać 2 m.

11. W przypadku gdy każdy ze zbiorników, o których mowa w ust. 4 pkt 2, ma własne stanowisko czerpania wody, stanowiska te powinny być połączone dojściem o długości

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

nieprzekraczającej 50 m i szerokości co najmniej 1,5 m umożliwiającym transport motopompy.

12. Woda do hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody, służących do poboru wody ze studni, powinna być tłoczona przez pompę z silnikiem elektrycznym, zasilanym co najmniej z agregatu prądotwórczego z zapasem paliwa wystarczającym na 4 godziny pracy przy pełnym obciążeniu.

13. Do agregatu prądotwórczego należy zapewnić dostęp umożliwiający szybkie podjęcie działań ratowniczych. O lokalizacji agregatu oraz sposobie dostępu do tego urządzenia i sposobie jego użycia należy poinformować właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej.

14. Do hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody należy doprowadzić dojazd pożarowy w sposób zapewniający stałą przejezdność drogi dla pojazdów pożarniczych, również w czasie pobierania wody.

15. W lasach, o których mowa w ust. 2, liczba i rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody powinny:

1) zapewniać, z zastrzeżeniem ust. 16, zachowanie odległości od dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego stanowiska czerpania wody, hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody nie większej niż:

a) ...;

b) 5 km – w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego;

2)

16. W przypadku hydrantu zewnętrznego o wydajności mniejszej niż 10 dm³/s odległości, o których mowa w ust. 15 pkt 1, wynoszą:

1) ...;

2) 2,5 km – w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego.

17. Zbiorniki sztuczne oraz studnie, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, a także rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł, powinny być poddawane co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

18. Zbiorniki naturalne oraz ciekły wodne ze stanowiskami czerpania wody, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, powinny być poddawane w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 września przeglądowi w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, a także niezwłocznie po wprowadzeniu zakazu wstępu do lasu z uwagi na występowanie dużego zagrożenia pożarowego, jeżeli od ostatniego przeglądu do wprowadzenia tego zakazu minęło więcej niż 30 dni. Rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł powinny być poddawane co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

19. Dojazdy pożarowe, o których mowa w ust. 2 pkt 3, ust. 6 i ust. 14, bazy sprzętu, o których mowa w ust. 2 pkt 5, oraz zasady wprowadzania zakazu wstępu do lasu, o którym mowa w ust. 18, są określone w przepisach dotyczących szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, wydanych na podstawie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz. 672).

20.”

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Wszystkie miejscowości znajdujące się w zasięgu działania Nadleśnictwa Brzeziny przyłączone są do sieci wodociągowej, do której woda dostarczana jest z lokalnych ujęć głębinowych. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s.

Istniejącą sieć hydrantów zamieszczono w Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej.

Do zadań nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dojazdów pożarowych do źródeł wody do celów ppoż. – drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania ewentualnie kończyć się placem manewrowym oraz powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie.
- Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym i zgodnych z normami wskazanymi w *Rozporządzeniu...* stanowiska czerpania wody.
- Wykonywanie niezbędnych przeglądów technicznych w zakresie i terminach wskazanych w *Rozporządzeniu....*
- W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Tabela 73. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PRZECIWOŻAROWYCH

LP	Adres Leśny Miejscowość	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny, sztuczny)	Pojemność PCW w m ³	Dojazd
1	188 j	Wiączyń	Sztuczny	16240	Droga nr. 12
2	124 j	Zieleń	Sztuczny	3000	Droga nr. 32
3	96 b	Zieleń (szkółka)	Sztuczny	1098,90	Droga nr.29 na szkółce
4	306 f	Wykno	Sztuczny	3000	Przez bramę wjazdową JW
5	Zagórze, Leszczyny, Subina, Antolin, Niepomucenów, Zaosie-Bronisławów, Zaosie- Mącznik, Wykno, Młynek, Łączkowice, Aleksandrów, Niewiadów	Budziszewice	Hydrant	15 dm ³ /s	
6	Cisów, Rokiciny, Nowa Borowa, Stare Chrusty	Rokiciny	Hydrant	15 dm ³ /s	
7	Mikołajów, Górny Śląsk	Zieleń	Hydrant	15 dm ³ /s	
8	22 g	Redzeń	Hydrant	15 dm ³ /s	
9	Stary Redzeń, Rewica Kolonia, Rewica, Rewica Królewska, Węgrzynowice Modrzewie, Regny	Redzeń	Hydrant	15 dm ³ /s	
10	318 f	Wykno	Hydrant	15 dm ³ /s	
11	Zagórze, Budziszewice, Teodorów, Zalesie, Węgrzynowice, Regny	Wykno	Hydrant	15 dm ³ /s	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

LP	Adres Leśny Miejscowość	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny, sztuczny)	Pojemność PCW w m ³	Dojazd
12	W Lesisku, Lubiatów, Żywocin, Olszowa Piaski, Łazisko, Buków, Ujazd	Żywocin	Hydrant	15 dm ³ /s	
13	Gałków Mały, Zielona Góra, Jordanówek	Gałków	Hydrant	15 dm ³ /s	
14	Stare Koluszki, Rocha, Lisowice, Wągry, Bronowice, Szymaniszki, Tadzin, Pieńki Henrykowskie	Tadzin	Hydrant	15 dm ³ /s	
15	51 m	Janinów	Hydrant	15 dm ³ /s	
16	Niesułków-Kolonia, Poćwiardówka, Anielin, Janinów, Stare Skoszewy, Ługi, Dobieszków	Janinów	Hydrant	15 dm ³ /s	
17	169 I	Wiączyń	Hydrant	15 dm ³ /s	
	Teolin, Helenów, Podwiączyń, Wiączyń Dolny, Bukowiec, Dąbrówka, Nowosolna	Wiączyń	Hydrant	15 dm ³ /s	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny dokonano analizy odległości lasów będących w zarządzie nadleśnictwa od źródeł wody do celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami dotyczącymi lasów zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego. Istniejąca sieć zbiorników wody na gruntach nadleśnictwa, uzupełniona o zbiorniki należące do osób prawnych lub fizycznych i hydranty, stanowi wystarczające rezerwy wody do celów gaśniczych wymagane dla lasów tej kategorii zagrożenia pożarowego dla kompleksów leśnych, których powierzchnia przekracza 300 ha.

Na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 25 000 dla obrębów leśnych naniesiono wszystkie źródła wody wykorzystywane do celów przeciwpożarowych (hydranty i zbiorniki wodne) uzgodnione przez Nadleśnictwo Brzeziny z właściwymi Komendami Powiatowymi Straży Pożarnych. Możliwość wykorzystania do celów przeciwpożarowych zbiorników wody i hydrantów poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa musi być **uregulowana prawnie** poprzez sporządzenie stosownych umów z ich właścicielami lub zarządcami.

Do wszystkich punktów czerpania wody istnieją dojazdy pożarowe.

Należy stwierdzić, że:

- wydajność punktów czerpania wody jest zgodna z w/w Rozporządzeniem...
- do każdego punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych istnieje wyznaczony dojazd pożarowy,
- punkty czerpania wody posiadają stanowiska czerpania wody,
- istniejące źródła wody do celów przeciwpożarowych spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Z dnia 22 czerwca 2010 r.),
- w okresach szczególnego zagrożenia pożarowego nie jest planowane upuszczanie wody poniżej dopuszczalnych wartości,
- na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo nie wyznaczono źródła wody dla statków powietrznych.

Do celów przeciwpożarowych w nadleśnictwie służą głównie wyznaczone miejsca czerpania wody, ale istnieje też możliwość wykorzystywania istniejącej sieci hydrantowej o stałym przepływie nie mniejszym niż 10 dm³/s, która pokrywa większość terenów będących w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

I.8. ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „Punkt czerpania wody” a na dojazdach pożarowych należy umieścić tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody” - w szczególności uzupełniać brakujące tablice na drogach zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. muszą być utrzymywane zgodnie z przepisami.
- Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostały omówione powyżej. W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z KP PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy jako dojazdy pożarowe należy uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- System łączności alarmowo–dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość bazy lotniczej od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w przedziale czasowym od 18 do 25 minut. Na terenie nadleśnictwa nie istnieje specjalne lądowisko operacyjne.
- Bazy sprzętu – duża liczba działających na terenie nadleśnictwa ochotniczych straży pożarnych gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektynego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

I.9. OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczenia sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na ok. 35 min.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Czynniki wpływające na okres swobodnego rozwoju pożaru:

Czas jaki upłynął od jego powstania do jego wykrycia	10 min.
Czas powiadomienia PAD, Nadleśnictwa i PSK	1 min.
Czas od otrzymania meldunku do wyjazdu straży	2 min.
Czas dojazdu straży na miejsce pożaru	22 min.
Przypuszczalny czas swobodnego rozwoju pożaru	35 min

W celu wyliczenia swobodnego rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru przed przybyciem jednostek gaśniczych (z uwzględnieniem czasu od zauważenia dymu, wykonania namiaru i przekazania danych do PAD, ustalenia adresu pożaru, zaalarmowania Stanowiska Kierowania PSP oraz wyjazdu do pożaru wozów bojowych JRG) należy przyjąć następujące sytuacje rozwoju pożaru:

1. Na 15 minutę (czasu swobodnego rozwoju pożaru) – wypalenie się ok. 0,02 ha ścióły o obwodzie ok. 55 m, a następnie przejście pożaru w pożar całkowity drzewostanu,
2. Na 30 minutę (już od ok. 15 minut trwania pożaru całkowitego drzewostanu) - powierzchnia objęta pożarem wyniesie ok. 0,50 ha, a obwód ok. 270m.

I.10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ NA BIEŻĄCY OKRES GOSPODARCZY

W bieżącym okresie gospodarczym zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przedstawiają się następująco:

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym istniejących dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody,
- budowa dojazdu pożarowego w Leśnictwie Żywocin (ur. Tobiasze) na odcinku od drogi powiatowej 1913E (Ujazd-Wolbórz) do dojazdu pożarowego numer 37,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym punktów czerpania wody oraz zapewnienie do nich dogodnego dostępu,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym baz sprzętu pożarniczego,
- zapewnienie dostępu do istniejącej sieci hydrantowej,
- konserwacja i w miarę zaistniałych potrzeb uzupełnianie tablic informacyjnych o dojazdach pożarowych i punktach czerpania wody,
- uzupełniania w miarę zaistniałych potrzeb brakujących numerów dojazdów pożarowych,
- przegląd i konserwacja dostrzegalni.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

W zakresie techniki hodowlanej zaleca się:

- ☑ przy zakładaniu nowych upraw leśnych należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- ☑ przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych itp. tam gdzie jest to możliwe, mechaniczne przygotowanie gleby należy wykonać równoległe do źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 30 m,
- ☑ w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów i miejsc postoju należy wykonać zabezpieczenie tych obiektów pasami typu B (zgodnie z obowiązującymi przepisami).

W zakresie prowadzenia działalności informacyjnej i ostrzegawczej zaleca się współpracę z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami i samorządami terytorialnymi.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Brzeziny jest **„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000.”** – dla obrębów leśnych, na których podana jest lokalizacja zawodowych i ochotniczych straży pożarnych, baz sprzętu pożarniczego, źródeł wody do celów ppoż., hydrantów, miejsca lokalizacji radiostacji i punktu łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji urządzania lasu.

Plan Ochrony Przeciwpożarowej został uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi – postanowienie z dn. 13 lutego 2023 (WPZ.5268.1.2023.10.MJ).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.4 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ

GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.2.4.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Nadleśnictwo aktualnie nie przewiduje pozyskania: żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny i ziół. Użytkowanie uboczne prowadzone przez nadleśnictwo w bieżącym 10-leciu dotyczyć będzie ewentualnie pozyskania stroiszu oraz choinek z drzewostanów gospodarczych przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych lub z posiadanych plantacji choinkowych.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, szczególnie grzybów i borówki czernicy, lecz wysokość ich pozyskania jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku. Na dzień dzisiejszy nadleśnictwo nie zajmuje się zbieraniem lub skupem płodów runa leśnego. W terminie zbioru borówki czernicy i grzybów lasy są szczególnie chętnie odwiedzane przez lokalną społeczność.

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki rolnej. W ramach użytków rolnych wydzierżawia ogółem 100,8559 ha gruntów. Natomiast deputaty użytków rolnych w nadleśnictwie wynoszą 18,3902 ha.

Pewną część użytków rolnych - po wygaśnięciu dzierżaw, można pozostawić na naturalne poletka karmowe dla zwierzyny oraz ze względów ekologicznych i krajobrazowych.

3.2.4.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

Gospodarkę łowiecką przedstawiono szczegółowo w *Referacie Nadleśniczego na NTG, tj. Analizie gospodarki leśnej ... zamieszczonej w części II niniejszego opracowania.*

Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w *Ustawie o lasach*.

Zasady gospodarki łowieckiej reguluje *Prawo łowieckie - ustawa z dnia 13 października 1995 r.* [tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1173].

Z dniem 1 kwietnia 2022 r. zaczął obowiązywać nowy podział województwa łódzkiego na obwody łowieckie określony w uchwale nr XXXVI/467/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 września 2021 r. [Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2021 r., poz. 5373] w sprawie podziału województwa łódzkiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii.

W związku z powyższym w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa znajdują się ogółem 34 obwody łowieckie (położone w całości lub w części) – 3 spośród nich wchodzi w skład Ośrodków Hodowli Zwierzyny (OHZ), a pozostałe 31 dzierżawione jest przez koła

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

łowieckie (w nawiasie dzierżawca – koło łowieckie lub zarządca):

- OHZ LZD w Rogowie – 94, 116 (*Dyrektor LZD w Rogowie*)
- **OHZ Nadleśnictwa Brzeziny** – 114 (*N-ctwo Brzeziny*)
- Zarząd Okręgowy PZŁ Skierniewice – 58 (*Sokół NR 37*), 75 (*Brać Łowiecka Warszawa*), 95 (*Hubertus 21*), 96 (*Nr 34 Cietrzew*)
- Zarząd Okręgowy PZŁ Łódź – 57 (*Sokół NR 37*), **72 (Orzeł)**, 73 (*WKŁ Dzik Nr 421*), 90 (*Orzeł*), **91 (Słonka)**, **92 (Sokół NR 32)**, **93 (Diana)**, **113 (KŁ nr 50 Kolejarz Bór)**, **115 (Brzezina)**, **132 (Wiskitnianka-Kuna)**, **133 (Jenot)**, **134 (WKŁ Batalion Nr 458)**, **135 (WKŁ Jeleń Nr 417)**, 156 (*Żubr*), 157 (*Pudlarz*), **158 (Jenot)**
- Zarząd Okręgowy PZŁ Piotrków Trybunalski – 136 (*Czajka*), **159 (KUROPATWA)**, **160 (WKŁ Batalion Nr 458)**, **161 (DROP Niewiadów)**, 162 (*WKŁ HUBAL Tomaszów Maz.*), 179 (*GOSPODARZ Będków*), 180 (*BIELIK Baby*), **182 (SZARAK Tomaszów Maz.)**, 184 (*BŁĘKITNE ŹRÓDŁA Tomaszów Maz.*), **185 (BORSUK Tomaszów Maz.)**, 186 (*WKŁ DUBELT Tomaszów Maz.*)

Dla szesnastu spośród wyżej wymienionych obwodów łowieckich – wyróżnione powyżej pogrubioną kursywą – Nadleśnictwo Brzeziny jest nadleśnictwem wiodącym, a nad pozostałymi nadzór lub zarząd sprawują właściwe sąsiednie jednostki. Na terenie dziewięciu obwodów brak jest jakichkolwiek gruntów nadleśnictwa - obwody nr: 57, 58, 72, 75, 90, 95, 96, 184 i 186. Wśród wszystkich zlokalizowanych w granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa obwodów łowieckich tylko pięć jest leśnych – obwody nr: 75, 135, 162, 184 i 186, a pozostałe to obwody polne.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o *Roczne Plany Łowieckie* i *Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane dla właściwego rejonu hodowlanego* (wszystkie obwody łowieckie, dla których Nadleśnictwo Brzeziny jest jednostką wiodącą, należą do *Rejonu hodowlanego nr 3 – Łódzki*).

Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich - po zasięgnięciu opinii wójta (burmistrza, prezydenta miasta) - podlegają zatwierdzeniu przez właściwego nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim.

Roczne plany łowieckie w obwodach wyłączonych z wydzierżawienia sporządzane są przez ich zarządców i podlegają zatwierdzeniu przez właściwego dyrektora Regionalnej Dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej należy współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania inwentaryzacji zwierzyny łownej i nadzoru nad planowaniem i realizacją odstrzałów,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biocenozie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej.

Tabela 74. ZESTAWIENIE OBWODÓW ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BRZEZINY

Dzierżawca /zarządca	Nr obwodu łowieckiego	Rejom hodowlany	ZO PZŁ	Typ obwodu	Powierzchnia [ha]		
					po wyłączeniach*	leśna	
1	2	3	4	5	6	7	
WKŁ Dzik Nr 421	73	Nr 3 - Łódzki	Łódź	polny	4795	540	
Słonka nr 29	91			polny	2939	595	
Sokół NR 32	92			polny	3178	627	
Diana	93			polny	7374	2220	
KŁ nr 50 Kolejarz Bór	113			polny	1424	1042	
Brzezina	115			polny	7423	1072	
Wisłotniańska-Kuna	132			polny	2201	411	
Jenot	133			polny	2764	854	
WKŁ Batalion Nr 458	134			polny	6956	3059	
WKŁ Jeleń Nr 417	135			leśny	8303	4774	
Jenot	158			polny	4749	614	
KUROPATWA	159			polny	6169	428	
WKŁ Batalion Nr 458	160		polny	3284	1360		
DROP Niewiadów	161		polny	3537	949		
SZARAK Tomaszów Maz.	182		polny	3999	938		
BORSUK Tomaszów Maz.	185		polny	6163	1022		
				Piotrków Trybunalski			

* powierzchnia po wyłączeniach o których mowa w art. 26 ustawy z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie [tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1173].

Charakterystyka obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Brzeziny została zamieszczona w *Referacie Nadleśniczego na NTG*, tj. *Analizie gospodarki leśnej ...*

Dla nadleśnictwa sporządzono mapę zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich w skali 1: 50000.

Populacja zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny została przedstawiony w *Referacie Nadleśniczego na NTG, tj. Analizie gospodarki leśnej ...*

Poza tym w części I niniejszego opracowania – tabela 43, rozdział 1.5.2 *Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów ...* - przedstawiono rozmiar szkód od zwierzyny odnotowanych podczas prac terenowych na etapie taksacji lasu. Głównymi sprawcami szkód łowieckich na terenie nadleśnictwa jest jeleń i sarna, wyrządzając szkody, głównie w drzewostanach młodszych klas wieku (I i II klasa) oraz znajdujących się w klasie odnowienia (KO).

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczeniu szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- przystosowanie liczebności zwierzyny do poziomu optymalnego ustalonego wieloletnim planem hodowlanym,
- regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- poprawa warunków bytowania zwierzyny.

W poniższej tabeli zestawiono stan zwierzyny płowej oraz dzików zinwentaryzowanych przez koła łowieckie, dla których plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzeziny.

Tabela 75. WYNIKI INWENTARYZACJI ZWIERZINY GRUBEJ W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BRZEZINY

Lp.	Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Łódź
1	2	3	4	5	6	7
1	2013	121	62	2103	596	16
2	2014	124	66	2123	560	19
3	2015	110	61	1981	557	18
4	2016	100	45	1997	526	23
5	2017	121	47	2001	454	19
6	2018	105	60	2029	146	22
7	2019	151	64	2191	143	12
8	2020	153	60	2209	143	21
9	2021	185	78	2168	225	30
10	2022	193	108	2296	145	35

Na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest łącznie **5,97 ha poletek łowieckich:**

- **Obręb Brzeziny – 3,56 ha:** 107j, 155g, 162f, 167b, 184f, 188h, 233a
- **Obręb Regny – 2,41 ha:** 115j, 305l, 320o

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

3.2.5 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa Brzeziny jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych. Wszelkie inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej będą realizowane w miarę pojawiających się potrzeb i posiadanych środków na ich realizację.

3.2.5.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH

Nadleśnictwo Brzeziny - według zaktualizowanego standardu *Leśnej Mapy Numerycznej* na dzień 1.01.2023 r. - posiada w swym zarządzie ponad 651 km dróg o szerokości 2m i większej (kod *DROGI L*), z czego blisko 16% (niespełna 103 km) stanowią drogi ulepszone i twarde [*Docelowa sieć drogowa*, Lehmann + Partner Polska Sp. z o.o.]. Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. W kolejnych latach nadleśnictwo planuje budowy, remonty oraz utrzymanie bieżące dróg leśnych w celu sukcesywnego tworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych. Opracowywana dla Nadleśnictwa Brzeziny w 2020 r. - przez Lehmann + Partner Polska Sp. z o.o., *Docelowa sieć drogowa*, wskazuje - poprzez ustalony harmonogram działań na drogach leśnych, konieczne działania na lata przyszłe w zakresie utrzymania bieżącego, remontów, jak również konieczność podejmowania inwestycji drogowych (należy pamiętać, iż podczas planowania remontu czy inwestycji należy podejść do poszczególnych dróg kompleksowo). Niezbędne drogi lub ich odcinki, będą modernizowane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych. Docelowy stan techniczny dróg leśnych przy obecnych nakładach inwestycyjnych na drogi leśne jest bardzo trudny do osiągnięcia. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

Oprócz dróg leśnych przedmiotem kontroli i konserwacji - ewentualnie inwestycji w przypadku ich braku w miejscach, gdzie są niezbędne - powinny być także wszystkie mosty, przepusty oraz urządzenia melioracyjne.

3.2.5.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH

Szlaki technologiczne nie są celem same w sobie, ale istotnym elementem dobrej gospodarki leśnej oraz organizacji pracy w lesie, uwzględniającym wiele aspektów. W nadleśnictwie w większości istnieje już sieć szlaków technologicznych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem, które należy utrzymywać. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

(średnia odległość zrywki na terenie nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu to 300 m). Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki najlepiej jest projektować już na etapie uprawy i wykorzystywać przez cały czas, aż do osiągnięcia przez drzewostan okresu rębności. Jest to najkorzystniejsza opcja, ponieważ znacznie ogranicza ich negatywny wpływ na środowisko. W pozostałych przypadkach pierwsze założenie szlaków zrywkowych powinno mieć miejsce na etapie TW, czyli pierwszego zabiegu hodowlanego z pozyskaniem większej masy drewna.

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Brzeziny działania w zakresie zakładania nowych szlaków technologicznych wynikać będą z zaistniałych potrzeb.

3.2.5.3 BUDOWA I REMONTY SIEDZIB JEDNOSTEK LASÓW PAŃSTWOWYCH ORAZ BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH

Niezbędne potrzeby w zakresie budowy, modernizacji i remontów istniejących budynków zostały ujęte w formie kierunkowych zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

W ubiegłym dziesięcioleciu przeprowadzane były inwestycje z tego zakresu zgodnie z opracowywanymi rocznymi i czteroletnimi planami finansowo-gospodarczymi. Aktualnie stan większości osad służbowych i budynków gospodarczych jest co najmniej zadowalający. W związku z tym w bieżącym 10-leciu, działania z tego zakresu wynikać będą z bieżących lub zaistniałych potrzeb.

3.2.5.4 BUDOWA I KONSERWACJA ZBIORNIKÓW MAŁEJ RETENCJI WODNEJ

Przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r. *Polityka ekologiczna Państwa 2030* (PEP 2030) wskazuje m.in. na fakt podejmowania działań w celu zapewnienia dostatecznej ilości wody w lasach, a lasy posiadają duży potencjał do łagodzenia zmian klimatu, który można zwiększać poprzez prowadzenie dodatkowych działań. Pośród działań adaptacyjnych do zmian klimatu jest m.in. mała retencja (las oddziałują na rozmiar retencji naturalnej w zlewniach, zatrzymując wody opadowe).

W nadchodzącym 10-leciu Nadleśnictwo Brzeziny winno realizować – w miarę zaistniałych potrzeb i możliwości (zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych, pomocowych), prace związane z retencją wód powierzchniowo-gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju środowiska naturalnego. Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane głównie na konserwację czy przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidacje zbędnych rowów,
- budowy zbiorników wodnych,
- spowolnienia obiegu wody w zlewniach za pomocą np. progów czy urządzeń piętrzących na ciekach,
- renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

3.2.5.5 BUDOWA I REMONTY URZĄDZEŃ NA POTRZEBY TURYSTYKI I REKREACJI ORAZ IZB EDUKACJI

PRZYRODNICZEJ

Znaczenie lasu, jako jednego z podstawowych elementów środowiska życia człowieka, w dobie cywilizacji przemysłowej, nabiera nowego znaczenia. Związane jest to z rosnącym zapotrzebowaniem na atrakcyjne tereny rekreacyjne. Nadleśnictwo dąży do racjonalnego uregulowania ruchu turystycznego w obrębie kompleksów leśnych. Umiejętne skierowanie zorganizowanego ruchu turystycznego na obszary o mniejszej wartości przyrodniczej ochroni najcenniejsze fragmenty lasów przed zbyt intensywną penetracją.

Obecne na terenie Nadleśnictwa Brzeziny obiekty turystyczne zostały naniesione na mapę zagospodarowania rekreacyjnego, natomiast zagadnienia promocji i edukacji ekologicznej szerzej omówione zostały w *Programie ochrony przyrody*.

W bieżącym 10-leciu na istniejących obiektach związanych z turystyką, rekreacją i edukacją, będą przeprowadzane bieżące modernizacje, zgodnie z zaistniałymi potrzebami.

Dodatkowo w celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju, Nadleśnictwo Brzeziny - w miarę potrzeb i możliwości, będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Brzeziny w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w *Programie Ochrony Przyrody*.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Brzeziny jest częścią składową *Planu Urządzenia Lasu* Nadleśnictwa Brzeziny, sporządzonego na okres od 1.01.2023 r. do 31.12.2032 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2023 r.

Sporządzony *Program ochrony przyrody* został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Brzeziny został sporządzony w celu:

- ✓ zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ✓ ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ✓ ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- ✓ przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ✓ umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Prognoza zasobów drzewnych

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany stan zasobów drzewnych (brutto) na koniec okresu gospodarczego dla poszczególnych obrębów leśnych oraz łącznie dla nadleśnictwa obliczono - zgodnie z § 123 ust. 1 *Instrukcji urządzania lasu*, według wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni leśnej zalesionej (wg Tabeli nr III),

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu (przyrost bieżący roczny wg Tabeli VIIIa pomnożony przez 10),

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzania lasu.

Tabela 76. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA OBRĘBÓW LEŚNYCH I NADLEŚNICTWA – WG PRZYROSTU BIEŻĄCEGO (TABLICOWEGO)

Obręb / Nadleśnictwo	Miąższość grubizny na początku okresu	Przyrost bieżący	Etat użytków głównych	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego	Wzrost / spadek
	V_p	Z_v	U	$V_k = V_p + Z_v - U$	
m^3 brutto (na powierzchni leśnej zalesionej)					%
1	2	3	4	5	6
Obręb Brzeziny	2386613	434350	666700	2154263	-9,74
Obręb Regny	2307463	440000	663660	2083803	-9,69
N-ctwo Brzeziny	4694076	874350	1330360	4238066	-9,71

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa (dane dla powierzchni leśnej zalesionej) wg stanu obecnego i prognozowane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 77. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik *	Jednostka	Stan na 1.01.2023 r.	Stan na 31.12.2032 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Brzeziny					
Zapas aktualny	m^3	2386613	2154263	-232350	-9,74
Zasobność	m^3 / ha	337	304	-33	-9,79
Obręb Regny					
Zapas aktualny	m^3	2307463	2083803	-223660	-9,69
Zasobność	m^3 / ha	301	272	-29	-9,63
Nadleśnictwo Brzeziny					
Zapas aktualny	m^3	4694076	4238066	-456010	-9,71
Zasobność	m^3 / ha	318	287	-31	-9,75

* wskaźniki określone dla powierzchni leśnej zalesionej

Prognoza zasobów drzewnych

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych wyprowadza się przy pomocy wielkości spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (tablicowego), obliczanego wg pewnych wskaźników. Na bieżące dziesięciolecie wynosi on dla nadleśnictwa **874350 m³** grubizny brutto, co daje **5,93 m³/ha** (pow. les. zal.)/rok. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (**4694076 m³** grubizny brutto) oraz planowanego użytkowania głównego (**1330360 m³** grubizny brutto), na koniec okresu obowiązywania planu przewiduje się spadek zapasu drzewostanów nadleśnictwa o **456010 m³**, tj. o **9,71%**.

Powyższa analiza opiera się na przyrostach tablicowych, które jak wynika z wielu pomiarów (m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu), są w większości przypadków zaniżone. Takie obliczenia są jednak wymagane przez *Instrukcję urządzania lasu*. Jednak dla celów porównań i analiz, przyjęło się używać wskaźnika przyrostu zrealizowanego, który dla przyszłego dziesięciolecia oblicza się na podstawie przyrostu zrealizowanego w minionym 10-leciu. Przyrost ten oblicza się poprzez odjęcie od aktualnego zapasu drzewostanów, zapasu na początku poprzedniego 10-lecia i dodanie do tego miąższości wykonanego użytkowania. Wg tak liczonego przyrostu wskaźniki użytkowania wypadają korzystniej, tzn. wyliczony wskaźnik przyrostu zrealizowanego wynosi brutto **8,73 m³/ha** (pow. les. zal.)/rok, co przy zaprojektowanym użytkowaniu spowoduje, iż na koniec okresu całkowity zapas drzewostanów Nadleśnictwa Brzeziny spadnie o **42650 m³**, tj. o **0,91%**.

Tabela 78. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA OBRĘBÓW LEŚNYCH I NADLEŚNICTWA – WG PRZYROSTU ZREALIZOWANEGO W MINIONYM 10-LECIU

Obręb / Nadleśnictwo	Miąższość grubizny na początku okresu	Przyrost zrealizowany	Etat użytków głównych	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego	Wzrost / spadek
	V_p	Z_r	U	$V_k = V_p + Z_r - U$	
	m ³ brutto (na powierzchni leśnej zalesionej)				%
1	2	3	4	5	6
Obręb Brzeziny	2386613	695989	666700	2415902	+1,23
Obręb Regny	2307463	591721	663660	2235524	-3,12
N-ctwo Brzeziny	4694076	1287710	1330360	4651426	-0,91

Tak więc zależnie od przyjętego sposobu obliczania spodziewanego przyrostu drzewostanów, mamy do czynienia z większym lub mniejszym spadkiem całkowitego zapasu przewidywanego na koniec okresu gospodarczego. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że zapas ten pozostanie na zbliżonym poziomie do aktualnego.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny sporządzony został na lata 2023-2032 na podstawie i zgodnie z: umową nr ER.271.6-1.2021 z dnia 1 marca 2021 r., wraz z opisem przedmiotu zamówienia (zawartą pomiędzy BULiGL O/Warszawa, a RDLP w Łodzi), protokołem z KZP i NTG, uzgodnieniami z RDOŚ w Łodzi oraz w oparciu o obowiązujące przepisy prawa oraz instrukcje.

6.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Prace przygotowawcze przeprowadzono w roku 2021. W ich ramach zebrano oraz zestawiono dane o obszarach chronionych w nadleśnictwie oraz funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000, wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo - lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie – oraz siedlisk przyrodniczych zaktualizowanych na podstawie opracowania fitosocjologicznego z 2009 roku. Przygotowano również dane odnośnie istniejącej bazy nasiennej (m.in. uprawy pochodne, GDN-y, WDN itd.), zestawienia z planu pozyskania i szacunków brakarskich, rozliczenia sadzonek/nasion wg pozycji planów oraz inne podstawowe dane stanowiące podstawę prac przygotowawczych.

Prace przygotowawcze polegały także na sprawdzeniu kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów przekazywanych przez Nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu. Za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjęto rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP, według stanu na 30 czerwca 2022 roku, zaakceptowany przez Nadleśniczego. Klasyfikacja gruntów rolnych została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną prowadzoną przez starostwa.

Prace geodezyjne wykonane zostały przez nadleśnictwo w ramach corocznych aktualizacji stanu posiadania, które prowadzone były w oparciu o Zarządzenie nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku, regulujące sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

W ramach prac przygotowawczych przy wykorzystaniu warstw numerycznych standardu leśnej mapy numerycznej, sporządzono szkice poszczególnych oddziałów w skali 1:5000 z naniesionymi szczegółami sytuacji wewnętrznej oraz wydrukowano karty drzewostanowe wg stanu w SILP wraz z dokumentem źródłowym poszczególnych pododdziałów. Materiały te wykorzystano następnie podczas prac terenowych.

Podsumowanie prac urządzeniowych

6.1.1 PRACE GLEBOWO – SIEDLISKOWE

Szczegółowy opis warunków glebowo-siedliskowych Nadleśnictwa Brzeziny zawiera *Operat glebowo-siedliskowy* opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, wg stanu na 1 stycznia 2017 roku.

Dane pochodzące z wymienionego powyżej opracowania oraz z opracowania fitosocjologicznego z roku 2009 były podstawą do określenia typów siedliskowych lasu oraz opisów gleb w trakcie prac związanych z opracowaniem niniejszego planu urządzenia lasu. Dla gruntów nieobjętych powyższymi opracowaniami, podczas prac terenowych określono typ siedliskowy lasu, jego wariant uwilgotnienia, stan siedliska oraz typ i podtyp gleby.

6.2 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.2.1 PRACE TERENOWE

Prace terenowe - polegające na taksacji drzewostanów i innych terenów, przeprowadzono w roku 2021. Pracami objęto łącznie 15621,89 ha gruntów Nadleśnictwa Brzeziny, w tym:

- w Obrębie Brzeziny – 7464,26 ha,
- w Obrębie Regny – 8157,63 ha.

Opisano łącznie 6162 pododdziałów (literowanych i nieliterowanych) o przeciętnej powierzchni 2,54 ha, w tym:

- w Obrębie Brzeziny – 3132 pododdziałów o przeciętnej powierzchni 2,38 ha,
- w Obrębie Regny – 3030 pododdziałów o przeciętnej powierzchni 2,69 ha.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego. Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonano metodami bezpośrednimi - na gruncie - za pomocą odbiorników GPS - Global Positioning System (satelitarne określenie położenia) lub domiarów dalmierzami laserowymi. Pomiarom objęto granice wyłączeń oraz granice i przebiegi innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, w których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* stosowano zasadę maksymalnego wykorzystywania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urządzeniowego, posiłkując się przy tym aktualną ortofotomapą oraz danymi ze skaningu laserowego terenu.

Na zakończenie prac taksacyjnych w każdym leśnictwie, opisy taksacyjne poszczególnych wydzieleń oraz zaplanowane w nich wskazówki gospodarcze podlegały wstępnym uzgodnieniom przez właściwych taksatorów i leśniczych. Następnie - sukcesywnie w siedzibie nadleśnictwa, odbywały się kolejne uzgodnienia danych leśnictw przez właściwych taksatorów i leśniczych w obecności i współudziale przedstawicieli kierownictwa

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Nadleśnictwa Brzeziny i kierownika pracowni urzędzeniowej KUS-4 w Łodzi. Na przełomie roku 2021/2022 wprowadzono dane z taksacji do bazy danych programu *TASKATOR*, zaktualizowano mapę numeryczną nadleśnictwa i na tej podstawie wykonano losowanie powierzchni próbnych kołowych do pomiaru miąższości.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach.

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie *Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów leśnych nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu w d-stanach II-giej i starszych klas wieku założono 2181 powierzchni próbne (w tym w Obrębie: Brzeziny – 1148 i Regny – 1033), rozlosowanych przy pomocy programu *TAKSATOR* (w d-stanach I klasy wieku zapas określa się za pomocą szacunku wzrokowego).

Etap trzeci - wyrównanie (z zastosowaniem równań regresji) miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości całych klas lub podklas wieku, ustalonej w wyniku pomiaru miąższości w warstwach gatunkowo-wiekowych, zgodnie z zasadami stosowanej statystycznej metody reprezentacyjnej (generalna zasada zastosowania równań regresji polega na powiązaniu miąższości obliczonej z miąższością oszacowaną przez taksatorów i zmniejszenia do minimum ich błędu szacowania).

W czasie prac taksacyjnych szacuje się miąższość wszystkich drzewostanów. Po wyliczeniu miąższości z powierzchni próbnych założonych w wylosowanych drzewostanach, obie te wartości są sobie przyporządkowane. Tak powstałe pary zbiorów są z kolei przyporządkowane poszczególnym taksatorom i stosując metodę najmniejszych kwadratów, wyznacza się równanie prostej regresji. Równanie to służy do korekty wartości wszystkich zasobności szacowanych przez danego taksatora. Zasobności obliczone na podstawie tego równania, stanowią podstawę do obliczenia współczynników korygujących zasobność oszacowaną przez poszczególnych taksatorów w ramach klas i podklas wieku (dla drzewostanów w KO i KDO współczynnik korygujący wyliczany jest jeden - przeciętny dla wszystkich taksatorów).

Po przeprowadzonych pomiarach (wg wzoru zawartego w *Instrukcji urządzania lasu* – § 59), obliczono błąd procentowy z jakim została ustalona miąższość drzewostanów. Dla Obrębu Brzeziny wynosi on 1,04%, a dla Obrębu Regny 1,03%. Należy podkreślić, iż w statystycznej metodzie reprezentacyjnej pomiaru miąższości jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobów nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą

Podsumowanie prac urządzeniowych

reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego (łącznie w nadleśnictwie stwierdzono wystąpienie i pomierzono martwe drewno na 173 powierzchniach kołowych). Zagadnienie to zostało szczegółowo omówione w rozdziale 1.5.5. *Pomiar miąższości drewna martwego*.

Terenową kontrolę pomiaru zapasu na wylosowanych 50 kołowych powierzchniach próbnych przeprowadzono w obecności przedstawicieli: RDLP w Łodzi, Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie i Nadleśnictwa Brzeziny w dniach 5-6 maja 2022 r. W efekcie kontroli nie stwierdzono usterek oraz wad, w związku z czym w protokole z dnia 12 maja 2022 r. prace zostały przyjęte (bezwzględna wartość statystyk wynosi: 0,018 dla pola przekroju pierśnicowego i 0,359 dla wysokości drzewostanu).

Odbiór wykonanych prac terenowych odbywał się etapowo. Poszczególne etapy kontroli i odbioru prac terenowych przeprowadzał Zespół z udziałem Przedstawiciela RDLP w Łodzi, Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie i Nadleśnictwa Brzeziny – każdy etap zakończono spisaniem protokołu kontroli bieżącej robót urządzeniowych. Prace terenowe zostały przyjęte w terminie i zgodnie z *Harmonogramem postępu prac*

6.2.2 PRACE KAMERALNE

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2021-2022. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *TAKSATOR*, a mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji *LEMAN 4* działającej w środowisku *ArcGis Desktop*.

W obecnym planie przyjęto zasadę zachowania adresów leśnych, tj. numerację oddziałów oraz oznaczenia pododdziałów w taki sposób, aby w możliwie najszerszym zakresie zachować zgodność z istniejącymi (dotychczasowymi) adresami leśnymi figurującymi w SILP-ie. W przypadku łączenia pododdziałów, brakująca litera pododdziału była opuszczona, natomiast nowe pododdziały (powstałe w wyniku podziału dotychczasowych) otrzymały kolejne, dotychczas nieużywane w oddziale litery. W przypadku bardzo dużych zmian w oddziale dokonywano przeliterowania wszystkich wydzieleni od

Podsumowanie prac urządzeniowych

nowa, zgodnie z § 16 *Instrukcji urządzania lasu*. Pojedyncze, stosunkowo niewielkie działki przejęte w ostatnim okresie gospodarczym przyporządkowano do już istniejących oddziałów.

Podstawą wykonania prac kameralnych były dane opisowe poszczególnych wydzieleń, zawarte - zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* - w kartach dokumentacji źródłowej, sporządzone w trakcie wykonywania terenowych prac taksacyjnych, uzupełnione w fazie prac kameralnych.

Elementy taksacyjne, zakodowane na kartach dokumentacji źródłowej, zostały wprowadzone do programu *TAKSATOR*, a po przetworzeniu bazy otrzymano opisy taksacyjne, które były podstawą do opracowania odpowiednich planów szczegółowych, zestawień i tabel oraz danych syntetycznych wymaganych *Instrukcją urządzania lasu* i postanowieniami KZP i NTG.

Odrębne uzgodnienia dotyczyły również projektu planu cięć rębnych. Po sporządzeniu projektu materiały przekazano do nadleśnictwa. W dniu 24 listopada 2022 r. w siedzibie RDLP w Łodzi odbyło się spotkanie w sprawie rozpatrzenia propozycji przyjęcia wyliczonych przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu etatów użytkowania dla Nadleśnictwa Brzeziny.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć użytków rębnych, tabele zbiorcze i wykazy, zostały sporządzone w formie wydruku komputerowego, a materiały kartograficzne opracowano w formie mapy numerycznej, zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej oraz sporządzono wydruki - wszystko wykonano zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz protokołem z KZP i NTG.

Odbiór wykonanych prac kameralnych odbywał się etapowo. W efekcie bieżących kontroli prace kameralne były przyjmowane w terminie i zgodnie z *Harmonogramem postępu prac*

Podsumowanie prac urzędniowych

Kameralne i terenowe prace wykonał zespół pracowników Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Warszawie - Wydział Produkcyjny w Łodzi - w latach 2021-2022; w następującym składzie:

Mariusz Gendek – taksator specjalista - Kierownik Pracowni Urzędniowej KUS-4

Ryszard Szymajda – starszy taksator

Tomasz Dąbrowski – starszy taksator

Piotr Idzikowski – starszy taksator

Michał Skalik – taksator

Damian Galas – taksator

Damian Dul – taksator

Adam Łapka – asystent taksatora

Paweł Urban – asystent taksatora

Nadzór merytoryczny i kontrolę nad całokształtem prac sprawowali:

Jacek Klusek – Zastępca Dyrektora BULiGL, Oddział w Warszawie

Krzysztof Haczek – Główny technolog

Podsumowanie prac urzędzeniowych

6.2.3 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzeziny, zgodnie z § 135 *Instrukcji urządzania lasu* z 2011 r. oraz zawartą umową wraz z opisem przedmiotu zamówienia, uwzględniając ustalenia KZP i NTG, obejmuje następujące części składowe:

- ✓ *Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)*,
- ✓ *Program ochrony przyrody*,
- ✓ *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu*,
- ✓ Opis taksacyjny - obrębami,
- ✓ Wykazy (z tabelami wg *IUL*) – obrębami,
- ✓ Wykazy - dla DGLP tylko wersja PDF,
- ✓ Operaty dla leśniczych – leśnictwami,
- ✓ Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATORA (w formacie *.mdb) zawierająca również dane geometryczne,
- ✓ Wersja elektroniczna danych do *Planu urządzenia lasu* – na płycie DVD,
- ✓ Wersja elektroniczna dokumentów, tj.: *Elaborat*, *Program ochrony przyrody* wraz z mapami, *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu* wraz z mapami; jak również map, tj.: mapa przeglądowa drzewostanów, mapa przeglądowa siedlisk leśnych, mapa obszarów chronionych i funkcji lasów oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa – płyta DVD dla RDOŚ.

Materiały kartograficzne do *Planu urządzenia lasu*:

Mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (zbiór arkuszy w formacie A1) z naniesionymi działkami ewidencyjnymi, wraz z wykonanym dodatkowo podziałem na arkusze w formie map przeglądowych – dla RDLP tylko wersja PDF

Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:25 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasów,
- mapa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”,
- mapa drzewostanów,
- mapa cięć rębnych,
- mapa ochrony przeciwpożarowej,
- mapa ochrony lasu,
- mapa nasiennictwa i selekcji,
- mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych),
- mapa przeglądowa – czyste arkusze.

Podsumowanie prac urzędniowych

Mapy sytuacyjno-przeładowe w skali 1:50 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000 – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa drzewostanów i cięć rębnych,
- mapa gospodarczo–przeładowe leśnictw - czyste arkusze.

Mapy przeładowe w skali 1:25 000 do Programu Ochrony Przyrody - sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych i zagospodarowania rekreacyjnego – obrębami.

Mapy sytuacyjno-przeładowe w skali 1:50 000 do Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu – sporządzone na podkładzie topograficznym:

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych,
- mapa form ochrony przyrody.

Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych zostaną dodatkowo przekazane na nośniku optycznym (płyta DVD) w formacie PDF.

Podsumowanie prac urzędniowych

Elaborat opracował:
Taksator

.....
mgr inż. Michał Skalik

Sprawdził:
*Kierownik Pracowni KUS-4
w BULiGL O/Warszawa*

.....
mgr inż. Mariusz Gendek

Akceptuje:
Z-ca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Jacek Klusek

Podsumowanie prac urzędniowych

7. ZAŁĄCZNIKI

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi



Protokół

z posiedzenia Komisji Założeń Planu

**Założenia do sporządzenia projektu
Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Brzeziny**

Obręb: Brzeziny, Regny

na okres od 01.01.2023 r. do 31.12.2032 r.

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

Część A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Brzeziny odbyło się w dniu 27.10.2020 r. w składzie:

Przewodniczący:

Marek Miścierewicz – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi

Członkowie:

- Jan Piwowar - Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzeziny,
- Sławomir Lipski – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Łodzi,
- Marcin Jaruga – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi,
- Arkadiusz Karbowski – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej i Ochrony Lasu,
- Maciej Siembor – St. Specjalista SL ds. Ochrony przyrody RDLP w Łodzi
- Zbigniew Pietrzak – Specjalista SL ds. Stanu Posiadania i Urządzania Lasu RDLP w Łodzi.

Do wzięcia udziału w posiedzeniu zaproszono m. in. przedstawicieli:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi, starostów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, organizacji lokalnych, Polskiego Związku Łowieckiego.

Szczegółowa lista uczestników posiedzenia KZP, stanowi załącznik nr 1 i 2 do niniejszego protokołu.

Ze względu na panującą pandemię COVID-19 posiedzenie KZP zostało przeprowadzone w formie wideokonferencji.

Ustalenia zawarte w protokole spisano po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny, koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi oraz przeprowadzeniu dyskusji.

A 1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Podczas prac urzędniowych typy siedliskowe lasu będą ustalane na podstawie aktualnego operatu glebowo-siedliskowego oraz opracowania fitosocjologicznego z roku 2009.

Stwierdzone przez wykonawcę podczas taksacji skrajne rozbieżności pomiędzy stanem na gruncie a ww. operatami, będą przedmiotem uzgodnienia z Nadleśnictwem.

Nadleśnictwo posiada opracowanie florystyczno-fitosocjologiczne dla lasów LKP „Lasy Spalsko-Rogowskie”

Poza obszarami Natura 2000 należy dokonać korekty granic wydzieleń do granic rozpoznanych siedlisk przyrodniczych. Do korekty granic wyłączeń taksacyjnych należy wykorzystać granice zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych z opracowania glebowo-siedliskowego z 2019 roku.

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL zostanie obowiązkowo rozszerzony o kod leśnego siedliska przyrodniczego.

A 2. Prace przygotowawcze

A 2.1. Zebranie oraz zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 w wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także sporządzenie wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

- Nadleśnictwo uzyskało informacje o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wraz z określeniem głównych zagrożeń dla środowiska na tym obszarze.
- Nadleśnictwo sporządziło na bazie mapy sytuacyjnej wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 ust.1 pkt 3). Mapa ta będzie potrzebna m.in. do uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy aktualny „wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu urządzenia lasu na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lub uprawnionych organów” (110 pkt 16 IUL). Po uzgodnieniu wykaz ten zostanie zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody. Wstępna mapa obszarów chronionych i funkcji lasu została zatwierdzona podczas posiedzenia KZP.
- W części B referatu „Założenia do planu urządzenia lasu” wyczerpująco omówione są zagadnienia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu, także obszarów Natura 2000. W dalszej części prezentacji przy omawianiu „Założeń do planu” szczegółowo zostaną wskazane potrzeby ewentualnych korekt w tym zakresie.

A 2.2. Zebranie informacji o podstawowych założeniach polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

- W referacie Nadleśniczy wyczerpująco przedstawił zagadnienia związane z planowaną polityką przestrzennego zagospodarowania obszaru w zasięgu działania Nadleśnictwa. Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego oraz ochrony przyrody na szczeblu wojewódzkim i powiatowym nie stanowią zagrożenia dla prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

• W związku z tym, że główne założenia polityki przestrzennej po zaktualizowaniu przez wykonawcę prac urzędniowych, zawarte zostaną w sporządzonym opisie ogólnym nadleśnictwa, Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac urzędniowych dodatkowo dane dotyczące:

- gmin, które posiadają aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, wraz z uchwałami (nawet jeśli mpzp obejmuje część gminy),
 - programów operacyjnych w rozbiciu na rodzaj i liczbę,
 - gmin, które w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu, przystąpią do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Nadleśnictwo na bieżąco będzie informowało wykonawcę o przystąpieniu przez gminy do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

A 2.3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A 2.3.1. Ewidencja gruntów

Ewidencja gruntów w Nadleśnictwie Brzeziny prowadzona jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Dane z tego zakresu zostaną przekazane Wykonawcy projektu PUL w sposób opisany w Zarządzeniu Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku, w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Według stanu na dzień **01.01.2013 roku**, powierzchnia ewidencyjna - bez współwłasności wynosiła **15 696,589** ha. W latach 2013-2020 w wyniku zmian powierzchnia Nadleśnictwa uległa zwiększeniu i według stanu na dzień **01.01.2020 r.** wynosi **15 702,56** ha. Powierzchnia gruntów zmieniła się głównie w wyniku:

- przekazania gruntów pod budowę dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich w ramach specustawy drogowej,
- przekazania gruntów pod budowę autostrad
- zmian powierzchniowych wynikających z podziału działek i modernizacji ewidencji gruntów,
- sprzedaży osad w trybie art. 40a ustawy o lasach,
- zamiany nieruchomości w trybie art. 38e ust. 2 pkt. 1 uol,
- sprzedaży nieruchomości w trybie art. 38 ust. 1 uol,
- zakup gruntów leśnych
- przejmowania gruntów z Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego,
- zwrotu nieruchomości w ramach prawomocnych postanowień sądu cywilnego.

Nadleśnictwo Brzeziny prowadzi ewidencję gruntów zgodnie z ewidencją powszechną gruntów prowadzoną przez Starostwa Powiatowe w Tomaszowie

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

Mazowieckim, Brzezinach, Piotrkowie Trybunalskim, Zgierzu, Łodzi dla powiatu Łódzkiego Wschodniego i przez Miasto Łódź. Występujące rozbieżności są na bieżąco usuwane.

A 2.3.2. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2019 r.).

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa ze współwłasnościami nie zredukowanymi, figurująca w rejestrze gruntów w SILP wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 15 702,56 ha. Obejmuje ona:

- pow. leśną zalesioną i nie zalesioną – 15 375,14 ha
- pow. związaną z gospodarką leśną – 467,97 ha
- pow. zadrzewiona i zakrzewiona – 11,84 ha
- pow. użytków rolnych – 134,34 ha
- pow. użytków ekologicznych – 24,04 ha
- pow. gruntów zabudowanych i zurbanizowanych – 155,15 ha
- tereny komunikacyjne – 4,84 ha
- tereny różne – 10,07 ha
- pow. nieużytków – 3,58 ha
- pow. gruntów pod wodami – 0,35 ha.

A 2.3.3. Leśna mapa numeryczna

Nadleśnictwo posiada leśną mapę numeryczną zgodną z obowiązującym standardem LMN. Nadleśnictwo Brzeziny udostępni wykonawcy planu urządzenia lasu LMN w wersji elektronicznej wraz z raportem kontroli atrybutowych LMN wykonanych w SILPWeb w dniu przekazania LMN.

A 2.4. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, wyłączonych z zarządu, wyłączonych z produkcji, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa Brzeziny.

Nadleśnictwo posiada uregulowany stan prawny gruntów w 93,7 % powierzchni nadleśnictwa. Pozostałe 6,3 % powierzchni nadleśnictwa stanowi 17 działek, z czego 2 działki stanowią 6,2% powierzchni gruntów które nie mają uregulowanego stanu prawnego. Dla 9 gruntów Nadleśnictwo prowadzi sprawy o zasiedzenie i zostały złożone wnioski o założenie ksiąg wieczystych.

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

A 2.4.1. Grunty sporne

Obr. Leśny	Gmina	Obr. ewid.	Nr działki	Pow. całkowita [ha]
Brzeziny	Nowosolna	Lipiny	330/3	343,4954
Brzeziny	Nowosolna	Wiączyń Dolny	144/5	626,3299
Brzeziny	Koluszki	Borowo I	91/6	3,3800
Razem				973,2053

A 2.4.2. Grunty stanowiące współwłasność.

Obr. Leśny	Oddział	Gmina	Obr. ewid.	Nr działki	Pow. całkowita [ha]	Udział N-ctwa
Regny	09-226-i-00	M. Koluszki	4	345	0,1184	8898/2112
Regny	09-73A-d-00	Koluszki	Redzeń Nowy	291/8	0,3396	2/15
Razem					0,5097	

A 2.4.3. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Dla niezagospodarowanych gruntów rolnych Nadleśnictwo Brzeziny sukcesywnie zwraca się z wnioskami do gmin o wydanie zaświadczeń o przeznaczeniu działek w planach zagospodarowania przestrzennego bądź wydania decyzji o warunkach zabudowy.

Wykaz gruntów mogących być przeznaczonymi do zalesień przedstawia poniższa tabela:

Leśnictwo	Adres leśny	Adres adm.	Nr dz.	Rodz. uż. gr	Kl. Jak	Suma [ha]
	06-02-2-11-208-h-00	10-16-102-0021	367/4	R	IVB	0,72
Budziszewice	06-02-2-11-208-i-00	10-16-102-0021	367/4	R	V	1,39
Suma						2,11
Suma końcowa						2,11

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę na gruntach rolnych, będących w zarządzie Nadleśnictwa, powstania sukcesji naturalnej wartościowych gatunków lasotwórczych, zostaną one przekwalifikowane na lasy, w przypadku gdy grunty te przeznaczone są pod prowadzenie gospodarki leśnej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, lub w przypadku braku aktualnego miejscowego

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

planu zagospodarowania przestrzennego przystąpienie do zalesień nastąpi po uzyskaniu decyzji o warunkach zabudowy.

A 2.4.4. Grunty wyłączone z zarządu i przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

L.p.	Gmina Obręb ewidencyjny	Adres leśny	Umowa		Nr działki	Pow. [ha]	Cel wyłączenia
			Nr	Data			
1	Dmosin Nagawki	06-02-1-02-8--a, --b, 9--f, --g	ZG2/7/2001	03.12.2001	156, 169	0,88	droga
	Razem					0,88	
2	Koluszki Regny	301a-b,d-h, 302a-d, 303a-d,m-o, 304a-g,j-m, 305a-f, h-m, 306a- d,h,j-l, 307a-g,m-p, 308a-d, 309a-d, 310a-c, 311a-c, f-h, 312a-f,h, 313a-b, 314a-c, i, 315a-d,m, 316a-h,p, 317a,i, 318a-d,g-n, 319b-j, 320a-i,n-o, 321a-j,l-o 301c, 302f-j, 303g-l, 304h-i, 305g, 306f,i,n, 307h-l, 308f-g, 309f, 310d, 311d, 312g,i, 313c, 314d-h, 315f-l, 316i-o, 317b-h, 318f, 319a,k, 320j-m, 321k 303f	ZG2/4/2020	11.05.2020	404/1	769,2493	JW Regny (K-3068)
	Razem					769,2493	
3	Koluszki Gałków Mały	257W-a,-i, -j 258W-a, 264W-m, 265W-f,-g, 272W-a,-d. 273W-a, 257W-i, -j	ZG/2/3/220	11.05.2020	1010, 011, 1012, 013	83,1842	JW Gałków (K-2447)
	Razem					83,1842	

A 2.4.5. Grunty włączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa

L.p.	Gmina Obręb ewidencyjny	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow. (ha)	Cel wyłączenia
			Nr	Data			
1	Brójce Bukowiec	06-02-1-05-224--a-99	ZS.224.1.24.2016	07.09.2016	429/22	0,0075	Droga lokalna
	Razem					0,0075	
2.	Andrespol Justynów	06-02-1-05-203-a-02	ZS.224.1.14.2016	16.03.2017	671	0,4130	Boisko
	Razem					0,4130	

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

A 3. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Baza danych SILP zostanie przekazana wykonawcy na zasadach określonych Zarządzeniem Nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie przenoszenia informacji pomiędzy planem urządzenia lasu dla nadleśnictwa i Systemem Informatycznym Lasów Państwowych oraz w sprawie bieżącej aktualizacji stanu lasu w SILP.

Przekazanie powinno nastąpić w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Wszelkiego rodzaju zmiany w ewidencji (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zamiany, zmiany klasyfikacji i rodzaju gruntu) powinny być zakończone do 30 czerwca 2022 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze ewidencji gruntów do czasu zakończenia prac urzędzeniowych. Zmiany wprowadzone po tej dacie zostaną ujęte wyłącznie po uzgodnieniu z wykonawcą projektu PUL.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie opracowania planu urządzenia lasu (PUL) nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy planu. Wszelkie zmiany w ewidencji gruntów po przekazaniu przez nadleśnictwo bazy danych wykonawcy planu, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych geodezyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikacja gruntów rolnych powinna być zgodna z ewidencją prowadzoną przez starostwa. Ewentualne niezgodności w rodzaju użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez wykonawcę planu w formie pisemnej (protokół rozbieżności), przed przekazaniem prac terenowych. Decyzję o sposobie rozstrzygnięcia niezgodności podejmie Nadleśniczy i prześle wykonawcy planu w formie pisemnej, w terminie do 30.06.2022 r.

A 4. Korekta podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo nie zgłasza potrzeby korekty granic podziału powierzchniowego.

Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych, rezerwatów przyrody oraz użytków ekologicznych pozostawić pod tym samym adresem i bez zmian powierzchniowych. Nadleśnictwo jest w trakcie weryfikacji powierzchni strefy ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Gałków. Po uzyskaniu zmienionych Decyzji RDOŚ w Łodzi, Nadleśnictwo udostępni dokumenty wykonawcy.

W ramach prac urzędzeniowych należy:

- przeprowadzić aktualizację powierzchni terenów pod liniami energetycznymi z uwzględnieniem zawartych umów służebności przesyłu,
- zainwentaryzowane odnowienia naturalne opisać jako warstwę w wydzieleniu,
- dokonać przeglądu wydzieleń z rodzajem pow: sukcesja i opisać powstałe w tych wydzieleniach odnowienia naturalne,
- dokonać literacji wydzieleń zgodnie z IUL.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami dokona sprawdzenia i korekty położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw LMN.

Nadleśnictwo wnioskuje, aby w trakcie terenowych prac urządzeniowych Wykonawca dokonał inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności oraz sporządził i przekazał ich wykaz Nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych. Inwentaryzację słupków przeprowadzić wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,
- uszkodzony słupek oddziałowy,
- brak słupka oddziałowego.

Uzupełnienie i konserwacja znaków oddziałowych oraz zapewnienie odpowiedniej widoczności linii podziału powierzchniowego zostanie wykonana przez Nadleśnictwo we własnym zakresie.

• Nadleśnictwo we własnym zakresie doprowadzi do zgodności ze stanem faktycznym na gruncie powierzchni osad leśnych. Skorygowane dane zostaną przekazane przez Nadleśnictwo wykonawcy prac urządzeniowych wraz z bazą taksatora.

Nadleśnictwo dokona korekty powierzchni i położenia osad przed przekazaniem danych wykonawcy planu urządzenia lasu.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przyjmie przebieg oraz szerokość dróg do wyznaczenia liniowych wyłączeń taksacyjnych na podstawie przekazanych przez nadleśnictwo danych docelowej sieci dróg. Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłosi w formie graficznej nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu.

A 5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność.

Granice pododdziałów proponuje się oznaczyć w terenie zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu § 16 poprzez wykonanie na korze obrączek i znaków kierunkowych na wylotach i skrzyżowaniach pododdziałów. Szczególną uwagę należy zwrócić na wydzielenia przewidywane do użytkowania rębne.

A 6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Do prac nad projektem planu zostaną wykorzystane dane pozyskane przez RDLP z GUGiK – ortofotomapy, BDOT i ISOK udostępnione nieodpłatnie przez GUGiK.

Dla powierzchni, na których prowadzono użytkowanie rębne po dacie wykonania przekazanej ortofotomapy, zostanie sporządzona nowa ortofotomapa, przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego RDLP w Łodzi.

Opracowane dane zostaną udostępnione wykonawcy przed rozpoczęciem prac terenowych.

A 7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne”.

Należy zweryfikować cechy drzewostanów zgodnie z §26 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011.

Należy ujawnić w opisach taksacyjnych „inne” specyficzne cechy drzewostanów (nie ujęte w §26 IUL). Informacje te zostaną zamieszczone jedynie w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

N-ctwo sporządzi i przekaże wykonawcy wykazy:

- istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- wykaz WDN-ów,
- otuliny WDN,
- upraw pochodnych,
- ostoi zwierząt chronionych.

RDLP w Łodzi przekaże Nadleśnictwu wykaz upraw pochodnych z uwzględnieniem bloków zamkniętych w ramach weryfikacji programu zachowania zasobów genowych.

Jako specyficzną dla Nadleśnictwa cechą należy ujawnić drzewostany przestrelone, znajdujące się na terenie Składu Magazynowego „Gałkówek” na terenie Leśnictwa Gałkówek, poprzez umieszczenie odpowiedniej informacji w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Wykaz tych drzewostanów należy opracować na podstawie informacji uzyskanych od miejscowej administracji leśnej.

Wykonawca sporządzi wykaz cech drzewostanów, który następnie zostanie przekazany Nadleśnictwu wraz z próbnymi wydrukami opisów taksacyjnych. Wspomniany wykaz należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

A 8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

Nie przewiduje się tworzenia jednostek kontrolnych.

A 9. Priorytety przebudowy drzewostanów.

Drzewostany do przebudowy z podziałem na grupy, zostaną ustalone przez wykonawcę planu podczas prac terenowych, zgodnie z wytycznymi § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z nadleśnictwem i RDLP w Łodzi. W najbliższym 10-leciu w pierwszej kolejności przebudową należy objąć drzewostany do pilnej przebudowy (A) oraz stopniowej przebudowy (B) (wzór nr 3 do IUL).

Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając elementy określone w § 57 pkt 4 Zasad hodowli lasu.

Sugestie Nadleśnictwa w sprawie zakwalifikowanie drzewostanów do przebudowy zostaną przekazane Wykonawcy PUL.

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

A 10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Proponuje się nie planować zwiększenia powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, a jedynie zamieścić wpis w elaboracie o możliwości zwiększenia wykonania powierzchni odnowień o 10 % w przypadku wystąpienia w/w uszkodzeń.

A 11. Dodatkowy pomiar drewna martwego.

Nie ma potrzeby dodatkowego pomiaru drewna martwego.

A 12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.

Materiały kartograficzne powinny zostać wykonane zgodnie z wymogami zapisanymi w §§ 64 –72 oraz 101 –104 Instrukcji urządzania lasu.

Szczegółowa zawartość dokumentów, forma i wygląd materiałów przekazanych zostanie określona w SIWZ wg ustaleń Zamawiającego z jednoczesnym uwzględnieniem map wskazanych w referacie Nadleśniczego.

A 13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo nie przewiduje korekty zasięgów terytorialnych obrębów leśnych oraz leśnictw.

Przed przekazaniem bazy danych wykonawcy, Nadleśnictwo dokona zmiany numeracji leśnictw.

A 14. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

ZOL w Łodzi przekaze wykonawcy projektu planu wszystkie niezbędne dane o obszarach występujących zagrożeń biotycznych i innych.

Jako obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód należy przyjąć pędraczyska na których stwierdzono powstanie szkód podczas sporządzania projektu PUL oraz drzewostany na pędraczyskach które zostaną zaplanowane do użytkowania rębego w sporządzonym projekcie PUL.

A 15. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urzędzeniowych.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzielań do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych, materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków

Załączniki

Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych – Nadleśnictwo Brzeziny

rębnych. Proponuje się, aby ww. materiały zostały przekazane nadleśnictwu na okres 45 dni.

- Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym, zgodnie z metodyką określoną w IUL.

- Niezależnie od Kontroli prowadzonych przez zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będą prowadzone systematyczne uzgodnienia opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac i po zakończeniu prac w danym leśnictwie. Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urzędzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego, Inżyniera Nadzoru lub upoważnionego pracownika Nadleśnictwa. Uzgodnienia zostaną na bieżąco odnotowane w protokołach uzgodnień.

- Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione przez Wykonawcę PUL, Leśniczego, Inżyniera Nadzoru lub innego upoważnionego pracownika Nadleśnictwa. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Nadleśniczego. Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczególnej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do zabiegów hodowlanych do końca obowiązującego PUL.

- Po zakończeniu prac urzędzeniowych nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, którą przeprowadzi RDLP w Łodzi i Nadleśnictwo Brzeziny. Terminy odbioru prac terenowych, powierzchni kołowych i przekazania całości dokumentacji do kontroli zostaną określone w SIWZ.

A 16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także wykonanie ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Oprawy opisów taksacyjnych należy wykonać w podobnej formie jak oprawy opisów przy IV rewizji, a mapy, które będą używane w terenie przez leśniczych zalaminować. Ponadto niektóre mapy przeglądowe (zgodnie z pkt. 23) powinny być podklejone płótnem.

Prezentacja programu ochrony przyrody winna być sporządzona w formie elektronicznej umożliwiającej prezentację na ekranie za pomocą rzutnika.

Nadleśnictwo wnioskuje o odstąpienie od wykonywania ekspertyzy ekonomicznej z uwagi na brak stabilności cen na rynku drzewnym.

Nadleśnictwo informuje, że posiada aktualny projekt docelowej sieci drogowej nadleśnictwa opracowany w 2020 roku przez Lehman+Partner Polska sp. z o.o.

A. 17. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.

Nie przewiduje się potrzeby sporządzenia łącznie z projektem planu urządzenia lasu, ekspertyzy ekonomicznej, o której mowa w § 118 IUL.

A 18. Sporządzenie dodatkowej Tabeli XXII dla gruntów chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

Nadleśnictwo nie wnioskuje o sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarem Natura 2000.

A 19. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny wykonana będzie zgodnie z wymogami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi wystąpi do RDOŚ w Łodzi z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Część B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B 1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu z uwzględnieniem Obszarów Natura 2000

W Nadleśnictwie Brzeziny wyróżnione są następujące formy ochrony przyrody:

Forma ochrony	Na gruntach nadleśnictwa	
	liczba (szt.)	pow. (ha)
1	2	3
Rezerваты przyrody	6	209,79
Obszary Natura 2000	4	694,81
Obszary chronionego krajobrazu	4	2 422,51
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	4	181,81
Pomniki przyrody	15	pojedyncze drzewa
Park Krajobrazowy	1	2027,34
Strefa całoroczna ochrony bociana czarnego	1	6,95
Użytki ekologiczne	18	24,03
Stanowiska dokumentacyjne	1	3,90

Rezerваты przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Brzeziny zlokalizowanych jest 6 rezerwatów przyrody, z czego:

- „Gałków”; „Łaznów”; „Parowy Janinowskie” – posiadają plany ochrony obowiązujące do 2031 r.,
- „Rawka” – nie posiada planu ochrony,
- „Struga Dobieszkowska”, „Wiączyń” – plany ochrony obowiązywały do 2018 r.

Parki krajobrazowe

- **Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich** – powołany *Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego i Wojewody Skierniewickiego z dnia 31 grudnia 1996 r.* Obecnie według bazy SILP powierzchnia LP – 2 207,34 ha.

Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 siedliskowe obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni 694,81 ha, z czego 3 znajdują się w całości na gruntach Nadleśnictwa, a jeden (PLH100034 Wola Cyrusowa) znajduje się w większości poza lasami.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha)	Przedmiot ochrony
PLH100016	Buczyna Gałkowska	102,6	Kwaśne buczyny (9110),
PLH100017	Buczyna Janinowska	531,9	Kwaśne buczyny (9110), Grądy subkontynentalne (9170),
PLH10019	Dąbrowy świetliste koło Redzenia	42,38	Grądy subkontynentalne (9170), Cieptolubne dąbrowy (9110), dzwonecznik wonny (4068),
PLH100034	Wola Cyrusowa	17,93	kumak nizinny (1188), traszka grzebieniasta (1166).
Razem		694,81	

Plany zadań ochronnych

PLH100034 Wola Cyrusowa – posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem RDOŚ w Łodzi z dnia 3 sierpnia 2020 r.

PLH100016 Buczyna Gałkowska, PLH100017 Buczyna Janinowska, PLH10019 Dąbrowy Świetliste koło Redzenia – w 2020 r. zostały rozpoczęte prace mające na celu sporządzenie PZO. Nadleśnictwo na bieżąco będzie przekazywać wykonawcy informacje odnośnie uzgodnień na temat planowanych działań ochronnych. Nadleśnictwo niezwłocznie powiadomi wykonawcę projektu PUL w przypadku zatwierdzenia PZO.

Obszary chronionego krajobrazu.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Mrogi i Mroźcy.** Utworzony Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Nr 18, poz. 113.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki.** Utworzony Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Nr 18, poz. 113.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Miazgi pod Andrespołem** utworzony został 8 czerwca 2006 roku uchwałą Rady Gminy w Andrespolu nr XLIX/466/06 z aktualizacją w sierpniu 2006 roku (Uchwała nr LI/496/06 z dnia 3 sierpnia 2006 r.).

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wolbórki** utworzony został na mocy Rozporządzenia Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 roku Dz. Urz. z dnia 30 sierpnia 2007 r. Nr 273, poz. 2514, aktualnie obowiązuje uchwała nr XXXI/613/12 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO z dnia 18 grudnia 2012 r.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe.

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Mrogi.** Utworzony Rozporządzeniem Nr 19 Wojewody Skierniewickiego z dnia 2.07.1997 r. w sprawie wyznaczenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Mrogi" w gminie Rogów i Brzeziny.

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Górna Mrożyca.** Utworzony Rozporządzeniem Nr 7 Wojewody Skierniewickiego z dnia 6.03.1998 r. w sprawie wyznaczenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Górna Mrożyca" w gminie Brzeziny (Dz.U.Woj. Skierniewickiego z 1998r. Nr 5, poz. 40).

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rochna.** Utworzony Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Skierniewickiego z dnia 17.11.1998 r. w sprawie wyznaczenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Rochna" w gminie Brzeziny (Dz.U.Woj. Skierniewickiego z 1998 r. Nr 22, poz. 250).

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Źródła Neru** utworzony Uchwałą Nr XCI/1603/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Źródła Neru".

Pomniki przyrody - Wykaz drzew stanowiących pomniki przyrody.

Nr pomnika/CRFOP	Adres leśny	Gatunek	Uwagi
648/711	04-187-l-00	Lipa drobnolistna	
685/712	04-187-l-00	Lipa drobnolistna	
686/713	04-169-f-00	Lipa drobnolistna	
687/714	04-169-g-00	Grab zwyczajny	
688/715	04-169-f-00	Dąb szypułkowy	
719/744	07-240-b-00	Buk zwyczajny	
720/745	07-240-d-00	Buk zwyczajny	
721/746	07-244-b-00	Buk zwyczajny	
722/747	07-244-b-00	Buk zwyczajny	
723/748	07-244-d-00	Buk zwyczajny	
659/684	07-200-m-00	Dąb szypułkowy	
660/686	07-200-m-00	Lipa drobnolistna	
662/688	07-200-m-00	Klon jawor	Do likwidacji
663/687	07-200-m-00	Klon jawor	
722/749	09-65-f-00	Buk pospolity	

Strefy ochronne.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny znajduje się 1 strefa ochronna utworzona w Leśnictwie Gałków w celu ochrony gniazda bociana czarnego. Strefy wyznaczone na podstawie Decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

w Łodzi z dnia 25 stycznia 2019 r. zn. spr.: WPN.6442.3.2019.MSt położone są w całości na gruntach Nadleśnictwa, w tym 6,95 ha w ochronie całorocznej i 44,80 ha w ochronie okresowej.

Użytki ekologiczne.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się **18** użytków ekologicznych o łącznej powierzchni **24,03 ha**.

- **Mokradło Łaznowska Wola** - uchwała Rady Gminy Rokiciny nr XXX/209/13 z dnia 13 maja 2013 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 06-337 -i -00) o powierzchni **0,40 ha**.

- **Mała Subina** - Uchwała Rady Gminy Ujazd nr XLVI/384/14 z dnia 31 stycznia 2014 r. w Leśnictwie Budziszewice (wydz. 11-164 -h -00, 11-176 -f -00, 11-177 -c -00) o łącznej powierzchni **6,52 ha**.

- **Duża Subina** - uchwała Rady gminy Ujazd nr XLVI/383/14 z dnia 31 stycznia 2014 r. w Leśnictwie Budziszewice (wydz. 11-189 -b -00) o powierzchni **3,96 ha**.

- **Źródła Taurów** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/122/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 08-23 -h -00) o powierzchni **0,55 ha**.

- **Smug nad Piasecznicą I** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/119/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 09-64 -i -00) o powierzchni **1,40 ha**.

- **Smug nad Piasecznicą II** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/120/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 09-65 -d -00) o powierzchni **0,41 ha**.

- **Smug pod Zieloną Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/121/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 07-276 -d -00, 07-276 -g -00) o łącznej powierzchni **1,15 ha**.

- **Mokradło Regny** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/118/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Wykno (wydz. 10-303 -f -00) o powierzchni **1,19 ha**.

- **Mokradło Budy** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/117/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 06-310 -c -00) o powierzchni **0,33 ha**.

- **Mokradła Eminów** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/116/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 09-118 -i -00, 09-124 -c -00) o łącznej powierzchni **1,01 ha**.

- **Ług Zieleń I** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/114/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 06-296 -c -00) o powierzchni **0,26 ha**.

- **Ług Zieleń II** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/115/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 06-297 -j -00) o powierzchni **0,64 ha**.

- **Łęg w Rewicy** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/110/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 08-8 -c -00) o powierzchni **1,18 ha**.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

- **Ług pod Zieloną Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/113/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 07-284A -m -00) o powierzchni **0,24 ha**.

- **Ług pod Piaskową Górą** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/112/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Zieleń (wydz. 09-286A -d -00) o powierzchni **0,57 ha**.

- **Łozowisko Redzeń** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/111/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Redzeń (wydz. 08-32 -c -00) o powierzchni **0,45 ha**.

- **Bagno Chrusty** - uchwała Rady Miejskiej w Koluszkach nr XXVI/109/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. w Leśnictwie Rokiciny (wydz. 06-317 -g -00) o powierzchni **1,05 ha**.

- **Kraszew** - uchwała Rady Gminy Andrespol nr XIX/174/20 z dnia 27 stycznia 2020 r. w Leśnictwie Gałków (wydz. 07-214 -k -00) o powierzchni **2,72 ha**.

Stanowisko dokumentacyjne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzeziny jest jedno, zatwierdzone *Uchwałą Nr XI/87/2003 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 29 sierpnia 2003 r.*, stanowisko dokumentacyjne – „**Odślonięcie geologiczne w Niesułkowie Kolonii**” w Leśnictwie Janinów (część wydz. 02-16 -d -00). Obszar objęty stanowiskiem dokumentacyjnym należy wyodrębnić w osobne wydzielenie.

Stanowiska roślin i zwierząt chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa występuje wiele ciekawych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin:

- zwierzęta: wydra, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, traszka grzebieniasta, bocian czarny, zimorodek, żuraw, bóbr europejski, liczne gatunki nietoperzy i inne,

- rośliny: dzwoniecznik wonny, gnieźnik leśny, kruszczyk szerokolistny, przylaszcza, wawrzynek wilcze łyko, lilia złotogłów, pomocnik baldaszkowy, różne gatunki widłaków, paprotka zwyczajna oraz wiele innych gatunków.

Jednocześnie Nadleśnictwo podejmuje liczne działania zmierzające do lepszego poznania i aktualizacji informacji dot. bogactwa przyrodniczego, które obejmują m.in.: stały monitoring terenów leśnych pod kątem występowania gatunków rzadkich i chronionych, cennych przyrodniczo elementów środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w tych obiektach.

Wprowadzono obowiązek sporządzania kart oceny oddziaływania na środowisko przed przystąpieniem do cięć rębnych, pielęgnacyjnych i pozostałych mogących potencjalnie wpływać na obiekt lub obszar objęty ochroną.

W leśnictwach prowadzone są ewidencje miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Podnoszenie poziomu wiedzy w zakresie szeroko rozumianej ochrony przyrody pracowników SL m.in. poprzez udział w szkoleniach z zakresu rozpoznawania oraz metod ochrony roślin, zwierząt oraz siedlisk chronionych.

W Nadleśnictwie realizowany jest Regionalny Program Ochrony dzwonecznika wonnego.

Siedliska przyrodniczo leśne w Naturze 2000

Lp.	Chronione siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska przyrodniczego	typu	Pow. siedliska [ha]			łącznie	% pow. n-ctwa
				Stan siedliska				
				A	B	C		
SIEDLISKA NIELEŚNE								
1	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510				2,43	0,02	
2	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	6410				2,41	0,02	
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140				3,78	0,02	
4	Ciepłolubne murawy napiaskowe*	6120				0,20	<0,005	
Razem siedliska nieleśne						8,82	0,06	
SIEDLISKA LEŚNE								
1	Kwaśne buczyny	9110		29,45	620,39	242,31	892,15	5,68
2	Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny	9170		310,55	1595,41	1229,60	3135,56	19,97
3	Kwaśne dąbrowy	9190		62,36	94,70	14,71	171,77	1,09
4	Bory i lasy bagienne	91D0				1,15	1,15	0,00
5	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*	91E0		3,87	61,04	24,69	89,6	0,57
6	Ciepłolubne dąbrowy*	91I0			10,90	4,83	15,73	0,10
7	Wyżynny bór mieszany jodłowy	91P0		119,30	185,69	9,75	314,74	2,00
8	Sosnowy bór chrobokowy	91T0			4,59	0,99	5,58	0,04
Razem siedliska leśne						4620,55	29,43	
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych objętych inwentaryzacją						4629,37	29,48	

* - siedliska o znaczeniu priorytetowym

Ogólne założenia postępowania na siedliskach chronionych:

Dla poszczególnych pododdziałów z zainwentaryzowanym siedliskiem chronionym należy przyjąć typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodne z załącznikiem nr 4 do protokołu.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Aktualizacja zasięgu obszarów chronionych.

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) oraz metadanymi udostępnionymi przez GDOŚ, uzupełnionymi o informację z Nadleśnictwa.

Granice obszarów Natura 2000 należy przyjąć zgodnie z Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi dotyczącymi tych obszarów. Nowo przyjęte formy ochrony należy uwzględnić w opracowywanym planie urządzenia lasu oraz ująć w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

W PUL na lata 2013-2022 wyróżniono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Brzeziny następujące kategorie lasów (wg stanu na 01.01.2013 r.):

- Rezerваты – o łącznej powierzchni – **204,34 ha (ok. 1,37 % pow. N-ctwa)**,
- Lasy gospodarcze – zajmujące powierzchnię **5466,32 ha (ok. 36,77 % pow. N-ctwa)**
- Lasy ochronne – lasy z dominacją funkcji ochrony innych komponentów środowiska przyrodniczego i podporządkowaną funkcją gospodarczą stanowią **9198,51 ha (ok. 61,86 % pow. N-ctwa)**.

Zestawienie powierzchni leśnej wg. dominującej funkcji

Wyszczególnienie	Obręb Brzeziny		Obręb Regny		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%
Rezerваты	200,94	2,80	3,40	0,04	204,34	1,37
Lasy ochronne	5065,79	70,56	4132,72	53,74	9198,51	61,86
Lasy gospodarcze	1912,32	26,64	3554,50	46,22	5466,82	36,77
Ogółem	7179,05	100,0	7690,62	100,0	14869,67	100,0

B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Nadleśnictwo Brzeziny posiada aktualne opracowania glebowo siedliskowe wg. stanu na 01.01.2017 r. Powierzchnię i udział procentowy typów siedliskowych lasu wg. stanu na dzień 01.01.2012 r. (przed pracami) i na dzień 01.01.2017 (po pracach) przedstawia poniższa tabela:

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Typ Siedliskowy lasu	Nadleśnictwo			
	Przed pracami		Po pracach	
	ha	% pow.	ha	% pow.
Bs			0,74	0,00
Bśw	643,55	4,33	728,37	4,77
Bw			0,22	0,00
Bb	0,96	0,01	0	0,00
BMśw	3226,39	21,70	3103,82	20,32
BMw	37,13	0,25	84,44	0,55
BMb	1,47	0,01	2,76	0,02
LMśw	6453,89	43,40	6184,79	40,48
LMw	136,64	0,92	204,77	1,34
LMb	14,33	0,10	23,36	0,15
Lśw	4116,53	27,68	4579,69	29,98
Lw	19,48	0,13	168,63	1,10
OI	153,96	1,03	37,35	0,24
OIJ	65,34	0,44	149,59	0,98
LŁ			8,27	0,05
Ogółem	14869,67	100,0	15276,80	100,0

Do opracowania PUL należy przyjąć dane z aktualnego opracowania glebowo - siedliskowego. W przypadku stwierdzenia niezgodności opracowania ze stanem na gruncie należy przeprowadzić weryfikację.

Ewentualne zmiany powinny być skonsultowane i uzgodnione z Wykonawcą planu w trakcie prac terenowych. Opracowanie glebowo-siedliskowe może być podstawą i powinno być wykorzystane do weryfikacji siedlisk przyrodniczych.

W przypadku gruntów nieobjętych ww. opracowaniami, wykonawca PUL określi typ siedliskowy lasu w oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne.

B 3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym.

Propozycje typów drzewostanów i składów gatunkowych odnowień o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym zostały przedstawione w załączniku nr 5 do protokołu.

W przypadku występowania czynników biotycznych i abiotycznych zagrażających trwałości lasu poprzez utratę stabilności stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanu (-ów) dopuszcza się modyfikację udziału poszczególnych gatunków w obrębie przyjętego TD, a w szczególnych (incydentalnych) przypadkach obejmującą ingerencję również w TD.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

B 4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Proponuje się przyjąć następujące przeciętne wieki rębności dla podstawowych gatunków lasotwórczych:

- **So** - 100 lat
- **So- przebudowa** - 80 lat
- **Db** - 140 lat
- **Jd, Bk** - 120 lat
- **Md, Jw, Js** - 120 lat
- **Św, Dbc.** - 80 lat
- **Brz, Ol, Gb, Ak, Lp** - 60 lat
- **Os** - 50 lat
- **Tp, Wb** - 40 lat

Wieki rębności dla konkretnych drzewostanów należy ustalić zgodnie z zapisami Instrukcji Urządzenia Lasu.

Dopuszcza się zastosowanie indywidualnego wieku rębności ustalonego podczas taksacji.

Zaproponowane przeciętne wieki rębności, które będą wykorzystywane przede wszystkim do celów obliczenia etatów użytkowania rębnego dla głównych gatunków zawierają się w przedziałach wiekowych zawartych w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL.

Wieki rębności indywidualnych drzewostanów należy ustalić zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu. Dopuszcza się ustalenie indywidualnego wieku rębności dla drzewostanów w zależności od TSL.

B 5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego.

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzania Lasu, lasy Nadleśnictwa Brzeziny zostaną zakwalifikowane do poszczególnych gospodarstw takich jak:

1) Gospodarstwo specjalne (S) powinno objąć:

- rezerваты przyrody,
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
- ostoje zwierząt i strefy ochrony roślin objętych ochroną gatunkową,

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- siedliska Bb, BMb i LMb
- drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego.

z zastrzeżeniem że:

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, siedliska Bs, Bb, BMb, LMb, Lł i drzewostany, w których wstrzymano użytkowanie decyzją Nadleśniczego zostaną zakwalifikowane jako pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych (ewent. przyrodniczych) lub kulturowych,

Dodatkowo, do gospodarstwa specjalnego powinny zostać zaliczone obszary, które pełnią funkcje specyficzne w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji gospodarczych. Wykaz przedmiotowych drzewostanów zostanie przekazany Wykonawcy projektu PUL przez nadleśnictwo.

2) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych (pozostałe lasy uznane za ochronne) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

3) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody z wyodrębnieniem obszarów kwalifikujących się do jednego sposobu zagospodarowania.

B 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

Przyjmuje się rodzaje rębni zgodnie z załącznikiem nr 3 do protokołu.

W przypadku występowania czynników biotycznych zagrażających trwałości lasu poprzez utratę stabilności stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanu (-ów) dopuszcza się stosownie rębni zupełnych z krótkim okresem odnowienia niezależnie od przyjętego TD i TSL.

Użytkowanie rębne projektowane będzie zgodnie z kierunkowymi wytycznymi Zasad hodowli lasu, instrukcji oraz wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

Należy oprzeć projektowane użytkowanie rębne na istniejącym podziale na ostępy oraz przy pozostawieniu dotychczasowych kierunków cięć. Modyfikacje w przedmiotowym zakresie będą przedmiotem uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem a wykonawcą.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi pozostawiać fragmenty starodrzewia w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu i Instrukcją Ochrony Lasu. Podczas projektowania użytkowania rębego należy przestrzegać aktualnych zapisów Zasad Hodowli Lasu, Instrukcji Ochrony Lasu i Rozporządzenia dot. „dobrych praktyk leśnych”.

Informacje dotyczące lokalizacji cięć rębnych i przedrębnych na lata taksacji, tj 2021 i 2022, zostaną przekazane Wykonawcy planu przed rozpoczęciem prac terenowych.

Wykonawca planu uzgodni z Nadleśnictwem i uwzględni w opisach taksacyjnych użytkowanie rębne planowane na lata 2021 i 2022.

W trakcie prac terenowych lub po ich zakończeniu, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem zaprojektowane rodzaje rębni w poszczególnych drzewostanach.

W celu przyspieszenia przebudowy drzewostanów osłabionych przez suszę i spadek poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie zagrożonych wzmożonym występowaniem szkodników wtórnych, należy projektować rębnię I, która pozwoli na ich najszybsze odnowienie. Dotyczy to drzewostanów z udziałem sosny, świerka, modrzewia, brzozy i olszy, szczególnie na siedliskach żyznych z naruszonymi stosunkami wodnymi. W tych przypadkach należy przyjąć, że rębnia I pozwoli na najszybsze i najbardziej skuteczne uzyskanie docelowych składów gatunkowych.

Należy przyjąć obowiązujący 4-5 cio letni nawrót cięć w rębniach zupełnych. Wykaz cięć użytków rębnych sporządzić bez podziału na lata. Z uwagi na szczupłość bazy nasiennej dębu nie projektować rębni w GDN-ach dębowych. Nie projektować pozostawiania kęp w rębniach złożonych.

Na siedliskach borowych i LMśw w drzewostanach o powierzchni do 2 ha zaplanować rębnię zupełną.

B 7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy, należy uwzględnić ład czasowy, przestrzenny oraz § 57 pkt 4 Zasad Hodowli Lasu. Drzewostany do przebudowy z podziałem na grupy, zostaną ustalone przez wykonawcę planu podczas prac terenowych, zgodnie z wytycznymi § 40 pkt 7 IUL. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy z podziałem na grupy należy uzgodnić z nadleśnictwem i RDLP w Łodzi.

B 8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Zadania z zakresu pielęgnowania lasu powinny być planowane według Zasad Hodowli Lasu.

Cięcia pielęgnacyjne powinny zostać zaprojektowane według potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów, przy jednoczesnym uwzględnieniu ich fazy

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

rozwojowej, aktualnego stanu sanitarnego oraz zagrożeń od czynników biotycznych oraz abiotycznych.

Czyszczenia późne (CP) należy planować według potrzeb hodowlanych.

W młodnikach czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) powinny być zaprojektowane tylko na tych powierzchniach, na których istnieje realna możliwość jej pozyskania. Wydzielenia ze wskazówką CPP zostaną uzgodnione z nadleśnictwem.

Trzebieże wczesne (TW) projektować jako jednokrotny zabieg w dziesięcioleciu.

W drzewostanach sosnowych bliskorębnych (pow. 60 lat), które są uporządkowane pod względem hodowlanym, nie powinny być planowane zabiegi pielęgnacyjne (TP).

Dopuszcza się zabiegi trzebieży późnych w drzewostanach bliskorębnych, w przypadku gdy wiązać się to będzie z:

- odstonieniem wartościowych odnowień naturalnych lub II piętra drzewostanu,
- przebudową drzewostanu.

W gospodarczych drzewostanach nasiennych należy planować wyłącznie cięcia sanitarno-selekcyjne.

Wykaz powierzchni bez planowanych zabiegów zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem.

Projektowane zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach lasów ochronnych powinny uwzględniać wymagania ochronne.

Podczas prowadzenia prac taksacyjnych, należy sporządzić wykaz wszystkich powierzchni z odnowieniem naturalnym oraz dokonać weryfikacji powierzchni przeznaczonych do cięć uprzętających pod względem jakości istniejących odnowień naturalnych i sztucznych.

B 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjnych składów gatunkowych upraw.

Zadania z zakresu hodowli lasu powinny obejmować zagadnienia ujęte w §100 IUL.

Tabela zawierająca typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw stanowi załącznik nr 4 do protokołu.

Na wskazanych przez Nadleśnictwo i zaakceptowanych przez ZOL i RDLP w Łodzi uporczywych pędraczyskach, należy wykorzystać w maksymalnym stopniu pojawiające się odnowienie naturalnie, trzymając się zasady jak najpełniejszego pokrycia powierzchni.

Podane w tabeli składy gatunkowe mają charakter ramowy i mogą ulegać modyfikacjom do 20%. W przypadku występowania naturalnego odnowienia wartościowych gatunków lasotwórczych dopuszcza się odstępstwa od przyjętych składów gatunkowych upraw na korzyść gatunków z odnowienia naturalnego.

Składy gatunkowe odnowień na powierzchniach do naturalnej sukcesji będą wynikiem procesów naturalnej sukcesji gatunków. W przypadku udanych odnowień naturalnych

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

So na siedliskach Bśw, BMśw, LMśw udział gatunków domieszkowych na konkretnych działkach zrębowych może ulegać istotnym ograniczeniom.

Ze względu na aktualnie występującą chorobę naczyniową jesionu, do chwili jej ustąpienia, należy zastępować ten gatunek w odnowieniach, innymi o zbliżonych wymaganiach siedliskowych, np.: Ol, Db, Jw. Nie należy jednak rezygnować całkowicie z tego gatunku. Pożądane jest wprowadzanie go jako domieszki w formie grupowej lub jednostkowej.

W projektowaniu odnowień, zalesień oraz odtwarzaniu i zakładaniu stref ekotonowych należy uwzględniać i wykorzystywać gatunki miododajne, w tym drzewiaste (Lp, Jw, Kl i inne).

Należy przyjąć następujące składy gatunkowe upraw na gruntach porolnych:

Potencjalny typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy uprawy w %
1	2
Bór suchy (Bs) – najuboższe i skrajnie suche fragmenty gleb ornych VIz klasy jakości rolniczej	So 80%, Brz, Ol szara, Jrz i inne 20%
Bór świeży (Bśw) – gleby orne VI klasy jakości rolniczej i klasy VIz silnie zdegradowane	So 60-80%, Brz 10-20%, Dbb, Lp, Gb i inne 10-20%
Bór mieszany świeży (BMśw) – gleby orne V klasy jakości rolniczej	So 50-60%, Md 20%, Db, Lp i inne 20-30%
Las mieszany świeży (LMśw) – gleby orne IV klasy jakości rolniczej	Db, Lp, Kl, 30-50%, So 30-40% Md 20-30%
Las świeży (Lśw) – gleby orne III klasy jakości rolniczej	Bk, Jd, Db, 50-60%, Md 30-40%, Kl, Lp i inne 10%
Ols (Ol) – gleby orne i łąki	Ol – 80%, Brz i inne – 20%

Przy zalesieniach gruntów porolnych należy wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne, również te, które nie są w pełni zgodne z przyjętym składem gatunkowym. Skład gatunkowy upraw może ulec zmianie od przyjętego do 20%.

Należy:

- odstąpić od wprowadzania podszytów ze względu na rozwijające się naturalnie II piętro lasu,
- podsadzenia produkcyjne planować tylko w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy, zakwalifikowanych do grupy B (wymienione w wykazie wg wzoru nr 3 IUL).

Wykaz typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw dla chronionych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 stanowi załącznik nr 5.

B 10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Zaleca się aby:

- **Na stałych pędraczyskach w miarę potrzeb odstępować od GTD trzymając się zasady jak najpełniejszego pokrycia powierzchni na korzyść gatunków bardziej odpornych na żer pędraków (np. Brz).**

Zgodnie z §19a obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu Nadleśnictwo samodzielnie dokona ustalenia obszarów do uznania za uporczywe pędraczyska według kryteriów określonych w §19a ust. 2 i po uzgodnieniu z ZOL oraz RDLP prześle listę wykonawcy PUL.

- Ostateczne przypisanie cechy „UPOR PEDR” nastąpi po otrzymaniu od wykonawcy planu listy wydzieleni objętych cięciami rębnyymi w 10-leciu i weryfikacji w oparciu o wymienione powyżej (wcześniej przekazane wykonawcy) obszary pędraczysk uzgodnione z RDLP i ZOL. Jednocześnie w przypadku wystąpienia szkód w trakcie obowiązywania (po wykonaniu) PUL, Nadleśnictwo w trybie przewidzianym IOL będzie dokonywać ustaleń i aktualizować tę cechę.
- Preferować i ochraniać wszelkiego rodzaju odnowienia naturalne nawet nie w pełni zgodne z GTD,
- Rezygnować w jak największym stopniu z rębni gniazdowych złożonych na siedliskach borów mieszanych (ze względu na preferowanie takich powierzchni przez chrabąszcza kasztanowca, który zasiedla drzewostany) i przerębnych gdzie dochodzi do przerzedzenia drzewostanów (co sprzyja składaniu tam jaj chrabąszczowate, jako konsekwencja przerzedzenia drzewostanu, skutkująca w efekcie wzmożonej rójce i składaniu jaj), skłaniając się ku rębniom zupełnym z inicjowanym odnowieniem naturalnym z ewentualnym uzupełnieniem sztucznym.

W sytuacjach szczególnego zagrożenia, Nadleśnictwo będzie podejmowało konkretne działania, które konsultowane będą ze specjalistami z ZOL i RDLP w Łodzi.

W pozostałym zakresie wykonawca projektu planu urządzenia lasu, w trakcie prac terenowych dokona stosownej oceny zagrożeń i stopnia ich nasilenia, wykorzystując dane przekazane przez Nadleśnictwo i ZOL w Łodzi.

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami tematycznymi zostanie uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej. Wykonawca powinien dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieć punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieć punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, dróg przeciwpożarowych oraz innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia w tej sprawie.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie LMN obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 roku w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

W projekcie planu urządzenia lasu wykonawca wykorzysta przy tworzeniu części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi” (§ 103 ust. 3 pkt 4 IUL) oraz w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” (§108 ust. 1 pkt 1 IUL) - docelową sieć dróg sporządzoną na podstawie zarządzenia nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r.

B 11. Wytoczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Nadleśnictwo Brzeziny opracuje „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2022-2031”, zgodnie z Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r., w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, który zostanie zaprezentowany na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

Zagadnienia z zakresu zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca projektu planu przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo.

Kierunkowe wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego omówione będą w części ogólnej projektu planu urządzenia lasu.

Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego, wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN. Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy wyniki inwentaryzacji wg kategorii wskazanych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Należy doprowadzić do zgodności rozbieżności dotyczące obiektów turystycznych pomiędzy wykazanymi w ww. inwentaryzacji a zaprezentowanymi podczas KZP.

B 12. Wytoczne w sprawie użytkowanie ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca projektu planu określi kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego w porozumieniu z nadleśnictwem w opisanu ogólnym.

Obiekty infrastruktury łowieckiej według uzgodnień z nadleśnictwem, wykonawca umieści na odpowiedniej warstwie LMN.

Podczas sporządzania PUL należy zwrócić uwagę na akty prawne w zakresie gospodarki łowieckiej, które w dużej mierze w latach 2018-2019 uległy zmianie.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane dla Rejonu nr 3 „Łódzki”, dla Rejonu nr 7 „Puszcza Nadpilicka” oraz dla Rejonu nr 8 „Przedbórz” obowiązujące od 01.04.2017 do 31.03.2027 oraz w oparciu o Roczne Plany Łowieckie. Nadleśnictwo zarządza wyłączonym z wydzierżawienia obwodem łowieckim numer 120, który stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny „Wiączyń” Nadleśnictwa Brzeziny, oraz nadzoruje gospodarkę łowiecką w 17 obwodach dzierżawionych.

Należy mieć na uwadze, trwające obecnie prace nad nowym podziałem województwa łódzkiego na obwody łowieckie. W konsekwencji dojdzie do zmian powierzchni, numeracji obwodów łowieckich oraz Wieloletnich łowieckich planów hodowlanych.

B 13. Wytoczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.

W projekcie planu urządzenia lasu zostaną przedstawione uzgodnione z nadleśnictwem potrzeby z zakresu infrastruktury tj. budowy, modernizacji i remontu dróg wywozowych i dojazdów pożarowych oraz inwestycji w zakresie budownictwa ogólnego.

W projekcie planu urządzenia lasu zostanie uwzględniona również opracowana docelowa sieć dróg.

Wykazane w planie urządzenia lasu potrzeby nie są obligatoryjne do wykonania.

Zadania z zakresu infrastruktury planowane są w planach rocznych, a także w planach czteroletnich, które poddawane są weryfikacji na etapie budowy planów finansowo – gospodarczych na kolejne lata, a ich realizacja jest niezależna od zapisów w planie urządzenia lasu.

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera planowanych działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi i ingerującymi w środowisko (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu).

Podczas NTG Nadleśnictwo przedstawi szczegółowy program remontowo-inwestycyjny obejmujący infrastrukturę Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie planuje sprzedaży osad.

B 14. Wytoczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa omówiona będzie w Ogólnym Opisie Lasów Nadleśnictwa (elaboracie) według wymogów § 118 IUL bez sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

B 15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca projektu planu wykona obliczenia i zestawienie spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zapasów miąższości grubizny drzewostanów w Nadleśnictwie w rozbiciu na obręby leśne i łącznie, zgodnie z § 123 Instrukcji Urządzania Lasu.

B 16. Weryfikacja i aktualizacja Programu ochrony przyrody (POP), w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotu ochrony oraz zadań ochronnych.

Wykonawca PUL potrzeby z zakresu POP wykona zgodnie z wymogami określonymi w § 110 IUL.

Należy zaktualizować „Program ochrony przyrody” o sporządzone opracowania fitosocjologiczne.

W planie wykonana będzie analiza stanu obszarów chronionych i charakterystyka poszczególnych obszarów.

W miejscach występowania gatunków chronionych, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem zakres projektowanych zabiegów hodowlanych i gospodarczych.

Podczas weryfikacji i aktualizacji dotychczasowego POP należy uzupełnić program o nowe obszary, ustalić ewentualne przedmioty ochrony.

W POP należy uwzględnić aktualne plany ochrony i pozostałe akty prawne dla obszarów chronionych w zasięgu działania Nadleśnictwa Brzeziny oraz Plany Zadań Ochronnych i SDF-y dla Obszarów Natura 2000.

Wykonawca sporządzi wymagane tabele XXII i XXIII.

Zakres aktualizacji POP powinien obejmować:

- informacje zawarte na Kartach Występowania Roślin/Zwierząt /Siedlisk chronionych, które zostały zgromadzone w Nadleśnictwie,
- aktualne informacje dot. form ochrony przyrody i ich zagrożeń, ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i aktualnych publikacjach w tym zakresie, lokalizację poszczególnych obiektów podać z dokładnością do wydzielenia,
- wytyczne do prowadzenia gospodarki w lasach ochronnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej,
- wytyczne do prowadzenia gospodarki na siedliskach chronionych,
- listę wydzieleni przewidzianych do wyłączenia z użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk cennych przyrodniczo (np. siedlisk bagiennych i zalewowych oraz skrajnie suchych) oraz szlaków migracji zwierzyny,
- dane dotyczące miejsc pamięci narodowej, historii Nadleśnictwa i regionu.

Materiały dotyczące powyższych zagadnień będące w posiadaniu Nadleśnictwa zostaną przekazane wykonawcy planu.

Na potrzeby POP należy sporządzić mapy przeglądowe w skali 1: 25 000.

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody naniesione zostaną na odpowiednią warstwę LMN.

Wykonawca projektu planu w zakresie opracowania POP niezbędne dane zbierze z nadleśnictwa i RDOŚ oraz innych organów właściwych do spraw ochrony przyrody.

B 17. Wydruk map tematycznych.

Wykonawca projektu PUL sporządzi zestawy map papierowych zgodne z IUL, z zastrzeżeniem, że mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe mapy niezbędne dla nadleśnictwa zostaną sfinansowane ze środków własnych Nadleśnictwa.

B 18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

Podczas posiedzenia KZP został zatwierdzony projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko oraz obszary Natura 2000.

Projekt wystąpienia został sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oraz w oparciu o „Ramowe wytyczne zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r.”

B 19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu.

W trakcie prac urzędzeniowych Wykonawca powinien uwzględnić przekazywane przez Nadleśnictwo plany zrębów i odnowień na lata 2021 i 2022,

a po zakończeniu prac terenowych należy uzgodnić:

- powierzchnie leśne niezalesione (zręby bieżące, halizny, płazowiny, luki),
- wykaz drzewostanów w KO i KDO,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- powierzchnie nieleśne przeznaczone do zalesienia,
- powierzchnie projektowane do wprowadzania II piętra.

Proponuje się, żeby przed rozpoczęciem prac terenowych został zorganizowany szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela(li) RDLP, w trakcie którego wykonawca przedstawi etapy prac związanych z opracowaniem PUL, w tym zaprezentuje obecnie obowiązującą

Załączniki

Założenia do planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Brzeziny

metodykę pomiaru zapasu (m. in. wykonanie tzw. „kołowej powierzchni masowej”) oraz omówiona zostanie specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie Brzeziny.

Sporządził
Naczelnik
Wydziału Zarządzania Zasobami
Leśnymi
mgr inż. Marcin Jaruga



Przewodniczący
Komisji Założeń Planu

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej



mgr inż. Marek Miścierewicz

Załączniki:

- 1) Lista obecności.
- 2) Lista uczestników wideokonferencji
- 3) Wykaz rębni
- 4) Wykaz typów drzewostanu oraz orientacyjnych składów upraw
- 5) Wykaz typów drzewostanu oraz orientacyjnych składów upraw dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000
- 6) Referat Kierownika ZOL w Łodzi
- 7) Projekt wystąpienia do RDOŚ w Łodzi

Załączniki

**LISTA OBECNOŚCI NA KOMISJĘ ZAŁOŻEŃ PLANU PRZED PRZYSTĄPIENIEM
DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA BRZEZINY
NA LATA
2023 – 2032**

Łódź, dnia 27 października 2020 r.

L.P	Imię i Nazwisko	Instytucja
1	Marek Miścierewicz	RDLP w Łodzi
2	Jan Piwowar	Nadleśnictwo Brzeziny
3	Jolanta Błasiak	DGLP
4	Arkadiusz Karbowski	RDLP w Łodzi
5	Sławomir Lipski	RDLP w Łodzi
6	Marcin Jaruga	RDLP w Łodzi
7	Wojciech Smyka	Nadleśnictwo Brzeziny
8	Krzysztof Olejniczak	Nadleśnictwo Brzeziny
9	Maciej Siembor	RDLP w Łodzi
10	Zbigniew Pietrzak	RDLP w Łodzi
11	Cezary Kieszek	ZOL w Łodzi
12	Jan Broda	-

Załączniki

13	Dariusz Lech	KMPSP w Łodzi
14	Sławomir Podgajny	Rejonowe Koło Pszczelarzy Brzeziny
15	Marcin Lech	KMPSP w Łodzi
16	Cezary Razum	RZI Bydgoszcz

-  Użytkownik Marcin Lech - KM PSP w Łodzi (Gość) opuścił konwersację.
-  Użytkownik Jolanta Błasiak (Gość) opuścił konwersację.
-  Użytkownik Pszczelarze Brzeziny (Gość) opuścił konwersację.
-  Użytkownik Dane Ukryte opuścił konwersację.
-  Użytkownik jan (Guest) opuścił konwersację.
-  Użytkownik Dariusz Lech KMPSP Łódź (Gość) opuścił konwersację.

Załączniki

Załącznik nr 3

Wykaz rębni

STL	TD	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza	Nawrót cięć	Okres odnowienia
Bs	So	-	-	-	-
Bśw	So	I	-	3 - 5	-
Bw	So	I	-	3 - 5	-
Bb	So	-	-	-	-
BMśw	So	I	-	3 - 5	-
	Db So	III	I	5 - 10	10 - 20
	Bk So	III	I	5 - 10	10 - 20
BMw	So	I	-	3 - 5	-
	Db So	III	I	5 - 10	10 - 20
BMb	So	-	-	-	-
LMśw	Jd So	III	IV	5 - 10	20 - 40
	Db So	III	IID, IV	5 - 10	10 - 20
	So Db	III	IID, IV	5 - 10	10 - 20
	So Jd	III	IV	5 - 10	20 - 30
	Bk So	III	IID, IV	5 - 10	10 - 20
	So Bk	III	II	5 - 10	10 - 20
	Db Jd	III	IV	5 - 10	30 - 40
LMw	So Db	III	IV	5 - 10	10 - 20
LMb	OI Brz-OI	-	-	-	-
Lśw	Jd Db	III	II, IV	5 - 10	20 - 40
	Bk Db	III	II	5 - 10	10 - 20
	Db Jd	IV	II	5 - 10	20 - 40
	Jd Bk	II	IV	5 - 10	20 - 40
	Bk Jd	IV	II, III	5 - 10	20 - 40
	Db Bk	II	III	5 - 10	10 - 20
	Jd	IV	-	5 - 10	40
Lw	Db	II	III	5 - 10	20 - 40
	OI Db (*)	III, IV	-	5 - 10	10 - 20
	Db Jd	IV	III	5 - 10	20 - 40
Lł	Db	III	II, IV	5 - 10	10 - 20
	Db OI (*)	I, III	-	5 - 10	10 - 20
OI	OI	I	-	3 - 5	-
OIJ	OI Js	III	I	5 - 10	10 - 20
	Js OI	I	III, IV	5 - 10	10 - 20

* - w terenach narażonym na podtapianie i zalewanie

Załączniki

Załącznik nr 4

Wykaz typów drzewostanu oraz orientacyjnych składów upraw

STL	TD	Orientacyjny skład upraw [%]	Gatunki domieszkowe	Projektowane rodzaje rębni	Uwagi
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	Brz	–	Nie projektować Rb
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	Brz, Md	I	
Bw	So	So 70, Brz i inne 30	Brz,	I	
Bb	So	So 70, Brz i inne 30	Brz, Św	–	Nie projektować Rb
BMśw	So	So 70, Db, Bk i inne 30	Bk, Db, Md	I	
	Db So	So 60, Db 30, Bk Md i inne 10	Bk, Md	III	
	Bk So	So 60, Bk 30, Db i inne 10	Db, Md	III	
BMw	So	So 70, Św, Db i inne 30	Św, Db, Brz, Jd	I	
	Db So	So 50, Db 30, Md i inne 20	Md, Bk, Św, Brz	III	
BMb	So	So 80, Brz, Św i inne 20	Brz, Św	–	Nie projektować Rb
LMśw	Jd So	So 40, Jd 30, Db, Bk i inne 30	Db, Md, Bk, Jw	III	
	Db So	So 40, Db 30, Md, Bk, Jd i inne 30	Md, Bk, Jd, Jw	III	
	So Db	Db 50, So 40, Jd, Bk, Md i inne 10	Jd, Bk, Md, Lp, Jw	III	
	So Jd	Jd 50, So 30, Md, Bk i inne 20	Md, Bk, Lp, Jw	III	
	Bk So	So 40, Bk 30, Db, Md i inne 30	Db, Md, Jd, Jw	III	
	So Bk	Bk 50, So 30, Db, Md i inne 20	Db, Md, Jw	III	
	Db Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Md, Jw, So	III	
LMw	So Db	Db 50, So 30, Jd, i inne 20	Jd, Oi, Św	III	
LMb	Oi	Oi 70, Brz, So i inne 30	Brz, So, Św	–	Nie projektować Rb
	Brz Oi	Oi 60, Brz 30, So i inne 10	So, Św	–	
Lśw	Jd Db	Db 50, Jd 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Md, Św, So, Jw	III	
	Bk Db	Db 50, Bk 30, Md i inne 20	Md, Jd, Jw	III	
	Db Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	Bk, Md, So	IV	
	Jd Bk	Bk 50, Jd 30, Db i inne 20	Db, Md, Św, So	II	
	Bk Jd	Jd 50, Bk 30, Db i inne 20	Db, So, Md, Jw	IV	
	Db Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	Jd, Md, Jw	II	
	Jd	Jd 70, Db, Bk, Gb i inne 30	Db, Bk, Gb	IV	
Lw	Db	Db 60, Gb 20, Jd i inne 20	Js, Jd, Wz, Lp	II	

Załączniki

	OI Db	Db 60, OI 30, Wz i inne 10	Wz, Gb, Lp, Jd	III, IV	
	Db Jd	Jd 50, Db 30, Lp i inne 20	Lp, Wz, OI, Js i inne 20	IV	
Lł	Db	Db 70, Js, Wz, OI i inne 30	OI, Wz, Js	III	
	Db OI	OI 60, Db 30, Js, Wz i inne 10	Js, Wz	I, III	
OI	OI	OI 80, Brz i inne 20	Js, Brz, Św	I	
OIJ	OI Js	Js 50, OI 30, Db i inne 20	Db, Wz, Brz, Św	III	
	Js OI	OI 60, Js, Wz, Db i inne 40	Wz, Db, Js	I	

*- W przypadku zamierania jesionu proponujemy zastępować go olszą, dębem lub jaworem.

Załączniki

Załącznik nr 5

Wykaz typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %
1	9110 Kwaśne buczyny	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, So i inne 10
		Lśw	Bk	Bk 70, Db.s 20, Jd i inne 10
2	9170 (**) Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (**)	LMśw	Gb-So-Db	Db 50, So 30, Gb i inne 20
		LMw	Gb-Db	Db 80, Gb, Lp, Jw i inne 20
		Lśw	Bk-Jd-Db*	Db 50, Jd 20, Bk 20, Gb i inne 10
		Lw	Lp-Gb-Db	Db 60, Gb 20, Lp, Jw i inne 20
3	9190 Kwaśne dąbrowy	BMśw	Brz-So-Dbb	Dbb 50, So 30, Brz i inne 20
		BMw	Św-Dbb	Dbb 70, Św 20, So i inne 10
		LMśw	Bk-So-Dbb	Dbb 60, So 20, Bk i inne 20
		LMw	Db	Db 80, Św, So i inne 20
4	91D0 Bory i lasy bagienne	Bb, BMb	So	So 80, Brzom i inne 20
5	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	OI	OI	OI 90, Js, Brz i inne 10
		OIJ	Js-OI*	OI 60, Js 30, Brz i inne 10
			Wz-OI-Js*	Js 50, OI 30, Wz i inne 20
6	91I0 Ciepolubne dąbrowy	BMśw	Db-So	So 50, Db 40, Md i inne 10
		LMśw	So-Db	Db 60, So 20, Md i inne 20
		Lśw	Db	Db 90, Md i inne 10
7	91T0 Bory chrobotkowe	Bs	So	So 90, Brz i inne 10

*- W przypadku zamierania jesionu proponujemy zastępować go olszą, brzozą, wiązem, dębem lub jaworem.

** - W miejscach uznanych za „uporczywe pędraczyska”, gdzie problem stanowi uzyskanie jakiegokolwiek odnowienia, dopuszcza się odnowienie, zarówno naturalne, jak i sztuczne, także innymi gatunkami rodzimych drzew leśnych, dającymi szansę na utrzymanie trwałości lasu i zachowanie siedliska, jednak udział gatunków „obcych ekologicznie” nie powinien być większy niż udział gatunków właściwych dla siedliska.



Łódź, 27.10.2020 r.

**Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi z zakresu ochrony lasu na Komisję
Założeń Planu Urządzania Lasu na lata 2023-2032 dla Nadleśnictwa Brzeziny.**

1. Stałe ogniska gradacyjne na terenie Nadleśnictwa Brzeziny wyznaczone zostały ze względu na uporczywe występowanie szkodników pierwotnych sosny (załącznik 5 i 6). W opracowaniu rozpatrywane były pozycje związane z występowaniem, zwalczaniem oraz częstotliwością pojawu foliofagów sosny w latach 1995-2020.

Łączna powierzchnia zagrożona występowaniem szkodników pierwotnych sosny wynosi około 600 ha (24 oddziały leśne). Większość ognisk gradacyjnych dotyczy Brudnicy mniszki (300 ha) oraz Poprocha cetyniaka (225 ha). Odnotowano również zagrożenie od Boreczników na powierzchni 250 ha, a także w jednym oddziale zagrożenie od Strzygoni choinówki. W niektórych oddziałach występuje zagrożenie od kilku szkodników jednocześnie. W ciągu ostatnich 25 lat na terenie nadleśnictwa Brzeziny nie przeprowadzano zabiegów mających na celu ograniczanie liczebności szkodników pierwotnych sosny.

2. Na terenie Nadleśnictwa Brzeziny występują powierzchnie uporczywych pędraczysk. Obejmują one Leśnictwa: Budziszewice, Żywocin, Wykno, Redzeń, Zieleń, Rokiciny i Tadzín. Aktualizacja powierzchni zostanie zaproponowana przez Nadleśnictwo Brzeziny i po analizie wspólnie z RDLP w Łodzi i ZOL, ustalona. Szczep główny roił się w latach 2011, 2015, 2019 i dominował na terenie leśnictw Budziszewice, Wykno, Żywocin i Zieleń. Na pozostałym terenie szczepy są wymieszane. W leśnictwie Redzeń dominuje szczep z lotów w 2014 i 2018 roku. Udział procentowy obu szczepów

Załączniki

wynosi na dzień dzisiejszy 55% pędrak dwuletni (szczep główny) i 37% pędrak 3 letni (szczep poprzedzający). W roku 2015 przeprowadzono zwalczanie imago chrabąszczy na powierzchni 1729 ha.

W okresie 2013-2020, wg danych z formularza 3 (IOL), lot imago chrabąszcza majowego wystąpił na łącznej powierzchni 7504,8 ha, a szkody od pędraków na uprawach odnotowano na 2657,12 ha. Obecność uporczywych pędraczysk w Nadleśnictwie Brzeziny wymusza opracowanie zmodyfikowanych zasad zagospodarowania mających ułatwić wyprowadzenie upraw w trudnych warunkach obecności szkodników korzeni. W związku z tym dla tych drzewostanów należy przyjąć niestandardowe postępowanie, jako formę profilaktyki i działań zmierzających do uzyskania stabilnych drzewostanów w latach przyszłych. Polegać ono powinno głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju drugiego piętra, podszytów, sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodników. Głównym celem powinno być rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew dostosowanych do charakteru siedlisk, z uwzględnieniem tak zwanych gatunków pionierskich i dominującej roli sosny.

- preferowanie naturalnego odnawiania lasu, jako opartego na szerokiej bazie genetycznej;
- nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego - zmiennego w czasie, zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących – pionierskich i osłonowych takich jak brzoza, osika, olsza, buk, grab oraz dąb czerwony;
- ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę, jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
- maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
- rezygnacja w uporczywym pędraczysku z hodowli dwóch gatunków dębów rodzimych, jako gatunków wymagających oraz sprzyjających rozwojowi populacji chrabąszczy.
- rezygnacja z umieszczania na tym terenie bloku upraw pochodnych.

Koniecznością w takich warunkach jest również zagęszczenie więźby sadzenia na uprawach oraz stosowanie odpowiedniego materiału

Załączniki

sadzeniowego (najlepiej mikoryzowanego) z dobrze rozwiniętym systemem korzeniowym oraz ściśle przestrzeganie techniki sadzenia na odpowiednią głębokość i bez podwijania korzeni. Skład upraw powinien być jak najbardziej urozmaicony, co wpłynie na trwałość ekosystemu oraz zmniejszy ryzyko szkód od pędraków. W celu ograniczenia tych strat konieczne będzie również zabezpieczanie chemiczne upraw przed pędrakami oraz ograniczanie rozprzestrzeniania się imago w miarę możliwości i w zależności od zaistniałej sytuacji. Istotne jest również dopasowywanie terminu odnowień do rójek chrabąszczy. (odnowienie w roku rójki).

Postępowanie takie powinno mieć charakter ciągły aż do momentu ustąpienia zagrożenia od chrabąszczy.

3. Stan sanitarny drzewostanów nadleśnictwa należy określić, jako stabilny. Posusz uprzątany jest na bieżąco, a średnie pozyskanie za minione dziesięciolecie wynosiło 6721,02 m³/rok, z czego 52% stanowiły złomy i wywroty. Na uwagę zasługuje fakt, że w latach 2016-2019 gwałtownie wzrosła ilość pozyskanego posuszu. W szczytowym momencie (rok 2018) suma pozyskanego w ramach złomów, wywrotów i posuszu drewna wyniósł 13853 m³, co stanowiło 18,6% całego pozyskania grubizny na dany rok w nadleśnictwie Brzeziny. Zwiększona ilość posuszu w latach 2016-2020 to pokłosie suszy notowanej na terenie RDLP Łódź od roku 2015. Lata nadmienionej suszy charakteryzowały się niskimi sumami opadów w okresach wegetacyjnych oraz wysokimi temperaturami powietrza i silną insolacją słoneczną. Załącznik nr 3 zawiera informacje o szkodach spowodowanych przez obniżanie się poziomu wód gruntowych. Największe szkody pod tą pozycją odnotowane są w latach 2015-2016. W efekcie, szczególnie na silniejszych siedliskach i w starszych klasach wieku, drzewostany na dużych powierzchniach uległy osłabieniu i zamieraniu. Od roku 2015 z kulminacją w roku 2016 widoczna jest również wzmożona aktywność szkodników wtórnych sosny w szczególności przyplaszczka granatka (w omawianym okresie stwierdzono od niego szkody łącznie na powierzchni 318,74 ha). Szczegóły w załączniku nr. 2

Załączniki

Nadleśnictwo sprawnie uprząta wydzielający się posusz oraz złomy i wywroty, nie dopuszczając do deprecjacji surowca drzewnego oraz rozmnożenia szkodników wtórnych w drzewostanie. Wykaz pozyskanego posuszu z przedstawieniem graficznym znajduje się w załączniku nr. 1.

4. W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Brzeziny nie odnotowano poważniejszych problemów związanych z chorobami grzybowymi (załącznik nr. 3). W omawianych kompleksach występowały na niewielkich powierzchniach problemy chorobowe wynikające z obecności grzybów z rodzaju *Lophodermium* powodujących osutkę sosny (łącznie 24,56 ha). Odnotowano także występowanie: mączniaka dębu (6,53 ha) oraz raka modrzewiowego (24,55 ha). Wszystkie te choroby miały jednak charakter epizodyczny zaś skala ich obecność nie miała większego negatywnego znaczenia dla stabilności drzewostanów i upraw Nadleśnictwa Brzeziny.
5. Należy zaznaczyć, że mimo niewielkiej skali występowania na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, jemiola zasiedlająca korony sosny zwyczajnej ma bardzo duże i rosnące negatywne znaczenie dla drzewostanów RDLP w Łodzi. Jemiola rozpięzchła (*Viscum album* spp. *austriacum*) zasiedlająca osłabione suszą drzewostany doprowadza do ich wyraźnego osłabienia oraz w wielu przypadkach powolnego zamierania. Problem dotyczy głównie starszych drzewostanów sosnowych występujących na żyznych siedliskach gdzie drzewa rozwijały się w optymalnych warunkach wilgotnościowych przez okres swojego wzrostu. W trakcie suszy obserwowanej w ostatnich latach drzewa te nie będąc w stanie wystarczająco zregenerować i rozbudować swoich systemów korzeniowych zamierają dobijane przez półpasożyta oraz szkodniki wtórne.

Należy szczególną uwagę przykładac do corocznej obserwacji drzewostanów sosnowych pod kątem zasiedlenia przez tego półpasożyta i w razie stwierdzenia jego obecności na nowych powierzchniach podejmować niezwłoczne działania mające na celu ograniczenie jego dyspersji. Obserwacje najlepiej przeprowadzać w okresie zimowym zaś działania uzależniać od wieku drzewostanu i stopnia jego zasiedlenia przez jemiolę.

Załączniki

Obecne zalecenia z zakresu Ochrony lasu poza uporczywymi pędraczyskami nie wykraczają poza rutynowe działania nałożone przez Instrukcję Ochrony Lasu.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
w Łodzi

dr inż. Cezary Kiśzek

Załączniki

Załączniki



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

Łódź, dnia

Znak spr.: ZS.003.1.2020

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI
ul. Traugutta 25
90-113 Łódź

Dotyczy: projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032.

Wniosek

Na podstawie art. 46 ust. 1, w związku z art. 51, art. 52 ust. 1 i 2, zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081) (nazywanej dalej OOŚ) oraz z uwzględnieniem *Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r.* zaakceptowanych i wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r.; **Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi wnioskuję o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032.**

Projekt planu urządzenia lasu nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jednak jego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000. Tym samym projekt ten spełnia kryteria określone w **art. 46 ust. 1 pkt 3) OOŚ**.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie zawierała:

- a) informacje o zawartości i głównych celach *projektu planu*,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu *prognozy*,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień *projektu planu* oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu *projektu planu* na środowisko,
- e) streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, o spełnieniu wymagań określonych w Art. 74a OOŚ, stanowiące załącznik do *prognozy*.



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy będzie zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

W Prognozie zostaną określone, przeanalizowane i ocenione:

- a) stan środowiska na obszarze objętym projektem planu,
- b) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- c) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- d) przewidywane znaczące (negatywne i pozytywne) krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe oddziaływania na środowisko, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, a także na inne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat oraz krajobraz, zabytki i dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza będzie przedstawiała rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego *planu*, a w szczególności negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

W *prognozie* przedstawione zostaną, biorąc pod uwagę geograficzny zasięg *planu* oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *projekcie planu*, wraz z uzasadnieniem ich wyboru, oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Prognoza oddziaływania projektu planu urzędnienia lasu na środowisko opierać się będzie na wynikach inwentaryzacji przyrodniczych zweryfikowanych i uzupełnionych przez wykonawcę planu urzędnienia lasu.

Do opracowania *prognozy* wykorzystane zostaną informacje zawarte w:

- Planach zadań ochronnych oraz w Standardowych Formularzach Danych (SDF) dla obszarów Natura 2000,
- Planach ochrony rezerwatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, z uwzględnieniem dokumentacji.
- zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi,
- zasobach Marszałka Województwa Łódzkiego oraz wójtów właściwych terytorialnie – organów prowadzących nadzór nad pomnikami przyrody, użytkami ekologicznymi, stanowiskami dokumentacyjnymi, zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu i parkami krajobrazowymi.



Ww. informacje wraz z zaktualizowanym Programem ochrony przyrody, sporządzonym w ramach Planu urządzenia lasu i zawierającym pełne dane na temat środowiska, pozwolą na dokładne opisanie istniejącego stanu środowiska, w tym – przedmiotów ochrony w obszarach chronionych, oraz określenie sposobów ich zachowania we właściwym stanie.

Plan urządzenia lasu nie będzie zawierał szczegółów dot. projektów w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji, w szczególności w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych, budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia planu urządzenia lasu zapewniony będzie przez:

- ogłoszenia w BIP informacji o terminach konsultacji,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu i składania do niego uwag i wniosków,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag i wniosków
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu (KPP), mającej charakter debaty publicznej.

Monitorowanie skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032, po jego zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska będzie prowadzone w ramach kontroli funkcjonalnej Nadleśnictwa Brzeziny oraz kontroli funkcjonalnej i instytucjonalnej służb Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych z zakresu ochrony przyrody (zgodnie z *rodz. II. pkt. 7 Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r.*).

Prognoza oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko powinna zmniejszyć ryzyko konfliktów gospodarki leśnej z wymogami ochrony przyrody i ochrony środowiska.

Uzasadnienie

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (z późn. zm., t. j. Dz.U. 2018 poz. 2129).

Plan urządzenia lasu jest podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla określonego obiektu, zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej – art. 6 ust.1 pkt 6 ustawy o lasach.

Gospodarka leśna – jest działalnością leśną w zakresie urządzania, ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania i powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyną, pozyskiwania - z wyjątkiem skupu - drewna, żywicy, choinek, karpiny, kory, igliwia, zwierzyny oraz płodów runa leśnego, a także sprzedaży tych produktów oraz realizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasu – art. 6 ust. 1 pkt 1 ustawy o lasach.

Plan urządzenia lasu dla lasów Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych sporządzany jest w oparciu o:



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U.z 2012 poz. 1302).
- Instrukcję Urządzania Lasu – załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku.

Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza plan urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa na podstawie art. 22 ust 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Na podstawie art. 46 ust. 1. pkt 3) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2018 poz. 2081), przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: planów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony – realizacja planu urządzenia lasu może spowodować znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000. Projekt planu urządzenia lasu nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wobec czego nie spełnia kryteriów określonych w 46 ust. 1. pkt 2) OOS.

Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, w załączniku II wymienia przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia związane z gospodarowaniem lasami określone są w dziale 1 (Rolnictwo, leśnictwo i akwakultura) w pkt d) – Wstępne zalesianie i wycinanie lasów w celu zamiany przeznaczenia gruntów.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) wymienia je w §3 ust. 1, w punktach:

- 88) zmiana lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną (...) lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:
- a) jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,
 - b) jeżeli dotyczy enklaw pośród użytków rolnych lub nieużytków,
 - c) na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody,
 - d) w granicach administracyjnych miast;
 - e) o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w lit. a–d;
- 90) zalesienia:
- a) pastwisk lub łąk na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art. 16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego – na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 tej ustawy,



- b) nieużytków na glebach bagiennych,
 - c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody,
- 91) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90.

Powyższe przedsięwzięcia, wymienione w cytowanych dokumentach, mogą mieścić się w pojęciu gospodarki leśnej w rozumieniu art. 6 ust.1 pkt 1) ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r (Dz.U. 2018 poz. 2129).

Poniżej podaje się przewidywany zakres projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032

1. Określenie zadań z zakresu gospodarki leśnej na powierzchni 14 373,17 ha, obejmującej lasy będące w zarządzie Skarbu Państwa Nadleśnictwa Brzeziny, w tym grunty będące w zasięgu lub stanowiące obszary chronione:
 - Rezerwaty przyrody:
 - Gałków
 - Łaznów
 - Rawka
 - Parowy Janinowskie
 - Wiączyń
 - Struga Dobieszkowska
 - Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich
 - Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Mrogi i Mroźcy
 - Górnej Rawki
 - Dolina Miazgi po Andrespołem
 - Dolina Wolbórki
 - Obszary NATURA 2000:
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) – nie ma w zasięgu nadleśnictwa
 - Obszary mające Znaczenie dla Wspólnoty (OZW)
 - ✓ Buczyzna Gałkowska PLH100016,
 - ✓ Buczyzna Janinowska PLH100017,
 - ✓ Dąbrowy Świetliste koło Redzenia PLH100019
 - ✓ Wola Cyrusowa PLH100034
 - Zespół przyrodniczo-krajobrazowy:
 - Dolina Mrogi



- Górna Mrożyca
 - Rochna
 - Źródła Neru
 - Stanowisko dokumentacyjne
 - Odślonięcie geologiczne w Niesułkowie Kolonii
 - Pomniki przyrody
 - 79 pojedynczych drzew
 - 6 grup
 - 2 głązy narzutowe
 - 1 pomnik powierzchniowe
 - Użytki ekologiczne – 18 użytków o łącznej powierzchni 24,03 ha
 - Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt lub roślin objętych ochroną gatunkową
 - 1 strefa ochrony bociana czarnego
2. W założeniach projektu planu urządzenia lasu nie określa się potrzeb w zakresie zmiany lasu na użytek rolny. Wydanie przez dyrektora RDLP w Łodzi decyzji zezwalającej na zmianę lasu na użytek rolny dotyczy odrębnego postępowania, prowadzonego na wniosek nadleśniczego.
3. Nadleśnictwo Brzeziny posiada 133,88 ha gruntów rolnych, w większości wydzielonych do użytkowania. Na dzień dzisiejszy Nadleśnictwo przewiduje zalesienie gruntów rolnych na łącznej powierzchni 2,11 ha. Są to 2 nieużytkowane, sąsiadujące ze sobą role (klasy IVB i V) w leśnictwie Budziszewice (gm. Ujazd, obr. ew. Wykno). Znajdują się między lasem a gruntami rolnymi i zabudowaniami, poza powierzchniowymi formami ochrony przyrody. Ewentualne kolejne grunty do zalesienia (lub przeznaczone do naturalnej sukcesji) mogą powstać w przyszłości, w wyniku porzucenia dzierżaw i deputedatów na użytkach rolnych i braku chętnych na kontynuację dzierżaw.
4. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny może nawiązywać do ramowych potrzeb w zakresie infrastruktury regionalnej, tj.:
- docelowa sieć dróg
 - wojewódzki program małej retencji
 - inwestycyjne plany wieloletnie
- ale nie jest on podstawą ich wykonania. Wszystkie przedsięwzięcia wymagają osobnych postępowań administracyjnych i oddzielnych ocen oddziaływania na środowisko
6. W Programie ochrony przyrody, będącym częścią planu urządzenia lasu, zostaną ujęte i omówione wszystkie formy ochrony przyrody na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Brzeziny.

Załączniki



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, uprzejmie proszę o rozpatrzenie wniosku w formie postanowienia administracyjnego.

z poważaniem

Z poważaniem
Dyrektora RDLP w Łodzi
Zas. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
mgr inż. Marek Miścierowicz

Załączniki:

1. Założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa (część B protokołu KZP).
2. Mapa przeglądowa funkcji lasu i obszarów chronionych (w formacie PNG na płycie CD).

Załączniki



ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W ŁODZI

90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113

WPZ.5268.1.2023.10.MJ

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.), w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16 stycznia 2023 r. Strony – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn, dotyczącego uzgodnienia „*Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032 Wyciągu z Projektu Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023 - 2032 r.*”,

postanawiam

uzgodnić „*Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023÷2032; Wyciąg z Projektu Plan Urządzenia Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023÷2032*”,

UZASADNIENIE

W dniu 16 stycznia 2023 r. do siedziby tutejszego organu wpłynął wniosek Strony dotyczący uzgodnienia w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej Projektu Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032. Wniosek został poparty „*Kierunkowymi wytycznymi z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023 – 2032 – Wyciąg z Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023 - 2032 r.*” opracowanymi przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie, Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn, zwanymi dalej „PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”.

W PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej określono rozwiązania dla analizowanego kompleksu leśnego w zakresie m.in. punktów czerpania wody, dojazdów pożarowych oraz baz sprzętu przeciwpożarowego.

W kontekście scharakteryzowanych w opracowaniu rozwiązań przyjęto, że oznakowanie i utrzymanie dróg leśnych, wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe, w sposób zapewniający ich przejezdność, zapewni możliwie sprawny dojazd jednostkom ochrony przeciwpożarowej w przypadku pożaru. Zwraca się szczególną uwagę na czytelne oznakowanie dojazdów pożarowych, tak aby możliwa była ich intuicyjna i jednoznaczna identyfikacja. Powyższe jest niezmiernie istotne z punktu widzenia sprawnego dotarcia ekip ratowniczych możliwie blisko źródła pożaru.

Załączniki

Zarazem, zapewnienie dojazdu z odpowiednim oznakowaniem do źródeł wody do celów przeciwpożarowych oraz możliwości pobierania wody (w tym odpowiedniego wyposażenia w stanowisko czerpania wody), umożliwi efektywny pobór wody do celów gaśniczych.

Utrzymanie na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, w należyłym stanie technicznym i funkcjonalnym, baz sprzętu do gaszenia pożarów lasów zapewni odpowiednie środki na wypadek prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych na terenie przedmiotowego kompleksu leśnego.

Mając powyższe na uwadze, rozstrzygnięto jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszego postanowienia służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa, za pośrednictwem Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi, ul. Wólczańska 111/113, 90-521 Łódź, w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.



ŁÓDZKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ŁODZI
z up.

st. brvg. mgr inż. *Zbigniew ŁYSZKOWICZ*
Z-CA ŁÓDZKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO

Otrzymują:

1. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie
Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn,

2. *A/a*

Do wiadomości:

1. Wydział Planowania Operacyjnego KW PSP w Łodzi – skan (w/m).
2. KP PSP w Tomaszowie Mazowieckim – ePUAP.
3. KP PSP w Brzezinach – ePUAP.
4. KM PSP w Piotrkowie Trybunalskim – ePUAP.
5. KP PSP powiatu łódzkiego wschodniego – ePUAP.
6. KM PSP w Łodzi – ePUAP.
7. KP PSP w Zgierzu – ePUAP.

Klauzula informacyjna.

Zgodnie z art. 13 i 14 ogólnego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych (RODO), informujemy, że pozyskane dane osobowe będą chronione zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawa oraz klauzulą informacyjną zamieszczoną na stronie www.straz.lodz.pl w zakładce pn. Ochrona danych osobowych.

Załączniki

PROTOKÓŁ z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ

PROTOKÓŁ

z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Brzeziny, zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu oraz oceny projektu planu urzędzenia lasu

Narada odbyła się w dniu 20 lutego 2023 roku w Sali konferencyjnej Villa Roma Restauracja w Gałkowie Małym, ul. Łódzka 89.

Naradzie przewodniczył Marek Miścierewicz - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Łodzi.

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi,
3. Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi,
4. Nadleśnictwa Brzeziny,
5. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie,
6. 31 Wojskowego Oddziału Gospodarczego w Zgierzu,
7. 3 Rejonowej Bazy Logistycznej w Krakowie
8. Samorządów lokalnych.

Szczegółowa lista obecności stanowi załącznik do protokołu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzeziny, oddał głos Zastępcy Dyrektora RDLP w Łodzi, który powitał uczestników. Następnie Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi omówił kwestie organizacyjne przebiegu narady, przedstawił podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urzędzenia lasu oraz harmonogram obrad. Omówił kolejne etapy realizacji prac nad projektem planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urzędzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Łodzi, jak również zostaną poddane opiniowaniu poprzez RDOŚ w Łodzi.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2013 r. – 31.12.2022 r.).

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania.

Załączniki

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropologiczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.
6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.
7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (według tabeli XIII IUL).

Szczegóły znajdują się w w/w referacie.

II. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Kierownik pracowni urządzeniowej BULiGL Oddział w Warszawie odniósł się do poszczególnych zagadnień przedstawionych w Referacie Nadleśniczego. Dokonał analizy stanu posiadania, porównania zadań gospodarczych z ich realizacją, zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów. Nie wniósł zastrzeżeń do Referatu i stwierdził, że Nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu V rewizji obejmującego lata 2013-2022, racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi, o czym świadczy dobry stan lasów i zachowana stabilność drzewostanów.

III. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi

Kierownik ZOL w Łodzi w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w „Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2023-2032”.

W swoim wystąpieniu omówił ocenę stanu zdrowotnego i stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Brzeziny uwzględniając w niej czynniki biotyczne i abiotyczne omawiając skalę ich występowania i problemy z tego wynikające.

W *Referacie...* zamieścił zalecenia oraz kierunki działań mające na celu utrzymanie właściwego poziomu stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu oraz jego biologicznej odporności.

Szczegóły znajdują się w w/w referacie.

Załączniki

IV. Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013-2022 na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu

Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w Łodzi zawierała analizę gospodarki przeszłej za lata 2013-2022, opartą na wynikach monitoringu skutków oddziaływania ustaleń PUL Nadleśnictwa Brzeziny na środowisko i obszary Natura 2000, którego przedmiotowy zakres został określony w „Prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny na okres 2013-2022”.

W swojej informacji naczelnik przedstawił zawarte w „Prognozie...” obszary, w których plan UL mógł potencjalnie wpłynąć negatywnie na środowisko oraz odniósł się do podejmowanych przez Nadleśnictwo Brzeziny działań, których głównym celem było ograniczenie negatywnego wpływu.

W podsumowaniu informacji naczelnik stwierdził: „..., że wykonane zabiegi gospodarcze w okresie od 2013 do 2022 roku, nie wpłynęły negatywnie na środowisko. W trakcie planowania zabiegów uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody, stanowiska gatunków chronionych oraz potrzebę ochrony cennych elementów ekosystemu. Projektowane składy odnowień dostosowano do właściwości siedlisk leśnych, przewidziano również szczegółowe warianty dla chronionych siedlisk przyrodniczych. Sposoby realizacji cięć rębnych (rębnie) dostosowano do wymagań ekologicznych gatunków przewidzianych w docelowych składach gatunkowych drzewostanów, z uwzględnieniem potrzeby przebudowy i kształtowania właściwej struktury drzewostanów, co pozwala na pozytywną ocenę wykonanych czynności gospodarczych w ramach Planu urządzania lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013 – 2022.

Prowadzony przez nadleśnictwo monitoring dotyczący skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013 – 2022 (PUL) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu, był również przedmiotem kontroli okresowej przeprowadzonej przez Inspekcję Lasów Państwowych za okres obejmujący lata 2011-2021. W trakcie kontroli sprawdzany był zakres dotyczący m. in. realizacji działań ochronnych dotyczących obszarów NATURA 2000 oraz realizacji wytycznych i zaleceń zawartych w Programie Ochrony Przyrody oraz Prognozie Oddziaływania PUL na środowisko.

Przedmiotowa kontrola zarówno prowadzonej dokumentacji jak i prowadzenia czynności w terenie potwierdziła, że działania nadleśnictwa prowadzone w celu realizacji zadań określonych w Planie urządzania Lasu nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Brzeziny.”

Dyskusja

W toku Analizy gospodarki za okres ubiegły uczestnicy nie zgłaszali uwag i nie prowadzono dyskusji.

Załączniki

V. Ocena gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Brzeziny za okres 01.01.2013-31.12.2022 r. dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Ocenę prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym oparto o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2013-2022 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzeziny,
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”,
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Brzeziny.
- Informację naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2013-2022 na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.
- Wyniki kontroli okresowej Nadleśnictwa Brzeziny za okres 2011-2021 przeprowadzonej przez Inspekcję Lasów Państwowych.

Dyrektor pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Brzeziny za okres 2013-2022 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- prawidłowa realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym, pomimo dużego udziału użytkowania przygodnego,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonane w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- pozytywne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu edukacji leśnej

Szczegóły znajdują się w Ocenie Końcowej.

Jednocześnie Dyrektor pozytywnie ocenił wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień ekspirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko (art. 55 ust. 5 tzw. „ustawy ocenowej”).

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy.

Kierownik Pracowni Urzędniowej BULiGL Oddział w Warszawie przedstawił podsumowanie zadań na projektowany okres gospodarczy oraz zaprezentował „Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2023-2032” opartą o przyrost bieżący roczny tablicowy oraz przyrost użyteczny. Następnie przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w Nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzenia lasu.

W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP oraz wytycznymi RDLP w Łodzi, w tym:
 - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z Nadleśnictwem oraz Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Łodzi.

Załączniki

2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
 - stan posiadania,
 - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
 - podział powierzchniowy i numeracja oddziałów,
 - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
 - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycje prowadzenia gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
 - podział według dominujących funkcji lasu,
 - podział na gospodarstwa,
 - wieki rębności,
 - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego,
 - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
 - wykaz odnowień naturalnych,
 - kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
 - kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej,
 - kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej,
 - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) zostały zgłoszone nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego.

W dniach 6-7 maja 2022 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Brzeziny w obrębie leśnym Regny. Kontrolę dokonał Zespół zadaniowy złożony z przedstawicieli RDLP w Łodzi, Nadleśnictwa Brzeziny i Wykonawcy. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Pracownik pracowni zarządzania lasu BULiGL Oddział w Warszawie przedstawił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz w Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko

Program ochrony przyrody (POP):

1. Zawartość programu ochrony przyrody.
2. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym.
3. Walory przyrodnicze.
4. Formy ochrony przyrody.
5. Zadania z zakresu ochrony przyrody.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzeziny (POŚ):

Załączniki

1. Podstawy i metodyka opracowania.
2. Analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie.
3. Stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt) oraz obszary Natura 2000 sąsiadujące z gruntami Nadleśnictwa.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawioną mapę.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i obszary Natura 2000. Wyraził przekonanie, że sporządzony projekt planu nie będzie negatywnie oddziaływał na otaczające środowisko.

Dyskusja

W toku Referatu Wykonawcy, Dyrektor RDLP w Łodzi zwrócił uwagę na to, żeby do przyjętych przez KZP typów drzewostanów, zawrzeć sformułowanie, że na siedlisku BMśw i LMśw w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się modyfikację przyjętych składów gatunkowych upraw zastępując sosnę brzozą.

Część B: projekt planu urządzenia lasu

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Brzeziny projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP i wytyczne RDLP w Łodzi.

1. Komisja zaakceptowała – przedstawione w projekcie planu urządzenia lasu - zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
2. Komisja zaakceptowała test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.
3. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat rębny według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla Nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowanie przedrębne według przyjętego rozmiaru, w tym:
 - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości **833 430 m³ grubizny netto**,
 - etat powierzchniowy użytków rębnych w wysokości **5593,45 ha**, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 5593,45 ha,
 - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **5 414,79 ha**, (TW – 791,55 ha, TP – 4623,24 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w ilości **270 740 m³ grubizny netto**, co stanowi **60% wielkości**

Załączniki

spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według potrzeb hodowlanych i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

4. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze 1 659,05 ha,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników 2 304,20 ha.
5. Zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej wynikające z zaliczenia Nadleśnictwa do II kategorii zagrożenia pożarowego.
6. Zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
7. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń Protokołu KZP w postaci przyjęcia dodatkowych typów drzewostanów dla lasów o kierunku gospodarczym:
 - Bk-Db na siedlisku LMśw,
 - Db-Bk na siedlisku LMśw,
 - Lp-Db na siedlisku Lśw,
 - Brz na siedlisku Lśw.
8. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń Protokołu KZP w postaci przyjęcia dodatkowych typów drzewostanów dla lasów o kierunku ochronnym dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000:
 - na siedlisku przyrodniczym 9170 Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne:
 - Gb-Lp-Db na siedlisku LMśw,
 - Lp-Gb-Db na siedlisku LMśw,
 - Bk-Jd-Db na siedlisku LMśw,
 - Gb-Lp-Db na siedlisku Lśw,
 - Lp-Gb-Db na siedlisku Lśw,
 - Bk-Jd-Db na siedlisku Lw,
 - na siedlisku przyrodniczym 91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe:
 - Js-Ol na siedlisku Lt,
 - na siedlisku przyrodniczym 91F0 Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe:
 - Ol-Wz-Db na siedlisku Lt,
 - na siedlisku przyrodniczym 91P0 Jodłowy bór świętokrzyski:
 - Jd na siedlisku LMśw,
 - Jd na siedlisku Lśw.
9. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - przyjęcia wieku rębności 100 lat dla sosny czarnej,
 - przyjęciu wieku rębności 120 lat dla klonu i daglezi zielonej.
10. Komisja zaakceptowała uzupełnienie do ustaleń KZP w postaci dopisania dla przyjętych w KZP typów drzewostanów dla lasów o kierunku gospodarczym sformułowania:
Na siedlisku BMśw i LMśw dopuszcza się modyfikację przyjętych podczas KZP orientacyjnych składów gatunkowych upraw poprzez zastąpienie sosny – brzozą brodawkowatą.

Załączniki

W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Brzeziny potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
- pozytywne wyniki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień expirującego PUL w zakresie oddziaływania na środowisko
- wykonanie projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

Załączniki:

Załącznikami do części A protokołu są:

- lista obecności na NTG
- projekt Planu urządzenia lasu wraz Programem ochrony przyrody oraz Prognozą oddziaływania na środowisko projektu w postaci cyfrowej (płyta CD).

Protokółował:

Naczelnik
Wydziału Zarządzania Zasobami
Leśnymi
mgr inż. Piotr Jaruga

Przewodniczył:

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Marek Miscierewicz
21.03.2023r.

Załączniki



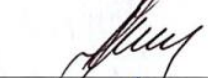



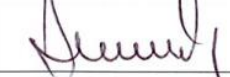
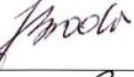


NARADA TECHNICZNO-GOSPODARCZA

Projekt Planu Urządzenia Lasu

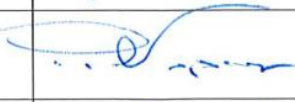







Dla Nadleśnictwa BRZEZINY na lata 2023-2032

20 lutego 2023 r.

LISTA OBECNOŚCI

Lp.	Imię i Nazwisko	Instytucja / Jednostka organizacyjna	Stanowisko	podpis
1	Marek Misiewicz	RDLP u Kodzi	2-ca dyr.	
2	Marek Polewcyk	DGLP	cyt. specjalista ds. urządz. l.	
3	Marek Jędrzej	RDLP Łódź	Naczelnik Wydziału 25	
4	Arkadiusz Karbowski	RDLP Łódź	Naczelnik Wydziału 26	
5	Wojciech Smyka	N. Brzeziny	2-ca m-czego	
6	Mariusz Gondek	BULIGL o/w-wa	Kierownik Pracowni	
7	Michał Skalik	BULIGL o/w-wa	MAKSATAR	
8	MICHAŁ PIENKOWSKI	— u —	TAKSATOR	
9	Mikołaj Kławiak	BULIGL o/w-wa	2-ca Dy.	
10	Jan Broda	Reda Stowarzyszenia Jasnica	orionek	
11	Cezary Kieszek	ZOK u Kodzi	Kierownik	
12	Krzysztof Jankowski	UP Kaleszki	Zastępca Pierwszego	
13	Idia Kabut	Starostwo Powiatowe w Tarnobrodzie	Naczelnik Wydziału Ogrodnictwa Rol. i Leśn.	
14	Marek Stawoski	Starostwo Powiatowe w Brzeziny	SA inspektor	

Załączniki

Lp.	Imię i Nazwisko	Instytucja / Jednostka organizacyjna	Stanowisko	podpis
15	Marek Krawc	Urząd Miejski w Brzezinech	Inspektor	
16	ppow. ... Szymon	Shtad Requy	Viessuile Shtadi Shtadu	
17	Trener Siergiej	DBLP w W-wp ILP	Inspektor Regionalny	
18	Marcin Stembor	RDLP w Łodzi	st. spec. SL	
19	Dariusz Uke	UG, Andropol	wit	
20	Krzysztof	MUSEB 2912	Inspektor	
21	Marcin	BRBLOQ Shtad Gatuowek	Kierownik Shtadu	
22	Krzysztof Olejnik	U. Brzeziny	st. specjalista	
23	Yaroslav	N. Brzeziny	N. cz	
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

Załączniki

ZARZĄDZENIE NR 68 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH Z DNIA 5 SIERPNIA 2022 R. W
ZARZĄDZENIE NR 68
SPRAWIE ZMIANY ZARZĄDZENIA NR 81 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH Z DNIA 29
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH
GRUDNIA 2014 R. W SPRAWIE OKREŚLENIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTW NADZOROWANYCH PRZEZ
z dnia 5 sierpnia 2022 r.
REGIONALNĄ DYREKCJĘ LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI DYREKCJĘ LASÓW PAŃSTWOWYCH W ŁODZI

**w sprawie zmiany Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw
nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi**

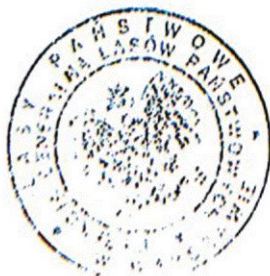
(znak : GS.0141.1.2022)

Na podstawie art. 32 ust 3 pkt 2 oraz 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz.U. z 2021 poz. 1275 z późn. zm.) oraz w związku z § 6 i § 19 pkt 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw (z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

§1. W załączniku do zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi z późn. zm., wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięgi terytorialne Nadleśnictwa Brzeziny oraz Nadleśnictwa Grotniki, określone w załączniku do niniejszego zarządzenia.

§2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

p.o. DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH



Józef Kubica

Załączniki

*Fragment załącznika do
zarządzenia nr 68
Dyrektora Generalnego LP
z dnia 5 sierpnia 2022 r.
w części dotyczącej Nadleśnictwa Brzeziny:*

Zasięg terytorialny nadleśnictwa BRZEZINY

Nazwa nadleśnictwa	Województwo, powiat, gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
1	2	3
BRZEZINY 06-02 1161,37 km ²	woj. łódzkie (10)	
	powiat łódzki wschodni (06)	
	Andrespol (022)	wszystkie
	Brójce (032)	wszystkie
	Koluszki (73)	wszystkie
	Koluszki Miasto (074)	wszystkie
	Nowosolna (082)	wszystkie
	powiat piotrkowski (10)	
	Moszczenica (062)	Baby, Białkowice, Kielczówka, Pomyków, Raciborowice
	Wolbórz (115)	Bogusławice, PGR Bogusławice, Brudaki, Komorniki, Krzykowice, Kuznociń, Kolonia Żywocin, Lubiaków, Młynary, Noworybie, Świątniki, Żywocin .
	powiat tomaszowski (16)	
	Będków (022)	wszystkie
	Budziszewice (032)	Adamów, Budziszewice, Helenów, Mierzno Duże, Mierzno Małe, Mierzno II, Nepomucenów, Teodorów, Węgrzynowice, Węgrzynowice-Modrzewie, Zalesie
	Rokiciny (072)	wszystkie
	Tomaszów Maz.. (092)	Cekanów, Chorzęcin, Godaszewice, Komorów, Kwiatkówka, Łazisko, Świńsko-Łagiewniki, Zaborów, Zawada,
	Ujazd (102)	Maksymów, Mlynek-Władysławów, Niewiadów-Szymanów, Olszowa, PGR Niewiadów Mącznik, Przesiadłów, Sangrodz, Skrzyńki, Stasiolas, Tobiasze-Ojrzanów, Wólka Ujazd cz., Krzykowska, Wykno, Zaosie cz.
Żelechlinek (112)	Sabinów	
powiat zglerski (20)		
m. Stryków (084)	0005 cz., 0007 cz., 0008 cz.	

Załączniki

Nazwa nadleśnictwa	Województwo, powiat, gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
1	2	3
	Stryków (085)	Anielin, Lipka, Ługi, Niesułków cz., Niesułków-Kolonia, Nowostawy Górne cz., Sierźnia, Smolice cz., Sosnowiec cz., Stary Imielnik cz., Warszewice,
	powiat brzeziński (21)	
	m. Brzeziny (011)	wszystkie
	Brzeziny (022)	wszystkie
	Dmosin (032)	Dąbrowa Mszadelska, Dmosin Wieś cz., Grodzisk cz., Kałęczew cz., Kamień, Kołacin, Kołacinek, Koziołki, Kuźmy, Lubowidza cz., Nadolna Wieś, Nadolna Kolonia, Janów, Nowostawy Dolne cz., Rozdzielna cz., Tresin, Kraszew Wielki, Wieszolów cz., Wola Cyrusowa, Wola Cyrusowa Kolonia, Kołacin PGR, Nagawki, Zawady cz., Ząbki cz.
	Jezów (042)	wszystkie
	Rogów (052)	wszystkie
	powiat łódzki miejski (61)	
	Łódź (011)	G-4, G-5, G-6, G-7, G-14, G-15, G-16, G-17, G-18, G-19, G-20, G-28, G-29, G-30, G-31, G-32, G-33, G-45, G-46, G-47, G-48, G-54, G-55, G-56, G-57, W-1, W-2, W-3, W-4, W-5, W-6, W-7, W-8, W-9, W-10, W-11, W-12, W-13, W-14, W-15, W-16, W-17, W-18, W-19, W-20, W-21, W-22, W-23, W-24, W-25, W-26, W-27, W-28, W-29, W-30, W-31, W-32, W-33, W-34, W-35, W-36, W-37, W-38, W-39, W-40, W-41, W-42, W-43, W-44, W-45, W-46, W-47, W-48
Zasięg terytorialny 1161,37 km ²		

Załączniki



MINISTER ŚRODOWISKA

Czesław Śleziak

DL.p – 0233 - 1146/03

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56; poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U. z 2000 r. Nr 120; poz. 1268) oraz art. 104 k.p.a., postanawia się co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 8078 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzeziny w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi położone wg stanu na 01.01.2003 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Brzeziny, o powierzchni łącznej 5194 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 36 ha, w oddziałach: 1, 2, 3, 4, 6, 11, 17, 30, 32, 33, 89, 90, 305, 306;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzinnej przyrody, o powierzchni łącznej około 7 ha, w oddziałach: 63, 68, 93, 95, 307;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzinnej przyrody, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 9 ha, w oddziałach: 108, 114;
 - d) lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziałach: 77, 79, 214, 215, 219;
 - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 48 ha, w oddziałach: 50, 51, 54, 350;
 - f) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 156 ha, w oddziałach: 84, 85, 87, 88, 117, 125A, 193, 194, 194A, 195, 196, 197, 217A;
 - g) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 4352 ha, w oddziałach: 26, 27, 28, 31, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 63A, 63B, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 78A, 79, 79A, 80, 81, 82, 83, 86, 109, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 217A, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 224A, 224B, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 251A, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 258A, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 274A, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 284A, 315, 316, 317, 318, 328, 336, 337, 338, 339, 340, 349, 350, 351, 352, 353, 353A, 354, 363B;
 - h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzinnej przyrody, o powierzchni łącznej około 317 ha, w oddziałach: 91, 92, 93, 94, 95, 96, 106, 138, 139, 143, 285, 286, 287, 288, 289, 292, 293, 294, 297, 298, 307;
 - i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzinnej przyrody, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 196 ha, w oddziałach: 107, 108, 114, 299, 300, 301, 302, 303, 308, 309, 310, 311;

Załączniki

- j) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 47 ha, w oddziałach: 247, 257, 258, 264., 265, 272, 273
- 2) w obrębie leśnym Regny, o powierzchni łącznej 2 884 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 154 ha, w oddziałach: 212, 213, 214, 215, 216, 217;
 - b) lasy glebochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 57 ha, w oddziałach: 218, 219;
 - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 359 ha, w oddziałach: 8, 14, 15, 16, 30, 75, 80, 81, 82, 90, 91, 105, 106A, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 123, 124, 125, 126, 140, 141, 147, 148, 155, 161, 162, 182, 212;
 - d) lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 5 ha, w oddziałach: 220;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 266 ha, w oddziałach: 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77;
 - f) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 156 ha, w oddziałach: 175, 176, 177, 178, 179, 187, 188;
 - g) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 162 ha, w oddziałach: 189, 190, 191, 197, 198, 199, 200;
 - h) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej, około 22 ha, w oddziale 17, 117;
 - i) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 1254 ha, w oddziałach: 20, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 60, 61, 62, 109, 115, 121, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321;
 - j) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 226;
 - k) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 446 ha, w oddziałach: 192, 193, 194, 195, 196, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 220, 221, 222, 222A, 224A, 225.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2003-2012.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt. I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U. z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 21.05.2003 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 8 078 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brzeziny.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie Rad Gmin: Brzeziny i Głowno oraz Rad Miejskich Kozłuszek i Łodzi – w odniesieniu do powierzchni 4 940 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne (co stanowi 61,2% wnioskowanej powierzchni).

Załączniki

Rady Gmin: Rogów i Dmosin oraz Rady Miejskie: Strykowa i Brzeziny – w odniesieniu do powierzchni 280 ha lasów wnioskowanych za ochronne (co stanowi 3,5% wnioskowanej powierzchni) nie wyraziły opinii.

Rady Gmin: Brójce i Andrespol – w odniesieniu do powierzchni 540 ha lasów wnioskowanych za ochronne; pozytywnie zaopiniowały powierzchnię 465 ha (co stanowi 5,8% wnioskowanej powierzchni) a negatywnie zaopiniowały powierzchnię 75 ha (co stanowi 0,9% wnioskowanej powierzchni) nie podając uzasadnienia merytorycznego

Rady Gmin: Ujazd, Rokiciny i Nowosolna opiniują wniosek negatywnie w odniesieniu do powierzchni 2318 ha (co stanowi 28,7% wnioskowanej powierzchni) nie podając uzasadnienia merytorycznego.

Zakwestionowane powierzchnie stanowią w obrębie leśnym Brzeziny i Regny lasy dotychczas uznane za ochronne, które są położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, występują na siedliskach wilgotnych, obejmują stałe powierzchnie doświadczalne, drzewostan nasienny, lasy glebochronne i zaliczono je na powierzchni 2393 ha do lasów ochronnych odpowiednich kategorii

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzeziny na lata 2003-2012.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Gminy w Brzezinach - 1 egz.,
3. Urząd Miejski w Brzezinach - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Rogowie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Dmosinie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Brójcach - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Andrespolu - 1 egz.,
8. Urząd Miejski w Koluszkach - 1 egz.,
9. Urząd Miejski w Łodzi - 1 egz.,
10. Urząd Miasta i Gminy w Strykowie - 1 egz.,
11. Urząd Gminy w Głownie - 1 egz.,
12. Urząd Gminy w Rokicinach - 1 egz.,
13. Urząd Gminy w Ujeździe - 1 egz.,
14. Urząd Gminy w Nowosolnej - 1 egz.,



Załączniki

Załączniki

ZARZĄDZENIE NR 144
Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 11 września 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Piotrków.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995r. Nr 147 poz. 713 oraz z 1996r. Nr 91 poz. 409) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 9827 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Piotrków w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi, położone wg stanu na dzień 01.01.1982r., jak niżej:

1/ w obrębie leśnym Meszcze, o powierzchni łącznej około 4879 ha, w tym:

- a) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 2796 ha, w oddziałach: 1, 1A, 2-5, 13-15, 15A, 16-67, 71-77, 79, 86-97, 104-113, 133, 184-215, 215A, 216, 217, 217A, 218-220, 220A, 221, 222, 230-232;
- b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 20 ha, w oddziałach: 84, 85, 141;
- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 18 ha, w oddziale 123;
- d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o łącznej powierzchni około 104 ha, w oddziałach: 223-229;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 1941 ha, w oddziałach: 6-12, 68-70, 80-85, 98-103, 114-132, 134-183;

2/ w obrębie leśnym Nagórzyce, o łącznej powierzchni około 4948 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 612 ha, w oddziałach: 142-148, 154-159, 193-196, 240, 241, 248-257;
- b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 2410 ha, w oddziałach: 1-54, 66-114, 164-174, 178, 179, 210-213, 218-224, 228-232, 239;
- c) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni około 242 ha, w oddziałach: 205-209, 214, 217, 225, 233, 243-245;

Załączniki

- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców- o łącznej powierzchni około 3 ha, w oddziale 121;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców- o łącznej powierzchni około 1628 ha, w oddziałach: 59-65, 115-141, 149-153, 160-163, 175-177, 180-191, 197-204, 217, 238, 242, 246, 247;
- f) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu- o łącznej powierzchni około 53 ha, w oddziałach: 55-57.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu nadleśnictwa Piotrków na lata 1996 - 2005.

§ 2.

Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie są wymienione w § 1 pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996r.





MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-lpn-612-21/50844/12/JŁ

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 września 2012 r. (data wpływu 26.09.2012 r.), znak: ZU – 7024-22/12, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 169,81 ha, położone w Nadleśnictwie Brzeziny, określone decyzją Ministra Środowiska (znak DL.lp-0233-JJ-16/03) z dnia 29.05.2003 r. lub Zarządzeniem nr 141 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11.09.1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Brzeziny, jak niżej:
- 1) w obrębie leśnym Brzeziny, o powierzchni łącznej 48,25 ha, w tym:
 - a) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 48,25 ha, w pododdziałach: 26a-f; 31a-d;
 - 2) w obrębie leśnym Regny, o powierzchni łącznej 121,56 ha, w tym:
 - a) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 121,56 ha, w pododdziałach: 192a,c; 193a-b; 194a-g; 195a-d; 196a-c,f,g; 201c,d,i.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 681,60 ha, położone w Nadleśnictwie Brzeziny, w obrębach leśnych Brzeziny i Regny, jak niżej:
- 1) w obrębie leśnym Brzeziny, o powierzchni łącznej 591,90 ha, w tym:
 - a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 15,97 ha, w pododdziałach: 32f-h,j-m;
 - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 1,94 ha, w pododdziale 32i;
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego - o powierzchni łącznej 44,79 ha, w pododdziałach: 50a,b; 51a; 54c,d;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 480,46 ha, w pododdziałach: 36a-d; 37a; 39c,d; 40a,b; 41a-g; 42a-c; 43a,c; 44c-f; 45a-c; 46a,b; 47a,c,d; 48a-d; 49a-d; 52a; 53a-c,f-h; 54a,b; 55a-g; 56a-c; 57a,b; 58a-d; 59a; 60a-c,f; 61a-g; 239a-d; 242a-d; 243b,p;
 - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 12,02 ha, w pododdziale 132h;
 - f) lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 36,72 ha, w pododdziałach: 51g,h; 71f; 78i,s,x; 79c; 86i-k; 108m99,n,w,x99-z,cx; 114d01; 115b-c; 121c; 127g-j; 154c01,c03; 156b,c,h-j; 169i; 188g-i,k99,m-w; 199k; 200l; 205a,d99,h,j,k; 217h; 221a,b; 224Af,r; 224Bb; 274Af-h; 279p; 281o;

Załączniki

- 2) w obrębie leśnym Regny, o powierzchni łącznej 89,70 ha, w tym:
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 42,38 ha, w pododdziałach: 29a-g; 56a-c,g;
 - lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 10,51 ha, w pododdziale 97c;
 - lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 36,81 ha, w pododdziałach: 208f; 220bx,gx,hx; 224Aa,b,y,z,ax; 225z,bx,cx,fx; 229Aa,b; 230Aa-c; 242h,i01,j01,k-m; 257Aa,b; 259g,i; 271Aa-c,g-i,l,n; 272g; 272Aa-h,k; 277j01,k01,m; 282a-h.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz.U. z 2011 nr 12 poz. 59) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 24 września 2012 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Brzeziny, o powierzchni łącznej 169,81 ha, określonych w decyzji Ministra Środowiska DL.lp-0233-JJ-16/03 z dnia 29 maja 2003 r. lub w Zarządzeniu nr 141 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Brzeziny, które w wyniku dokonania korekty obszaru o promieniu 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców znalazły się poza tym obszarem.

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Brzeziny, o powierzchni łącznej 681,60 ha, w obrębach leśnych Brzeziny i Regny, których położenie i powierzchnia została zaktualizowana oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miejskiej w Koluszkach, Rady Gminy Brójce, Rady Gminy Brzeziny, Rady Gminy Nowosolna oraz Rady Gminy Ujazd. Rada Gminy Andrespol i Rada Miejska w Wolborzu nie przedstawiły opinii w terminie przewidzianym ustawą.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

- Rada Miejska w Koluszkach,
- Rada Miejska w Wolborzu,
- Rada Gminy w Andrespolu,
- Rada Gminy w Brójcach,
- Rada Gminy w Brzezinach,
- Rada Gminy w Nowosolnej,
- Rada Gminy w Ujeździe.



Załączniki



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi

Wyszczególnienie usterek i opis wprowadzonych korekt oraz ich uzasadnienie:

Usterek nie stwierdzono.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Wad nie stwierdzono.

Wnioski kontrolującego:

1. Lokalizacja, wielkość i oznaczenie kontrolowanych powierzchni zostały wykonane prawidłowo.
2. Wyniki „Kontroli odbiorczej powierzchni próbnych”, przeprowadzonej w programie Taksator po zaimportowaniu z programu *mTaksKonrola* danych dla wszystkich elementów pomierzonych w terenie pozwalają uznać całość pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Brzeziny za wykonane prawidłowo. Robota kwalifikuje się do przyjęcia.

Protokół sporządzono dnia 12 maja 2022 r., na podstawie przeprowadzonej kontroli pomiarów terenowych, w 3 egz. z przeznaczeniem dla:

1. RDLP w Łodzi
2. Nadleśnictwo Brzeziny
3. BULiGL o /W-wa

PRZEDSTAWICIEL

WYKONAWCY:

Kierownik Pracowni KUS - 4

mgr inż. Mariusz Gendek

KONTROLUJĄCY:

Naczelnik
Wydział Zarządzania Zasobami

mgr inż. Marcin Jaruga

Starszy Specjalista SL
ds. Stanu Posiadania
mgr inż. Maciej Siembor

ZATRZYMAM:

ZASTĘPCA
Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Marek Mścierewicz

Załączniki:

1. Zestawienie powierzchni próbnych do kontroli – lokalizacja
2. Raport z kontroli w programie Taksator

Załączniki

Zał. nr 1

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 06-02-2

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1033

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 20

Data losowania: 2022-04-21

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	15	06-02-2-08-4 -g -00	602028921	1
2	35	06-02-2-08-10 -d -00	602019256	2
3	55	06-02-2-08-18 -f -00	602003649	1
4	75	06-02-2-08-23 -k -00	602019265	1
5	95	06-02-2-08-29 -a -00	602003783	1
6	115	06-02-2-08-36 -g -00	602003914	1
7	135	06-02-2-08-41 -d -00	602013703	1
8	155	06-02-2-08-46 -d -00	602003998	1
9	175	06-02-2-08-52 -b -00	602019297	2
10	195	06-02-2-08-60 -b -00	602032685	1
11	215	06-02-2-09-66 -c -00	602004615	1
12	235	06-02-2-09-71 -a -00	602037658	4
13	255	06-02-2-09-76 -c -00	602004696	1
14	275	06-02-2-09-82 -b -00	602004727	1
15	295	06-02-2-09-91 -a -00	602004777	1
16	315	06-02-2-09-98 -a -00	602004836	1
17	335	06-02-2-09-106 -c -00	602019146	1
18	355	06-02-2-09-114 -h -00	602019178	1
19	375	06-02-2-10-121 -c -00	602004426	1
20	395	06-02-2-08-128 -c -00	602036294	1
21	415	06-02-2-10-133 -d -00	602033722	1
22	435	06-02-2-10-138 -b -00	602005580	2
23	455	06-02-2-10-144 -c -00	602032482	1
24	475	06-02-2-10-150 -l -00	602006256	1
25	495	06-02-2-10-155 -a -00	602033532	3
26	515	06-02-2-11-160 -b -00	602028304	2
27	535	06-02-2-11-166 -a -00	602036713	2
28	555	06-02-2-11-169 -c -00	602029428	2
29	575	06-02-2-11-174 -f -00	602032226	1
30	595	06-02-2-11-181 -c -00	602006512	1
31	615	06-02-2-11-186 -a -00	602036881	1
32	635	06-02-2-11-193 -b -00	602028857	1
33	655	06-02-2-11-199 -b -00	602036785	1
34	675	06-02-2-11-207 -g -00	602006816	1
35	695	06-02-2-11-215 -d -00	602005955	1
36	715	06-02-2-12-222 -k -00	602034351	1
37	735	06-02-2-12-233 -h -00	602026322	1
38	755	06-02-2-12-243 -h -00	602026507	1
39	775	06-02-2-12-253 -c -00	602032325	1
40	795	06-02-2-12-261 -d -00	602028892	2
41	815	06-02-2-12-266 -h -00	602032423	1
42	835	06-02-2-12-272 -d -00	602027047	2
43	855	06-02-2-12-280 -d -00	602027185	1
44	875	06-02-2-09-287A -d -00	602033096	1
45	895	06-02-2-12-291 -h -00	602027345	1

Załączniki

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 06-02-2

46	915	06-02-2-12-295	-i -00	602034527	2
47	935	06-02-2-10-303	-b -00	602019382	3
48	955	06-02-2-10-307	-b -00	602019427	1
49	975	06-02-2-10-311	-b -00	602033785	1
50	995	06-02-2-10-315	-a -00	602019452	3

Starszy Specjalista SL
ds. Stanu Posiadania

mgr inż. Maciej Siembor

Załączniki

Zał. nr 2

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 06-02-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

15	1,33	1,32	27,0	26,0	4,00	4,00	
35	1,46	1,43	18,0	17,0	4,00	4,00	
55	1,80	1,81	28,0	27,0	5,00	5,00	
75	0,69	0,70	20,0	21,0	4,00	4,00	
95	1,22	1,20	26,0	27,0	5,00	5,00	
115	0,89	0,90	18,0	19,0	3,00	3,00	
135	2,14	2,10	18,0	20,0	5,00	5,00	
155	1,04	1,04	25,0	26,0	3,00	3,00	
175	1,80	1,79	20,0	20,0	4,00	4,00	
195	2,07	2,07	26,0	25,0	5,00	5,00	
215	1,19	1,20	27,0	29,0	5,00	5,00	
235	1,24	1,25	25,0	25,0	5,00	5,00	
255	1,05	1,04	24,0	24,0	4,00	4,00	
275	0,54	0,54	21,0	21,0	2,00	2,00	
295	0,79	0,80	26,0	25,0	3,00	3,00	
315	1,08	1,09	20,8	23,0	4,00	4,00	
335	1,70	1,73	27,0	27,0	4,00	4,00	
355	1,83	1,83	22,0	25,0	5,00	5,00	
375	1,18	1,18	25,5	26,0	3,00	3,00	
395	1,30	1,29	25,0	25,0	4,00	4,00	
415	1,66	1,64	22,5	24,0	5,00	5,00	
435	1,39	1,38	23,0	24,0	4,00	4,00	
455	2,58	2,52	27,5	27,0	5,00	5,00	
475	2,10	2,02	27,0	26,0	5,00	5,00	
495	1,36	1,36	23,5	24,0	4,00	4,00	
515	1,98	2,04	28,0	27,0	5,00	5,00	
535	1,94	2,08	28,0	28,0	5,00	5,00	
555	1,45	1,45	21,0	22,0	5,00	5,00	
575	2,40	2,40	27,0	27,0	5,00	5,00	
595	2,41	2,48	21,8	24,0	5,00	5,00	
615	2,22	2,22	29,5	29,0	4,00	4,00	
635	2,16	2,12	25,0	26,0	5,00	5,00	
655	1,06	1,03	25,5	27,0	3,00	3,00	
675	1,51	1,50	24,0	25,0	4,00	4,00	
695	0,91	0,92	22,8	22,0	2,00	2,00	
715	1,15	1,14	24,0	23,0	3,00	3,00	
735	2,14	2,12	22,0	21,0	5,00	5,00	
755	1,85	1,84	26,5	25,0	5,00	5,00	
775	2,60	2,59	27,5	30,0	5,00	5,00	
795	1,91	1,90	28,5	28,0	5,00	5,00	
815	2,18	2,18	25,8	25,0	5,00	5,00	
835	2,01	2,03	27,5	27,0	5,00	5,00	
855	0,53	0,54	28,0	28,0	3,00	3,00	
875	2,15	2,16	26,0	24,0	5,00	5,00	

Załączniki

Zał. nr 2

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 06-02-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
895	1,66	1,66	30,8	29,0	5,00	5,00	
915	1,36	1,36	27,3	29,0	4,00	4,00	
935	1,30	1,30	26,0	26,0	5,00	5,00	
955	0,34	0,35	27,0	26,0	5,00	5,00	
975	1,11	1,11	30,0	32,0	5,00	5,00	
995	1,14	1,09	23,0	23,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,018

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,359

Starszy Specjalista SL
ds. Stanu Posiadania
M. Siembor
mgr inż. Maciej Siembor

Załączniki

WYKAZ POWIERZCHNI Z ODNOWIENIEM NATURALNYM

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-1-01-50 -a -00	9,47	LŚW	D-STAN	Bk	140	NAL	0,2	10	BK	8	11
06-02-1-01-50 -b -00	13,44	LŚW	D-STAN	Bk	140	NAL	0,2	10	BK	8	11
06-02-1-01-54 -c -00	6,22	LŚW	D-STAN	Bk	160	NAL	0,3	10	BK	5	22
06-02-1-03-187 -s -00	0,94	LŚW	D-STAN	Lp	70	NAL	0,1	10	JW	3	22
06-02-1-04-216 -c -00	12,56	LŚW	D-STAN	So	134	NAL	0,2	5	BK	2	21
								5	JD	2	
								MJS	DB	2	
								PJD	GB	2	
06-02-1-04-222 -b -00	6,00	LMŚW	D-STAN	So	130	NAL	0,1	10	BK	5	11
06-02-1-04-229 -a -00	4,35	LŚW	D-STAN	Jd	105	PODR	0,1	6	JD	15	13
								4	JD	30	
06-02-1-04-229 -d -00	7,23	LŚW	D-STAN	Db	110	NAL	0,1	10	JD	5	13
								PODR	0,2	10	
						MJS	ŚW			25	
						MJS	BK			25	
						MJS	OS			15	
						PJD	JD	15			
06-02-1-04-232 -a -00	7,28	LŚW	D-STAN	Jd	105	PODR	0,2	10	BK	15	21
06-02-1-04-236 -a -00	4,31	LŚW	D-STAN	Jd	105	NAL	0,1	10	JD	5	12
06-02-1-04-237 -d -00	13,98	LŚW	D-STAN	Bk	95	PODR	0,3	7	BK	15	21
								3	BK	25	
06-02-1-04-238 -a -00	3,43	LŚW	D-STAN	So	100	NAL	0,1	10	BK	3	21
								MJS	JD	3	
06-02-1-04-242 -a -00	4,21	LŚW	D-STAN	Bk	95	PODR	0,3	10	BK	15	21
06-02-1-04-242 -b -00	4,57	LŚW	D-STAN	Bk	115	PODR	0,2	10	BK	15	21

Załączniki

448

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-1-04-245 -b -00	10,47	LŚW	D-STAN	Bk	91	PODR	0,1	5	BK	15	31
								5	BK	25	
06-02-1-04-246 -b -00	1,34	LŚW	D-STAN	Bk	96	PODR	0,2	9	BK	25	12
								1	JD	30	
06-02-1-04-250 -b -00	6,74	LŚW	D-STAN	Bk	110	PODR	0,2	10	BK	15	12
								MJS	JW	15	
								PJD	BK	30	
06-02-1-04-257W -h -00	1,18	LMŚW	D-STAN	Brz	78	PODR	0,2	5	BK	16	21
								4	BK	25	
								1	DB	25	
06-02-1-04-258W -d -00	2,00	LMŚW	D-STAN	Bk	95	PODR	0,5	4	BK	23	11
								3	JD	25	
								2	SO	23	
								1	BK	30	
								MJS	BRZ	23	
								PJD	DB	23	
06-02-1-04-264W -a -00	2,52	LMŚW	D-STAN	So	95	PODR	0,3	7	DB	25	21
								3	BK	25	
								MJS	AK	15	
								PJD	DB	15	
06-02-1-04-272W -i -00	0,58	LMŚW	D-STAN	Db	110	PODR	0,2	10	BK	32	22
								PJD	DB	32	
								PJD	DB	25	
06-02-1-04-272W -j -00	0,99	LMŚW	D-STAN	Db	80	PODR	0,4	6	BK	30	22
								2	DB	25	
								1	DB	20	
								1	BK	20	

Załączniki

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-1-05-297 -d -00	2,40	LŚW	D-STAN	So	110	PODR	0,3	10	JD	30	21
								MJS	DB	30	
06-02-1-05-297 -k -00	2,89	LMŚW	D-STAN	Jd	100	PODR	0,1	10	JD	30	21
06-02-1-05-306 -b -00	7,81	LŚW	D-STAN	Jd	95	PODR	0,3	7	JD	20	12
								3	DB	15	
06-02-1-05-311 -c -00	6,25	LŚW	D-STAN	So	120	PODR	0,1	10	BK	17	12
06-02-1-05-311 -f -00	2,24	LŚW	D-STAN	So	120	PODR	0,2	10	BK	10	22
06-02-1-05-312 -b -00	9,80	LMŚW	D-STAN	Db	95	NAL	0,1	10	JD	3	12
						PODR	0,1	10	JD	30	12
06-02-1-05-319 -a -00	5,76	LŚW	D-STAN	Jd	59	PODR	0,1	10	JD	20	22
								MJS	DB	17	
06-02-1-05-320 -b -00	2,11	LMŚW	D-STAN	So	130	PODR	0,3	4	JD	38	12
								3	JD	20	
								3	BK	18	
06-02-1-05-320 -c -00	2,45	LMŚW	D-STAN	Jd	59	PODR	0,2	10	JD	20	12
								MJS	BK	20	
06-02-1-05-324 -a -00	1,03	LMŚW	D-STAN	So	64	PODR	0,6	9	JD	31	22
								1	BK	29	
								MJS	DB.S	29	
06-02-1-05-327 -f -00	3,71	LŚW	D-STAN	So	90	NAL	0,1	10	JD	5	12
						PODR	0,3	10	JD	15	12
06-02-1-05-327 -g -00	5,17	LMŚW	D-STAN	Jd	165	NAL	0,1	10	JD	5	12
						PODR	0,2	6	JD	25	12
								4	JD	15	
06-02-1-05-328 -a -00	5,59	LŚW	D-STAN	So	130	NAL	0,1	10	JD	5	12
06-02-1-05-331 -d -00	1,57	LŚW	D-STAN	So	64	PODR	0,3	10	BK	25	12
								MJS	ŚW	25	
								MJS	JW	25	

Załączniki

450

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-1-05-335 -a -00	14,74	LŚW	D-STAN	Jd	150	NAL	0,1	10	JD	5	12
						PODR	0,3	5	JD	25	12
06-02-1-05-336 -a -00	4,77	LŚW	D-STAN	So	90	PODR	0,3	5	JD	15	22
06-02-1-05-337 -k -00	5,63	LŚW	D-STAN	Jd	100	NAL	0,2	10	JD	25	22
								7	DB	5	
06-02-1-05-344 -g -00	6,80	LŚW	D-STAN	So	100	PODR	0,1	3	JD	5	12
								10	JD	40	
06-02-1-05-348 -h -00	10,22	LŚW	D-STAN	Jd	164	NAL	0,1	MJS	JD	50	12
								5	JD	5	
06-02-1-05-349 -b -00	5,91	LŚW	D-STAN	Jd	135	NAL	0,1	5	DB	5	22
								9	JD	4	
06-02-1-05-349 -c -00	5,88	LŚW	D-STAN	Jd	155	NAL	0,2	1	DB	4	12
								9	JD	5	
06-02-1-05-349 -d -00	8,01	LŚW	D-STAN	Jd	155	NAL	0,1	1	DB	5	12
								10	JD	7	
06-02-1-05-349 -g -00	1,82	LŚW	D-STAN	Jd	55	NAL	0,1	8	JD	5	22
								2	DB	5	
06-02-1-05-350 -a -00	1,57	LŚW	D-STAN	So	90	PODR	0,3	10	JD	15	12
								MJS	GB	15	
06-02-1-05-350 -b -00	4,09	LŚW	D-STAN	Jd	140	NAL	0,1	PJD	JD	25	12
								6	JD	42	
06-02-1-05-350 -y -00	3,19	LŚW	D-STAN	Jd	140	NAL	0,1	4	JD	27	11
								MJS	GB	17	
06-02-1-05-351 -d -00	0,69	LŚW	D-STAN	Jd	140	NAL	0,3	10	JD	6	12
								5	JD	3	
								5	JD	7	11

Załączniki

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-1-05-351 -i -00	1,01	LŚW	D-STAN	Jd	140	NAL	0,4	6	JD	7	11
								4	JD	3	
								MJS	DB	7	
								MJS	JW	5	
06-02-1-05-356 -d -00	4,81	LŚW	D-STAN	So	98	PODR	0,2	10	JD	50	21
06-02-2-06-72 -b -00	2,74	LŚW	D-STAN	Db	74	PODR	0,1	8	JD	30	22
								2	BK	30	
06-02-2-06-73 -a -00	32,07	LŚW	D-STAN	Db	118	PODR	0,4	7	BK	14	22
								3	BK	25	
								MJS	JD	25	
06-02-2-06-74 -c -00	7,95	LŚW	D-STAN	Db.s	121	PODR	0,1	8	BK	13	22
								2	JD	11	
06-02-2-06-76 -c -00	9,49	LMŚW	D-STAN	Db	98	PODR	0,3	10	JD	32	12
								MJS	BK	32	
								MJS	DB	23	
								MJS	GB	32	
								MJS	DB	32	
								MJS	ŚW	32	
MJS	LP	32									
06-02-2-06-77 -b -00	4,99	LŚW	D-STAN	Db	105	PODR	0,3	10	JD	30	22
06-02-2-07-4 -b -00	6,90	LMŚW	D-STAN	So	97	PODR	0,3	10	DB	35	22
								MJS	BK	35	
								MJS	GB	35	
								MJS	DB.C	35	
06-02-2-07-4 -d -00	1,10	LMŚW	D-STAN	So	67	PODR	0,4	10	DB	30	22
								MJS	DB.C	30	
								MJS	LP	30	
06-02-2-07-10 -f -00	0,84	LMŚW	D-STAN	So	63	PODR	0,2	10	DB	25	21

Załączniki

452

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia	Siedlisko	Rodzaj powierzchni	Gatunek panujący w górnej warstwie	Wiek gatunku panującego w górnej warstwie	Warstwa	Pokrycie warstwą odnowienia	Udział gatunku w warstwie odnowienia	Gatunek w warstwie odnowienia	Wiek gatunku w warstwie odnowienia	Jakość hodowlana w warstwie odnowienia
06-02-2-07-47 -f -00	1,57	LMŚW	D-STAN	Db	90	PODR	0,3	10	DB	25	12
								MJS	GB	25	
06-02-2-07-127 -c -00	3,38	LMŚW	D-STAN	Db	85	PODR	0,2	6	DB	35	12
								4	DB	25	
								MJS	JW	35	
								MJS	BRZ	35	
06-02-2-08-131 -a -00	5,36	LMŚW	D-STAN	So	105	PODR	0,2	10	DB	25	21
								MJS	ŚW	25	
								MJS	BK	25	
								MJS	GB	25	
06-02-2-08-131 -i -00	4,59	LMŚW	D-STAN	So	105	PODR	0,2	MJS	GR	25	21
								10	DB	25	
								MJS	ŚW	25	
								MJS	BK	25	
06-02-2-08-140 -d -00	3,10	BMŚW	D-STAN	So	96	PODR	0,2	10	BK	30	12
								MJS	DB	30	
06-02-2-08-312 -a -00	1,39	LMŚW	D-STAN	So	100	PODR	0,4	10	DB	32	21
06-02-2-08-314 -j -00	17,43	LMŚW	D-STAN	So	103	PODR	0,2	10	DB	25	21
06-02-2-08-318 -o -00	3,45	LMŚW	D-STAN	So	98	PODR	0,2	10	DB	25	21
								PJD	JD	23	
								PJD	DB	35	
06-02-2-08-319 -b -00	0,72	LMŚW	D-STAN	So	95	PODR	0,4	6	DB	32	21
								4	DB	22	
								MJS	SO	22	
								MJS	ŚW	22	
06-02-2-08-319 -f -00	6,10	BMŚW	D-STAN	So	98	PODR	0,3	10	DB	20	21
								MJS	KL	20	
								MJS	LP	20	
06-02-2-08-320 -a -00	11,47	BMŚW	D-STAN	So	98	PODR	0,4	10	DB	25	21

Załączniki

WYKAZ GLEBOWYCH POWIERZCHNI WZORCOWYCH WG STANU NA 31.12.1979 R. NA TERENIE OZLP ŁÓDŹ

OZLP Łódź

1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>OZLP Łódź</u>						
3.	Brzeziny	Regny	Leszczyny	175-179, 187-191, 197-200	337,87	1967/1977	
7.	Kolumna	Rydziny	Molenda	44-48, 51-55, 59-63	900,00	1968/1978	
3.	Kozienice	Kozienice	Adamów	52-59, 33-40, 16-21	542,85	1966/1976	
9.	Łąck	Łąck	Podgórze	33-36, 39-42, 48-51	420,92	1969/1979	
0.	Poddębice	Poddębice	Gostków	2-26	544,70	1969/1979	
1.	Piotrków	Podgórzycy	Kulięszów Lubiaszów	206-209, 214-217, 233-235, 243-245, 222-227	498,00	1969/1979	
2.	Przysucha	Rzuców	Promień	64-102	917,60	1976-1986	
3.	Radomsko	Kobiele Wielkie	Bąkowa Góra	3-24	547,99	1971/1981	
4.	Skierniewice	Skierniewice	Pszczonów	272-276, 285-289, 293-287	342,89	1968/1978	
5.	Złoczew	Złoczew	Pyszków	110-147	726,89	1968/1978	
				R a z e m	5778,82	10 pow.	

Załączniki

ZESTAWIENIE WYDZIELEŃ Z LASAMI O ZWIĘKSZONEJ FUNKCJI SPOŁECZNEJ

Adres leśny	LEŚNICTWO	Powierzchnia	Strefa
06-02-1-02-135 -a -00	TADZIN	1,39	zrównoważone
06-02-1-02-135 -b -00	TADZIN	4,71	zrównoważone
06-02-1-02-135 -c -00	TADZIN	2,38	zrównoważone
06-02-1-02-135 -d -00	TADZIN	1,43	zrównoważone
06-02-1-02-135 -f -00	TADZIN	2,86	zrównoważone
06-02-1-02-137 -a -00	TADZIN	2,83	intensywne
06-02-1-02-137 -b -00	TADZIN	0,04	intensywne
06-02-1-02-137 -c -00	TADZIN	0,77	intensywne
06-02-1-02-137 -d -00	TADZIN	2,95	intensywne
06-02-1-02-137 -f -00	TADZIN	2,01	intensywne
06-02-1-02-137 -g -00	TADZIN	3,37	intensywne
06-02-1-02-137 -h -00	TADZIN	0,03	intensywne
06-02-1-02-138 -a -00	TADZIN	6,63	intensywne
06-02-1-02-138 -b -00	TADZIN	0,52	intensywne
06-02-1-02-138 -c -00	TADZIN	2,16	intensywne
06-02-1-02-138 -d -00	TADZIN	1,53	intensywne
06-02-1-02-138 -f -00	TADZIN	3,05	intensywne
06-02-1-02-139 -a -00	TADZIN	0,89	zrównoważone
06-02-1-02-139 -b -00	TADZIN	3,36	zrównoważone
06-02-1-02-139 -c -00	TADZIN	2,52	zrównoważone
06-02-1-02-139 -d -00	TADZIN	1,14	zrównoważone
06-02-1-02-140 -a -00	TADZIN	6,16	zrównoważone
06-02-1-02-140 -b -00	TADZIN	2,27	zrównoważone
06-02-1-02-140 -c -00	TADZIN	1,87	zrównoważone
06-02-1-02-140 -d -00	TADZIN	0,84	zrównoważone
06-02-1-03-154 -a -00	WIĄCZYŃ	4,98	zrównoważone
06-02-1-03-154 -b -00	WIĄCZYŃ	1,20	zrównoważone
06-02-1-03-154 -c -00	WIĄCZYŃ	0,14	zrównoważone
06-02-1-03-154 -d -00	WIĄCZYŃ	0,16	zrównoważone
06-02-1-03-154 -f -00	WIĄCZYŃ	0,23	zrównoważone
06-02-1-03-154 -g -00	WIĄCZYŃ	3,61	zrównoważone
06-02-1-03-154 -j -00	WIĄCZYŃ	3,23	zrównoważone
06-02-1-03-154 -k -00	WIĄCZYŃ	3,42	zrównoważone
06-02-1-03-154 -l -00	WIĄCZYŃ	3,27	zrównoważone
06-02-1-03-154 -m -00	WIĄCZYŃ	0,14	zrównoważone
06-02-1-03-159 -a -00	WIĄCZYŃ	5,13	zrównoważone
06-02-1-03-159 -c -00	WIĄCZYŃ	13,34	zrównoważone
06-02-1-03-159 -d -00	WIĄCZYŃ	6,79	zrównoważone
06-02-1-03-164 -a -00	WIĄCZYŃ	5,90	intensywne
06-02-1-03-164 -b -00	WIĄCZYŃ	19,42	intensywne
06-02-1-03-165 -a -00	WIĄCZYŃ	10,77	intensywne
06-02-1-03-165 -f -00	WIĄCZYŃ	3,70	intensywne
06-02-1-03-166 -c -00	WIĄCZYŃ	9,97	intensywne
06-02-1-03-166 -j -00	WIĄCZYŃ	5,46	intensywne

Załączniki

Adres leśny	LEŚNICTWO	Powierzchnia	Strefa
06-02-1-03-166 -k -00	WIĄCZYŃ	1,16	intensywne
06-02-1-03-167 -f -00	WIĄCZYŃ	7,73	intensywne
06-02-1-03-168 -b -00	WIĄCZYŃ	10,59	intensywne
06-02-1-03-168 -c -00	WIĄCZYŃ	1,28	intensywne
06-02-1-03-168 -d -00	WIĄCZYŃ	2,28	intensywne
06-02-1-03-169 -l -00	WIĄCZYŃ	3,81	intensywne
06-02-1-03-170 -b -00	WIĄCZYŃ	23,08	intensywne
06-02-1-03-171 -a -00	WIĄCZYŃ	7,07	intensywne
06-02-1-03-171 -b -00	WIĄCZYŃ	3,12	intensywne
06-02-1-03-171 -c -00	WIĄCZYŃ	3,85	intensywne
06-02-1-03-171 -d -00	WIĄCZYŃ	6,14	intensywne
06-02-1-03-172 -a -00	WIĄCZYŃ	1,85	intensywne
06-02-1-03-172 -b -00	WIĄCZYŃ	10,26	intensywne
06-02-1-03-173 -a -00	WIĄCZYŃ	7,91	intensywne
06-02-1-03-173 -b -00	WIĄCZYŃ	1,90	intensywne
06-02-1-03-174 -a -00	WIĄCZYŃ	1,33	intensywne
06-02-1-03-174 -b -00	WIĄCZYŃ	13,93	intensywne
06-02-1-03-175 -a -00	WIĄCZYŃ	3,22	intensywne
06-02-1-03-83 -a -00	WIĄCZYŃ	1,86	zrównoważone
06-02-1-03-83 -b -00	WIĄCZYŃ	1,61	zrównoważone
06-02-1-03-83 -d -00	WIĄCZYŃ	0,45	zrównoważone
06-02-1-03-83 -f -00	WIĄCZYŃ	0,35	zrównoważone
06-02-1-03-83 -g -00	WIĄCZYŃ	2,10	zrównoważone
06-02-1-03-83 -h -00	WIĄCZYŃ	9,31	zrównoważone
06-02-1-03-83 -i -00	WIĄCZYŃ	0,76	zrównoważone
06-02-1-03-83 -j -00	WIĄCZYŃ	2,37	zrównoważone
06-02-1-03-83 -k -00	WIĄCZYŃ	0,40	zrównoważone
06-02-1-03-84 -a -00	WIĄCZYŃ	4,62	zrównoważone
06-02-1-03-84 -b -00	WIĄCZYŃ	6,41	zrównoważone
06-02-1-03-84 -c -00	WIĄCZYŃ	1,09	zrównoważone
06-02-1-03-84 -d -00	WIĄCZYŃ	1,64	zrównoważone
06-02-1-03-84 -f -00	WIĄCZYŃ	7,70	zrównoważone
06-02-1-03-84 -g -00	WIĄCZYŃ	0,70	zrównoważone
06-02-1-03-84 -h -00	WIĄCZYŃ	1,29	zrównoważone
06-02-1-03-85 -a -00	WIĄCZYŃ	9,01	zrównoważone
06-02-1-03-85 -b -00	WIĄCZYŃ	3,30	zrównoważone
06-02-1-03-85 -c -00	WIĄCZYŃ	5,92	zrównoważone
06-02-1-03-85 -d -00	WIĄCZYŃ	3,08	zrównoważone
06-02-1-03-85 -f -00	WIĄCZYŃ	0,88	zrównoważone
06-02-1-03-85 -g -00	WIĄCZYŃ	1,33	zrównoważone
06-02-1-03-87 -a -00	WIĄCZYŃ	1,83	zrównoważone
06-02-1-03-87 -b -00	WIĄCZYŃ	0,61	zrównoważone
06-02-1-03-87 -c -00	WIĄCZYŃ	0,33	zrównoważone
06-02-1-03-87 -d -00	WIĄCZYŃ	0,50	zrównoważone
06-02-1-03-87 -f -00	WIĄCZYŃ	1,61	zrównoważone

Załączniki

Adres leśny	LEŚNICTWO	Powierzchnia	Strefa
06-02-1-03-87 -g -00	WIĄCZYŃ	0,65	zrównoważone
06-02-1-03-88 -a -00	WIĄCZYŃ	2,33	zrównoważone
06-02-1-03-88 -b -00	WIĄCZYŃ	5,97	zrównoważone
06-02-1-03-88 -c -00	WIĄCZYŃ	0,73	zrównoważone
06-02-1-03-88 -d -00	WIĄCZYŃ	2,66	zrównoważone
06-02-1-03-88 -f -00	WIĄCZYŃ	1,83	zrównoważone
06-02-1-03-88 -h -00	WIĄCZYŃ	2,80	zrównoważone
06-02-1-04-202 -a -00	GAŁKÓW	4,20	zrównoważone
06-02-1-04-202 -b -00	GAŁKÓW	1,07	zrównoważone
06-02-1-04-202 -c -00	GAŁKÓW	3,80	zrównoważone
06-02-1-04-202 -d -00	GAŁKÓW	1,72	zrównoważone
06-02-1-04-205 -g -00	GAŁKÓW	3,88	zrównoważone
06-02-1-04-205 -h -00	GAŁKÓW	2,02	zrównoważone
06-02-1-04-205 -k -00	GAŁKÓW	4,40	zrównoważone
06-02-1-04-205 -l -00	GAŁKÓW	4,14	zrównoważone
06-02-1-04-206 -b -00	GAŁKÓW	3,10	zrównoważone
06-02-1-04-206 -c -00	GAŁKÓW	6,29	zrównoważone
06-02-1-04-206 -d -00	GAŁKÓW	1,73	zrównoważone
06-02-1-04-206 -f -00	GAŁKÓW	6,36	zrównoważone
06-02-1-04-206 -h -00	GAŁKÓW	1,65	zrównoważone
06-02-1-04-206 -i -00	GAŁKÓW	0,95	zrównoważone
06-02-1-04-206 -j -00	GAŁKÓW	3,05	zrównoważone
06-02-1-04-208 -f -00	GAŁKÓW	23,00	intensywne
06-02-1-04-209 -a -00	GAŁKÓW	16,81	intensywne
06-02-1-04-209 -b -00	GAŁKÓW	2,60	intensywne
06-02-1-04-209 -c -00	GAŁKÓW	4,50	intensywne
06-02-1-04-212 -a -00	GAŁKÓW	11,71	intensywne
06-02-1-04-212 -c -00	GAŁKÓW	8,64	intensywne
06-02-1-04-212 -g -00	GAŁKÓW	2,96	intensywne
06-02-1-04-213 -a -00	GAŁKÓW	18,28	intensywne
06-02-1-04-213 -c -00	GAŁKÓW	3,96	intensywne
06-02-1-04-213 -d -00	GAŁKÓW	1,08	intensywne
06-02-1-04-216 -b -00	GAŁKÓW	4,76	intensywne
06-02-1-04-216 -d -00	GAŁKÓW	3,35	intensywne
06-02-1-04-217 -a -00	GAŁKÓW	5,28	intensywne
06-02-1-04-217 -d -00	GAŁKÓW	12,73	intensywne
06-02-1-04-217 -i -00	GAŁKÓW	1,07	intensywne
06-02-1-04-220 -c -00	GAŁKÓW	1,79	intensywne
06-02-1-04-221 -a -00	GAŁKÓW	2,61	intensywne
06-02-1-04-221 -c -00	GAŁKÓW	1,77	intensywne
06-02-1-04-221 -g -00	GAŁKÓW	4,11	intensywne
06-02-1-04-222 -a -00	GAŁKÓW	2,72	zrównoważone
06-02-1-04-222 -b -00	GAŁKÓW	6,00	zrównoważone
06-02-1-04-222 -c -00	GAŁKÓW	1,94	zrównoważone
06-02-1-04-222 -d -00	GAŁKÓW	7,00	zrównoważone

Załączniki

Adres leśny	LEŚNICTWO	Powierzchnia	Strefa
06-02-1-04-223 -a -00	GAŁKÓW	14,73	zrównoważone
06-02-1-04-223 -b -00	GAŁKÓW	8,00	zrównoważone
06-02-1-04-223 -d -00	GAŁKÓW	5,30	zrównoważone
06-02-1-04-223 -f -00	GAŁKÓW	2,45	zrównoważone
06-02-1-04-239 -a -00	GAŁKÓW	3,42	zrównoważone
06-02-1-04-239 -b -00	GAŁKÓW	1,75	zrównoważone
06-02-1-04-239 -c -00	GAŁKÓW	1,88	zrównoważone
06-02-1-04-239 -d -00	GAŁKÓW	10,24	zrównoważone
06-02-1-04-239 -f -00	GAŁKÓW	1,09	zrównoważone
06-02-1-04-242 -a -00	GAŁKÓW	4,21	zrównoważone
06-02-1-04-242 -b -00	GAŁKÓW	4,57	zrównoważone
06-02-1-04-242 -c -00	GAŁKÓW	6,73	zrównoważone
06-02-1-04-242 -d -00	GAŁKÓW	6,30	zrównoważone
06-02-1-04-243 -a -00	GAŁKÓW	0,84	zrównoważone
06-02-1-04-243 -b -00	GAŁKÓW	3,40	zrównoważone
06-02-1-04-245 -a -00	GAŁKÓW	3,91	zrównoważone
06-02-1-04-245 -b -00	GAŁKÓW	10,47	zrównoważone
06-02-1-04-246 -a -00	GAŁKÓW	3,93	zrównoważone
06-02-1-04-246 -b -00	GAŁKÓW	1,34	zrównoważone
06-02-1-04-246 -c -00	GAŁKÓW	2,09	zrównoważone
06-02-1-04-246 -d -00	GAŁKÓW	2,06	zrównoważone
06-02-1-04-246 -f -00	GAŁKÓW	1,41	zrównoważone
06-02-1-04-246 -g -00	GAŁKÓW	0,31	zrównoważone
06-02-1-04-246 -h -00	GAŁKÓW	0,24	zrównoważone
06-02-1-04-246 -i -00	GAŁKÓW	0,15	zrównoważone
06-02-1-04-246 -j -00	GAŁKÓW	0,95	zrównoważone
06-02-1-04-246 -k -00	GAŁKÓW	1,31	zrównoważone
06-02-1-04-246 -l -00	GAŁKÓW	2,10	zrównoważone
06-02-1-04-246 -m -00	GAŁKÓW	6,76	zrównoważone
06-02-1-04-246 -n -00	GAŁKÓW	2,76	zrównoważone
06-02-1-04-246 -o -00	GAŁKÓW	1,60	zrównoważone
06-02-1-04-246 -p -00	GAŁKÓW	0,12	zrównoważone
06-02-1-04-246 -r -00	GAŁKÓW	0,09	zrównoważone
06-02-2-06-63 -a -00	ZIELEŃ	1,65	intensywne
06-02-2-06-63 -c -00	ZIELEŃ	3,82	zrównoważone
06-02-2-06-65 -b -00	ZIELEŃ	1,42	zrównoważone
06-02-2-06-65 -c -00	ZIELEŃ	5,74	zrównoważone
06-02-2-06-66 -f -00	ZIELEŃ	8,10	zrównoważone
06-02-2-06-69 -a -00	ZIELEŃ	13,72	zrównoważone
06-02-2-06-69 -b -00	ZIELEŃ	1,72	zrównoważone
06-02-2-06-70 -a -00	ZIELEŃ	6,94	zrównoważone
06-02-2-06-71 -a -00	ZIELEŃ	20,05	zrównoważone
06-02-2-06-71 -c -00	ZIELEŃ	2,51	zrównoważone
06-02-2-06-72 -a -00	ZIELEŃ	2,79	zrównoważone
06-02-2-06-72 -b -00	ZIELEŃ	2,74	zrównoważone

Załączniki

Adres leśny	LEŚNICTWO	Powierzchnia	Strefa
06-02-2-06-72 -c -00	ZIELEŃ	1,87	zrównoważone
06-02-2-06-72 -d -00	ZIELEŃ	9,07	zrównoważone
06-02-2-06-73 -a -00	ZIELEŃ	32,07	zrównoważone
06-02-2-06-74 -a -00	ZIELEŃ	2,07	zrównoważone
06-02-2-06-74 -c -00	ZIELEŃ	7,95	zrównoważone
06-02-2-06-74 -f -00	ZIELEŃ	0,66	zrównoważone
06-02-2-06-74 -g -00	ZIELEŃ	1,90	zrównoważone
06-02-2-06-74 -h -00	ZIELEŃ	1,50	zrównoważone
06-02-2-07-1 -a -00	REDZEŃ	1,08	zrównoważone
06-02-2-07-1 -b -00	REDZEŃ	0,88	zrównoważone
06-02-2-07-1 -c -00	REDZEŃ	10,38	zrównoważone
06-02-2-07-1 -d -00	REDZEŃ	11,51	zrównoważone
06-02-2-07-2 -a -00	REDZEŃ	3,51	zrównoważone
06-02-2-07-2 -b -00	REDZEŃ	1,90	zrównoważone
06-02-2-07-2 -c -00	REDZEŃ	0,94	zrównoważone
06-02-2-07-2 -d -00	REDZEŃ	15,60	zrównoważone
06-02-2-07-21 -b -00	REDZEŃ	5,09	zrównoważone
06-02-2-07-21 -d -00	REDZEŃ	1,00	zrównoważone
06-02-2-07-21 -f -00	REDZEŃ	6,28	zrównoważone
06-02-2-07-22 -a -00	REDZEŃ	3,94	zrównoważone
06-02-2-07-22 -b -00	REDZEŃ	4,20	zrównoważone
06-02-2-07-22 -c -00	REDZEŃ	2,84	zrównoważone
06-02-2-07-3 -b -00	REDZEŃ	4,83	zrównoważone
06-02-2-07-3 -c -00	REDZEŃ	13,37	zrównoważone
06-02-2-07-4 -a -00	REDZEŃ	2,76	zrównoważone
06-02-2-07-4 -b -00	REDZEŃ	6,90	zrównoważone
06-02-2-07-4 -f -00	REDZEŃ	5,66	zrównoważone
06-02-2-07-5 -b -00	REDZEŃ	6,56	zrównoważone
06-02-2-07-5 -c -00	REDZEŃ	12,11	zrównoważone
06-02-2-07-5 -d -00	REDZEŃ	3,14	zrównoważone
06-02-2-07-5 -f -00	REDZEŃ	0,63	zrównoważone
06-02-2-07-6 -a -00	REDZEŃ	1,73	zrównoważone
06-02-2-07-6 -b -00	REDZEŃ	2,38	zrównoważone
06-02-2-07-6 -c -00	REDZEŃ	2,14	zrównoważone
06-02-2-07-6 -d -00	REDZEŃ	4,14	zrównoważone
06-02-2-07-6 -f -00	REDZEŃ	0,69	zrównoważone
06-02-2-07-6 -g -00	REDZEŃ	1,25	zrównoważone
06-02-2-07-6 -h -00	REDZEŃ	1,77	zrównoważone
06-02-2-07-6 -i -00	REDZEŃ	13,07	zrównoważone
06-02-2-07-6 -j -00	REDZEŃ	0,39	zrównoważone
06-02-2-07-6 -k -00	REDZEŃ	0,63	zrównoważone
Łącznie		952,24	

Załączniki

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabele i wzory instrukcyjne

Wykaz kodów - Nadleśnictwo Brzeziny

10-06-022-0002 Bedoń Wieś	10-06-082-0012 Nowe Skoszewy	10-16-102-0002 Bronisławów	10-21-022-0026 Szymaniszki
10-06-022-0003 Bedoń Przykościelny	10-06-082-0014 Stare Skoszewy	10-16-102-0003 Buków	10-21-022-0028 Tworzyjanki
10-06-022-0005 Justynów	10-06-082-0015 Wiączyń Dolny	10-16-102-0004 Ciosny i Józefów	10-21-022-0029 Witkowiec
10-06-022-0006 Kraszew	10-06-082-0016 Nowosolna	10-16-102-0005 Józefin	10-21-022-0030 Zalesie
10-06-022-0007 Nowy Bedoń	10-06-082-0017 Łódzki wschodni	10-16-102-0006 Lipianki	10-21-022-0031 Brzeziny
10-06-022-0008 Stróża	10-10-062-0013 Kielczówka	10-16-102-0007 Łączkowiec	10-21-032-0005 Kałęczew
10-06-022-0009 Wiśniowa Góra	10-10-062-0023 Raciborowice	10-16-102-0008 Łominy	10-21-032-0006 Kamień
10-06-022-0010 Zielona Góra	10-10-062-0024 Moszczenica	10-16-102-0009 Maksymów	10-21-032-0007 Kołacin
10-06-022-0011 Andrespol	10-10-115-0003 Bogusławice	10-16-102-0010 Młynek-Władysławów	10-21-032-0008 Kołacinek
10-06-032-0002 Bukowiec	10-10-115-0006 Brudaki	10-16-102-0011 Niewiadów-Szymanów	10-21-032-0009 Koziołki
10-06-032-0004 Karpin	10-10-115-0019 Lubiatów	10-16-102-0012 Olszowa	10-21-032-0010 Kuźmy
10-06-032-0005 Kottliny	10-10-115-0022 Młynary	10-16-102-0013 PGR Niewiadów Mącznik	10-21-032-0029 Kołacin PGR
10-06-032-0006 Kurowice	10-10-115-0034 Żywocin	10-16-102-0014 Przesiadłów	10-21-032-0030 Nagawki
10-06-032-0007 Kurowice Kościelne	10-10-115-0035 Wolbórz Obszar wiejski	10-16-102-0016 Skrzyńki	10-21-032-0031 Dmosin
10-06-032-0008 Leśne Odpadki	10-10-115-0036 Piotrkowski	10-16-102-0017 Stasiolas	10-21-042-0001 Jasienin Duży
10-06-032-0009 Palczew	10-16-022-0002 Brzustów	10-16-102-0019 Ujazd	10-21-042-0002 Frydrychów
10-06-032-0012 Wardzyn	10-16-022-0004 Drzazgowa Wola	10-16-102-0020 Wólka Krzykowska	10-21-042-0003 Góra
10-06-032-0015 Wola Rakowa	10-16-022-0005 Ewcin	10-16-102-0021 Wykno	10-21-042-0014 Rewica B
10-06-032-0016 Brójce	10-16-022-0008 Łaknarz	10-16-102-0022 Zaosie	10-21-042-0018 Strzelina
10-06-074-0002 Miasto Koluszki II	10-16-022-0012 Rosocha	10-16-102-0023 Ujazd	10-21-042-0021 Wola Łokotowa
10-06-074-0004 Miasto Koluszki IV	10-16-022-0013 Rudnik	10-16-112-0031 Sabinów	10-21-042-0022 Jeżów
10-06-074-0007 Miasto Koluszki VII	10-16-022-0017 Wykno	10-16-112-0032 Żelechlinek	10-21-052-0001 Jasień
10-06-074-0008 Koluszki Miasto	10-16-022-0018 Będków	10-16-112-0033 Tomaszowski	10-21-052-0004 Kobylin
10-06-075-0001 Będzelin	10-16-032-0001 Adamów	10-20-085-0011 Lipka	10-21-052-0007 Mroga Dolna
10-06-075-0002 Borowo I	10-16-032-0007 Mierzno II	10-20-085-0012 Ługi	10-21-052-0009 Wągry
10-06-075-0003 Borowo II	10-16-032-0013 Węgrzynowice	10-20-085-0015 Niesułków-Kolonia	10-21-052-0019 Wągry Nowe
10-06-075-0006 Galków Duży	10-16-032-0014 Budziszewice	10-20-085-0023 Sierżnia	10-21-052-0020 Rogów
10-06-075-0007 Galków Mały	10-16-072-0001 Albertów-Jankówek	10-20-085-0025 Sosnowiec	10-21-052-0021 Brzeziński
10-06-075-0010 Kaletnik	10-16-072-0002 Cisów	10-20-085-0029 Warszawice	10-61-039-0057 Łódź Górna G-57)
10-06-075-0013 Lisowice	10-16-072-0003 Chrusty Stare	10-20-085-0031 Stryków Obszar wiejski	10-61-039-0058 Łódź-Górna
10-06-075-0014 Przanowice Majątek	10-16-072-0004 Chrusty Nowe	10-20-085-0032 Zgierski	10-61-069-0038 Łódź Widzew W-38
10-06-075-0015 Przanowice	10-16-072-0005 Eminów	10-21-011-0002 Miasto Brzeziny II	10-61-069-0039 Łódź Widzew W-39
10-06-075-0016 Redzeń Nowy	10-16-072-0007 Kolonia Łaznów	10-21-011-0003 Miasto Brzeziny III	10-61-069-0041 Łódź Widzew W-41
10-06-075-0018 Regny	10-16-072-0009 Łaznowska Wola	10-21-011-0005 Miasto Brzeziny V	10-61-069-0043 Łódź Widzew W-43
10-06-075-0026 Żakowice	10-16-072-0012 Maksymilianów	10-21-011-0007 Brzeziny	10-61-069-0044 Łódź Widzew W-44
10-06-075-0027 Koluszki Obszar wiejski	10-16-072-0014 Mikołajów	10-21-022-0004 Bronowice	10-61-069-0045 Łódź Widzew W-45
10-06-082-0001 Boginia	10-16-072-0016 Popielawy	10-21-022-0005 Buczek	10-61-069-0046 Łódź Widzew W-46
10-06-082-0002 Borchówka	10-16-072-0018 Stefanów	10-21-022-0006 Dąbrówka Duża	10-61-069-0047 Łódź Widzew W-47
10-06-082-0003 Byszewy	10-16-072-0019 Wilkucice Duże	10-21-022-0007 Dąbrówka Mała	10-61-069-0048 Łódź Widzew W-48
10-06-082-0004 Grabina	10-16-072-0020 Wilkucice Małe	10-21-022-0010 Grzmiąca	10-61-069-0049 Łódź-Widzew
10-06-082-0005 Głogowiec	10-16-072-0022 Rokiciny	10-21-022-0011 Helenów	10-61-069-0050 M.Łódź
10-06-082-0006 Kalonka	10-16-092-0011 Łazisko	10-21-022-0019 Paprotnia	10-61-069-0051 Łódzkie
10-06-082-0007 Kopanka	10-16-092-0012 Tomaszów Mazowiecki	10-21-022-0020 Poćwiardówka	
10-06-082-0008 Lipiny	10-16-102-0001 Bielina	10-21-022-0024 Rozworzyn	

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	32	32	32	32	32
	Obsz. ewidencyjny	2	3	5	6	7	8	9	10	10	10	2	4	5	6	7
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1. Lasy - razem		6,2614	3,0594	34,5541	9,3266	19,2936	3,4236	435,1620	61,5160	572,5967	29,0920	5,1858	2,8944	3,8605	0,0480	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,1892	2,9676	32,0192	8,0198	17,4862	3,3909	420,4952	60,0167	550,5848	28,8314	4,0806	2,8944	3,5367	0,0480	
1) drzewostany		6,1892	2,9676	32,0192	8,0198	17,4862	3,3909	420,4952	60,0167	550,5848	28,8314	4,0806	2,8944	3,5367	0,0480	
2) plantacje drzew - razem																
w tym:																
- plantacje nasienne																
- plantacje drzew szybkorosnących																
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,0801	0,3778	0,5218		0,0906	0,2433	2,3136		1,1052		0,3190		
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				1,0801	0,3778	0,5218		0,0906	0,2433	2,3136		1,1052		0,3190		
w tym:																
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,1049	0,3778			0,0906		0,5733		1,1052		0,3190		
- objęte szczególnymi formami ochrony									0,2433	0,2433						
- przewidziane do retencji																
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,9752		0,5218				1,4970						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0722	0,0918	1,4548	0,9290	1,2856	0,0327	14,5762	1,2560	19,6983	0,2606			0,0048		
w tym:																
1) budynki i budowle						0,8992				0,8992						
2) urządzenia melioracji wodnych			0,0642	1,0934				2,6573	0,3672	4,1821	0,0120					
3) linie podziału przestrzennego lasu								4,1037		4,1037						
4) drogi leśne		0,0722		0,3107	0,5130	0,3159		7,4425	0,3222	8,9765	0,0166			0,0048		
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0276	0,0507	0,4160	0,0705	0,0327	0,0798	0,5666	1,2439	0,2320					
6) szkółki leśne																
7) miejsca składowania drewna								0,2929		0,2929						
8) parkingi leśne																
9) urządzenia turystyczne																
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,3928	1,1460				1,5388						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		6,2614	3,0594	34,5541	9,7194	20,4396	3,4236	435,1620	61,5160	574,1355	29,0920	5,1858	2,8944	3,8605	0,0480	
3. Użytki rolne - razem		0,6482								1,1248				0,1132		
3.1. Grunty orne - razem										0,4766				0,0726		
w tym:																
1) role						0,4766				0,4766				0,0726		
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																
3.4. Pastwiska trwałe														0,0406		
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																

Tabele i wzory instrukcyjne

464

Rodzaj użytku	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
					6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
					22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
					2	3	5	6	7	8	9	10	2	4	5	6
1					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.9. Nieużytki - razem					0,6482								0,6482			
w tym:																
1) bagna																
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,6482								0,6482			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																
4. Grunty pod wodami - razem									0,3456							
w tym:																
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									0,3456							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																
5. Użytki ekologiczne - razem										2,7200	0,2420		2,9620			
6. Tereny różne - razem										0,1860	0,8964		1,0824			
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)											0,8964		0,8964			
4) różne inne										0,1860			0,1860			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							1,1622	0,1684	2,1258							3,4564
w tym:																
7.1. Tereny mieszkaniowe																0,3580
7.2. Tereny przemysłowe																0,3577
7.3. Tereny zabudowane inne																1,4101
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																1,4101
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						1,1622										2,5723
w tym:																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																1,4101
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe																
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						1,1622										1,1622
5) tereny zieleni nieurządzonej																
6) rodzinne ogrody działkowe																
7.6. Użytki kopalne																
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,1684								0,1684
w tym:																
1) drogi																0,1684
2) tereny kolejowe																
3) grunty pod budowę dróg publicznych																
4) inne tereny komunikacyjne																
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					0,6482		1,1622	0,5612	4,0940			2,9060	1,1384	10,5100		0,1132
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
OGÓLEM (1-7)					6,9096	3,0594	35,7163	9,8878	23,3876	3,4236	438,0680	62,6544	583,1067	29,0920	5,1858	2,8944

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

 leśna: 15291,04 (ha)
 nieleśna: 330,85 (ha)
 ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

 leśna:
 nieleśna: 0,46 (ha)
 ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	32	32	32	32	32	74	74	74	74	75	75	75	75	75
	Obszary ewidencyjne	8	9	12	15	2	4	7	74	1	2	3	6	7	
1															
1. Lasy - razem															
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															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem															
3. Użytki rolne - razem															
3.1. Grunty orne - razem															
w tym:															
1) role															
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															
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															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	0,1389	1,2676	4,5563	3,6087	50,6522	3,3991			3,3991	1446,1078	150,2463	15,1500	459,0625	762,5794	
	0,1166	1,0570	4,5153	3,6087	48,6887	3,2412			3,2412	1387,0217	147,0355	14,8644	437,8217	733,1591	
	0,1166	1,0570	4,5153	3,6087	48,6887	3,2412			3,2412	1376,5117	147,0355	14,8644	437,8217	733,1591	
										10,5100					
										10,5100					
		0,2106			1,6348					4,0809	0,7884		0,8430	7,9051	
													0,8430		
													0,8430	6,8089	
										0,6884					
										0,6884					
		0,2106			1,6348					4,0809	0,1000			1,0962	
			0,2106		1,6348					1,6805	0,1000			0,1654	
										2,4004					
															0,9308
	0,0223		0,0410		0,3287	0,1579			0,1579	55,0052	2,4224	0,2856	20,3978	21,5152	
										1,2358			0,7199		
			0,0248		0,0368	0,0730			0,0730	8,7178			4,7086	3,5358	
										12,8974			4,2261	9,6059	
	0,0223				0,0389	0,0849			0,0849	19,2828	0,4409	0,0948	10,4297	7,6250	
			0,0162		0,2530					1,2495	1,9815	0,1908		0,6813	
										11,6219					0,0672
													0,3135		
										0,5269					0,9406
	0,1389	1,2676	4,5563	3,6087	50,6522	3,3991			3,3991	1446,6347	150,2463	15,1500	459,0625	763,5200	
					0,1132					1,9865	0,3700		11,3343		
					0,0726					0,3455	0,3700		9,0070		
					0,0726					0,3455	0,3700		8,0861	0,9209	
										0,6992					
					0,0406								2,1800		
													0,1473		

Tabele i wzory instrukcyjne

466

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	32	32	32	32	32	74	74	74	74	75	75	75	75	75
	Obsz. ewidencyjny	8	9	12	15	21	2	4	7	25	1	2	3	6	7
1		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3.9. Nieużytki - razem															
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem															
6. Tereny różne - razem															
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem															
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów															
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓLEM (1-7)		0,1389	1,2676	4,5563	3,6087	50,7654	3,3991	0,0600	0,0964	3,5555	1453,4361	150,9263	15,1500	470,3968	799,2129

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna: 0,46 (ha)
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr 1 - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	75	75	75	75	75	75	75	82	82	82	82	82	82	82
	Obszary ewidencyjne	10	13	14	15	16	18	26	75	1	2	3	4	5	6
1															
1. Lasy - razem	0,2208	3,6500	5,0020	13,0700	3,9159	3460,5276			6319,5323	18,1005	14,1390	18,5740	26,8358	3,9423	17,0582
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		3,6060	4,3655	12,9700	2,9300	3346,2553			6090,0292	17,5252	13,8249	17,8773	26,8034	3,6976	16,7741
1) drzewostany		3,6060	4,3655	12,9700	2,9300	3346,2553			6079,5192	17,5252	13,8249	17,8773	26,8034	3,6976	16,7741
2) plantacje drzew - razem									10,5100						
w tym:									10,5100						
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					0,5348	26,4525			40,6047	0,4785		0,4549			0,2721
1) w produkcji ubocznej - razem						2,4222			3,2652						
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie						2,4222			3,2652						
2) do odnowienia - razem						15,7984			23,2957						
w tym:															
- halizny									0,6884						
- zręby						15,7984			22,6073						
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,5348	8,2319			14,0438	0,4785		0,4549			0,2721
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,5348	1,4291			3,9098	0,4785		0,4549			0,2721
- objęte szczególnymi formami ochrony						6,8028			9,2032						
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									0,9308						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,2208	0,0440	0,6365	0,1000	0,4511	87,8198			188,8984	0,0968	0,3141	0,2418	0,0324	0,2447	0,0120
w tym:															
1) budynki i budowle	0,2208				0,2472	1,2166			3,6403						
2) urządzenia melioracji wodnych					0,0091	13,8410			30,8123		0,0342				
3) linie podziału przestrzennego lasu						25,9775			52,7069						
4) drogi leśne			0,3763		0,0526	46,0094			84,3115			0,1375		0,0147	0,0120
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0440	0,2602	0,1000	0,1422	0,7753			5,4248	0,0968	0,2799	0,1043	0,0324	0,2300	
6) szkółki leśne									11,6219						
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne									0,0672						
9) urządzenia turystyczne									0,3135						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									1,4675						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	0,2208	3,6500	5,0020	13,0700	3,9159	3460,5276			6320,9998	18,1005	14,1390	18,5740	26,8358	3,9423	17,0582
3. Użytki rolne - razem	0,1175					57,2361	0,0994		71,1438						0,6641
3.1. Grunty orne - razem	0,1175					31,2001	0,0994		41,1395	0,2162					
w tym:															
1) role	0,1175					31,2001	0,0994		40,2186	0,2162					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym									0,9209						
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornym															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady						0,4800			1,1792						
3.3. Łąki trwałe						19,4960			19,4960						
3.4. Pastwiska trwałe						5,8400			8,0200						
3.5. Grunty rolne zabudowane									0,1473						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi															
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych															

Tabele i wzory instrukcyjne

468

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	75	75	75	75	75	75	75	75	75	82	82	82	82	82
	Obszr ewidencyjny	10	13	14	15	16	18	26		1	2	3	4	5	6
	1	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.9. Nieużytki - razem							0,2200		1,1618	0,4479					
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,2200		1,1618	0,4479					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem							4,3800		10,1971						
6. Tereny różne - razem									0,3100			0,0723			
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									0,3100			0,0723			
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0300				113,4172		148,1379						
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe									0,1509						
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne							113,3893		146,3442						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,0300						0,0300						
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,0300						0,0300						
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,0279		1,6128						
w tym:															
1) drogi							0,0279		0,0279						
2) tereny kolejowe									1,5849						
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,1175	0,0300				175,0333	0,0994	231,2563	0,6641		0,0723			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓŁEM (1-7)		0,3383	3,6800	5,0020	13,0700	3,9159	3635,5609	0,0994	6550,7886	18,7646	14,1390	18,6463	26,8358	3,9423	17,0582

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

 leśna: 15291,04 (ha)
 nieleśna: 330,85 (ha)
 ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

 leśna:
 nieleśna: 0,46 (ha)
 ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82	62	62	62	115	115	115	115
	Obszr ewidencyjny	7	8	12	14	15	15	15	13	23	23	3	6	19	22
1															
1. Lasy - razem	55,7345	344,1964	1,2270	8,8826	615,4292	1124,1195	8070,2998	7,8826	124,2600	132,1426	4,3085	6,7065	40,3653	0,3526	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	54,7300	327,2871	1,2270	8,5903	583,3566	1071,6935	7764,2374	7,8826	122,1532	130,0358	4,3085	6,4378	39,6559	0,2212	
1) drzewostany	54,7300	327,2871	1,2270	8,5903	583,3566	1071,6935	7753,7274	7,8826	122,1532	130,0358	4,3085	6,4378	39,6559	0,2212	
2) plantacje drzew - razem							10,5100								
w tym:							10,5100								
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,6147	2,9485			3,0722	7,8409	52,3940					0,2151		0,1314	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,9344			1,4993	2,4337	5,6989								
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie		0,9344			1,4993	2,4337	5,6989								
2) do odnowienia - razem							23,2957								
w tym:															
- halizny							0,6884								
- zręby							22,6073								
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,6147	2,0141			1,5729	5,4072	23,3994					0,2151		0,1314	
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,6147	1,6900			1,5729	5,0831	11,2010					0,2151		0,1314	
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,3241				0,3241	9,7706								
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							2,4278								
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,3898	13,9608		0,2923	29,0004	44,5851	253,6684		2,1068	2,1068		0,0536	0,7094		
w tym:															
1) budynki i budowle		0,3675				1,3665	1,7340	6,2735							
2) urządzenia melioracji wodnych		4,6392				8,4434	13,1168	48,2210	0,0625	0,0625					
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,8245				5,7217	9,5462	66,3568	1,3926	1,3926			0,1374		
4) drogi leśne	0,2041	5,1182		0,1781	13,1760	18,8406	112,2524		0,6517	0,6517		0,0536	0,5720		
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,1857	0,0114		0,1142	0,1846	1,2393	8,1610								
6) szkółki leśne							11,6219								
7) miejsca składowania drewna							0,2929								
8) parkingi leśne							0,0672								
9) urządzenia turystyczne					0,1082	0,1082	0,4217								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,1111		2,8204	2,9315	5,9378								
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	55,7345	344,1964	1,3381	8,8826	618,2496	1127,0510	8076,2376	7,8826	124,2600	132,1426	4,3085	6,7065	40,3653	0,3526	
3. Użytki rolne - razem		0,2957			10,0596	11,0194	83,4012		0,3900	0,3900		0,1100		0,0056	
3.1. Grunty orne - razem		0,1357			9,1096	9,4615	51,1502					0,1100			
w tym:															
1) role		0,1357			8,5937	8,9456	49,7134					0,1100			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,5159	0,5159	1,4368								
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady		0,1600			0,9500	1,1100	2,2892								
3.3. Łąki trwałe							19,5366								
3.4. Pastwiska trwałe							8,0200								
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,1473								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi															
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych															

Tabele i wzory instrukcyjne

470

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	7	8	12	14	15				13	23	62	115	115	115	115
	1	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	
3.9. Nieużytki - razem								0,4479	2,2579		0,3900	0,3900				0,0056
<i>w tym:</i>											0,3900	0,3900				
1) bagna																
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								0,4479	2,2579							0,0056
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																
4. Grunty pod wodami - razem																
<i>w tym:</i>																
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																0,3456
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																0,3456
5. Użytki ekologiczne - razem																13,1591
6. Tereny różne - razem								0,0723	1,4647							
<i>w tym:</i>																
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																1,2064
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																0,2583
4) różne inne							0,0723									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									151,7507							
<i>w tym:</i>																
7.1. Tereny mieszkaniowe									0,5689							
7.2. Tereny przemysłowe																
7.3. Tereny zabudowane inne									146,7983							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									2,6023							
<i>w tym:</i>																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									1,4401							
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe																1,1622
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
5) tereny zieleni nieurządzonej																
6) rodzinne ogrody działkowe																
7.6. Użytki kopalne																
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									1,7812							
<i>w tym:</i>																
1) drogi									0,1963							
2) tereny kolejowe									1,5849							
3) grunty pod budowę dróg publicznych																
4) inne tereny komunikacyjne																
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,2957	0,1111		12,8800	14,0232	256,0591			0,3900	0,3900		0,1100		0,0056
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>																
OGÓŁEM (1-7)		55,7345	344,4921	1,3381	8,8826	628,3092	1138,1427	8326,3589	7,8826	124,6500	132,5326	4,3085	6,8165	40,3653		0,3582

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
 wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15291,04 (ha)
nieleśna:	330,85 (ha)
ogółem:	15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów w współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:	
nieleśna:	0,46 (ha)
ogółem:	0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	115	115		22	22	22	22	22	22	22	22	32	32	32
	Obszr ewidencyjny	34			2	4	5	8	12	13	17		1	7	13
1															
1. Lasy - razem	455,6705	507,4034	639,5460	1,1600	62,7400	5,2300	4,9900	0,4400	26,5200	1,3800	102,4600	2,1800	23,5300	2,7781	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	438,5286	489,1520	619,1878	1,1442	62,2700	5,0182	4,9900	0,4400	26,0029	1,3696	101,2349	2,0683	22,9838	2,6362	
1) drzewostany	438,5286	489,1520	619,1878	1,1442	62,2700	5,0182	4,9900	0,4400	26,0029	1,3696	101,2349	2,0683	22,9838	2,6362	
2) plantacje drzew - razem															
w tym:															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	5,1370	5,4835	5,4835						0,4914		0,4914			0,0909	
1) w produkcji ubocznej - razem															
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie															
2) do odnowienia - razem	4,4480	4,4480	4,4480												
w tym:															
- halizny	4,4480	4,4480	4,4480												
- zręby															
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,6890	1,0355	1,0355						0,4914		0,4914			0,0909	
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,6890	1,0355	1,0355											0,0909	
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									0,4914		0,4914				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	12,0049	12,7679	14,8747	0,0158	0,4700	0,2118			0,0257	0,0104	0,7337	0,1117	0,5462	0,0510	
w tym:															
1) budynki i budowle	0,2594	0,2594	0,2594												
2) urządzenia melioracji wodnych	0,6819	0,6819	0,7444												
3) linie podziału przestrzennego lasu	6,3750	6,5124	7,9050		0,1374	0,0593					0,1967				
4) drogi leśne	4,6373	5,2629	5,9146	0,0158	0,1278	0,1132			0,0257		0,2825	0,1117	0,3222	0,0510	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0513	0,0513	0,0513		0,2048	0,0393				0,0104	0,2545		0,2240	0,0510	
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	455,6705	507,4034	639,5460	1,1600	62,7400	5,2300	4,9900	0,4400	26,5200	1,3800	102,4600	2,1800	23,5300	2,7781	
3. Użytki rolne - razem	7,5675	7,6831	8,0731		0,2700						0,2700			0,4259	
3.1. Grunty orne - razem	6,1989	6,3089	6,3089											0,4259	
w tym:															
1) role	5,7015	5,8115	5,8115											0,4259	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,4974	0,4974	0,4974												
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady															
3.3. Łąki trwałe															
3.4. Pastwiska trwałe	1,3686	1,3686	1,3686		0,2700						0,2700				
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															

Tabele i wzory instrukcyjne

472

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	115	115		22	22	22	22	22	22	22	22	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	34			2	4	5	8	12	13	17		1	7	13
1		59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
3.9. Nieużytki - razem			0,0056	0,3956											
w tym:				0,3900											
1) bagna				0,3900											
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,0056	0,0056											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem															
6. Tereny różne - razem															
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem															
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		7,5675	7,6831	8,0731		0,2700						0,2700			0,4259
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓLEM (1-7)		463,2380	515,0865	647,6191	1,1600	63,0100	5,2300	4,9900	0,4400	26,5200	1,3800	102,7300	2,1800	23,5300	3,2040

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr 1 - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	32	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	Obszary ewidencyjne	1	1	2	3	4	5	7	9	12	14	16	18	19	20
1															
1. Lasy - razem		73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	28,4881	1,5301	8,7039	5,1017	639,6229	16,7701	205,6843	31,5692	35,2441	19,8350	0,4252	2,1458	4,1794	19,1098	
1.1.1. Grunty leśne zalesione - razem	27,6883	1,5301	8,6587	5,1017	622,9079	16,7560	198,5220	31,3550	35,0912	19,6309		2,0804	4,0935	19,1098	
1) drzewostany	27,6883	1,5301	8,6587	5,1017	622,9079	16,7560	198,5220	31,3550	35,0912	19,6309		2,0804	4,0935	19,1098	
2) plantacje drzew - razem															
w tym:															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,0909				0,7854			0,1573			0,4252				
1.2.1. 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	0,0909				0,7854			0,1573			0,4252				
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,0909				0,7854			0,1573			0,4252				
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji															
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,7089		0,0452		15,9296	0,0141	7,0050	0,2142	0,1529	0,2041		0,0654	0,0859		
w tym:															
1) budynki i budowle					0,6759					0,2041					
2) urządzenia melioracji wodnych					3,6841		3,1287	0,0478							
3) linie podziału przestrzennego lasu					4,4364		0,3739								
4) drogi leśne	0,4339				7,1100		3,5024	0,1451	0,0380			0,0654	0,0859		
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,2750		0,0452		0,0232	0,0141		0,0213	0,1149						
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	28,4881	1,5301	8,7039	5,1017	639,6229	16,7701	205,6843	31,5692	35,2441	19,8350	0,4252	2,1458	4,1794	19,1098	
3. Użytki rolne - razem	0,4259				8,6611		1,7436		0,8635	0,1562					
3.1. Grunty orne - razem	0,4259				6,3591				0,8635	0,1562					
w tym:															
1) role	0,4259				6,0751				0,8635	0,1562					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,2840										
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady															
3.3. Łąki trwałe							0,8095								
3.4. Pastwiska trwałe					2,3020		0,9341								
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															

Tabele i wzory instrukcyjne

474

Rodzaj użytku		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Województwo		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Powiat		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Gmina		32	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
Obręb ewidencyjny			1	2	3	4	5	7	9	12	14	16	18	19	20
1		73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
3.9. Nieużytki - razem															
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem								0,3427							
6. Tereny różne - razem								0,9240							
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)								0,9240							
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem															0,1050
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe															0,1050
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,4259					9,9278	1,7436		0,8635	0,1562				0,1050
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓLEM (1-7)		28,9140	1,5301	8,7039	5,1017	649,5507	16,7701	207,4279	31,5692	36,1076	19,9912	0,4252	2,1458	4,1794	19,2148

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	72	92	92	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	Obszary ewidencyjne		11		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1. Lasy - razem		989,9215	9,2414	9,2414	460,7200	14,8000	51,3700	5,9500	3,1900	156,0627	38,1400	7,3400	2,5500	26,0200	60,2500
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		964,8372	8,7693	8,7693	441,9002	14,6853	50,8868	5,9500	3,0444	153,2710	35,2857	7,3400	2,1983	25,3333	59,8292
1) drzewostany		964,8372	8,7693	8,7693	441,9002	14,6853	50,8868	5,9500	3,0444	153,2710	35,2857	7,3400	2,1983	25,3333	59,8292
2) plantacje drzew - razem															
w tym:															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,3679			3,2818				0,1000		1,3200		0,2615		
1) w produkcji ubocznej - razem															
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie															
2) do odnowienia - razem					2,0091										
w tym:															
- halizny															
- zręby					2,0091										
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,3679			1,2727				0,1000		1,3200		0,2615		
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,3679			1,1020				0,1000		1,3200		0,2615		
- objęte szczególnymi formami ochrony															
- przewidziane do retencji															
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,1707										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		23,7164	0,4721	0,4721	15,5380	0,1147	0,4832		0,0456	2,7917	1,5343		0,0902	0,6867	0,4208
w tym:															
1) budynki i budowle		0,8800													
2) urządzenia melioracji wodnych		6,8606			0,0691						0,0317				
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,8103			5,7519		0,3081			0,3322	0,1393			0,2296	
4) drogi leśne		10,9468	0,2189	0,2189	9,7170	0,0355	0,1751			2,1635	1,0209			0,4571	0,3752
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2187	0,2532	0,2532		0,0792			0,0456	0,2960	0,3424		0,0902		0,0456
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		989,9215	9,2414	9,2414	460,7200	14,8000	51,3700	5,9500	3,1900	156,0627	38,1400	7,3400	2,5500	26,0200	60,2500
3. Użytki rolne - razem		11,4244			0,3400					1,6200		1,0400	0,1600		
3.1. Grunty orne - razem		7,3788			0,1400					1,5800		1,0400			
w tym:															
1) role		7,0948			0,1400					1,5800		1,0400			
2) plantacje, poletka, składowiska i szkółki na gruntach ornych		0,2840													
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady															
3.3. Łąki trwałe		0,8095													
3.4. Pastwiska trwałe		3,2361								0,0400					
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															

Tabele i wzory instrukcyjne

476

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	72	92	92	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	Obszr ewidencyjny		11		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3.9. Nieużytki - razem					0,2000									0,1600	
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,2000									0,1600	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem		0,3427													
6. Tereny różne - razem		0,9240			2,4500	0,1400				0,0900					
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)		0,9240			2,4500	0,1400				0,0900					
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1050													
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe		0,1050													
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		12,7961			2,7900	0,1400				0,0900	1,6200		1,0400	0,1600	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓŁEM (1-7)		1002,7176	9,2414	9,2414	463,5100	14,9400	51,3700	5,9500	3,2800	157,6827	38,1400	8,3800	2,7100	26,0200	60,2500

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)

wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15291,04 (ha)
nieleśna:	330,85 (ha)
ogółem:	15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:	
nieleśna:	0,46 (ha)
ogółem:	0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	112	112	112	112
	Obszary ewidencyjne	12	13	14	16	17	19	20	21	22	22	31	31	112	112
1	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	112	113	114
1. Lasy - razem	5,4200	10,5100	0,1034	3,5500	1,0000	30,4400	68,5300	1751,1890	6,2677	2703,4028	17,0200	17,0200	3850,5338	0,5171	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5,4200	9,9263	0,1034	3,5500	1,0000	30,1844	67,5407	1685,3813	6,2677	2609,0980	17,0200	17,0200	3728,6477	0,5171	
1) drzewostany	5,4200	9,9263	0,1034	3,5500	1,0000	30,1844	67,5407	1685,3813	6,2677	2609,0980	17,0200	17,0200	3728,6477	0,5171	
2) plantacje drzew - razem															
w tym:															
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem								8,0579		13,0212			14,9714		
1) w produkcji ubocznej - razem								1,2046		1,2046			1,2046		
w tym:															
- plantacje choinek								1,2046		1,2046			1,2046		
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie															
2) do odnowienia - razem								5,6114		7,6205			7,6205		
w tym:															
- halizny								5,6114		7,6205			7,6205		
- zręby															
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem								1,2419		4,1961			6,1463		
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji								0,8964		3,6799			5,1387		
- objęte szczególnymi formami ochrony								0,1426		0,1426			0,1426		
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0,2029		0,3736			0,8650		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5837				0,2556	0,9893	57,7498		81,2836			106,9147		
w tym:															
1) budynki i budowle								0,4732		0,4732			1,3532		
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1385				0,0828		11,8360		12,1581			19,0187		
3) linie podziału przestrzennego lasu							0,4621	21,9312		29,1544			34,1614		
4) drogi leśne		0,4004				0,1728	0,5272	18,0037		33,0484			44,9305		
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0448						1,9443		2,8881			3,8895		
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna								3,2941		3,2941			3,2941		
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne								0,2673		0,2673			0,2673		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	5,4200	10,5100	0,1034	3,5500	1,0000	30,4400	68,5300	1751,1890	6,2677	2703,4028	17,0200	17,0200	3850,5338	0,5171	
3. Użytki rolne - razem						1,3500		8,6991		13,2091			25,3294		
3.1. Grunty orne - razem						1,3500		8,3991		12,5091			20,3138		
w tym:															
1) role						1,3500		8,3991		12,5091			20,0298		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych													0,2840		
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą															
3.2. Sady								0,0900		0,0900			0,0900		
3.3. Łąki trwałe													0,8095		
3.4. Pastwiska trwałe										0,0400			3,5461		
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															

Tabele i wzory instrukcyjne

478

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	112	112	16
	Obręb ewidencyjny	12	13	14	16	17	19	20	21	22	102	31	112	113	11
1		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
3.9. Nieużytki - razem									0,2100		0,5700				0,5700
<i>w tym:</i>									0,2100		0,2100				0,2100
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											0,3600				0,3600
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
<i>w tym:</i>															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem									10,4800		10,4800				10,8227
6. Tereny różne - razem								0,2700			2,9500				3,8740
<i>w tym:</i>								0,2700			2,9500				3,8740
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem								0,5731			0,5731				0,6781
<i>w tym:</i>								0,5731			0,5731				0,6781
7.1. Tereny mieszkaniowe															0,1050
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
<i>w tym:</i>															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,5731			0,5731				0,5731
<i>w tym:</i>								0,5731			0,5731				0,5731
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów							1,6200	0,5731	19,1791		27,2122				40,7042
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>															
OGÓŁEM (1-7)		5,4200	10,5100	0,1034	3,5500	1,0000	32,0600	69,1031	1770,3681	6,2677	2730,6150	17,0200	17,0200	3891,2380	0,5171

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

 leśna: 15291,04 (ha)
 nieleśna: 330,85 (ha)
 ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

 leśna:
 nieleśna: 0,46 (ha)
 ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr 1 - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	85	85	85	85	85	85	85	11	11	11	11	22	22	22
	Obszar ewidencyjny	12	15	23	25	29	29	29	2	3	5	5	4	5	6
1		115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
1. Lasy - razem	207,0283	3,8952	4,2396	11,7952	5,5630	233,0384	233,0384	6,7802	3,9725			10,7527	78,5800	9,9700	879,5880
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	199,0274	3,8952	4,2396	11,7952	5,5198	224,9943	224,9943	6,7802	3,9725			10,7527	76,5943	9,8256	847,7831
1) drzewostany	199,0274	3,8952	4,2396	11,7952	5,5198	224,9943	224,9943	6,7802	3,9725			10,7527	64,5743	9,8256	847,7831
2) plantacje drzew - razem													12,0200		
w tym:													12,0200		
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,7700						0,7700	0,7700							3,7366
1) w produkcji ubocznej - razem															0,1896
w tym:															0,1896
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie															
2) do odnowienia - razem															
w tym:															
- halizny															
- zręby															
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,7700						0,7700	0,7700							3,5470
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji															0,2170
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,7700						0,7700	0,7700							3,3300
- przewidziane do retencji															
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji															
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	7,2309					0,0432	7,2741	7,2741					1,9857	0,1444	28,0683
w tym:															
1) budynki i budowle															2,0988
2) urządzenia melioracji wodnych	1,5804						1,5804	1,5804					0,0949		5,7098
3) linie podziału przestrzennego lasu	2,0549						2,0549	2,0549					0,4325		8,1230
4) drogi leśne	3,4732						3,4732	3,4732					1,4583	0,1444	10,8611
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,1224				0,0432	0,1656	0,1656	0,1656							0,7918
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															0,4838
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione													1,3800		0,5800
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	207,0283	3,8952	4,2396	11,7952	5,5630	233,0384	233,0384	6,7802	3,9725			10,7527	79,9600	9,9700	880,1680
3. Użytki rolne - razem			0,0346			0,0346	0,0346			0,3414	0,3414	1,4400			8,3200
3.1. Grunty orne - razem			0,0346			0,0346	0,0346			0,3412	0,3412	0,5600			5,1400
w tym:															
1) role			0,0346			0,0346	0,0346			0,3412	0,3412	0,5600			5,1400
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												0,4600			1,1700
3.3. Łąki trwałe															
3.4. Pastwiska trwałe															
3.5. Grunty rolne zabudowane												0,4200			2,0100
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									0,0002	0,0002					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych															

Tabele i wzory instrukcyjne

480

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	85	85	85	85	85	85	85	85	11	11	11	11	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	12	15	23	25	29				2	3	5		4	5	6
	1	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	
	3.9. Nieużytki - razem															
	<i>w tym:</i>															
	1) bagna															
	2) piaski															
	3) utwory fizjograficzne															
	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
	5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
	4. Grunty pod wodami - razem															
	<i>w tym:</i>															
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
	5. Użytki ekologiczne - razem															
	6. Tereny różne - razem															
	<i>w tym:</i>															
	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
	4) różne inne															
	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem															0,1500
	<i>w tym:</i>															0,1500
	7.1. Tereny mieszkaniowe															
	7.2. Tereny przemysłowe															
	7.3. Tereny zabudowane inne															
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
	<i>w tym:</i>															
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
	2) tereny zabytkowe															
	3) tereny sportowe															
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
	5) tereny zieleni nieurządzonej															
	6) rodzinne ogrody działkowe															
	7.6. Użytki kopalne															
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
	<i>w tym:</i>															
	1) drogi															
	2) tereny kolejowe															
	3) grunty pod budowę dróg publicznych															
	4) inne tereny komunikacyjne															
	Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,0346			0,0346	0,0346			0,3414	0,3414	2,8200			9,0500
	<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>															
	OGÓŁEM (1-7)	207,0283	3,8952	4,2742	11,7952	5,5630	233,0730	233,0730	6,7802	3,9725	0,3414	11,0941	81,4000	9,9700	888,6380	

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Obszar ewidencyjny	7	10	11	19	20	24	26	28	29	30	30	5	6	7
1															
1. Lasy - razem	8,6000	107,6400	3,9356	63,3200	543,6145	86,2000	8,2300	12,0783	98,1900	147,8500	2047,7964	11,8300	1,0792	27,3100	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7,9920	104,7646	3,8644	59,4184	527,7679	84,1266	7,9807	11,9484	94,4827	140,9945	1977,5432	11,8300	1,0792	27,1077	
1) drzewostany	7,9920	104,7646	3,8644	59,4184	527,7679	84,1266	7,9807	11,9484	94,4827	140,9945	1965,5232	11,8300	1,0792	27,1077	
2) plantacje drzew - razem											12,0200				
w tym:															
- plantacje nasienne											12,0200				
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,6080			1,6215				0,1299	0,0100		6,1060				
1) w produkcji ubocznej - razem	0,6080										0,7976				
w tym:															
- plantacje choinek	0,3040										0,4936				
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie	0,3040										0,3040				
2) do odnowienia - razem															
w tym:															
- halizny															
- zręby															
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,6215				0,1299	0,0100		5,3084				
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,6215					0,0100		1,8485				
- objęte szczególnymi formami ochrony											3,3300				
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0,1299			0,1299				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,8754	0,0712	2,2801	15,8466	2,0734	0,2493		3,6973	6,8555	64,1472			0,2023	
w tym:															
1) budynki i budowle					0,1497						2,2485				
2) urządzenia melioracji wodnych		0,4269	0,0105	0,5211	0,2789		0,0297		0,9658	0,0342	8,0718				
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,2045		0,0187	5,8457	0,4664	0,0461		0,7618	1,5253	17,4240				
4) drogi leśne		2,2440	0,0607	1,5969	7,7043	1,6070			1,9697	4,6192	32,2656			0,2023	
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,1434	1,8680		0,1735			0,6768	3,6535				
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne											0,4836				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,8700				3,2700		6,1000				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8,6000	107,6400	3,9356	63,3200	544,4845	86,2000	8,2300	12,0783	101,4600	147,8500	2053,8964	11,8300	1,0792	27,3100	
3. Użytki rolne - razem					4,1682		0,1320		5,2900		19,3502				
3.1. Grunty orne - razem					3,2882				3,5600		12,5482				
w tym:															
1) role					3,2882				3,5600		12,5482				
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					0,2400		0,1320				2,0020				
3.3. Łąki trwałe					0,1900				1,3400		1,5300				
3.4. Pastwiska trwałe					0,4500				0,3900		2,8500				
3.5. Grunty rolne zabudowane											0,4200				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi															
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych															

Tabele i wzory instrukcyjne

482

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	32	32	32
	Obszary ewidencyjne	7	10	11	19	20	24	26	28	29	30		5	6	7
	1	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142
3.9. Nieużytki - razem															
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem															
6. Tereny różne - razem															
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem												0,1500			
w tym:												0,1500			
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów						5,0382		0,1320		8,5600		25,6002			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓLEM (1-7)		8,6000	107,6400	3,9356	63,3200	548,6527	86,2000	8,3620	12,0783	106,7500	147,8500	2073,3966	11,8300	1,0792	27,3100

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna: 0,46 (ha)
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkownika i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42	42	42	42	42	52
	Obszary ewidencyjne	8	9	10	29	30	32	1	2	3	14	18	21	42	1
1		143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
1. Lasy - razem		63,1500	28,2407	4,8700	6,0300	57,9014	200,4113	0,5200	2,3500	1,8900	4,5800	0,1000	4,1000	13,5400	5,3100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		62,7228	27,4684	4,8700	6,0300	56,4617	197,5698	0,5200	2,3500	1,8900	4,5654	0,1000	4,1000	13,5254	5,2277
1) drzewostany		62,7228	27,4684	4,8700	6,0300	56,4617	197,5698	0,5200	2,3500	1,8900	4,5654	0,1000	4,1000	13,5254	5,2277
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		0,4272	0,7723			1,4397	2,8415				0,0146			0,0146	0,0823
w tym:															
1) budynki i budowle															
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1799	0,3667			0,2593	0,8059								0,0823
3) linie podziału przestrzennego lasu						0,0479	0,0479								
4) drogi leśne		0,2473	0,4056			1,1325	1,9877								
5) tereny pod liniami energetycznymi											0,0146			0,0146	
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione															
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		63,1500	28,2407	4,8700	6,0300	57,9014	200,4113	0,5200	2,3500	1,8900	4,5800	0,1000	4,1000	13,5400	5,3100
3. Użytki rolne - razem															
3.1. Grunty orne - razem															
w tym:															
1) role															
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															
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															

Tabele i wzory instrukcyjne

484

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42	42	42	42	42	52
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	29	30		1	2	3	14	18	21	42	1
1		143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
3.9. Nieużytki - razem															
w tym:															
1) bagna															
2) piaski															
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
4. Grunty pod wodami - razem															
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi															
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi															
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem															
6. Tereny różne - razem															
w tym:															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)															
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem															
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe															
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem															
w tym:															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe															
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem															
w tym:															
1) drogi															
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów															
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia															
OGÓLEM (1-7)		63,1500	28,2407	4,8700	6,0300	57,9014	200,4113	0,5200	2,3500	1,8900	4,5800	0,1000	4,1000	13,5400	5,3100

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15291,04 (ha)
nieleśna:	330,85 (ha)
ogółem:	15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:	0,46 (ha)
nieleśna:	0,46 (ha)
ogółem:	0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEŹINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Powiat	21	21	21	21	21	21	61	61	61	61	61	61	61	61
	Gmina	52	52	52	52	52	52	39	39	69	69	69	69	69	69
	Obręb ewidencyjny	4	7	9	19			57		38	39	41	43	44	45
1		157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
1. Lasy - razem		63,7756	8,0000	0,2600	1,8800	79,2256	2351,7260	3,9980	3,9980	10,9542	15,3040	0,8466	5,1909	1,3260	47,4733
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		61,5973	8,0000	0,2600	1,7331	76,8181	2276,2092	3,9980	3,9980	10,4930	15,3040	0,8466	5,0193	1,3260	45,6907
1) drzewostany		61,5973	8,0000	0,2600	1,7331	76,8181	2264,1892	3,9980	3,9980	10,4930	15,3040	0,8466	5,0193	1,3260	45,6907
2) plantacje drzew - razem							12,0200								
w tym:							12,0200								
- plantacje nasienne															
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem							6,1060			0,1742					1,2852
1) w produkcji ubocznej - razem							0,7976								
w tym:							0,4936								
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie							0,3040								
2) do odnowienia - razem															
w tym:															
- halizny															
- zręby															
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							5,3084			0,1742					1,2852
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji							1,8485			0,1742					1,2852
- objęte szczególnymi formami ochrony							3,3300								
- przewidziane do retencji															
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							0,1299								
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,1783			0,1469	2,4075	69,4108			0,2870			0,1716		0,4974
w tym:															
1) budynki i budowle							2,2485								
2) urządzenia melioracji wodnych							0,0823								
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1454				0,1454	17,6173								0,1324
4) drogi leśne		2,0329			0,0389	2,0718	36,3251					0,1716			0,1838
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,1080	0,1080	3,7761			0,2870					0,1812
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne							0,4838								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							6,1000								
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		63,7756	8,0000	0,2600	1,8800	79,2256	2357,8260	3,9980	3,9980	10,9542	15,3040	0,8466	5,1909	1,3260	47,4733
3. Użytki rolne - razem							19,6916								
3.1. Grunty orne - razem							12,8894								
w tym:							12,8894								
1) role							12,8894								
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							2,0020								
3.3. Łąki trwałe							1,5300								
3.4. Pastwiska trwałe							2,8500								
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,4200								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi															
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0002								
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych															

Tabele i wzory instrukcyjne

486

Rodzaj użytku		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Województwo		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
Powiat		52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
Gmina		4	7	9	19			57	39	39	69	69	69	69	69	
Obręb ewidencyjny		1	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
3.9. Nieużytki - razem																
w tym:																
1) bagna																
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																
4. Grunty pod wodami - razem																
w tym:																
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																
5. Użytki ekologiczne - razem																
6. Tereny różne - razem																
w tym:																
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.																
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																
4) różne inne																
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem								0,1500								
w tym:								0,1500								
7.1. Tereny mieszkaniowe																
7.2. Tereny przemysłowe																
7.3. Tereny zabudowane inne																
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																
w tym:																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe																
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
5) tereny zieleni nieurządzonej																
6) rodzinne ogrody działkowe																
7.6. Użytki kopalne																
7.7. Tereny komunikacyjne - razem																
w tym:																
1) drogi																
2) tereny kolejowe																
3) grunty pod budowę dróg publicznych																
4) inne tereny komunikacyjne																
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów								25,9416								
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
OGÓLEM (1-7)		63,7796	8,0000	0,2600	1,8800	79,2256	2377,6676	3,9980	3,9980	10,9542	15,3040	0,8466	5,1909	1,3260	47,4733	

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)
wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 15291,04 (ha)
nieleśna: 330,85 (ha)
ogółem: 15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:
nieleśna: 0,46 (ha)
ogółem: 0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr I - Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	61	61	61	61	61	61	
	Gmina	69	69	69	69	69	69	
	Obszar ewidencyjny	46	47	48				
1		171	172	173	174	175	176	177
1. Lasy - razem		22,1560	14,8057	23,5210	141,5777	145,5757	15290,7197	15290,7197
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		21,8437	14,5792	23,1194	138,2219	142,2199	14755,4963	14755,4963
1) drzewostany		21,8437	14,5792	23,1194	138,2219	142,2199	14732,9663	14732,9663
2) plantacje drzew - razem							22,5300	22,5300
w tym:								
- plantacje nasienne							22,5300	22,5300
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					1,4594	1,4594	81,1843	81,1843
1) w produkcji ubocznej - razem							7,7011	7,7011
w tym:								
- plantacje choinek							1,6982	1,6982
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie							6,0029	6,0029
2) do odnowienia - razem							35,3642	35,3642
w tym:								
- halizny							0,6884	0,6884
- zrzeby							34,6758	34,6758
- plazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,4594	1,4594	38,1190	38,1190
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,4594	1,4594	20,6831	20,6831
- objęte szczególnymi formami ochrony							14,0132	14,0132
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							3,4227	3,4227
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3123	0,2265	0,4016	1,8964	1,8964	454,0391	454,0391
w tym:								
1) budynki i budowle							10,1346	10,1346
2) urządzenia melioracji wodnych							78,5245	78,5245
3) linie podziału przestrzennego lasu					0,1324	0,1324	128,2278	128,2278
4) drogi leśne	0,3123	0,1493	0,4016	1,2186	1,2186	204,1144	204,1144	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0772		0,5454	0,5454	16,5889	16,5889	
6) szkółki leśne						11,6219	11,6219	
7) miejsca składowania drewna						3,5870	3,5870	
8) parkingi leśne						0,0672	0,0672	
9) urządzenia turystyczne						1,1728	1,1728	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							12,0378	12,0378
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		22,1560	14,8057	23,5210	141,5777	145,5757	15302,7575	15302,7575
3. Użytki rolne - razem							136,5299	136,5299
3.1. Grunty orne - razem							90,6969	90,6969
w tym:								
1) role							88,4787	88,4787
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornym							2,2182	2,2182
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady							4,3812	4,3812
3.3. Łąki trwałe							21,8761	21,8761
3.4. Pastwiska trwałe							15,7847	15,7847
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,5673	0,5673
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0002	0,0002
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych								

Tabele i wzory instrukcyjne

Rodzaj użytku	Województwo	10	10	10	10	10	10	Ogółem
	Powiat	61	61	61	61	61	61	ha
	Gmina	69	69	69	69	69	69	(z dokl.
	Obręb ewidencyjny	46	47	48	49	50	51	do 1 m2)
1		171	172	173	174	175	176	177
3.9. Nieużytki - razem							3,2235	3,2235
w tym:								
1) bagna							0,6000	0,6000
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							2,6235	2,6235
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
4. Grunty pod wodami - razem							0,3456	0,3456
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,3456	0,3456
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5. Użytki ekologiczne - razem							23,9818	23,9818
6. Tereny różne - razem							5,3387	5,3387
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							5,0804	5,0804
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							0,2583	0,2583
4) różne inne								
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem							152,5788	152,5788
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe							0,8239	0,8239
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne							146,7983	146,7983
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							2,6023	2,6023
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							1,4401	1,4401
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe							1,1622	1,1622
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							2,3543	2,3543
w tym:								
1) drogi							0,7694	0,7694
2) tereny kolejowe							1,5849	1,5849
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów							330,8126	330,8126
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
OGOŁEM (1-7)		22,1560	14,8057	23,5210	141,5777	145,5757	15621,5323	15621,5323

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara)

wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15291,04 (ha)
nieleśna:	330,85 (ha)
ogółem:	15621,89 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara):

leśna:	
nieleśna:	0,46 (ha)
ogółem:	0,46 (ha)

Tabele i wzory instrukcyjne

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II
Nadlesnictwo BRZEZINY (06-02-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	%	
		Powierzchnia w ha																				20	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	%	
BŚW	IA	13,29																				13,29	2	
	I	120,82															0,59					121,41	18,24	
	II	434,63															1,98					436,61	65,58	
	III	94,36																				94,36	14,18	
	IV																							
Razem	ha	663,1															2,57					665,67	100	
	%	99,61															0,39					100	100	
BMŚW	IA	545,31																				545,31	18,37	
	I	1183,12	0,33	9,25				8,7									29,28	0,52	1,07	0,53		1232,8	41,54	
	II	1094,44	1,17	3,7				5,08	2,54	1,58	12,33		0,58				28,94		0,96			1151,32	38,79	
	III	37,42							0,22								0,84		0,09			38,57	1,3	
	IV																			0,12		0,12	0	
Razem	ha	2860,29	1,5	12,95				13,78	2,76	1,58	12,33		0,58				59,06	0,52	2,24	0,53		2968,12	100	
	%	96,36	0,05	0,44				0,46	0,09	0,05	0,42		0,02				1,99	0,02	0,08	0,02		100	100	
BMW	IA	21,83																				21,83	36,69	
	I	21,77															0,67					22,44	37,72	
	II	11,69																1,26				12,95	21,76	
	III																							
	IV										2,28											2,28	3,83	
Razem	ha	55,29								2,28							0,67	1,26				59,5	100	
	%	92,92								3,83							1,13	2,12				100	100	
BMB	IA																							
	I																							
	II																							
	III																					1	100	
	IV																							
Razem	ha																	1				1	100	
	%																	100				100	100	
LMŚW	IA	916,75																				916,75	14,51	
	I	2718,13	3,68	68,71	5,13	7,4		87,38	79,13		7,7	6,57					107,93	0,37	2,53	2,36	0,26	3097,28	49,04	
	II	1374,8		4,23	0,73	43,39		22,02	371,53	75,7	102,4	1,12					49,79	0,06	5,04		3	2053,99	32,52	
	III	16,24				18,74		28,77	75,69	28,65	70,57	1,52					0,54		0,08			240,8	3,81	
	IV								3,24	4,39												7,63	0,12	
Razem	ha	5025,92	3,68	72,94	5,86	69,53		138,17	529,59	108,74	180,67	9,21		0,18			158,26	0,43	7,65	2,36	3,26	6316,45	100	
	%	79,57	0,06	1,15	0,09	1,1		2,19	8,38	1,72	2,86	0,15		0			2,51	0,01	0,12	0,04	0,05	100	100	
LMW	IA	16,7																				16,7	11,91	
	I	48,58										0,38					24,01	18,17				91,14	65	
	II	4,24								1,39	1,67						5,11	6,99				19,4	13,83	
	III										0,68							9,66				10,34	7,37	
	IV																	2,65				2,65	1,89	
Razem	ha	69,52							1,39	2,35		0,38					29,12	37,47				140,23	100	
	%	49,57							0,99	1,68		0,27					20,77	26,72				100	100	
LMB	IA																							
	I																							
	II																			2,49		2,49	25,88	
	III																			7,13		7,13	74,12	
	IV																							
Razem	ha																	9,62				9,62	100	
	%																	100				100	100	
LŚW	IA	266,62																				266,62	6,16	
	I	954,71		55,36	12,18	62,81	0,47	329,9	277,92	5,03	7,77	0,85					204,56	0,55	0,99	0,43	3	1919,85	44,32	
	II	720,59		2,86	3,7	241,35	2,72	316,57	337,58	138,46	6,14	1,74					1,1	105,02	3,12		3,89	1884,84	43,52	
	III	38,26				19,5		18,58	67,37	53,91							56,14	3,11			0,51	257,38	5,94	
	IV									2,68												2,68	0,06	
Razem	ha	1980,18		58,22	15,88	323,66	3,19	665,05	682,87	200,08	13,91	2,59		3,32			57,24	312,69	3,67	0,99	0,94	6,89	4331,37	100
	%	45,73		1,34	0,37	7,47	0,07	15,35	15,77	4,62	0,32	0,06		0,08			1,32	7,22	0,08	0,02	0,02	0,16	100	100

Tabele i wzory instrukcyjne

490

Tabela nr II
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Typ siedliskowy lasu	Bontacja	SO	SO.C	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	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	20	21	
LW	IA	1,86																					1,86	2,53
	I	10,52		0,57					2,58					0,65			16,12	7,52		0,6			38,56	52,36
	II	2,09							5,03	0,7				7,4	3,73								27,39	37,19
	III										2,68								3,15				5,83	7,92
	IV																							
Razem	ha	14,47		0,57					7,61	3,38				8,05	3,73		16,12	19,11		0,6			73,64	100
	%	19,65		0,77					10,33	4,59				10,93	5,07		21,89	25,96		0,81			100	100
OL	IA																	0,38	10,02				10,4	30,89
	I																		20,14				20,14	59,81
	II																		3,13				3,13	9,3
	III																							
	IV																							
Razem	ha																0,38	33,29					33,67	100
	%																1,13	98,87					100	100
OLJ	IA																							
	I	1,96																11,42	51,09				64,47	42,45
	II																	5,91	67,21				73,12	48,14
	III																		14,29				14,29	9,41
	IV																							
Razem	ha	1,96															17,33	132,59					151,88	100
	%	1,29															11,41	87,3					100	100
LŁ	IA																							
	I																	2,23	2,45				4,68	100
	II																							
	III																							
	IV																							
Razem	ha																2,23	2,45					4,68	100
	%																47,65	52,35					100	100
Łącznie	IA	1782,36																					1782,36	12,08
	I	5059,61	4,01	133,89	17,31	70,21	0,47	425,98	359,63	5,03	15,47	7,8		3,97			397,19	90,69	4,59	3,92	3,26	6603,03	44,75	
	II	3642,48	1,17	10,79	4,43	284,74	2,72	343,67	718,07	218,11	120,87	2,86	0,58	7,58	3,73	1,1	196,75	109,71	6		6,89	5682,25	38,51	
	III	186,28				38,24		47,35	143,28	85,92	70,57	1,52					56,14	4,49	38,36	0,17	0,51		672,83	4,56
	IV								3,24	9,35									2,65	0,12			15,36	0,1
Ogółem	ha	10670,73	5,18	144,68	21,74	393,19	3,19	817	1224,22	318,41	206,91	12,18	0,58	11,55	3,73	57,24	598,43	241,41	10,88	4,43	10,15	14755,83	100	
	%	72,3	0,04	0,98	0,15	2,66	0,02	5,54	8,3	2,16	1,4	0,08	0	0,08	0,03	0,39	4,06	1,64	0,07	0,03	0,07	100	100	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14755,4963 ha

Tabele i wzory instrukcyjne

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazo-winy					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		
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
Rezerваты																										
SO														10,18	4,88	21,83	7,77	6,64	3,97					55,27	55,27	26,87
														3945	2395	11160	3465	2420	1255					24640	24640	20,92
MD									1,08															1,08	1,08	0,53
									400															400	400	0,34
JD																		32,78	18,68					51,46	51,46	25,02
																		26170	14720					40890	40890	34,71
BK																9,65	12,75		36,77					59,17	59,17	28,76
																4400	7130		22630					34360	34360	29,17
DB											0,80					2,30	15,99	1,32	2,04					22,45	22,45	10,91
											285					1015	8215	475	885					10875	10875	9,23
OL					1,50						1,39	2,08	1,66		5,94	0,36	3,35						14,78	16,28	7,91	
					98						605	720	845		2670	140	1555						6535	6633	5,63	
Razem					1,50				1,08		2,19	2,08	11,84		10,82	34,14	39,86	40,74	61,46				204,21	205,71	100,00	
					98				400		890	720	4790		5065	16715	20365	29065	39690				117700	117798	100,00	
Lasy ochronne																										
SO	18,54	2,52	7,85			181,36	136,86	46,71	166,42	403,47	405,73	629,87	533,47	713,53	748,92	404,83	82,43	16,43	1548,99	137,48			6156,50	6185,41	67,26	
	336	49	245	5917		660	3275	6030	36840	130760	129685	202505	180730	269735	303855	168055	33875	7140	481060	52790			2012912	2013542	70,13	
SO.C																		4,85		4,85			4,85	4,85	0,05	
																		1810		1810			1810	1810	0,06	
MD						0,54	6,12	21,93	17,84	19,92	0,66	1,22	0,84					4,70		4,70			73,77	73,77	0,80	
					86		365	3860	2990	5550	245	395	240					990		990			14721	14721	0,51	
ŚW								2,09	3,33	6,42	1,50	0,73	0,87										14,94	14,94	0,16	
					25		160	695	1915	900	220	365											3880	3880	0,14	
JD								3,14	14,64	26,81	6,61					3,96	12,82	6,02		86,89	0,69		161,58	161,58	1,76	
					504		180	1100	3660	1845						2435	8340	2640		42875	415		63994	63994	2,23	
DG								0,47															0,47	0,47	0,01	
								10															10	10	0,00	
BK			0,94		2,88	5,19	72,08	32,96		21,94	6,15	23,01	37,19	54,69	35,55	28,81	15,99	226,12	53,08				615,64	616,58	6,71	
				1553		60	3150	2040		3945	2165	5240	15295	26020	16655	13435	7310	73555	21455				191878	191878	6,68	
DB			2,42	5,83		1,94		3,97	45,35	16,44	68,83	31,49	83,46	119,33	156,14	144,85	18,50	11,26	204,79	54,23			960,58	968,83	10,54	
			404	766		70	365	3955	4085	20530	7790	26130	46215	62610	64015	7435	3195	58255	15400				320816	321220	11,19	
DB.S						21,35	27,10	98,20	2,24				2,07		0,65	8,84	7,95		9,62				178,02	178,02	1,94	
					1632	60	1175	4540	215				430		280	3640	3705		3025				18702	18702	0,65	
DB.B						21,26	1,45		7,77			9,43	15,50	19,68	14,74			31,03	14,76				135,62	135,62	1,47	
					317		165		845			2685	5275	7335	5365			7415	5040				34442	34442	1,20	
DB.C											5,98		2,64										8,62	8,62	0,09	
											1860		570										2430	2430	0,08	
KL								0,58															0,58	0,58	0,01	
								40															40	40	0,00	
JW								2,43		0,12				0,65					7,40				10,60	10,60	0,12	
					30			110		35				290					1120				1585	1585	0,06	
JS								3,73															3,73	3,73	0,04	
					344			100															444	444	0,02	
GB									1,10				1,28						53,99				56,37	56,37	0,61	
								250				300							11415				11965	11965	0,42	
BRZ		3,94				18,30	1,40	8,18	28,97	25,59	76,48	33,94	22,11	29,42	7,21	17,07			209,44	52,75			530,86	534,80	5,82	
					657	585	20	995	5970	6220	18935	9090	6155	11220	1850	5305			45125	16840			128967	128967	4,49	

Tabele i wzory instrukcyjne

492

Tabela nr III

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				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		
	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	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
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	
OL				13,39		4,84	8,83	48,96	32,22	18,43	14,92	11,61	27,33	21,85	3,81	1,22			19,22	1,42		214,66	228,05	2,48	
				788	264		640	6310	7390	5750	4670	4870	10640	9485	1565	405			5260	475		57724	58512	2,04	
AK					36			1,04		0,54	0,52	0,99	0,46						2,79			6,34	6,34	0,07	
								110		85	160	220	95						705			1411	1411	0,05	
OS								0,69		2,13												2,82	2,82	0,03	
					15			135		490												640	640	0,02	
LP										2,16		0,94										3,10	3,10	0,03	
					40			510		345												895	895	0,03	
Razem		22,48	4,94	28,01		231,21	206,76	312,64	346,98	530,78	603,29	716,94	706,97	937,47	995,06	639,92	143,71	43,68	2409,83	314,41		9139,65	9195,08	100,00	
		336	49	1437	12186	1375	5535	26110	61345	160120	182410	227600	233580	357515	405950	271780	61090	17645	732610	112415		2869266	2871088	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		10,51	1,88	3,50		208,89	125,72	80,01	97,74	214,69	244,46	425,95	352,54	464,97	768,63	212,27	16,15	2,83	1170,07	74,04		4458,96	4474,85	82,31	
		265	96	105	6289	725	2115	11730	20425	68130	82865	143955	128115	166615	320005	89755	7310	810	393095	27215		1469154	1469620	86,05	
SO.C										0,33												0,33	0,33	0,01	
										60												60	60	0,00	
MD						2,99	21,16	25,28	19,12	0,58					0,70							69,83	69,83	1,28	
					425	90	1890	4160	3760	205					240							10770	10770	0,63	
ŚW								4,25	2,00		0,55											6,80	6,80	0,13	
					50			495	320		260											1125	1125	0,07	
JD				0,59				3,55	6,09	50,00	54,56	14,47			7,81				43,67			180,15	180,74	3,32	
				6	219			90	1055	11640	18145	6010			5860				24570			67589	67595	3,96	
DG								2,72														2,72	2,72	0,05	
BK		1,64	0,84	0,83		6,61	13,60	8,40	3,11			66,31	40,81							3,35		142,19	145,50	2,68	
		60		33	296	535		600	140			20400	14585							595		37151	37244	2,18	
DB		0,74		2,70				22,06	29,52	21,34	9,04	28,64	29,63	44,95	28,44	5,81	1,39	1,41	18,96			241,19	244,63	4,50	
				37	875			900	3110	4080	2045	9675	9595	19535	11410	2535	560	620	6985			71925	71962	4,21	
DB.S					4,30	30,41	85,69										7,09		12,90			140,39	140,39	2,58	
					1593			1860									2905		6235			12593	12593	0,74	
DB.B						17,65	8,52	6,58					11,24	4,67	22,63							71,29	71,29	1,31	
					245		30	245	85				3675	1775	7875							13930	13930	0,82	
DB.C								0,59				0,38	0,85	1,74								3,56	3,56	0,07	
								70				105	280	655								1110	1110	0,06	
JW							0,18					0,77										0,95	0,95	0,02	
												185										185	185	0,01	
GB												0,60	0,27									0,87	0,87	0,02	
												135	60									195	195	0,01	
BRZ					0,77	1,83	1,87	11,30	8,10	8,12	4,41	4,90	0,93						25,34			67,57	67,57	1,24	
					186		235	165	1835	1570	1910	1315	1315	250					6370			15151	15151	0,89	
OL				1,00				0,33	5,16		1,69	2,37	1,76		0,66							11,97	12,97	0,24	
				64	30			45	1150		630	710	520		225							3310	3374	0,20	
AK										0,16	0,13								4,25			4,54	4,54	0,08	
										25	20								690			735	735	0,04	
OS								0,62	0,99													1,61	1,61	0,03	
								75	200													275	275	0,02	
LP								0,73	0,26					3,79	2,27							7,05	7,05	0,13	
					32			30	30					900	860							1852	1852	0,11	
Razem		12,89	2,72	8,62		223,56	210,55	244,03	182,46	295,20	318,55	543,90	445,79	517,26	831,14	218,08	24,63	4,24	1278,54	74,04		5411,97	5436,20	100,00	
		325	96	245	10240	1350	4270	20395	32180	85710	105875	182490	159045	188830	346475	92290	10775	1430	438540	27215		1707110	1707776	100,00	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr III

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe														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	
Łącznie																									
SO		29,05	4,40	11,35		390,25	262,58	126,72	264,16	618,16	650,19	1055,82	896,19	1183,38	1539,38	624,87	105,22	23,23	2719,06	211,52		10670,73	10715,53	72,22	
SO.C		601	145	350	12206	1385	5390	17760	57265	198890	212550	346460	312790	438745	635020	261275	43605	9205	874155	80005		3506706	3507802	74,67	
MD					511	90	2255	8020	7150	5755	245	395	240		240			4,70	990			144,68	144,68	0,98	
ŚW					75			6,34	5,33	6,42	2,05	0,73	0,87									21,74	21,74	0,15	
JD				0,59				6,69	20,73	76,81	61,17	14,47				11,77	12,82	38,80	18,68	130,56	0,69	393,19	393,78	2,65	
DG				6	723			270	2155	15300	19990	6010				8295	8340	28810	14720	67445	415	172473	172479	3,67	
BK		1,64	0,84	1,77		9,49	18,79	80,48	36,07		21,94	72,46	63,82	37,19	64,34	48,30	28,81	52,76	229,47	53,08		817,00	821,25	5,54	
DB		60		33	1849	535	60	3750	2180		3945	22565	19825	15295	30420	23785	13435	30140	74150	21455		263389	263482	5,61	
DB.S		0,74	2,42	8,53		1,94		26,03	74,87	37,78	78,67	60,13	113,09	164,28	186,88	166,65	21,21	14,71	223,75	54,23		1224,22	1235,91	8,33	
DB.B				441	1641	70		1265	7065	8165	22860	17465	35725	65750	75035	74765	8470	4700	65240	15400		403616	404057	8,6	
DB.C						25,65	57,51	183,89	2,24				2,07		0,85	8,84	15,04		22,52			318,41	318,41	2,15	
KL					3225	60	1175	6400	215						4,30	260	3640	6610				31295	31295	0,67	
JW						38,91	9,97	6,58	7,77				20,67	20,17	42,31	14,74			31,03	14,76		206,91	206,91	1,39	
JS					562	30	410	85	845				6360	7050	15210	5365			7415	5040		48372	48372	1,03	
GB								0,59		5,98	0,38	3,49	1,74									12,18	12,18	0,08	
BRZ						70	1860	105	850	655												3540	3540	0,08	
OL						0,58																0,58	0,58	0,00	
AK						40																40	40	0	
OS						0,18		2,43		0,12	0,77			0,65					7,40			11,55	11,55	0,08	
LP					30			110		35	185			290					1120			1770	1770	0,04	
Procent						3,73																3,73	3,73	0,03	
					344			100														444	444	0,01	
								1,10		0,60	1,55								53,99			57,24	57,24	0,39	
						250				135	360								11415			12160	12160	0,26	
		3,94				19,07	3,23	10,05	40,27	33,69	84,60	38,35	27,01	30,35	7,21	17,07			234,78	52,75		598,43	602,37	4,06	
					843	585	255	1160	7805	7790	20845	10405	7470	11470	1850	5305			51495	16840		144118	144118	3,07	
				15,89		4,84	8,83	49,29	37,38	18,43	18,00	16,06	30,75	27,79	4,83	4,57			19,22	1,42		241,41	257,30	1,73	
				950	294	640	6355	8540	5750	5905	6300	12005	12155	1930	1960				5260	475		67569	68519	1,46	
						1,04		0,70	0,65	0,99	0,46								7,04			10,88	10,88	0,07	
				36		110		110	180	220	95								1395			2146	2146	0,05	
						1,31		0,99	2,13													4,43	4,43	0,03	
				15		210		200	490													915	915	0,02	
						0,73	0,26	2,16				0,94	3,79			2,27						10,15	10,15	0,07	
					72	30	30	510				345	900			860						2747	2747	0,06	
Ogółem		35,37	7,66	38,13		454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45		14755,83	14836,99	100	
Procent		661	145	1780	22426	2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397415	551410	769140	384435	100930	58765	1171150	139630		4694076	4696662	100	
		0,24	0,05	0,26		3,07	2,81	3,75	3,58	5,57	6,23	8,51	7,85	9,88	12,54	6,05	1,41	0,74	24,84	2,62		99,45	100,00	100	
		0,01	0,00	0,04	0,48	0,06	0,21	0,99	2,00	5,23	6,16	8,75	8,46	11,74	16,38	8,19	2,15	1,25	24,93	2,97		99,94	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 454,05 ha
 Ogółem lasy: 15291,04 ha
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15290,7197 ha

Tabele i wzory instrukcyjne

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zai.	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. zrzeby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
BŚW	SO		5,72		0,38		29,33	39,96	1,16	32,40	41,58	49,61	154,81	92,68	117,24	35,30	67,99	1,04					663,10	669,20	99,62			
			163		18	873		670	160	5265	10670	13585	42545	26305	34540	13110	24200	365					172288	172469	99,87			
	BRZ					48		0,22	1,24	0,71		0,40											2,57	2,57	0,38			
	Razem		5,72		0,38		29,55	41,20	1,87	32,40	41,98	49,61	154,81	92,68	117,24	35,30	67,99	1,04					665,67	671,77	100			
BMŚW			163		18	921		675	250	5265	10750	13585	42545	26305	34540	13110	24200	365					172511	172692	100			
	SO		20,99		2,02	2,26		176,31	94,29	81,19	112,98	291,68	198,03	412,61	382,16	264,13	459,36	182,07	30,37	1,57	155,38	18,16		2860,29	2885,56	96,41		
			371		60	100	5667		290	1840	11595	24885	92615	62090	135455	129215	91630	173965	73525	10555	305	46460	6090	866182	866713	98,05		
	SO.C													0,33									1,17	1,50	0,05			
														60									315	375	0,04			
	MD										9,25												3,70	12,95	12,95	0,43		
							17				1380													775	2172	2172	0,25	
	BK								1,83	5,08															13,78	13,78	0,46	
							195							765											960	960	0,11	
	DB									0,75	1,79							0,22							2,76	2,76	0,09	
							79			25	90							65							259	259	0,03	
	DB.S								1,58																1,58	1,58	0,05	
							110																		110	110	0,01	
	DB.B									9,99								2,34							12,33	12,33	0,41	
							118											765							883	883	0,1	
	KL										0,58														0,58	0,58	0,02	
									40															40	40	0		
BRZ							0,77	0,16	4,08	11,67	4,82	15,86	11,44	1,88	0,30	2,72						5,56	59,06	59,06	1,97			
						150		15	445	1850	1070	3315	2795	400	40	610						1015	11705	11705	1,32			
OL													0,52											0,52	0,52	0,02		
													230											230	230	0,03		
AK									0,96		0,09				0,12							1,07	2,24	2,24	0,07			
						16			105		10				15							275	421	421	0,05			
OS									0,53															0,53	0,53	0,02		
									60														60	60	0,01			
Razem		20,99	2,02	2,26			180,49	109,52	96,76	127,02	296,92	220,56	424,57	384,16	264,43	464,64	182,07	30,37	1,57	166,88	18,16		2968,12	2993,39	100			
		371	60	100		6352	290	1855	13610	26865	93755	66170	138480	129630	91670	175405	73525	10555	305	48840	6090		883397	883928	100			
BMW	SO									4,67	3,08	10,78	2,77	3,53	16,94	12,05								55,29	55,29	92,92		
										1045	1060	3515	915	1260	5665	4815								1,47	1,47	0,03		
	DB.S								2,28															2,28	2,28	3,83		
						23				45														68	68	0,35		
	BRZ													0,67										0,67	0,67	1,13		
													135										135	135	0,7			
OL													1,26										1,26	1,26	2,12			
													370										370	370	1,92			
Razem						23		45	1045	1060	3515	915	1765	5665	4815							410	19258	19258	100			
BMB	OL												1,00											1,00	1,00	100		
	Razem												190											190	190	100		
													1,00											1,00	1,00	100		
													190											190	190	100		
JD	SO		2,34	2,38	8,71		160,78	125,20	31,18	64,80	246,81	318,31	457,34	332,46	599,72	850,09	278,07	52,88	14,86	1415,48	77,94		5025,92	5039,35	79,61			
			67	85	232	4881	940	2880	4180	15125	82860	107690	157425	122450	230010	361605	119705	22680	6835	444235	29765		1713266	1713650	83,74			
	SO.C																						3,68	3,68	0,06			
																							1495	1495	0,07			
	MD						3,53	14,63	26,93	13,81	13,34						0,70						72,94	72,94	1,15			
							388	90	945	4305	2930	3700					240							12598	12598	0,62		
ŚW								0,74	2,00	1,52		0,73	0,87										5,86	5,86	0,09			
						50		30	320	495		220	365										1480	1480	0,07			
								3,55	3,85	4,77	20,29	10,22											69,53	69,53	1,1			
						54		90	630	1015	8095	4100											7520	7370	1,5			

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr IV

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Siedliskowy typ lasu	Cechunek paraficzny	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
LMŚW	BK						6,61	3,99	5,27	13,83			15,07	47,81	14,61		2,00	4,55	5,90		18,53			138,17	138,17	2,18		
						455	535	60	335	240			3180	15230	5230		340	1590	2760		3010			32965	32965	1,61		
	DB					752			10,64	33,96	29,50	15,43	14,49	57,21	78,55	91,64	61,81	13,80			76,34	46,22		529,59	529,59	8,37		
	DB.S						9,80	31,61	67,33	830	3025	5800	3485	2890	16695	28935	34790	27935	5350		19910	11980		162377	162377	7,93		
						1369		50	150	1365														108,74	108,74	1,72		
	DB.B								25,86	9,97	6,58				20,67	20,17	36,89	14,74			31,03	14,76		180,67	180,67	2,85		
						263				410	85				6360	7050	13465	5365			7415	5040		45453	45453	2,22		
	DB.C										0,59				5,98	2,64								9,21	9,21	0,15		
											70				1860	570								2500	2500	0,12		
	JW								0,18															0,18	0,18	0		
	BRZ							14,15	0,20	3,97	13,00	11,25	38,30	21,23	11,79	8,52	4,43				30,02	1,40		158,26	158,26	2,5		
						495		585	5	470	2695	2665	9910	5855	3240	2580	1225				6935	510		37170	37170	1,82		
	OL										0,37				0,06									0,43	0,43	0,01		
											130				10									140	140	0,01		
AK									0,08		0,61	0,65		0,34						5,97			7,65	7,65	0,12			
					20				5		100	180		80						1120			1505	1505	0,07			
OS								0,69	0,48	1,19													2,36	2,36	0,04			
					15			135	145	245													540	540	0,03			
LP								0,73	0,26							2,27							3,26	3,26	0,05			
					32			30	30							860							952	952	0,05			
Razem		2,34	2,38	8,71		8774	194,87	201,67	161,08	153,53	308,99	414,09	551,82	440,59	706,96	990,91	359,17	72,58	1594,11	140,32		6316,45	6329,88	100				
		67	85	232			2200	4040	12185	25425	96880	134410	185720	154990	268575	414250	154595	30790	143355	491490	47295	2045974	2046358	100				
LMW	SO									5,69	2,56	9,26	10,13	8,38	11,31	15,18	1,74			5,27			21870	21870	53,5			
										1175	685	2810	3215	2610	3850	5535	585			1405			139	2,93	2,07			
	DB				1,54										1,39								375	403	0,99			
	DB.S				28																		2,35	2,35	1,66			
						23																	23	23	0,06			
	DB.C													0,38									0,38	0,38	0,27			
														105									105	105	0,26			
	BRZ								1,57	6,73	2,73	1,99	11,30	1,91					2,89				29,12	29,12	20,54			
									350	1685	755	635	3265	680					660			8030	8030	19,65				
OL							1,63	2,65	2,19	4,03		1,28	2,57		9,76	1,40			11,96			37,47	37,47	26,43				
					91			130	345	1200		505	1045		3070	590			3460			10436	10436	25,54				
Razem				1,54			2,31	4,32	2,19	11,29	9,29	13,27	15,07	21,07	22,98	16,58	1,74		20,12			140,23	141,77	100				
				28	114			130	345	2725	2370	4070	5000	6250	7600	6125	585		5525			40839	40867	100				
LMB	OL				4,91				7,13				2,49										9,62	14,53	100			
					55				820				760										1580	1635	100			
Razem				4,91				7,13				2,49										9,62	14,53	100				
				55				820				760											1580	1635	100			
LMD	SO						23,83	3,13	13,19	43,02	32,45	64,20	18,16	72,51	172,78	163,89	95,00	20,93	6,80	1136,34	113,95		1980,18	1980,18	45,54			
						785	155		1825	9640	11000	22860	6905	29610	72565	74605	43260	10005	2065	378825	43740		707845	707845	48,6			
	MD								12,65	11,03	23,66	7,16	0,66	1,22	0,84				1,00			58,22	58,22	1,34				
						104			1310	2335	4150	2055	245	395	240					215			11049	11049	0,76			
	SW								5,60	3,33	4,90	2,05											15,88	15,88	0,37			
						25			625	695	1420	760											3525	3525	0,24			
	JD				0,59				3,14	16,88	72,04	40,88	4,25			8,88	12,82	38,80	7,78	117,50	0,69		323,66	324,25	7,46			
					6	669			180	1525	14285	11895	1910				6570	8340	28810	7200	60075	415	141874	141880	9,74			
	DG								3,19														3,19	3,19	0,07			
									10														10	10	0			
BK		1,64	0,84	1,77			1,05	9,72	75,21	22,24			24,65	49,21	37,19	62,34	43,75	22,91	52,76	210,94	53,08		665,05	669,30	15,4			
		60		33	1199				3415	1940			7335	14595	15295	30080	22195	10675	30140	71140	21455		229464	229557	15,76			
DB		0,74	2,42	4,16					13,88	39,12		8,28	63,24	45,64	54,49	83,91	95,02	104,84	7,41	14,71	144,32	8,01		682,87	690,19	15,88		
					95	719			335	3950		2365	19375	14575	18655	35795	40180	46830	3120	4700	44860	3420	238879	238974	16,41			

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr IV
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	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 / młaższosc w m ³																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
LŚW	DB.S					1595	13,99	24,23	110,90	2,24					2,07	0,65	8,84	15,04		22,52			200,08	200,08	4,6			
	DB.B					181	10	1025	4855	215					430	280	3640	6610		9260			27920	27920	1,92			
	DB.C							3,06								3,08							13,91	13,91	0,32			
												7,77											2036	2036	0,14			
												845				0,85	1,74						2,59	2,59	0,06			
															280	655							935	935	0,06			
											2,43		0,12	0,77									3,32	3,32	0,08			
											110		35	185									360	360	0,02			
																							53,99	57,24	1,32			
																							11415	12160	0,83			
				3,94				3,93	1,63	1,29	12,33	9,75	8,77	3,31	1,37	15,69	0,06	17,07			189,76	47,73	312,69	316,63	7,28			
									230	155	2490	2155	2140	1050	430	6655	15	5305			41205	15495	77475	77475	5,32			
									2,10							1,02	0,55						3,67	3,67	0,08			
								100							395	230						725	725	0,05				
														0,99								0,99	0,99	0,02				
														220								220	220	0,02				
									0,09	0,51	0,34											0,94	0,94	0,02				
									15	55	85											155	155	0,01				
											2,16		0,94	3,79								6,89	6,89	0,16				
														345	900							1795	1795	0,12				
			6,32	3,26	6,52	40	42,40	56,52	237,52	165,76	145,95	179,92	100,53	187,70	311,86	333,92	282,32	105,09	82,05	1876,37	223,46	4331,37	4347,47	100				
			60		134	5497	165	2695	13750	24770	34970	57310	33055	65895	131195	152710	129570	59220	44105	616995	84525	1456427	1456621	100				
LW	SO													0,60								6,59	14,47	14,47	18,92			
	MD					2								130								3230	5740	26,94	26,94			
														0,57									0,57	0,57	0,75			
														70									72	72	0,34			
																							7,61	10,44	13,65			
					2,83			1,94		0,76							1,82				3,09		7,61	10,44	13,65			
					318	91	70		75								1020				470		1726	2044	9,59			
																							3,38	3,38	4,42			
																							240	240	1,13			
																							8,05	8,05	10,53			
																	0,65				7,40		1410	1410	6,62			
																	290				1120		1410	1410	6,62			
																							3,73	3,73	4,88			
																						444	444	2,08				
																						4,32	3,62	21,08				
																3,93				4,32	3,62	16,12	16,12	21,08				
																1245				1080	835	4675	4675	21,94				
																						2,44	1,42	24,99				
							0,61		2,58	1,84	1,52	1,38				6,66	0,66			850	475	19,11	19,11	24,99				
																3455	225					6524	6524	30,61				
																						0,60	0,60	0,78				
																						160	160	0,75				
																						73,64	76,47	100				
																						20991	21309	100				
																						6750	1310	100				
																						0,38	0,38	0,92				
																						70	70	0,72				
																						33,29	41,07	99,08				
																						8850	9630	99,28				
																						33,67	41,45	100				
																						8920	9700	100				
																						1,96	1,96	1,27				
																						830	830	1,96				
																						17,33	17,33	11,2				
																						4035	4035	9,54				
																						132,59	135,40	87,53				
																						950	37354	37436	88,5			
																						151,88	154,69	100				
																						950	42219	42301	100			

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr IV
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Przest. na gr. zal.	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	24				25				
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Łt	BRZ																			2,23			2,23	2,23	43,98			
	OL				0,39										1,89		0,56			600			600	600	33,28			
					33										930		240						1170	1203	66,72			
	Razem				0,39										1,89		0,56			2,23			4,68	5,07	100			
Łącznie	SO		29,05	4,40	11,35		390,25	262,58	126,72	264,16	618,16	650,19	1055,82	896,19	1183,38	1539,38	624,87	105,22	23,23	2719,06	211,52		10670,73	10715,53	72,22			
	SO.C		601	145	350	12206	1385	5390	17760	57265	198890	212550	346460	312790	438745	635020	261275	43605	9205	874155	80005		3506706	3507802	74,67			
	MD						3,53	27,28	47,21	38,04	20,50	0,66	1,22	0,84			0,70			4,70			144,68	144,68	0,98			
	ŚW					511	90	2255	8020	7150	5755	245	395	240			240			990			25891	25891	0,55			
	JD					75			6,34	5,33	6,42	2,05	0,73	0,87									21,74	21,74	0,15			
	DG							655	1015	1915	760	220	365										5005	5005	0,11			
	BK			1,64	0,84	1,77		9,49	18,79	80,48	36,07		21,94	72,46	63,82	37,19	64,34	48,30	28,81	52,76	229,47	53,08		817,00	821,25	5,54		
	DB			0,74	2,42	8,53	1849	535	60	3750	2180		3945	22565	19825	15295	30420	23785	13435	30140	74150	21455		263389	263482	5,61		
	DB.S							25,65	57,51	183,89	2,24				2,07		0,65	8,84	15,04		22,52			318,41	318,41	2,15		
	DB.B						3225	60	1175	6400	215				430		280	3640	6610		9260			31295	31295	0,67		
	DB.C						562		38,91	9,97	6,58	7,77			20,67	20,17	42,31	14,74		31,03	14,76		206,91	206,91	1,39			
	KL									85	845				6360	7050	15210	5365		7415	5040		48372	48372	1,03			
	JW									0,59			5,98	0,38	3,49	1,74								12,18	12,18	0,08		
	JS									70			1860	105	850	655								3540	3540	0,08		
	GB									0,58														0,58	0,58	0		
	BRZ									40														40	40	0		
	OL								0,18				0,12	0,77			0,65				7,40			11,55	11,55	0,08		
	AK						30						35	185			290				1120			1770	1770	0,04		
	OS									3,73														3,73	3,73	0,03		
	LP									100														444	444	0,01		
	Ogółem			35,37	7,66	38,13	22426	454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45		14755,83	14836,99	100		
				661	145	1780	22426	2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397415	551410	769140	384435	100930	58765	1171150	139630		4694076	4696662	100		

Grunty związane z gospodarką leśną: 454,05 ha
Ogółem lasy: 15291,04 ha
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 15290,7197 ha

Tabele i wzory instrukcyjne

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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															16	17	18	19	20			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
BŚW	SO	22,61	33,63	0,90	30,78	41,55	49,17	151,19	91,90	116,09	33,87	66,39	1,04					639,12	96,01			
	MD	0,27																0,27	0,04			
	ŚW											1,60						1,60	0,24			
	DB,B	0,60		0,06														0,66	0,10			
	BRZ	6,07	7,45	0,91	1,62	0,43	0,44	3,62	0,78	1,15	1,43							23,90	3,59			
	AK		0,12															0,12	0,02			
Razem	ha	29,55	41,20	1,87	32,40	41,98	49,61	154,81	92,68	117,24	35,30	67,99	1,04					665,67	100,00			
	%	4,44	6,19	0,28	4,87	6,31	7,45	23,26	13,92	17,61	5,30	10,21	0,16					100,00	100,00			
BMSW	SO	122,42	67,16	60,39	102,25	279,55	195,07	391,34	360,83	248,72	401,15	175,42	29,47	1,57	83,97	12,70		2532,01	85,31			
	SO,C					0,21									0,82			1,03	0,03			
	MD	4,85	3,28	14,47	1,82	1,14									1,23			26,79	0,90			
	ŚW				0,54							0,65						0,27	1,46	0,05		
	JD		1,09		0,27													0,32	1,68	0,06		
	BK	8,52	11,07	1,06			3,43		0,37	0,16	1,45	0,99			14,12				41,17	1,39		
	DB	3,24	2,85	2,37	5,40	4,79	1,40	6,42	14,45	13,21	38,06	4,49	0,90					32,67	2,92	133,17	4,49	
	DB,S	5,44	5,52	0,28			2,75								5,03					19,02	0,64	
	DB,B	13,29	14,88	0,66								1,40			20,90					51,13	1,72	
	DB,C			0,13	0,24	0,31		0,61	0,03	0,07		8,27			2,00	2,54				14,20	0,48	
	KL				0,58				0,20			1,86			0,47					3,11	0,10	
	JW	0,16							0,05	0,07										0,28	0,01	
	GB										1,00	1,03			0,20					2,23	0,08	
	BRZ	22,24	3,67	16,42	15,51	10,79	17,80	24,84	7,82	2,20	8,38				4,15					133,82	4,51	
	OL				0,27			0,69													0,96	0,03
	AK			0,45		0,13	0,11	0,42	0,54	0,07	0,21	0,14			0,51					2,58	0,09	
	OS			0,53	0,07				0,05											0,65	0,02	
	WB				0,07																0,07	0,00
LP	0,33													0,22						0,55	0,02	
CZM.P											2,21									2,21	0,07	
Razem	ha	180,49	109,52	96,76	127,02	296,92	220,56	424,57	384,16	264,43	464,64	182,07	30,37	1,57	166,88	18,16			2968,12	100,00		
	%	6,08	3,69	3,26	4,28	10,00	7,43	14,30	12,94	8,91	15,68	6,13	1,02	0,05	5,62	0,61			100,00	100,00		
BMW	SO			0,68	3,27	2,77	10,34	2,49	2,74	16,94	11,66					1,47			52,36	88,00		
	DB,S			0,68															0,68	1,14		
	KL			0,23															0,23	0,39		
	BRZ			0,23	0,93	0,31	0,44	0,28	1,96		0,39								4,54	7,63		
	OL			0,46	0,47				0,76										1,69	2,84		
Razem	ha			2,28	4,67	3,08	10,78	2,77	5,46	16,94	12,05				1,47			59,50	100,00			
	%			3,83	7,85	5,18	18,12	4,66	9,18	28,46	20,25				2,47			100,00	100,00			
BMB	BRZ								0,50										0,50	50,00		
	OL								0,50										0,50	50,00		
Razem	ha								1,00										1,00	100,00		
	%								100,00										100,00	100,00		
	SO	81,12	64,56	37,32	62,05	229,60	289,32	391,93	291,92	504,12	664,52	238,87	38,44	8,43	624,51	52,30			3579,01	56,66		
	SO,C								0,33						2,35				2,68	0,04		
	MD	8,71	17,89	18,15	12,22	17,03	7,37	4,46		0,42	1,10				4,00	0,92			92,27	1,46		
	ŚW		1,52	0,91	2,25	1,55	0,44	0,28	0,78	0,34	0,30	1,71	0,96		1,24	0,26			12,54	0,20		
	JD	4,38	4,59	4,80	4,41	4,77	14,28	7,67	0,62	0,89	8,38		0,15	10,25	98,79	0,46			164,44	2,60		
BK	30,22	31,09	21,02	19,78	3,84	14,71	49,01	20,03	12,12	35,84	19,97	6,53	2,43	206,04	11,89			484,52	7,67			

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr Va
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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	DB	16,66	16,87	18,89	23,91	31,11	21,23	38,42	67,74	131,11	218,87	86,43	24,81	4,65	337,37	52,76		1090,83	17,27	
	DB.S	20,23	41,75	36,22	2,31			0,32							106,09			206,92	3,28	
	DB.B	18,41	17,23	4,86	4,47					21,08	41,82	39,14	10,32		152,87	12,54		322,74	5,11	
	DB.C				1,09			7,52	2,18	1,55	0,79	1,77			2,62			17,52	0,28	
	KL	0,52	0,23	0,51	0,21			1,35		0,50					0,59	0,49		4,40	0,07	
	JW	1,57	0,20	1,03				1,50	0,53	1,19					0,03	9,40	0,90	18,20	0,29	
	WZ			1,29	0,40													1,69	0,03	
	JS															0,14		0,14	0,00	
	DB.BŁ		0,10															0,10	0,00	
	GB	3,44	0,02	0,04		0,43		0,59	1,48	1,94	5,19			0,65		5,70	6,67	26,15	0,41	
	BRZ	8,98	4,26	14,33	19,00	16,83	53,16	54,10	29,89	12,58	10,11	1,06		0,03	33,60	1,39		259,32	4,11	
	OL		0,55	0,72	0,51	0,96	0,07	0,48	1,38	0,31	0,42	0,21			0,91			6,52	0,10	
	AK			0,14		0,39	1,02	1,48	0,34	0,46	0,38			0,21	2,96			7,38	0,12	
	TP							0,06										0,06	0,00	
	OS			0,45	0,49	2,48	1,34	0,21	0,28	0,06	0,40	0,28			0,21			6,20	0,10	
	LP	0,43	0,81	0,34	0,43			0,40	0,48	0,83		2,64	0,32	0,18	4,82	0,23		11,91	0,19	
CZM.P			0,06						0,65								0,71	0,01		
CZR.P	0,20																0,20	0,00		
Razem	ha	194,87	201,67	161,08	153,53	308,99	414,09	551,82	440,59	706,96	990,91	359,17	72,58	25,76	1594,11	140,32		6316,45	100,00	
	%	3,09	3,19	2,55	2,43	4,89	6,56	8,74	6,98	11,19	15,69	5,69	1,15	0,41	25,22	2,22		100,00	100,00	
LMW	SO		0,50	0,09	4,63	4,23	7,41	8,21	8,73	8,61	13,58	1,40			5,14			62,53	44,59	
	ŚW			0,09	0,32													0,41	0,29	
	CIS														0,18			0,18	0,13	
	BK									0,64					1,22			1,86	1,33	
	DB								1,41	0,32	0,33							2,06	1,47	
	DB.S	0,68	0,84	0,09											4,76			6,37	4,54	
	DB.B														1,03			1,03	0,73	
	DB.C							0,38		0,32								0,70	0,50	
	KL														0,16			0,16	0,11	
	JS			0,18														0,18	0,13	
	BRZ	0,33		0,32	2,71	4,57	3,23	3,51	9,41	5,06	0,33	0,17			1,66			31,30	22,32	
OL	1,30	2,98	1,42	3,63	0,20	2,63	2,97	1,52	8,03	2,34	0,17			5,97			33,16	23,65		
OS					0,29													0,29	0,21	
Razem	ha	2,31	4,32	2,19	11,29	9,29	13,27	15,07	21,07	22,98	16,58	1,74			20,12			140,23	100,00	
	%	1,65	3,08	1,56	8,05	6,62	9,46	10,75	15,03	16,39	11,82	1,24			14,35			100,00	100,00	
LMB	SO						0,75											0,75	7,80	
	BRZ			1,78			0,25											2,03	21,10	
	OL			5,35			1,49											6,84	71,10	
Razem	ha			7,13			2,49											9,62	100,00	
	%			74,12			25,88											100,00	100,00	
	SO	9,76	3,24	9,40	29,23	32,14	52,03	17,04	55,01	129,18	120,95	82,08	22,41	4,91	465,78	55,11		1088,27	25,13	
	SO.C														0,31			0,31	0,01	
	SO.S														0,38			0,38	0,01	
	MD	2,17	14,80	15,15	26,18	9,13	9,20	1,82	0,96		0,11				1,84			81,36	1,88	
	ŚW			4,06	3,87	3,03	2,07				0,18	0,73	0,22		1,20	0,31		15,67	0,36	
	JD	3,66	5,84	14,38	15,22	50,23	38,64	4,78	4,44		3,62	8,20	20,47	29,37	13,03	256,50	15,03	483,41	11,16	
	DG			3,59														3,59	0,08	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr Va
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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	%	
LŚW	CIS	0,39																0,39	0,01	
	BK	6,22	10,68	73,18	26,00	8,21	6,27	24,08	44,02	45,63	57,53	56,53	26,19	42,37	379,63	52,64		859,18	19,84	
	DB	0,49	0,42	16,54	32,96	23,14	57,23	39,75	54,37	86,55	95,92	87,62	11,85	13,15	227,50	36,20		783,69	18,09	
	DB.S	12,81	16,18	77,47	5,63	2,37		1,12	0,83		0,65	6,97	11,06		320,01	14,14		469,24	10,83	
	DB.B	0,96	0,91	0,39		2,33					2,77				16,72			24,08	0,56	
	DB.C			1,05		0,42	0,25	0,23	0,94	0,70					1,00			4,59	0,11	
	KL			0,37	0,20						1,21				0,28	0,78		2,84	0,07	
	JW	0,20	0,37	8,57	4,28	0,92	1,14	1,37	2,11	0,75	1,88	1,55	0,30	0,28	8,00	1,06		32,78	0,76	
	WZ			2,08							0,28					0,76			3,12	0,07
	JS							0,10	0,30							0,65			1,05	0,02
	GB	1,31	0,42	2,37	2,12	2,04	2,13	2,09	9,82	26,89	31,82	13,09	2,66	6,90	113,80	31,20		248,66	5,74	
	BRZ	3,93	3,12	6,39	17,70	8,88	10,19	5,79	10,17	16,46	11,52	11,74	0,19	0,11	65,68	16,74		188,61	4,35	
	OL		0,42	0,11	0,76					1,02	0,33	0,63	0,12	0,46	0,74	4,46			9,05	0,21
	AK								0,99		1,06					1,06			2,59	0,06
	OS			0,08	1,61	0,82	0,20	0,54								1,41	0,25		4,91	0,11
	LP	0,50	0,12	2,29		2,29	0,57	0,83	3,71	0,87			1,81	0,60	0,28	8,90	0,78		23,55	0,54
	ŻYW.O			0,05															0,05	0,00
Razem	ha	42,40	56,52	237,52	165,76	145,95	179,92	100,53	187,70	311,86	333,92	282,32	105,09	82,05	1876,37	223,46		4331,37	100,00	
	%	0,98	1,30	5,48	3,83	3,37	4,15	2,32	4,33	7,20	7,71	6,52	2,43	1,89	43,33	5,16		100,00	100,00	
LW	SO			0,29	0,68	0,15			3,51	0,63	1,06				2,21			8,53	11,58	
	MD				0,40													0,40	0,54	
	ŚW			0,26											1,05	0,28		1,59	2,16	
	JD								0,50						0,59			1,09	1,48	
	BK			0,37											2,64			3,01	4,09	
	DB	0,78		0,46						2,60	0,07				2,16			6,07	8,24	
	DB.S	0,12		3,95											5,60	0,72		10,39	14,11	
	JW	0,19								1,57					2,83	0,08		4,67	6,34	
	WZ			0,37														0,37	0,50	
	JS			2,02	0,17										0,09			2,28	3,10	
	GB									1,00	0,62				1,69	0,72		4,03	5,47	
	BRZ			0,15	0,41	0,10	3,40		0,48	2,38	0,13				3,13	2,10		12,28	16,68	
	OL	1,27		2,58	1,35	1,27	2,23		0,48	5,64	0,33				1,64	1,14		17,93	24,35	
OS					0,60									0,21			0,81	1,10		
LP	0,19																0,19	0,26		
Razem	ha	2,55		10,45	3,01	2,12	5,63		4,47	14,32	2,21				23,84	5,04		73,64	100,00	
	%	3,46		14,19	4,09	2,88	7,65		6,07	19,45	3,00				32,37	6,84		100,00	100,00	
OL	BRZ				0,38		0,14	0,72	0,69									1,93	5,73	
	OL			13,37	0,88	3,07	4,41	3,08	6,86		0,07							31,74	94,27	
Razem	ha	13,37		1,26	3,07	4,55	3,80	7,55	0,07									33,67	100,00	
	%			39,71	3,74	9,12	13,51	11,29	22,42		0,21							100,00	100,00	
OLJ	SO					2,17	0,19			0,32	1,17							3,85	2,53	
	MD				0,24													0,24	0,16	
	ŚW			1,05		0,38									0,19			1,62	1,07	
	DB				0,21					0,64			0,19		0,42			1,46	0,96	
	DB.C				0,08													0,08	0,05	
	JW														0,25			0,25	0,16	
WZ														0,17			0,17	0,11		

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr Va
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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	
	JS			0,17														0,17	0,11	
	BRZ	0,52		4,64	3,87	2,74	9,27	0,69	1,26						0,48			23,47	15,45	
	OL	2,08	4,08	18,16	27,14	11,18	11,69	8,43	18,66	7,97	3,49	3,75			3,31			119,94	78,98	
	TP							0,24										0,24	0,16	
	OS				0,04	0,28												0,32	0,21	
	LP											0,07						0,07	0,05	
Razem	ha	2,60	4,08	24,02	31,58	14,58	23,13	9,55	19,92	8,93	4,66	4,01			4,82			151,88	100,00	
	%	1,71	2,69	15,82	20,78	9,60	15,23	6,29	13,12	5,88	3,07	2,64			3,17			100,00	100,00	
LŁ	BK														0,22			0,22	4,70	
	DB									0,19								0,19	4,06	
	DB.B														0,37			0,37	7,91	
	BRZ														1,19			1,19	25,43	
	OL									1,70		0,56			0,45			2,71	57,90	
Razem	ha									1,89	0,56			2,23				4,68	100,00	
	%									40,38	11,97			47,65				100,00	100,00	
Łącznie	SO	235,91	169,09	109,07	232,89	589,99	606,26	962,39	814,64	1024,61	1247,96	564,16	91,36	14,91	1181,61	121,58		7966,43	53,99	
	SO.C					0,21			0,33						3,48			4,02	0,03	
	SO.S														0,38			0,38	0,00	
	MD	16,00	35,97	47,77	40,86	27,30	16,57	6,28	0,96	0,42	1,21				7,07	0,92		201,33	1,36	
	ŚW		1,52	6,37	6,98	4,96	2,51	0,28	0,78	0,52	1,68	3,53	0,96		3,95	0,85		34,89	0,24	
	JD	8,04	11,52	19,18	19,90	55,00	52,92	12,45	5,06	5,01	16,58	20,47	29,52	23,28	356,20	15,49		650,62	4,41	
	DG			3,59														3,59	0,02	
	CIS	0,39													0,18			0,57	0,00	
	BK	44,96	52,84	95,63	45,78	12,05	24,41	73,09	64,42	58,55	94,82	77,49	32,72	44,80	603,87	64,53		1389,96	9,42	
	DB	21,17	20,14	38,26	62,48	59,04	79,86	84,59	137,97	234,62	353,25	178,73	37,56	17,80	600,12	91,88		2017,47	13,67	
	DB.S	39,28	64,29	118,69	7,94	2,37	3,07	1,12	0,83		0,65	6,97	11,06		441,49	14,86		712,62	4,83	
	DB.B	33,26	33,02	5,97	4,47	2,33			21,08	41,82	43,31	10,32			191,89	12,54		400,01	2,71	
	DB.C			1,18	1,41	0,73	7,77	3,40	2,52	1,88	10,04				5,62	2,54		37,09	0,25	
	KL	0,52	0,23	1,11	0,99		1,35	0,20	0,50		3,07		0,59	0,28	1,90			10,74	0,07	
	JW	2,12	0,57	9,60	4,28	0,92	2,64	1,95	3,37	2,32	3,73	1,55	0,33	0,28	20,48	2,04		56,18	0,38	
	WZ			3,74	0,40					0,28					0,93			5,35	0,04	
	JS			2,37	0,17			0,10	0,30						0,88			3,82	0,03	
	DB.BŁ		0,10															0,10	0,00	
	GB	4,75	0,44	2,41	2,12	2,47	2,13	2,68	11,30	29,83	38,63	14,12	3,31	6,90	121,39	38,59		281,07	1,90	
	BRZ	42,07	18,50	45,17	62,13	44,65	98,32	93,55	62,96	39,83	32,29	12,97	0,22	0,11	109,89	20,23		682,89	4,63	
	OL	4,65	8,03	42,17	35,01	16,68	22,52	15,65	31,18	23,98	7,28	4,81	0,46	0,74	16,74	1,14		231,04	1,57	
	AK		0,12	0,59		0,52	1,13	2,89	0,88	0,95	0,59	0,26	0,21		4,53			12,67	0,09	
	TP					0,06	0,24											0,30	0,00	
	OS			1,06	2,21	4,47	1,54	0,75	0,33	0,06	0,40	0,28			1,83	0,25		13,18	0,09	
	WB				0,07													0,07	0,00	
	LP	1,45	0,93	2,63	0,43	2,29	0,97	1,31	4,54	0,87	2,64	2,20	0,78	0,28	13,94	1,01		36,27	0,25	
	CZM.P			0,06					0,65		2,21							2,92	0,02	
CZR.P	0,20																0,20	0,00		
ZYW.O			0,05														0,05	0,00		
Ogółem	ha	454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45		14755,83	100,00	
	%	3,08	2,83	3,77	3,60	5,60	6,26	8,56	7,89	9,93	12,61	6,08	1,42	0,74	25,00	2,63		100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

14755,4963 ha

Tabele i wzory instrukcyjne

Miąższociowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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 m ³														16	17	18	19	20
BŚW	SO		545	140	5025	10665	13510	41805	26150	34325	12735	23725	365						168990	98,49
	ŚW											475							475	0,28
	DB									15	10								25	0,01
	BRZ		130	110	240	85	75	740	155	200	365								2100	1,22
Razem	m3		675	250	5265	10750	13585	42545	26305	34540	13110	24200	365						171590	100
	%		0,39	0,15	3,07	6,26	7,92	24,80	15,33	20,13	7,64	14,10	0,21						100,00	100
BMŚW	SO		1145	8705	23190	89725	61335	129235	121965	85280	154245	70965	10250	305	39435	5245			801025	91,34
	SO.C					35									315				350	0,04
	MD		85	2405	370	270									395				3525	0,4
	ŚW				125					45	355	305			55				885	0,1
	JD				95														95	0,01
	BK		110	110	45		615		230	120	530	180			1135				3075	0,35
	DB		70	125	145	530	1015	290	2155	5275	5650	13365	1735	305	5655	285			36600	4,17
	DB.S			125	25														150	0,02
	DB.B			75								485							560	0,06
	DB.C				5	30	90		220	300	30	3195	95		305	560			4830	0,55
	KL				40				70	300		360			110				580	0,07
	JW								5	30	10								45	0,01
	GB								20			255	220		35				530	0,06
	BRZ		110	190	2175	2390	2565	3915	6385	1705	525	2200			1180				23340	2,66
	OL				60				315										375	0,04
	AK				45		55	15	75	105	10	75	25		210				615	0,07
	OS				60	20				15									95	0,01
WB					15													15	0	
LP														10				10	0	
CZM.P											335							335	0,04	
Razem	m3	290	1855	13610	26865	93755	66170	138480	129625	91670	175400	73525	10555	305	48840	6090		877035	100	
	%	0,03	0,21	1,55	3,06	10,69	7,54	15,79	14,78	10,45	20,03	8,38	1,20	0,03	5,57	0,69		100,00	100	
BMW	SO				770	985	3390	850	1015	5620	4685						410		17725	92,16
	DB									45									45	0,23
	DB.S			25															25	0,13
	BRZ			10	170	75	125	65	505		130								1080	5,61
	OL			10	105			245											360	1,87
Razem	m3	45	1045	1060	3515	915	1765	5665	4815					410				19235	100	
	%		0,23	5,43	5,51	18,27	4,76	9,18	29,46	25,03				2,13				100,00	100	
BMB	BRZ								90										90	47,37
	OL								100										100	52,63
Razem	m3							190											190	100
	%							100,00											100,00	100
	SO		515	4325	13535	77455	99050	136280	107880	195105	292160	105320	16785	4095	322165	24035			1398705	68,66
	SO.C								95						1465				1560	0,08
	MD		990	2860	2640	5005	2385	1585		190	460				235				16350	0,8
	ŚW		60	60	375	525	165	95	340	55	460	345	315		405				3200	0,16
	JD	90	210	210	545	1015	6480	2945	315	1330	7085	30	105	7170	30790				58220	2,86
	BK	515	875	455	990	585	3555	15175	6890	4775	12730	8975	3095	1330	20695	1455			82095	4,03

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr V b
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	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	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	DB	1330	945	1315	2455	6770	5410	12245	22350	48190	79880	35550	9795	1760	97660	16220		341875	16,78	
	DB.S	170	340	500	75		65											1150	0,06	
	DB.B	85	65	180	125				6545	14375	14370	3435			7915	4670		51765	2,54	
	DB.C				420			1975	715	445	290	710	85		640			5280	0,26	
	KL		10	15				200	135	175		10	85	125	75			830	0,04	
	JW			60				270	155	330	50	545	80	10	1195			2695	0,13	
	WZ			65	50													115	0,01	
	DB.BL		5																5	0
	GB					80	120	270	335	310	1635	85	455		210	645		4145	0,2	
	BRZ	10	95	1945	3875	4275	13860	15390	8465	3650	2905	325	5		5565	265		60630	2,98	
	OL		25	80	170	330	15	195	500	115	155	105			385			2075	0,1	
	AK			10		60	255	340	100	115	110			40	1000			2030	0,1	
	TP						25												25	0
	OS			100	135	780	475	60	65	25	55	110			75			1880	0,09	
	LP		5		35	105	135	100		975	65	60			1015	5		2500	0,12	
CZM.P				5					60									65	0	
Razem	m3	2200	4040	12185	25425	96880	134410	185720	154990	268575	414245	154595	30790	14355	491490	47295		2037195	100	
	%	0,11	0,20	0,60	1,25	4,76	6,60	9,12	7,61	13,18	20,33	7,59	1,51	0,70	24,12	2,32		100,00	100	
LMW	SO			5	995	1170	2460	2695	2825	3010	4915	485			1920			20480	50,3	
	ŚW			5	70													75	0,18	
	BK									110								110	0,27	
	DB								425	50	170							645	1,58	
	DB.S			5														5	0,01	
	DB.C							105		50								155	0,38	
	JW									15								15	0,04	
	JS			10														10	0,02	
	BRZ			75	560	1095	780	990	2520	1465	110	50			555			8200	20,14	
	OL		130	245	1100	40	830	1210	480	2900	930	50			3050			10965	26,92	
OS					65												65	0,16		
Razem	m3		130	345	2725	2370	4070	5000	6250	7600	6125	585		5525			40725	100		
	%		0,32	0,85	6,69	5,82	9,99	12,28	15,35	18,65	15,04	1,44		13,57			100,00	100		
LMB	SO							240										240	15,19	
	BRZ			255		80												335	21,2	
	OL			565		440												1005	63,61	
Razem	m3			820		760												1580	100	
	%			51,90		48,10												100,00	100	
	SO			1075	7050	10935	18660	6565	23430	58010	60140	38290	11925	1670	248945	29090		515785	35,57	
	SO.C														50			50	0	
	SO.S														65			65	0	
	MD		1340	2620	4740	2535	3095	610	395		40				345			15720	1,08	
	ŚW			380	805	850	725			90	435	110			475	140		4010	0,28	
	JD	35	905	205	1620	12225	11590	2575	1045	1980	7900	16090	23720	13245	100005	4865		198005	13,65	
	DG			90														90	0,01	
	BK	10	10	3035	2015	670	1665	6995	13985	18210	25580	26940	12260	21050	93655	18485		244565	16,86	
	DB	120	10	1625	3875	3570	17395	13035	18615	36715	43195	36050	5870	5605	93835	15530		295045	20,33	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr V b
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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							
Miaższosc w m ³																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LŚW	DB.S			2545	190	65		40	245		240	2830	4440		8180			18775	1,29		
	DB.B			5		590					905							1500	0,1		
	DB.C			195		115	75	70	325	250					330			1360	0,09		
	KL			50	20						230	5	5	95	220			625	0,04		
	JW			745	280	140	375	430	490	155	540	645	105	55	635	220		4815	0,33		
	WZ			210						65					20			295	0,02		
	JS							35	55						40			130	0,01		
	GB		10	55	250	440	480	440	2515	8535	8810	4140	535	1990	41005	8715		77920	5,37		
	BRZ		400	545	3305	2025	3010	1585	3420	6755	4370	3875	55	30	25850	7210		62435	4,3		
	OL		20	5	160					395	140	325	35	115	325	105		1625	0,11		
	AK								220	90		35			230			575	0,04		
	OS			15	460	220	65	175							355	105		1395	0,1		
	LP			350		590	175	280	980	200			525	190	40	2650	165	6145	0,42		
ŻYW.O																					
Razem	m3	165	2695	13750	24770	34970	57310	33055	65895	131195	152710	129570	59220	44105	616995	84525		1450930	100		
	%	0,01	0,19	0,95	1,71	2,41	3,95	2,28	4,54	9,04	10,52	8,93	4,08	3,04	42,52	5,83		100,00	100		
LW	SO				155	45			1005	265	460				1380			3310	16,22		
	MD				55													55	0,27		
	ŚW			10											485	75		570	2,79		
	JD									230					35			265	1,3		
	BK														150			150	0,73		
	DB			45					15	1355	25				590			2030	9,95		
	DB.S			80											125			205	1		
	JW		10							605					935			1550	7,59		
	WZ				45													45	0,22		
	JS				100	15												115	0,56		
	GB									275	140				580	130		1125	5,51		
	BRZ			15	65	25	950		140	985	40				1575	700		4495	22,02		
	OL		50		355	320	305	650		180	3050	115			850	405		6280	30,79		
OS					160									45			205	1			
LP		10															10	0,05			
Razem	m3	70	650	610	535	1600			1340	6765	780			6750	1310		20410	100			
	%	0,34	3,18	2,99	2,62	7,84			6,57	33,15	3,82			33,07	6,42		100,00	100			
OL	BRZ				65	45	170	205										485	5,44		
	OL			1600	155	1055	1630	975	2995	25								8435	94,56		
Razem	m3			1600	220	1055	1675	1145	3200	25								8920	100		
	%			17,94	2,47	11,83	18,78	12,84	35,86	0,28								100,00	100		
OLJ	SO					685	70		120	435								1310	3,11		
	MD				90													90	0,21		
	ŚW			100		155												255	0,61		
	JD									20								20	0,05		
	DB				30					270	10	90						400	0,95		
	DB.C				25													25	0,06		
	JS				5													5	0,01		
BRZ				680	735	650	2105	230	345						110		4855	11,54			

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr V b

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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	%
		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						
Miaższosc w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OL		410	2465	6115	3580	3290	3575	7505	4080	1455	1595			840			34910	83,02	
	TP							75										75	0,18	
	OS				5	70												75	0,18	
	LP											35						35	0,08	
Razem	m3		410	3250	7000	4455	6080	3950	7850	4470	1920	1720			950			42055	100	
	%		0,97	7,73	16,64	10,59	14,46	9,39	18,67	10,63	4,57	4,09			2,26			100,00	100	
Łt.	DB																	85	4,8	
	BRZ														455			455	25,71	
Razem	OL									845		240			145			1230	69,49	
	m3									930		240			600			1770	100	
	%									52,54		13,56			33,90			100,00	100	
Łącznie	SO		2205	14250	50720	190980	199330	317500	284270	381735	529775	238785	39325	6070	613845	58780		2927570	62,67	
	SO.C					35			95						1830			1960	0,04	
	SO.S														65			65	0	
	MD		2415	7885	7895	7810	5480	2195	395	190	500				975			35740	0,77	
	ŚW		60	555	1375	1530	890	95	340	190	1250	1235	315		1420	215		9470	0,2	
	JD	125	1015	415	2260	13240	18070	5520	1360	3540	15005	16120	23825	20415	130830	4865		256605	5,49	
	DG			90														90	0	
	BK	635	995	3535	3005	1255	5835	22170	21105	23215	38840	36095	15355	22380	115635	19940		329995	7,06	
	DB	1520	1080	3130	6890	11355	23095	27435	46680	92375	136655	73425	15970	7365	197740	32035		676750	14,49	
	DB.S	170	465	3180	265	65	65	40	245	240	2830	4440			8305			20310	0,43	
	DB.B	85	140	185	125	590			6545	14375	15760	3435			7915	4670		53825	1,15	
	DB.C			200	475	205	2050	1110	1070	620	3905	180			1275	560		11650	0,25	
	KL		10	65	60		200	205	175		600	90	130	95	405			2035	0,04	
	JW	10		805	280	140	645	590	850	835	1085	725	115	55	2765	220		9120	0,2	
	WZ			320	50				65						20			455	0,01	
	JS			115	15				35	55					40			260	0,01	
	DB.BL		5															5	0	
	GB		10	55	250	520	600	730	2850	9120	10840	4445	990	1990	41830	9490		83720	1,79	
	BRZ	120	815	5810	11405	10795	24945	25555	17550	13580	10120	4250	60	30	35290	8175		168500	3,61	
	OL	50	585	5325	8185	5310	6855	6270	12400	11130	3005	2025	115	325	5375	405		67360	1,44	
	AK			55		115	270	635	205	215	185	60	40		1440			3220	0,07	
	TP						25	75										100	0	
	OS			175	620	1295	540	235	80	25	55	110			475	105		3715	0,08	
	WB				15													15	0	
	LP	10	5	350	35	590	280	415	1080	200	975	625	250	40	3675	170		8700	0,19	
	CZM.P			5					60		335							400	0,01	
ŻYW.O																				
Ogółem	m3	2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397410	551410	769130	384435	100930	58765	1171150	139630		4671635	100	
	%	0	0	1	2	5	6	9	9	12	16	8	2	1	25	3		100	100	

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr VI
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	21,38	22,70		24,68	39,12	35,64	24,29	55,26	96,87	201,61	125,81	17,48	15,13	198,23	21,16		899,36	
			180	1000		5850	12880	12990	8990	20215	36135	81595	57265	6035	4630	55375	8390		311530	
	120	MD			0,86	2,73	7,17			0,84										11,60
					150	805	2045			240										3240
	80	ŚW					0,99	1,09												2,08
							340	355												695
	120	JD			3,14				0,70						36,32	18,68				58,84
					180				155						28200	14720				43255
	120	BK	1,05	2,07	8,42	13,61			3,49				11,65	12,75		36,77	0,53			90,34
				60		675			850				4740	7130		22830	140			36425
	140	DB			1,12	19,91	3,52	1,08	10,72	29,12	23,58	38,79	20,14	12,95	3,46	77,18	54,23			295,80
						1165	695	355	1870	7955	7425	13705	9625	5155	1215	23075	15400			87640
	140	DB.S				19,45														19,45
						1040														1040
	140	DB.B		2,88						9,43	4,63	12,41	14,74				31,03	14,76		89,88
										2685	1540	4350	5365				7415	5040		26395
	120	JW								0,77										0,77
										185										185
	60	BRZ	14,15			10,81	5,39			3,78							4,98	1,40		40,51
			585			2345	1275			1175							585	510		6475
60	OL			7,13		2,69	3,88	3,01	14,41	11,83	1,89	3,35							48,19	
				820		990	1365	1055	5745	4950	845	1555							17325	
60	AK			0,08															0,08	
					5														5	
60	LP								2,95										2,95	
									650										650	
Ra- zem			36,58	27,65	40,20	71,74	58,88	45,88	38,79	115,79	136,91	266,35	176,79	66,75	74,04	311,95	91,55		1559,85	
			765	1060	2195	10840	18225	16070	12100	38665	50050	105235	80940	39390	43395	86590	29340		534860	
100	SO	159,98	114,16	46,71	141,74	364,35	370,09	605,58	488,39	621,54	569,14	286,79	71,59	8,10	1350,76	116,32			5315,24	
			480	2275	6030	30990	117880	116695	193515	164460	235995	233420	114255	30260	4575	425685	44400		1720915	
100	SO.C															4,85			4,85	
																1810			1810	
120	MD	0,54	6,12	21,07	16,19	12,75	0,66	1,22								4,70			63,25	
			365	3710	2585	3505	245	395								990			11795	
80	ŚW			2,09	3,33	5,43	0,41	0,73	0,87										12,86	
				160	695	1575	145	220	365										3160	
120	JD				14,64	26,81	5,91					3,96	12,82	2,48		86,89	0,69		154,20	
					1100	3660	1690					2435	8340	610		42875	415		61125	
120	DG			0,47															0,47	
					10														10	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr VI
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01.sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	BK	1,83	3,12	63,66	19,35		18,45	6,15	23,01	37,19	52,69	35,55	28,81	15,99	225,59	53,08		584,47	
					3150	1365		3095	2165	5240	15295	25680	16655	13435	7310	73415	21455		188260	
	140	DB	1,94		2,85	25,44	12,92	68,55	20,77	58,62	95,75	119,65	140,70	6,87	9,84	127,61				691,51
			70		365	2790	3390	20460	5920	19810	38790	49920	62605	2755	2865	35180				244920
	140	DB.S	21,35	27,10	78,75	2,24				2,07		0,65	8,84	7,95		9,62				158,57
			60	1175	3500	215				430		280	3640	3705		3025				16030
	140	DB.B		18,38	1,45		7,77				10,87	7,27								45,74
					165		845				3735	2985								7730
	80	DB.C						5,98		2,64										8,62
								1860		570										2430
	120	KL				0,58														0,58
						40														40
	120	JW				2,43		0,12			0,65					7,40				10,60
						110		35			290					1120				1555
	120	JS			3,73															3,73
					100															100
	60	GB					1,10			1,28						53,99				56,37
							250			300						11415				11965
	60	BRZ	4,15	1,40	8,18	18,16	20,20	76,48	33,94	18,33	29,42	7,21	17,07			204,46	51,35			490,35
				20	995	3625	4945	18935	9090	4980	11220	1850	5305			44540	16330			121835
60	OL	4,84	8,83	41,83	32,22	15,74	12,43	10,68	14,58	15,96	2,28	1,22			19,22	1,42			181,25	
			640	5490	7390	4760	3910	4535	5740	7205	860	405			5260	475			46670	
60	AK			0,96		0,54	0,52	0,99	0,46						2,79				6,26	
				105		85	160	220	95						705				1370	
50	OS			0,69		2,13													2,82	
				135		490													625	
60	LP					2,16		0,94											3,10	
						510		345											855	
Ra- zem			194,63	179,11	272,44	276,32	471,90	559,60	681,00	610,25	811,38	762,85	502,99	117,70	33,93	2097,88	222,86		7794,84	
			610	4475	23915	50905	141895	167230	216405	201990	312530	317430	211205	50765	14750	646020	83075		2443200	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	70,83	30,84	42,02	29,87	74,52	63,47	126,80	81,34	149,33	260,86	88,45						1018,33	
			155	265	6340	5610	22490	19130	38800	26205	45625	99505	35370						299495	
	100	SO.C					0,33												0,33	
							60												60	
	140	DB				0,44													0,44	
						40													40	
	60	BRZ	0,77		0,69	5,89	1,94	0,85	1,09	2,41									13,64	
					95	835	335	165	330	590										2350
	60	OL				4,79		1,16	1,84	1,76									9,55	
						1020		450	495	520										2485
50	OS			0,53															0,53	
				60															60	
Ra- zem			71,60	30,84	43,24	40,99	76,79	65,48	129,73	85,51	149,33	260,86	88,45						1042,82	
			155	265	6495	7505	22885	19745	39625	27315	45625	99505	35370						304490	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr VI
Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02)

Gospodarstwo	Wiek ręb. n.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01.sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	100	SO	138,06	94,88	37,99	67,87	140,17	180,99	299,15	271,20	315,64	507,77	123,82	16,15		1170,07	74,04		3437,80	
			570	1850	5390	14815	45640	63735	105155	101910	120990	220500	54385	7310		393095	27215		1162560	
	120	MD	2,99	21,16	25,28	19,12	0,58					0,70								69,83
			90	1890	4160	3760	205					240								10345
	80	ŚW			4,25	2,00		0,55												6,80
					495	320		260												1075
	120	JD			3,55	6,09	50,00	54,56	14,47			7,81					43,67			180,15
					90	1055	11640	18145	6010			5860					24570			67370
	120	DG			2,72															2,72
	120	BK	6,61	13,60	8,40	3,11				66,31	40,81						3,35			142,19
			535		600	140				20400	14585						595			36855
	140	DB			22,06	29,08	21,34	9,04	28,64	25,35	44,95	28,44	5,81	1,39	1,41	18,96				236,47
					900	3070	4080	2045	9675	7960	19535	11410	2535	560	620	6985				69375
	140	DB.S	4,30	30,41	85,69										7,09	12,90				140,39
					1860										2905	6235				11000
	140	DB.B		17,65	8,52	6,58				11,24	4,67	22,63								71,29
				30	245	85				3675	1775	7875								13685
	80	DB.C				0,59			0,38	0,85	1,74									3,56
						70			105	280	655									1110
	120	JW		0,18																0,18
	60	GB							0,60	0,27										0,87
									135	60										195
	60	BRZ		1,83	1,18	5,41	6,16	7,27	3,32	2,49	0,93						25,34			53,93
				235	70	1000	1235	1745	985	725	250						6370			12615
	60	OL			0,33	0,37		0,53	0,53			0,66								2,42
				45	130		180	215			225								795	
60	AK					0,16	0,13									4,25			4,54	
						25	20									690			735	
50	OS			0,09	0,99														1,08	
				15	200														215	
60	LP			0,73	0,26					0,84	2,27								4,10	
				30	30					250	860								1170	
Ra- zem			151,96	179,71	200,79	141,47	218,41	253,07	413,40	353,05	367,93	570,28	129,63	24,63	1,41	1278,54	74,04		4358,32	
			1195	4005	13900	24675	62825	86130	142680	129445	143205	246970	56920	10775	620	438540	27215		1389100	
OGÓLEM GOSP. (G)			223,56	210,55	244,03	182,46	295,20	318,55	543,13	438,56	517,26	831,14	218,08	24,63	1,41	2448,61	148,08		5401,14	
			1350	4270	20395	32180	85710	105875	182305	156760	188830	346475	92290	10775	620	438540	27215		1693590	
Łącznie			454,77	417,31	556,67	530,52	825,98	924,03	1262,92	1164,60	1465,55	1860,34	897,86	209,08	109,38	3688,37	388,45		14755,83	
			2725	9805	46505	93925	245830	289175	410810	397415	551410	769140	384435	100930	58765	1171150	139630		4671650	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14755,4963 ha

Tabele i wzory instrukcyjne

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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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 m ³														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	255	1335	1270	2630	6390	5355	7405	5640	7070	9670	3535	490	115	12225	1170		64555	73,83
SO.C														30			30	0,03
MD		260	505	350	180	5	5			5				10			1320	1,51
ŚW			95	80	80	35	5	5									300	0,34
JD			35	210	1040	1065	230			70	75	310	115	755			3905	4,47
DG			5														5	0,01
BK	25	10	445	200		140	550	415	255	440	270	160	250	835	255		4250	4,86
DB	5		140	460	285	620	390	685	1100	1280	950	85	35	925	150		7110	8,13
DB.S	15	130	745	15				25		5	45	60		75			1115	1,28
DB.B		5	55	30	45			115	110	200	60			65	40		725	0,83
DB.C						50	5	5	10								70	0,08
KL				5													5	0,01
JW				10			5							15			30	0,03
JS			35														35	0,04
GB					10			5						165			180	0,21
BRZ	85	20	50	255	220	420	125	75	130	15	60			635	255		2345	2,68
OL	10	75	305	300	125	105	90	135	115	10	20			55	5		1350	1,54
AK						5	5							5			15	0,02
OS			10	5	10												25	0,03
LP				5	25		5	20		10							65	0,07
Razem	395	1835	3695	4555	8410	7800	8820	7125	8790	11705	5015	1105	515	15795	1875		87435	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $56090\text{m}^3/1\text{rok} = 560900\text{m}^3/10\text{ lat} = 64\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabele i wzory instrukcyjne

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

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	5,98	60	117,86	143,02						0,39	5,82	23,07	356,14	
	MD		22,53	43,87	23,91									90,31	
	ŚW			6,44	3,5									9,94	
	JD			1,69	7,71	1,36	3,06						7	20,82	
	BK			56,17	15,24				4				3	11,87	90,28
	DB	0,85		8,35	45,18	0,55					1,87	6,67	2,32	1,86	67,65
	DB.S		4,8	73,87	2,24								3,77		84,68
	DB.B			7,19	3,52								3,14	1,16	15,01
	DB.C				0,59										0,59
	GB						1,17								1,17
	BRZ	5,1	1,79	9,05	9,87							4,65			30,46
	OL			17,5	3,72						1,45				22,67
	AK			0,84											0,84
	LP			0,73	0,26										0,99
	Razem	11,93	89,12	343,56	258,76	1,91	4,23		4	3,32	11,71	18,05	44,96	791,55	
Trzebieże późne (TP)	SO		0,5		105,12	592,32	608,57	960,76	671,29	391,08	112,69			3442,33	
	MD				0,7	8,48	0,66	1,22	0,84		0,7			12,6	
	ŚW				1,2	6,03	1,75	0,73						9,71	
	JD				6,09	51,76	47,28	14,47			3,96			123,56	
	BK				2,8	16,22	66,17	42,1	14,63	53,48	5,6			201	
	DB				5,44	27,66	70,82	44,69	77,33	148,53	148,56	91,03		614,06	
	DB.S			1,5					1,47		0,65	5,99		9,61	
	DB.B					2,04			20,67	11,16	27,68	13		74,55	
	DB.C						5,98		1,12	1,74				8,84	
	JW				1,68									1,68	
	GB					1,1								1,1	
	BRZ				22,19	28,27	51,71	8,12	2,22		0,5	1,76		114,77	
	OL					6,31	0,81			0,89				8,01	
	OS				0,48									0,48	
LP							0,94						0,94		
	Razem		0,5	1,5	145,7	723,97	803,8	1097,1	817,04	568,03	348,22	117,38		4623,24	

Tabele i wzory instrukcyjne

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo BRZEZINY (06-02-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO	5,98	60,5	117,86	248,14	592,32	608,57	960,76	671,29	391,08	113,08	5,82	23,07	3798,47
	MD		22,53	43,87	24,61	8,48	0,66	1,22	0,84		0,7			102,91
	ŚW			6,44	4,7	6,03	1,75	0,73						19,65
	JD			1,69	13,8	53,12	50,34	14,47			3,96		7	144,38
	BK			56,17	18,04		16,22	66,17	46,1	14,63	53,48	8,6	11,87	291,28
	DB	0,85		8,35	50,62	28,21	70,82	44,69	77,33	150,4	155,23	93,35	1,86	681,71
	DB.S		4,8	75,37	2,24				1,47		0,65	9,76		94,29
	DB.B			7,19	3,52	2,04			20,67	11,16	27,68	16,14	1,16	89,56
	DB.C				0,59		5,98		1,12	1,74				9,43
	JW				1,68									1,68
	GB					1,1	1,17							2,27
	BRZ	5,1	1,79	9,05	32,06	28,27	51,71	8,12	2,22		5,15	1,76		145,23
	OL			17,5	3,72	6,31	0,81				2,34			30,68
	AK			0,84										0,84
	OS				0,48									0,48
LP			0,73	0,26			0,94						1,93	
Razem	11,93	89,62	345,06	404,46	725,88	808,03	1097,1	821,04	571,35	359,93	135,43	44,96	5414,79	
Łącznie	SO	5,98	60,5	117,86	248,14	592,32	608,57	960,76	671,29	391,08	113,08	5,82	23,07	3798,47
	MD		22,53	43,87	24,61	8,48	0,66	1,22	0,84		0,7			102,91
	ŚW			6,44	4,7	6,03	1,75	0,73						19,65
	JD			1,69	13,8	53,12	50,34	14,47			3,96		7	144,38
	BK			56,17	18,04		16,22	66,17	46,1	14,63	53,48	8,6	11,87	291,28
	DB	0,85		8,35	50,62	28,21	70,82	44,69	77,33	150,4	155,23	93,35	1,86	681,71
	DB.S		4,8	75,37	2,24				1,47		0,65	9,76		94,29
	DB.B			7,19	3,52	2,04			20,67	11,16	27,68	16,14	1,16	89,56
	DB.C				0,59		5,98		1,12	1,74				9,43
	JW				1,68									1,68
	GB					1,1	1,17							2,27
	BRZ	5,1	1,79	9,05	32,06	28,27	51,71	8,12	2,22		5,15	1,76		145,23
	OL			17,5	3,72	6,31	0,81				2,34			30,68
	AK			0,84										0,84
	OS				0,48									0,48
LP			0,73	0,26			0,94						1,93	
Ogółem		11,93	89,62	345,06	404,46	725,88	808,03	1097,1	821,04	571,35	359,93	135,43	44,96	5414,79

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

9. WYKAZ LITERATURY

- BULiGL, Oddział Warszawa, 2013. *Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2013 do 2022 dla Nadleśnictwa Brzeziny*. Łódź.
- BULiGL, Oddział Warszawa, 2017. *Operat glebowo-siedliskowy*. Warszawa.
- BULiGL, 2020. *WISL – wyniki za okres 2015-2019*. Sękocin Stary.
- *Klasyfikacja gleb leśnych Polski 2000*. Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP, Warszawa.
- *Instrukcja urządzania lasu z 2011 r.* CILP, Warszawa.
- *Zasady hodowli lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- *Instrukcja ochrony lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- *Instrukcja ochrony przeciwpozarowej lasu z 2012 r.* CILP, Warszawa.
- *Polityka leśna Państwa*. MOŚZNiL, Warszawa 1997.
- *Polityka ekologiczna Państwa 2030*, Warszawa 2019.
- *Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014 – 2030*. DGLP, Warszawa 2013.
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408).
- Wiler K., Wcisło P., 2013. *Ochrona lasów przed pożarami*. CILP, Warszawa.
- Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce*. CILP, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa.
- Kondracki J., 2002. *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa.
- Solon Jerzy, Chmielewski Tadeusz J, Myga–Piątek Urszula, Kistowski Mariusz, Matuszkiewicz Jan M, Myczkowski Zbigniew, Richling Andrzej, Plit Joanna, Balon Jarosław, Pawłowska Krystyna, Degórski Marek, Milewski Paweł, 2014. *Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia*. PAN, Warszawa.
- Kożuchowski K., 2011. *Klimat Polski: nowe spojrzenie*. PWN, Warszawa.
- Lorenc H. (red.), 2005. *Atlas klimatu Polski*. IMiGW, Warszawa.
- Woś A., 1994. *Typy pogody, regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej* - Ark. 31.8. PPWK, Warszawa.
- Woś A., 1995. *Zarys klimatu Polski*. Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
- Woś A., 1999. *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
- Bogdanowicz B. i Fac-Benedy J., 2009. *Zasoby i ochrona wód*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Wykaz literatury

- Dynowska I., 1994, *Reżim odpływu rzecznego*. W: Atlas Rzeczypospolitej Polskiej (M. Najgrakowski red.). Wyd. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Paczyński B. (red.), Sadurski A., 2007. *Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie*. PIG, Warszawa.
- *Podział hydrograficzny Polski*. IMGW, Warszawa 1983.
- *Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju*. KZGW, Warszawa 2016.
- *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50000 (SMGP)*. PIG, Warszawa.
- Zielony R., Chojnicki J. 1996. *Glebowe powierzchnie wzorcowe – historia, stan obecny, perspektywy*. Sylwan 140 (12): 83-87.
- *Zasady zagospodarowania i urządzania glebowych powierzchni wzorcowych w lasach państwowych*. NZLP, PTG, Warszawa 1977.
- Szereg danych i opracowań, tj. komunikaty, raporty czy oceny RDOŚ w Łodzi oraz GDOŚ.
- Szereg dokumentów oraz planów funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej, tj. plany zagospodarowania przestrzennego, strategie rozwoju, programy operacyjne, programy ochrony środowiska itp.
- Internetowy System Aktów Prawnych.
- Strony internetowe: BDL, PIG, CODGIK, GDOŚ, RDOŚ w Łodzi, WIOŚ w Łodzi, Ministerstwo Środowiska, GDDKiA Oddział w Łodzi, ZDW w Łodzi, Nadleśnictwo Brzeziny i in.

10. KRONIKA

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika