REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

OBRĘBY: MIĘKINIA, SOBÓTKA

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

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
ELABORAT

Plan opracowano
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu
Brzeg 2022

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg
tel. 77 4162887, faks 77 4162886 sekretariat@brzeg.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na okres od 01.01.2022 do 31.12.2031 opracowano na podstawie Umowy nr DZ.271.1.01.2020 z dnia 8 maja 2020 roku zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu , ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa Miękinia

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2022 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha	1795103
w tym według obrębów leśnych:	
1) Miękinia 1043400	2) Sobótka 751703
3)	4)
5)	6)
I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha	1733620
w tym:	
a) według pełnionych funkcji:	
- lasów stanowiących rezerwaty przyrody	23496
- lasów uznanych za ochronne	1563655
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)	146469
b) według grup kategorii użytkowania:	
- gruntów zalesionych	1648780
- gruntów niezalesionych	41802
w tym: do odnowienia	1632
- gruntów związanych z gospodarką leśną	43038
I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha	61483
w tym: przeznaczonych do zalesienia	2620

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

7813590,00 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

4880750,00 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha o orientacyjnej miąższości	6 9 0 6 | 0 0

2 9 3 2 8 4 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha	1 0 2 0 8 | 3 3
w tym:	
a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	1 0 0 7 | 8 5
b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	2 3 0 1 | 3 2
c) trzebieże	6 9 0 6 | 0 0

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha	2 6 | 2 0
b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha	1 6 | 3 2
c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego - ha	1 6 9 0 | 5 6
w tym zrębami zupełnymi	9 7 | 5 0
d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha	3 5 | 8 0
e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha	7 | 5 7
f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha	0 | 0 0
g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha	1 7 7 5 | 1 1
w tym wodnych - ha	0 | 0 0

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Elaborat – ogólny opis lasów nadleśnictwa

- W opisaniu 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 opisaniu 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 opis metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

Tabele

- Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzą tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

Opisy taksacyjne

- Opisy taksacyjne lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obwiązywania 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 negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

Materiały kartograficzne

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

DOKUMENTY NIE BĘDĄCE SKŁADNIKAMI PLANU URZĄDZENIA LASU

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 przeglądowa przedmiotów i form ochrony Natura 2000, opracowywana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

Materiały dla leśniczych

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, których wchodzą opis ogólny z załączonymi skrótowymi danymi z Programu Ochrony Przyrody, opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

  Mapy gospodarczo-przeglądowe – mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych.

SPIS TREŚCI

Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie 3

Zestawienie składników planu urządzenia lasu 5

Dokumenty nie będące składnikami planu urządzenia lasu 6

Spis treści 8

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych 11

Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi" 12

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA 17

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY 17

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Miękinia 17

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa 27

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania 33

1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA 44

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego 44

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych 46

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego 50

1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji 51

1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne) 53

1.2.6 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia 57

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA 58

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów 58

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe 60

1.3.3 Rzeźba terenu 61

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe 63

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych 73

1.3.6 Siedliska przyrodnicze 81

1.3.7 Uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych 84

1.3.8 Zestawienie typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo - leśnych 84

1.3.9 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej 86

1.3.10 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego 94

1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO 107

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 107

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia 114

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu 117

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA 118

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu 118

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD ..139

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów 143

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej 147

1.5.5 Pomiar miąższości drzew martwych 149

1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego 150

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU 155

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ 353

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA 353

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej 354

3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych..358

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego 365

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA 392

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego 392

3.2.2 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu 407

3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej 415

3.2.4 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa 435

3.2.5 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych 440

3.2.6 Ocena wyposażenia w sprzęt 445

3.2.7 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego 446

3.2.8 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej.....455
3.2.9 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych.....456
3.2.10 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej457
3.2.11 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji 476
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 485
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....487
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....493
6.1 OPIS MATERIAŁÓW, KTÓRE ZAMAWIAJĄCY DOSTARCZYŁ WYKONAWCY PRAC 493
6.1.1 Baza danych opisowych - pliki Taksatora z WebSILP 493
6.1.2 Baza danych geometrycznych.....493
6.1.3 Dane teledetekcyjne.....494
6.1.4 Rejestr gruntów.....494
6.1.6 Operat glebowo - siedliskowy 495
6.2 PRACE PRZYGOTOWAWCZE 495
6.2.1 Materiały kartograficzne 495
6.2.2 Karta dokumentu źródłowego 495
6.2.3 Prace glebowo – siedliskowe 495
6.2.4 Prace fitosocjologiczne 495
6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE 495
6.3.1 Prace terenowe 495
6.3.2 Prace kameralne.....497
6.4 HARMONOGRAM SPOTKAŃ SPOŁECZNYCH DOTYCZĄCYCH KOMPLEKSU LASU MOKRZAŃSKIEGO 502
6.5 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....503
7. ZAŁĄCZNIKI 509
8. WYKAZ LITERATURY.....572
9. KRONIKA.....575

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

- W TEKŚCIE

WZÓR NR 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA....23

TABELA NR XIX EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ 115

TABELA XX ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU 117

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA OBRĘB MIĘKINIA 151

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA OBRĘB SOBÓTKA 151

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA....152

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU MIĘKINIA 366

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU SOBÓTKA 366

TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW CIĘĆ W GOSPODARSTWACH....397

TABELA NR XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA 403

TABELA NR XVIII SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA....412

Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”

Wzór nr 6 Obręb Miękinia Wykaz projektowanych cięć rębnych.....9

Wzór nr 6 Obręb Sobótka Wykaz projektowanych cięć rębnych.....321

Tabela nr I Obręb Miękinia Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....45

Tabela nr I Obręb Sobótka Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....354

Tabela nr I Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....14

Tabela nr II Obręb Miękinia Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....121

Tabela nr II Obręb Sobótka Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....418

Tabela nr II Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....141

Tabela nr III Obręb Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....123

Tabela nr III Obręb Sobótka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....422

Tabela nr III Nadleśnictwo Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....146

Tabela nr IV Obręb Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....127

Tabela nr IV Obręb Sobótka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....426

Tabela nr IV Nadleśnictwo Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....151

Tabela nr Va Obręb Miękinia Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....135

Tabela nr Va Obręb Sobótka Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....435

Tabela nr Va Nadleśnictwo Miękinia Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....163

Tabela nr Vb Obręb Miękinia Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....143
Tabela nr Vb Obręb Sobótka Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....444
Tabela nr Vb Nadleśnictwo Miękinia Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....175
Tabela nr VI Obręb Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....151
Tabela nr VI Obręb Sobótka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....453
Tabela nr VI Nadleśnictwo Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....187
Tabela nr VII Obręb Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....155
Tabela nr VII Obręb Sobótka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....456
Tabela nr VII Nadleśnictwo Miękinia Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....191
Tabela nr VIIIa Obręb Miękinia Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....158
Tabela nr VIIIa Obręb Sobótka Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....459
Tabela nr VIIIb Obręb Miękinia Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....159
Tabela nr VIIIb Obręb Sobótka Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany 460
Tabela nr VIIIc Obręb Miękinia Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....161
Tabela nr VIIIc Obręb Sobótka Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....462
Tabela nr IX Obręb Miękinia Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....165
Tabela nr IX Obręb Sobótka Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....466
Tabela nr IX Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....194
Tabela nr X Obręb Miękinia Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....166

Tabela nr X Obręb Sobótka Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....467
Tabela nr X Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....195
Tabela nr XI Obręb Miękinia Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....167
Tabela nr XI Obręb Sobótka Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....468
Tabela nr XI Nadleśnictwo Miękinia Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....196
Tabela nr XII Obręb Miękinia Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....168
Tabela nr XII Obręb Sobótka Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....469
Tabela nr XII Nadleśnictwo Miękinia Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....197
Tabela nr XIII Obręb Miękinia Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....171
Tabela nr XIII Obręb Sobótka Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....472
Tabela nr XIII Nadleśnictwo Miękinia Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....202
Tabela nr XIV Obręb Miękinia Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego.....172
Tabela nr XIV Obręb Sobótka Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego.....473
Tabela nr XV Obręb Miękinia Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....173
Tabela nr XV Obręb Sobótka Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....474
Tabela nr XV Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....203
Tabela nr XVI Obręb Miękinia Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....174
Tabela nr XVI Obręb Sobótka Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....475
Tabela nr XVI Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....204

Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Obręb Miękinia 177
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Obręb Sobótka 477
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Nadleśnictwo Miękinia 208
Tabela nr XVII Obręb Miękinia Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....179
Tabela nr XVII Obręb Sobótka Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....479
Tabela nr XVII Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć..210
Tabela nr XVIII Obręb Miękinia Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....180
Tabela nr XVIII Obręb Sobótka Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....480
Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....211
Wzór nr 2 Obręb Miękinia Wykaz obiektów bazy nasiennej.....181
Wzór nr 2 Obręb Sobótka Wykaz obiektów bazy nasiennej.....481
Wzór nr 3 Obręb Miękinia Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....184
Wzór nr 3 Obręb Sobótka Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....483
Wzór nr 4 Obręb Miękinia Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....186
Wzór nr 4 Obręb Sobótka Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....486
Wzór nr 5 Obręb Miękinia Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....187
Wzór nr 5 Obręb Sobótka Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....494
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Miękinia 188
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Sobótka 495
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego
Obręb Miękinia 189
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego
Obręb Sobótka.....496
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
Obręb Miękinia 232

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Obręb Sobótka 522

(Wzór nr 7) Obręb Miękinia Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....268

(Wzór nr 7) Obręb Sobótka Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....547

Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Miękinia 269

Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Sobótka 548

Tabela nr XXI Nadleśnictwo Miękinia Zestawienie miąższości martwego drewna.....212

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

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Miękinia składa się z dwóch obrębów leśnych:

- ☑ Obręb Miękinia 13-17-1,
- ☑ Obręb Sobótka 13-17-2.

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Obszar Nadleśnictwa Miękinia graniczy z następującymi jednostkami LP:

- ☑ od północy z nadleśnictwami Wołów i Oborniki Śląskie,
- ☑ od wschodu z nadleśnictwami Oleśnica Śląska i Oława,
- ☑ od południa z nadleśnictwami Henryków i Świdnica,
- ☑ od zachodu z nadleśnictwami Jawor i Legnica.

Zasięg działania Nadleśnictwa Miękinia zostało oparte na wydanym Zarządzeniu Nr 90 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia, powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miękinia wynosi 1466,84 km^2.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA MIĘKINIA, WG STANU NA 1.01.2022

Lp.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Miękinia	Sobótka		
		Powierzchnia[1] - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	**Powierzchnia ogółem**	10434,00	7517,03	17951,03	100,00
2	**Grunty leśne (razem)**	10043,22	7292,98	17336,20	96,57
3	**Grunty zalesione**	9468,83	7018,97	16487,80	91,85
4	**Grunty niezalesione**	339,33	78,69	418,02	2,33
5	**Grunty zw. z gosp. leśną**	235,06	195,32	430,38	2,40
6	**Grunty nie zaliczone do lasów**	390,78	224,05	614,83	3,43
7	**- w tym grunty do zalesienia**	10,16	16,04	26,20	0,15

[1] Powierzchnia bez współwłasności.

Wszystkie prezentowane w elaboracie tabele i wykazy zawierają powierzchnie z planu urządzenia lasu, bez gruntów stanowiących współwłasność.

Nadleśnictwo posiada 3 działki będących we współwłasności o numerach 37/2, położonej w obrębie Miękinia i 44/1, 77/3 położone w obrębie Sobótka o łącznej powierzchni 0,5762 ha.

Grunty znajdujące się we współwłasności nie zostały ujęte w zestawieniach tabelarycznych planu urządzenia lasu, a jedynie wprowadzono je do opisów taksacyjnych,

gdzie zostały opisane i odpowiednio oznaczone na mapach gospodarczych przeglądowych. Opisanym współwłasnościom nadano ostatnią literę w danym oddziale, ponadto oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w tytule mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.

SIEDZIBA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA (FOTO. J. LISZCZYK)

PRZYNALEŻNOŚĆ ADMINISTRACYJNA

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia położone są na terenie województwa dolnośląskiego.

powiat wrocławski w gminach:

Sobótka,
Miasto Sobótka,
Mietków,
Kobierzyce,
Kąty Wrocławskie,
Miasto Kąty wrocławskie,
Jordanów Śląski.

powiat Miasto Wrocław w gminach:

Wrocław – Krzyki,
Wrocław – Fabryczna.

powiat średzki w gminach:

Środa Śląska,
Miasto Środa Śląska,

Udanin,

Miękinia,

Malczyce,

Kostomłoty.

powiat świdnicki w gminach:

Świdnica,

Marcinowice,

Żarów.

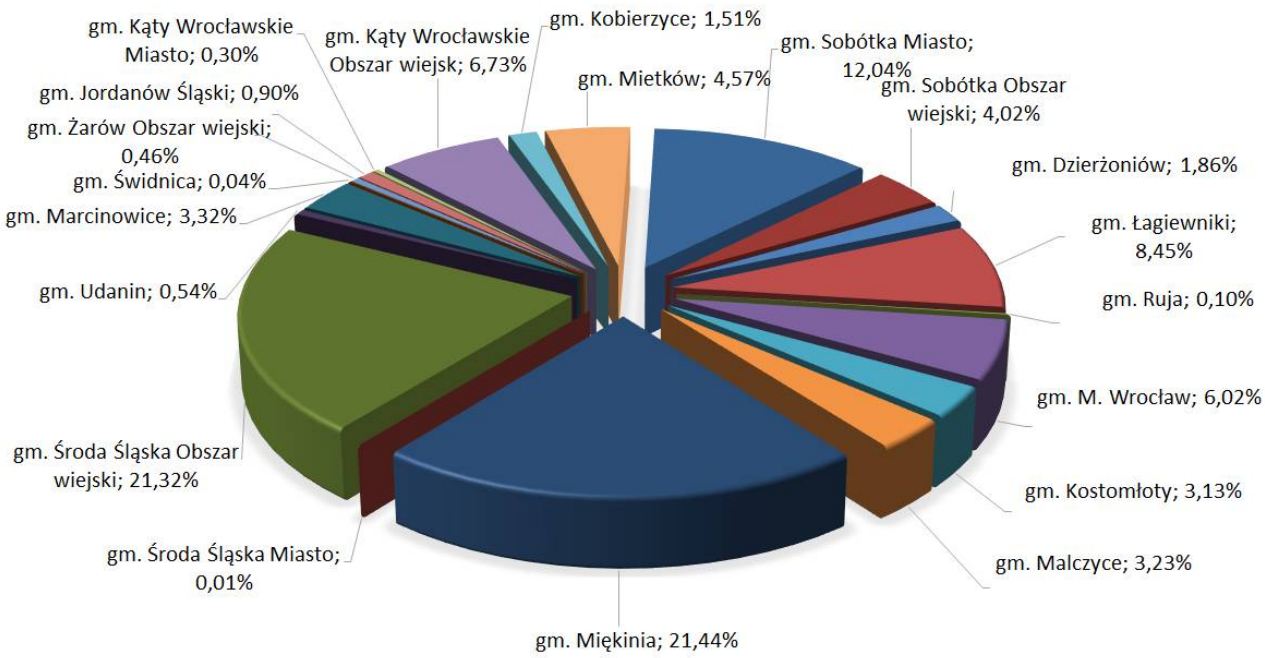
powiat dzierżoniowski w gminach:

Dzierżoniów,

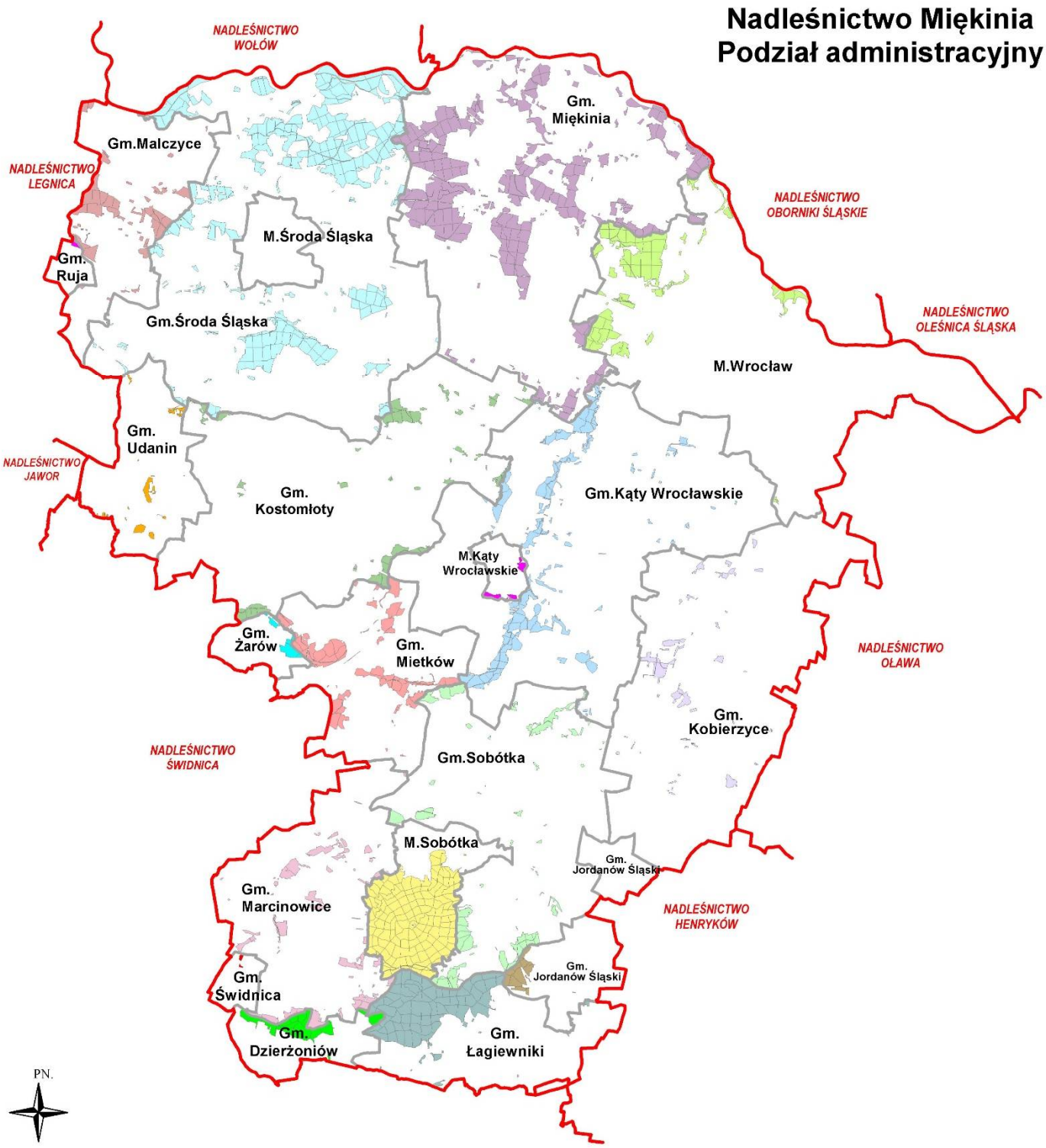
Łagiewniki.

powiat legnicki w gminach:

Ruja.



POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA MIĘKINIA WG PRZYNALEŻNOŚCI ADMINISTRACYJNEJ


Nadleśnictwo Miękinia
Podział administracyjny
NADLEŚNICTWO WOŁÓW
Gm. Miękinia
Gm.Malczyce
NADLEŚNICTWO LEGNICA
NADLEŚNICTWO OBORNIKI ŚLĄSKIE
M.Środa Śląska
Gm. Ruja
Gm.Środa Śląska
NADLEŚNICTWO OLEŚNICA ŚLĄSKA
M.Wrocław
Gm. Udanin
NADLEŚNICTWO JAWOR
Gm. Kostomłoty
Gm.Kąty Wrocławskie
M.Kąty Wrocławskie
Gm. Żarów
Gm. Mietków
NADLEŚNICTWO OŁAWA
Gm. Kobierzyce
NADLEŚNICTWO ŚWIDNICA
Gm.Sobótka
M.Sobótka
Gm. Jordanów Śląski
Gm. Marcinowice
NADLEŚNICTWO HENRYKÓW
Gm. Jordanów Śląski
Gm. Świdnica
Gm. Dzierżoniów
Gm. Łagiewniki
PN.

POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO MIĘKINIA NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI *(BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI)*

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Dzierżoniów	318,6940	2,1067	7,9760	328,7767	5,4754	334,2521
gm. Łagiewniki	1443,8373	14,3553	36,9053	1495,0979	20,9992	1516,0971
pow. dzierżoniowski	*1762,5313*	*16,4620*	*44,8813*	*1823,8746*	*26,4746*	*1850,3492*
gm. Ruja	15,7772	1,9389	0,0539	17,7700	-	17,7700
pow. legnicki	*15,7772*	*1,9389*	*0,0539*	*17,7700*	-	*17,7700*
gm. M. Wrocław	993,5273	13,6601	22,7595	1029,9469	50,3736	1080,3205
pow. M.Wrocław	*993,5273*	*13,6601*	*22,7595*	*1029,9469*	*50,3736*	*1080,3205*
gm. Kostomłoty	536,7208	4,6674	11,2149	552,6031	9,6931	562,2962
gm. Malczyce	525,9429	8,1512	11,1453	545,2394	35,3773	580,6167
gm. Miękinia	3474,5221	137,3347	100,0009	3711,8577	136,0825	3847,9402
gm. Środa Śląska Miasto	2,4433	-	-	2,4433	-	2,4433
gm. Środa Śląska Obszar wiejski	3485,0825	135,4230	79,6847	3700,1902	126,5675	3826,7577
gm. Udanin	95,9277	-	1,7563	97,6840	-	97,6840
pow. średzki	*8120,6393*	*285,5763*	*203,8021*	*8610,0177*	*307,7204*	*8917,7381*
gm. Marcinowice	548,6560	5,5953	12,7517	567,0030	28,1238	595,1268
gm. Świdnica	7,2000	0,3600	-	7,5600	-	7,5600
gm. Żarów Obszar wiejski	72,9970	-	1,4697	74,4667	8,7421	83,2088
pow. świdnicki	*628,8530*	*5,9553*	*14,2214*	*649,0297*	*36,8659*	*685,8956*
gm. Jordanów Śląski	154,8155	4,5025	1,7276	161,0456	0,2900	161,3356
gm. Kąty Wrocławskie Miasto	50,2872	-	0,4608	50,7480	3,3315	54,0795
gm. Kąty Wrocławskie Obszar wiejski	1074,2495	51,1918	29,2445	1154,6858	53,1005	1207,7863
gm. Kobierzyce	245,2690	11,0816	3,4461	259,7967	11,8056	271,6023
gm. Mietków	720,1673	9,8275	24,9161	754,9109	65,8532	820,7641
gm. Sobótka Miasto	2071,3027	5,0169	69,0054	2145,3250	15,2432	2160,5682
gm. Sobótka Obszar wiejski	651,1874	9,9095	15,3931	676,4900	45,6492	722,1392
pow. wrocławski	*4967,2786*	*91,5298*	*144,1936*	*5203,0020*	*195,2732*	*5398,2752*
woj. dolnośląskie	**16488,6067**	**415,1224**	**429,9118**	**17333,6409**	**616,7077**	**17950,3486**
Ogółem	16488,6067	415,1224	429,9118	17333,6409	616,7077	17950,3486

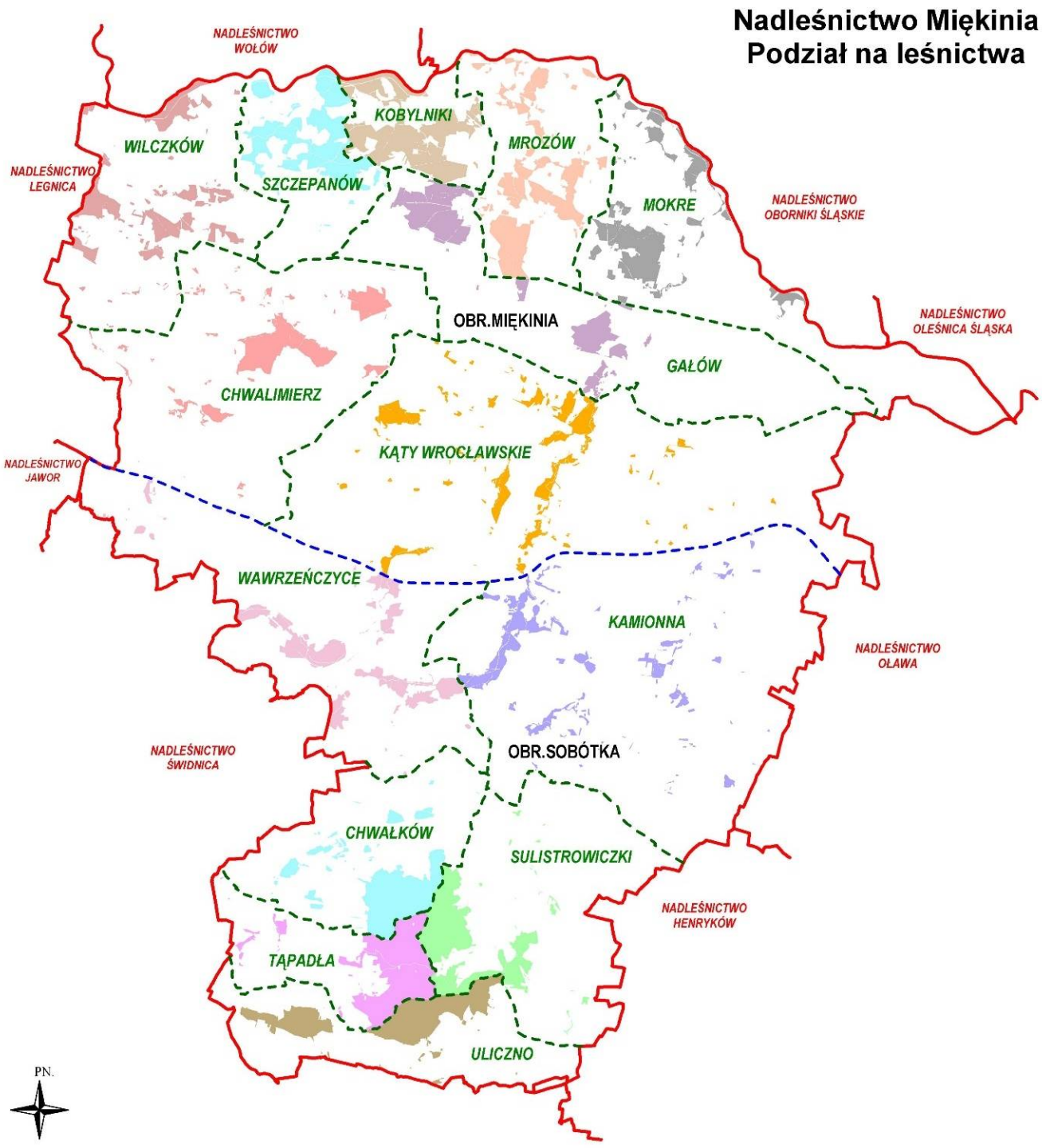
WZÓR NR 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Dolnośląskie	1466,84	17336,20	-	-	37,62	17373,82	710,48	399,95	1110,43	18484,25	12,60%
pow. Dzierżoniowski	69,63	1825,97	-	-	-	1825,97	33,59	5,61	39,20	1865,17	26,79%
gm. Dzierżoniów	17,56	328,78	-	-	-	328,78	-	-	-	328,78	18,72%
gm. Łagiewniki	52,07	1497,19	-	-	-	1497,19	33,59	5,61	39,20	1536,39	29,51%
pow. Legnicki	4,25	17,76	-	-	0,18	17,94	2,37	2,89	5,26	23,20	5,46%
gm. Ruja	4,25	17,76	-	-	0,18	17,94	2,37	2,89	5,26	23,20	5,46%
pow. M.Wrocław	149,35	1030,12	-	-	19,64	1049,76	9,25	260,44	269,69	1319,45	8,83%
gm. M. Wrocław	149,35	1030,12	-	-	19,64	1049,76	9,25	260,44	269,69	1319,45	8,83%
pow. Średzki	619,21	8609,94	-	-	3,91	8613,85	229,11	52,46	281,57	8895,42	14,37%
gm. Kostomłoty	134,95	552,60	-	-	1,36	553,96	29,97	1,94	31,91	585,87	4,34%
gm. Malczyce	52,69	544,79	-		0,56	545,35	37,00	16,06	53,06	598,41	11,36%
gm. Miękinia	179,35	3712,02	-		0,45	3712,47	49,00	6,63	55,63	3768,10	21,01%
Miasto i Gmina Środa Śląska	214,99	3702,84	-	-	1,54	3704,38	100,00	26,50	126,50	3830,88	17,82%
gm. Udanin	37,30	97,69	-	-	-	97,69	13,14	1,33	14,47	112,16	3,01%

Ogólna charakterystyka lasu

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pow. Świdnicki	92,64	649,06	-	-	1,06	650,12	101,64	35,83	137,47	787,59	8,50%
gm. Marcinowice	76,96	567,03	-	-	-	567,03	87,45	28,74	116,19	683,22	8,88%
gm. Świdnica	5,76	7,56	-	-	0,15	7,71	-	-	-	7,71	1,34%
gm. Żarów Obszar wiejski	9,92	74,47	-		0,91	75,38	9,65	3,51	13,16	88,54	8,93%
pow. Wrocławski	531,69	5203,35	-	-	12,83	5216,18	334,52	42,72	377,24	5593,42	10,52%
gm. Jordanów Śląski	27,90	161,08	-	-	-	161,08	15,54	-	15,54	176,62	6,33%
Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie	176,53	1205,49	-	-	2,33	1207,82	93,87	23,28	117,15	1324,97	7,51%
gm. Kobierzyce	133,58	259,80	-	-	9,13	268,93	47,36	4,80	52,16	321,09	2,40%
gm. Mietków	57,52	754,91	-	-	1,37	756,28	75,35	1,70	77,05	833,33	14,49%
Miasto i Gmina Sobótka	136,16	2822,07	-	-	-	2822,07	102,40	12,94	115,34	2937,41	21,57%
Ogółem	1466,84	17336,20	-	-	37,62	17373,82	710,48	399,95	1110,43	18484,25	12,60%

1.1.1.1 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Nadleśnictwo zostało podzielone na 14 terytorialnych leśnictw, zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA LEŚNICTWAMI

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Miękinia						
1 Mokre	1-4, 6-19, 72, 174-199	1221,02	23,88	1244,90	26,86	1271,76
2 Mrozów	20-30, 66-70, 70A, 71, 73-84, 84A, 85, 85A, 86-87, 200-214	1419,54	40,12	1459,66	41,61	1501,27
3 Kobylniki	31-34, 36-42, 47, 101, 108-110, 119-124, 133-142, 148, 148A, 149-158, 161-165, 167-170	1373,60	37,60	1411,20	63,16	1474,36
4 Szczepanów	35, 43-46, 48-51, 54-56, 88-100, 102-107, 111-118, 125-132, 143-147, 159-160, 166	1329,90	39,62	1369,52	39,95	1409,47
5 Wilczków	57-63, 63A, 64-65, 232-263	1102,96	16,81	1119,77	74,08	1193,85
6 Gałów	87A, 170A, 171-173, 199A, 215-231, 264-284	1144,61	32,86	1177,47	70,90	1248,37
8 Chwalimierz	300-338, 345-346, 366	1108,40	19,92	1128,32	27,56	1155,88
9 Kąty Wrocławskie	285-299, 339-344, 347-358, 358A, 359-363	1108,13	24,25	1132,38	46,66	1179,04
Razem		9808,16	235,06	10043,22	390,78	10434,00
Obręb Sobótka						
10 Kamionna	279-302, 344-356	967,23	20,80	988,03	39,81	1027,84
11 Wawrzeńczyce	303-310, 310A, 311-343, 357-360, 364-365	1107,55	36,40	1143,95	80,35	1224,30
12 Sulistrowiczki	11-14, 24-29, 44-55, 77-81, 83-92, 94-96, 98-99, 101-103, 150-155, 167-186, 205-207	1255,38	34,32	1289,70	37,82	1327,52
13 Chwałków	18-23, 36-43, 65-76, 82, 82A, 105, 113-149, 156-157A-157, 157A	1178,60	42,52	1221,12	24,30	1245,42
14 Uliczno	100, 208-229, 232-262	1271,01	30,58	1301,59	22,02	1323,61
15 Tąpadła	1-10, 15-17, 30-35, 56-64, 93, 97, 104, 106-112, 158-166, 187-204, 230-231	1317,89	30,70	1348,59	19,75	1368,34
Razem		7097,66	195,32	7292,98	224,05	7517,03
Ogółem nadleśnictwo		16905,82	430,38	17336,20	614,83	17951,03

1.1.2 KRÓTKI RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Miękinia w obecnym kształcie organizacyjnym (tj. składające się z obrębów leśnych – Miękinia i Sobótka) powstało na podstawie pisma Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 4 z dnia 11 stycznia 1978 roku. W jego skład weszły dwa oddzielne dotąd nadleśnictwa – Miękinia i Sobótka. Deklarowanym celem takiego działania było wzmocnienie organizacyjne nadleśnictwa jako jednostki gospodarczej – rozbudowa zaplecza technicznego i usługowego oraz branżowych służb specjalistycznych.

Dawne nadleśnictwa (Miękinia i Sobótka), z połączenia których powstało obecne Nadleśnictwo Miękinia, zostały utworzone w 1945 r. na podstawie dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r. Lasy, które weszły w skład obu utworzonych nadleśnictw, do 1945 r. stanowiły po części własność państwową, dużą lub średnią własność ziemską, własność komunalną miasta Wrocław, a także własność chłopską lub drobnych właścicieli. Prowadzona w latach 1944 – 1946 gospodarka leśna w nowopowstałych nadleśnictwach, to przede wszystkim zabiegi o charakterze sanitarnym oraz usuwanie zaległości hodowlanych z ostatnich lat wojny.

Od 1946 r. prowadzona w obu nadleśnictwach gospodarka leśna oparta była na sporządzanych planach urządzeniowych:

- ☑ przybliżona tabela klas wieku – sporządzona w 1946 r.
- ☑ prowizoryczny plan urządzenia lasu obejmujący okres 10 lat – sporządzony dla obu nadleśnictw w 1950 r.
- ☑ pięcioletnie plany użytkowania przedrębnego – sporządzone w 1954 r.
- ☑ pięcioletnie plany użytkowania rębnego – sporządzone w 1955 r.
- ☑ plan definitywnego urządzenia lasu – obowiązujący w obu nadleśnictwach od 1.X.1957 r. do 30.IX.1967 r.
- ☑ pierwsza rewizja planu urządzenia lasu – obowiązująca w Nadleśnictwie Miękinia od 1.X.1968 r. do 30.IX.1978 r., w Nadleśnictwie Sobótka – od. 1.X.1967 r. do 30.IX.1977 r., od. 1.X.1977 r. do 30.IX.1987 r.
- ☑ druga rewizja planu urządzenia lasu – obowiązująca w obrębie Miękinia od 1.I.1980 r. do 31.XII.1989 r.
- ☑ trzecia rewizja planu urządzenia lasu – obowiązująca w obu obrębach Nadleśnictwa Miękinia od 1.I.1993 r. do 31.XII.2002 r.
- ☑ czwarta rewizja planu urządzenia lasu – obowiązująca w obu obrębach Nadleśnictwa Miękinia od 1.I.2002 r. do 31.XII.2011 r.
- ☑ piąta rewizja planu urządzenia lasu – obowiązująca w obu obrębach Nadleśnictwa Miękinia od 1.I.2012 r. do 31.XII.2021 r.

Z okresu przedwojennego, zachowały się jedynie dane historyczne dotyczące gospodarki leśnej w lasach państwowych Masywu Ślęży (o powierzchni 2832 ha). Łączny roczny rozmiar użytkowania głównego wynosił 16766 m^3 grubizny netto, co stanowiło przeciętnie rocznie 5,92 m^3 z 1 ha. Głównym sposobem użytkowania była rębnia smugowa o szerokości pasa 30 m, przy 3-5 letnim nawrocie cięć. W lasach państwowego nadleśnictwa niemieckiego „Nimkau" według danych statystycznych pozyskiwano około 10 m^3 drewna na 1 ha rocznie, w tym około połowę z użytków rębnych, a drugą połowę z użytków międzyrębnych. Celem głównym była także hodowla dęba fornirowego o 160 letniej kolei rębności, dla innych liściastych wiek rębności wynosił 60 – 80 lat. Sosna gospodarowana była w 120 letniej kolei. Użytkowanie prowadzono zrębami zupełnymi. Rzadko zalesiano zręby świerkowe, a prawie nigdy nie uprawiano buka.

Do chwili objęcia nadleśnictwa prowizorycznym planem gospodarczym, prowadzona była gospodarka polegająca na scaleniu, uporządkowaniu nowo połączonych kompleksów leśnych i pobieżnym zaspakajaniu potrzeb gospodarczych. Według danych przybliżonej powierzchni tabeli klas wieku sporządzonej w 1946 roku wyodrębniono trzy gospodarstwa:

- ☑ świerkowo-sosnowe o 100 letniej kolei rębności,
- ☑ dębowe o 140 letniej kolei rębności,
- ☑ olszowe o 80 letniej kolei rębności.

Zatwierdzone etaty roczne rębne w przeciągu 5-ciu lat zostały przekroczone o 56% etatu. Przeciętne roczne pozyskiwano z 1 ha 2,65 m^3 grubizny. Cięcia prowadzone były w pierwszych latach zasadniczo zrębami zupełnymi, a w drzewostanach dębowych przerębowo.

Od 1948 roku, zgodnie z Zarządzeniami Ministerstwa Leśnictwa, nadleśnictwo uzyskało zgodę na użytkowanie tzw. „bezzrębowe" i pozyskiwanie posztuczne.

W okresie 1. 01. 1951 roku do 31.12.1960 roku nadleśnictwo zostało podzielone na gospodarstwo dębowo-sosnowe, gdzie przeważała rębnia gniazdowa, gospodarstwo świerkowo-sosnowo-dębowe z zastosowaniem rębni zupełnych, gniazdowych, skupionych i jednostkowych. Natomiast w gospodarstwie olszowo-jesionowo-dębowym rębnią podstawową rębnią była rębnia zupełna. Ogółem we wszystkich gospodarstwach etat dziesięcioletni przewidywał do pozyskania 108215 m^3 grubizny netto. Po przeprowadzeniu rewizji lokalizacji użytkowania rębnego w 1955 roku i użytkowania międzyrębnego w 1954 roku rozmiar pozyskania wynosił dla użytków rębnych 52422 m^3 na powierzchni 254,55 ha, w trzebieży 17539 m^3 na powierzchni 2100,23 ha w ciągu 5-ciu lat.

Powierzchnia Nadleśnictwa Miękinia według stanu na 1.10.1968 roku wynosiła 9511,29 ha z czego 7892,37 ha stanowiła powierzchnię leśną zalesioną, a 369,48 ha leśną niezalesioną. Gatunkiem panującym był Db zajmujący 44,4% powierzchni leśnej i 44,5%

miąższości. W ramach planu na lata 1968 – 1978 przyjęto podział na gospodarstwo wodochronne, strefy zieleni wysokiej i lasów grupy II. Wielkość pozyskania w ramach użytkowania rębnego wyniosła 123424 m^3 netto na powierzchni 593,04 ha z czego 531,30 ha rębnią zupełną i 61,74 ha częściową. Użytkowanie przedrębne zaplanowano na poziomie 94736 m^3.

Plan według stanu na 1.01.1980 r. był sporządzony już po dołączeniu Nadleśnictwa Sobótka i utworzeniu Nadleśnictwa Miękinia składającego się z dwóch obrębów Miękinia i Sobótka, natomiast w wyniku różnic w latach ekspiracji planów w połączonych nadleśnictwach, wszelkie zastawienia i tabele zawarte w elaboracie, dotyczyły tylko obrębu Miękinia.

Powierzchnia nadleśnictwa według stanu na 1.01.1993 r. wynosiła 16896,20 ha. Głównym typem siedliskowym lasu był Lł zajmujący 22,53% i LMwyż 19,74% powierzchni leśnej. Natomiast gatunkiem panującym był Db zajmujący 28,96% i So zajmująca 25,28% powierzchni. Stopień wykorzystania możliwości produkcyjnych, określony jako iloraz zasobności faktycznej i zasobności teoretycznej dla nadleśnictwa wynosił 79,95%.

Według danych z 1.01.2002 roku w nadleśnictwie zaznaczała się dominacja typu siedliskowego Lśw zajmujący 25,10% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Znaczące udziały posiadały LMwyż – 15,04%, LMśw – 13,08% i Lwyż – 10,72% powierzchni leśnej. Pod względem gatunkowym dominował Db zajmujący 29,8% powierzchni i 29,6% miąższości oraz So zajmująca 24,7% powierzchni i 25,9% miąższości. W ramach zaplanowanych użytków rębnych 60% stanowiły rębnie częściowe, a 10% to rębnie zupełne z czego 96% stanowi rębnia Id.

W ostatnich latach głównym czynnikiem nękającym drzewostany nadleśnictwa były również czynniki atmosferyczne (szkody od wiatru i okiści), które wymuszają sanitarne porządkowanie lasu i miały ogromny wpływ na rozmiar pozyskania w ramach cięć sanitarnych i przygodnych. Nawet pojedyncze corocznie występujące szkody od wiatru wymuszają prowadzenie cięć sanitarnych i przygodnych. Huragany, które w ostatnich latach nawiedziły teren nadleśnictwa powodowały szkody totalne w miejscu uderzenia wiatru. Szkody od okiści występowały też w drzewostanach młodszych klas wieku.

Oprócz wymienionych wyżej szkodotwórczych czynników abiotycznych mogących zagrozić lasom nadleśnictwa, należy zwrócić uwagę na zjawisko podtapiania drzewostanów. Katastroficzne rozmiary osiągnęło to zjawisko w efekcie powodzi w lipcu 1997 roku. Wpływ powodzi na lasy nadleśnictwa szeroko omówiono w opracowaniu „Reakcje drzew i drzewostanów na zjawisko podtopienia podczas powodzi w południowych rejonach kraju w latach 1997-1998" autorstwa W. Dudik, J. Góral, B. Konca, K. Nowik. Obszar leśny w Nadleśnictwie Miękinia zatopiony przez powódź szacowany jest na ok. 5600 ha, w tym na

ok. 2800 ha woda stagnowała ponad cztery tygodnie. Wynikiem powodzi były ogromne szkody w infrastrukturze, szkody w szkółce leśnej oraz szkody w drzewostanach.

Poniżej w formie tabelarycznego zestawienia wybranych informacji przedstawiono charakterystykę gospodarki leśnej poszczególnych obrębów w kolejnych cyklach urządzeniowych. Dane te opracowano na podstawie tomów I planu urządzenia gospodarstwa leśnego (elaboratów) sporządzonych wg stanu:

- ☑ dla obrębu Miękinia: 1.X.1950 r., 1.X.1957 r., 1.X.1968 r., 1.I.1980 r., 1.I.1993 r., 1.I.2002 r, 1.I.2012 r.
- ☑ dla obrębu Sobótka: 1.X.1951 r., 1.X.1957 r., 1.X.1967 r., 1.X.1977 r., 1.I.1993 r., 1.I.2002 r, 1.I.2012 r.

Brak w tabelach danych dotyczących stref zagrożeń przemysłowych dla okresu do 1993 r, wynika z tego, iż prace związane z ustaleniem tych stref wykonywano od 1990 r.

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. MIĘKINIA								Obr. SOBÓTKA							
		Stan na lata															
		1950	1957	1968	1980	1993	2002	2012	2022	1951	1957	1967	1977	1993	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Powierzchnia ogólna	ha	brak danych	9115,38	9511,29	9361,52	9614,84	10519,09	10434,68	10434,00	brak danych	4853,08	7413,10	7131,39	7280,04	7404,32	7476,35	7517,03
Pow. leśna	ha	jw.	8014,13	8261,85	8340,83	8340,82	9619,69	9898,46	10043,22	5314,40	4422,62	6765,64	6509,16	6720,09	7031,68	7205,52	7292,98
Grunty nieleśne	ha	jw.	1101,25	1249,44	1020,69	928,62	899,40	536,22	390,78	brak danych	430,46	647,46	622,23	559,95	372,64	270,83	224,05
Pow. lasów ochronnych	ha	jw.	2251,42	2250,00	4063,15	8651,50	8625,50	8625,47	9085,32	jw.	brak danych	brak danych	6327,18	6538,11	6537,09	6536,30	6551,23
Pow. rezerwatów	ha	jw.	33,91	34,72	34,72	34,72	34,72	34,48	35,23	jw..	jw..	jw.	181,98	181,98	181,64	199,20	199,73
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	jw.	-	-	205,79	-			-	jw.	jw.	jw.	-				-
	II str.	jw.	-	-	-	8686,22	9381,10	9636,96	9808,16	jw.	jw.	jw.	-	6720,09	6850,84	7010,54	7097,66
Zapas na powierzchni leśnej	m^3	jw.	1157088	1383700	1712461	1942473	2207362	2440612	2474076	jw.	jw.	1370949	124807	1701396	1964293	2200895	2083560
Przeciętny zapas	m^3	jw.	156	167	205	225	237	253	252	jw.	jw.	203	192	254	288	313	294
Przeciętny wiek	lat	jw.	58	58	53	64	69	73	75	jw.	jw.	55	58	70	78	82	89
Etat użytkowania rębnego pow. - ha	plan	jw.	605,40	557,50	340,10	585,30	1493,55	2191,65	2228,84	jw.	jw.	-	250,00	617,20	1309,41	2704,66	2966,18
	wykon.	jw.	689,90	-	230,00	942,00	1285,73	1775,93		jw.	jw.	449,00	110,00	638,00	1263,60	1854,71	
Etat użytkowania rębnego m^3 - netto	plan	jw.	12155	11050	5678	5079	148295	232467	201174	jw.	jw.	-	66660	55680	124810	270201	286901
	wykon.	jw.	14315	13014	4190	5750	119924	233682		jw.	jw.	-	25300	44240	111807	296944	
Etat użytkowania przedrębnego pow. - ha	plan	jw.	-	-	7265	6203		5086,79	4109,69	jw.	jw.	-	6284,10	5152,40	5245,30	3435,01	2796,31
	wykon.	jw.	-	-	8430	7449		4113,52		jw.	jw.	-	7900,00	4993,00	4740,62	2632,46	
Etat użytkowania przedrębnego m^3 - netto	plan	jw.	-	-	112750	129960	161624	195383	190944	jw.	jw.	-	87450	139230	141601	194910	102340
	wykon.	jw.	-	-	148700	157080	185909	185244		jw.	jw.	-	146400	134800	160237	163153	
Wielkość roczna odnowień i zalesień - ha	plan	jw.	-	96,92	69,86	10,46	98,11	84,71	89,14	jw.	jw.	-	39,08	1,95	49,75	83,35	87,75
	wykon.	jw.	124,94	112,29	48,98	62,57	84,85	76,04		jw.	jw.	-	12,79	4,52	43,18	67,05	
Wieki rębności	**Św**	brak danych	100	100	100	100	100	100	90	brak danych	brak danych	brak danych	120	120	120	100	90
	So	jw.	100	100	100	100	100	100	100	jw.	jw.	jw.	120	120	120	100	100

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. MIĘKINIA								Obr. SOBÓTKA							
		Stan na lata															
		1950	1957	1968	1980	1993	2002	2012	2022	1951	1957	1967	1977	1993	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Jd	jw.						120	120	jw.	jw.	jw.				120	120
	Md	jw.	100	100	100	120	100	100	100	jw.	jw.	jw.	120	120	100	100	100
	Db	jw.	120	120	160	160	160	160	160	jw.	jw.	jw.	140	160	140	160	160
	Bk	jw.	120	120	120	120	120	120	120	jw.	jw.	jw.	120	120	120	120	120
	Jś	jw.	120	120	140	140	140	140	110	jw.	jw.	jw.	140	140	140	140	110
	Jw	jw.	80	100	100	120	100	100	100	jw.	jw.	jw.	120	120	100	100	100
	Brz	jw.	80	80	80	80	80	80	80	jw.	jw.	jw.	80	80	80	80	80
	Olcz	jw.	80	80	80	80	80	80	80	jw.	jw.	jw.	80	80	80	80	80
	Ak	jw.	80	80	80	80	80	80	80	jw.	jw.	jw.	80	80	80	80	80
	Lp	jw.	80	100	100	80	100	100	100	jw.	jw.	jw.	80	80	100	100	100
	Os	jw.	60	60	60	60	60	60	60	jw.	jw.	jw.	60	60	60	60	60
	Olsz	jw.						40	40	jw.	jw.	jw.				40	40
	Tp	jw.	40	40	40	40	40	40	40	jw.	jw.	jw.	40	40	40	40	40
	Wb	jw.						40	40	jw.	jw.	jw.				40	40
	Gb	jw.	80	80	80	80	80	80	80	jw.	jw.	jw.	80	80	80	80	80
	Wz	jw.	80	120	120	120	120	120	120	jw.	jw.	jw.	120	120	120	120	120
	Jrz	jw.						60	60	jw.	jw.	jw.				60	60
	Kl	jw.						100	100	jw.	jw.	jw.				100	100
	Dbc	jw.						120	120	jw.	jw.	jw.				120	120
	Sowej	jw.						100	100	jw.	jw.	jw.				100	100
	Dg	jw.	100	100	100	120	100	100	100	jw.	jw.	jw.	120	120	100	100	100

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Na potrzeby opracowania projektu planu urządzenia lasu w dniu 10 kwietnia 2019 r. Nadleśnictwo Miękinia w oparciu o zapisy Zarządzenia nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. dokonało przekazania, na rzecz Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, danych ewidencyjnych udostępnionych przez powiatowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej / wydziały geodezji katastru i nieruchomości poszczególnych starostw powiatowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów z ewidencji powszechnej przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o zmiany wynikłe z:

- ☑ korekty rodzajów użytków gruntowych,
- ☑ zalesień gruntów nieleśnych,
- ☑ weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych,
- ☑ z Zarządzenia nr 2 DGLP z 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasu, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z podziałem na województwa i gminy przedstawia załączona **tabela nr I** w części tabelarycznej planu urządzenia lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA MIĘKINIA, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Miękinia	Sobótka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
1. Lasy	**10042,9795**	**7292,5026**	**17335,4821**	**96,57**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9468,6821	7018,7923	16487,4744	91,85
1) drzewostany - razem	9468,6821	7018,7923	16487,4744	91,85
2) plantacje drzew - razem	-	-	-	-
w tym:	-	-	-	-
- plantacje nasienne	-	-	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Miękinia	Sobótka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
1.2. Grunty leśne niezalesione	339,3886	78,6747	418,0633	2,33
1) w produkcji ubocznej - razem	14,4447	23,1370	37,5817	0,21
w tym:	-	-	-	-
- plantacje choinek	1,2243	0,8367	2,0610	0,01
- krzewów	-	-	-	-
- poletka łowieckie	13,2204	22,3003	35,5207	0,20
2) do odnowienia - razem	10,1923	6,1290	16,3213	0,09
w tym:	-	-	-	-
- halizny	-	-	-	-
- zręby	10,1923	6,1290	16,3213	0,09
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	314,7516	49,4087	364,1603	2,03
w tym:	-	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	307,8345	45,4151	353,2496	1,97
- objęte szczególnymi formami ochrony	5,7067	3,9936	9,1224	0,05
- przewidziane do małej retencji	-	-	-	-
- wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji	0,8134	-	0,8134	0,00
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	234,9088	195,0356	429,9444	2,40
w tym:	-	-	-	-
1) budynki i budowle	3,1086	2,8136	5,9222	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	45,0939	33,5096	78,6035	0,44
3) linie podziału przestrzennego lasu	46,1817	40,3386	86,5203	0,48
4) drogi leśne	104,2318	100,6293	204,8611	1,14
5) tereny pod liniami energetycznymi	26,2178	10,5353	36,7531	0,20
6) szkółki leśne	8,0776	0,2800	8,3576	0,05
7) miejsca składowania drewna	1,7273	4,9078	6,6351	0,04
8) parkingi leśne	-	-	-	-
9) urządzenia turystyczne	0,2701	2,0214	2,2915	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,4323	-	0,4323	0,00
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	**10043,4118**	**7292,5026**	**17335,9144**	**96,58**
3. Użytki rolne - razem	356,8535	193,0667	549,9202	3,06
3.1. Grunty orne - razem	133,8695	76,9115	210,7810	1,17
w tym:	-	-	-	-
1) role	129,4095	76,7715	206,1810	1,15

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Miękinia	Sobótka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
2) plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornych	4,4600	0,1400	4,6000	0,03
3) ugory. odłogi	-	-	-	-
4) działki rodzinne na gruntach ornych	-	-	-	-
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	-	-	-	-
3.2. Sady	1,3722	5,4413	6,8135	0,04
3.3. Łąki trwałe	113,5247	75,4904	189,0151	1,05
3.4. Pastwiska trwałe	53,1812	30,1843	83,3655	0,46
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,4931	0,2033	1,6964	0,01
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	5,1802	0,3100	5,4902	0,03
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,1755	0,3759	1,5514	0,01
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,1045	-	0,1045	0,00
3.9. Nieużytki - razem	46,9526	4,1500	51,1026	0,28
w tym:	-	-	-	-
1) bagna	46,9526	-	46,9526	0,26
2) piaski	-	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	4,1500	4,1500	0,02
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-	-	-	-
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	-	-	-	-
4. Grunty pod wodami - razem	24,8663	0,6300	25,4963	0,14
w tym:	-	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,0600	0,6300	1,0600	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	23,8063	-	24,4363	0,14
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	-
5. Tereny różne - razem	2,3824	0,7500	3,1324	0,02
w tym:	-	-	-	-
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane	-	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	2,3824	-	2,3824	0,01
4) różne inne	-	0,7500	0,7500	0,00

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Miękinia	Sobótka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	6,2882	29,5971	35,8853	0,20
w tym:				
6.1. Tereny mieszkaniowe	0,3839	0,6676	1,0515	0,01
6.2. Tereny przemysłowe	-	0,0300	0,0300	0,00
6.3. Tereny zabudowane inne	0,2301	0,0440	0,2741	0,00
6.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,2080	0,3823	1,5903	0,01
6.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	3,9200	27,6216	31,5416	0,18
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	3,2373	0,5516	3,7889	0,02
2) tereny zabytkowe	-	0,8100	0,8100	0,00
3) tereny sportowe	0,6827	-	0,6827	0,00
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	26,2600	26,2600	0,15
6.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
6.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,5462	0,8516	1,3978	0,01
w tym:	-	-		-
1) drogi	0,5462	0,0532	0,5994	0,00
2) tereny kolejowe	-	-	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	-	0,7984	0,7984	0,00
Razem (2-6) Grunty nie zaliczone do lasów	**390,8227**	**224,0438**	**614,8665**	**3,43**
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	10,1742	16,0358	26,2100	0,15
OGÓŁEM (1-6)	**10433,8022**	**7516,5464**	**17950,3486**	**100,00**

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2020. poz. 2021 oraz 2021 poz. 922)** oraz z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2019 roku w sprawie nowelizacji Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

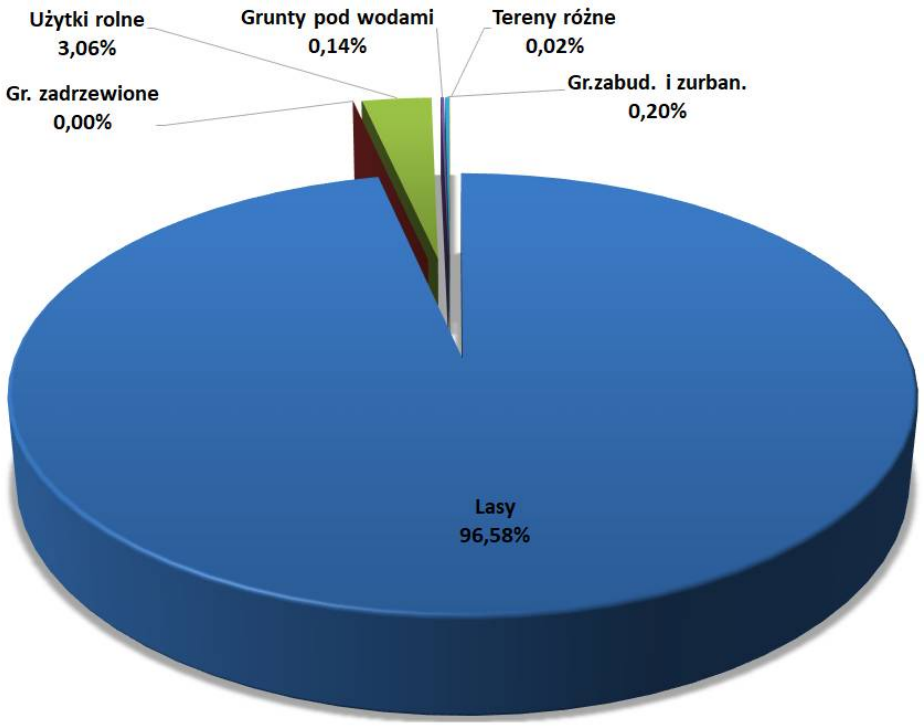
Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2022-2031 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I, zestawionej dla nadleśnictwa z dokładnością do 1 m^2,

nieznacznie się różni z uwagi na przyjęte zasady dotyczące sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej.

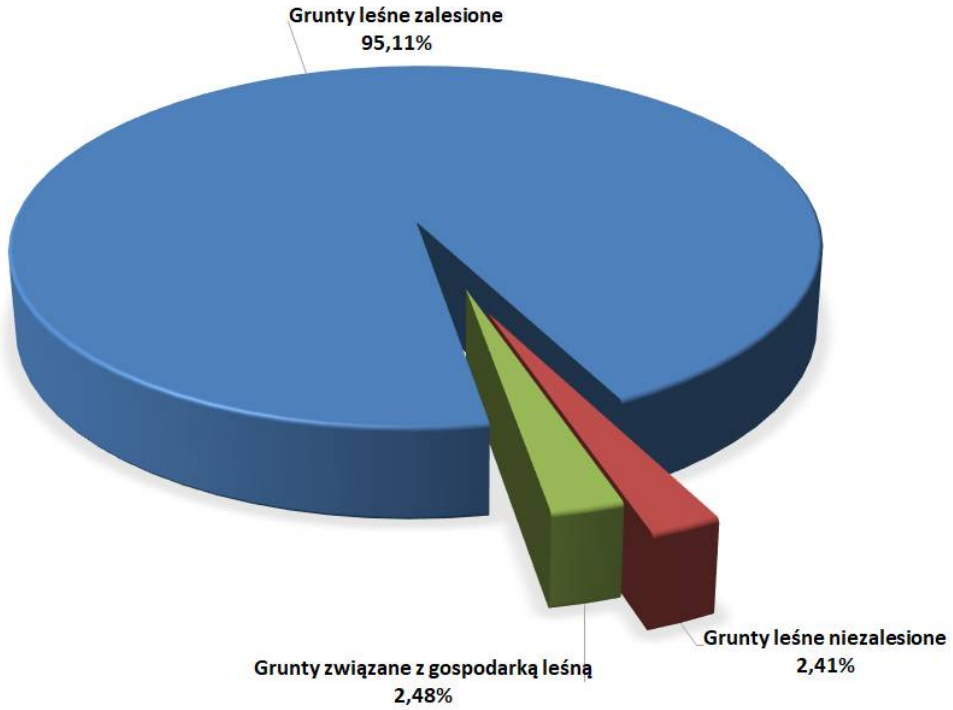
Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z podziałem na gminy i obręby ewidencyjne z dokładnością do 1m^2 przedstawia się w tabeli I, w części tabelarycznej elaboratu.

PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.

Obręb	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		Powierzchnia związana z gospodarką leśna		Powierzchnia nieleśna		Ogółem obręb	
	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Miękinia	9808,0707	9808,16	234,9088	235,06	390,8227	390,78	10433,8022	10434,00
Sobótka	7097,4670	7097,66	195,0356	195,32	224,0438	224,05	7516,5464	7517,03
Nadleśnictwo	**16905,5377**	**16905,82**	**429,9444**	**430,38**	**614,8665**	**614,83**	**17950,3486**	**17951,03**



STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA



STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Nadleśnictwo posiada księgi wieczyste na wszystkie działki ewidencyjne.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *Prawo geodezyjne i kartograficzne – Dz. U. nr 100 poz. 1086, wraz z późniejszymi zmianami*).

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności.

WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Miękinia							
1	187 w	37/2	M.Wrocław	M. Wrocław	Mokra	0,2142	3765/10000
Razem obręb Miękinia						0,2142	
Obręb Sobótka							
2	94 z	44/1	Wrocławski	Sobótka Miasto	Sobótka	0,2467	2999/10000

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
3	77 j	77/3	Wrocławski	Sobótka Miasto	Ślęża	0,1153	4456/10000
Razem obręb Sobótka						0,3620	
Ogółem nadleśnictwo						0,5762	

Powierzchnię gruntów Nadleśnictwa Miękinia, wg grup i kategorii użytkowania, na podstawie syntetycznego zestawienia wielkości zawartych w opisie taksacyjnym lasu i porównanie ich z danymi z Tabeli I przedstawiono poniżej.

POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Miękinia	Sobótka	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I (bez współwłasności)	10433,8022	7516,5464	17950,3486
		wg opisów taksacyjnych (z współwłasnością)	10434,21	7517,40	17951,53
		różnica	0,4078	0,8536	1,2614

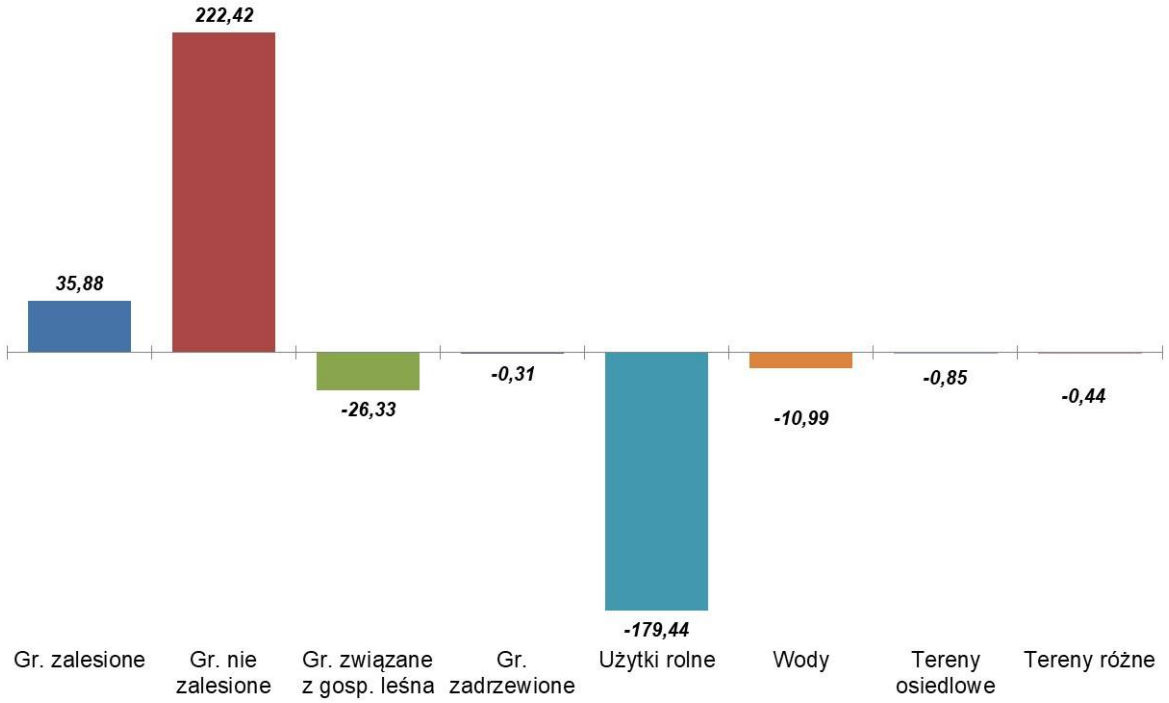
Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Miękinia, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przeniesienia jej do opisów taksacyjnych oraz ujęcia w opisach taksacyjnych współwłasności. Dla Nadleśnictwa Miękinia wielkość różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 1,2614 ha, w tym współwłasność 0,5762 ha.

Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Miękinia

Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Miękinia przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach według danych z V oraz VI rewizji urządzenia lasu.

POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE

Grunty leśne				Grunty zadrzewione	Grunty nieleśne					Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśna.	Razem		Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny rożne	Razem	
Powierzchnia w ha /%										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nadleśnictwo Miękinia										
Dane wg VI rewizji U.L.										
16487,4744	418,0633	429,9444	17335,4821	0,4323	549,9202	25,4963	35,8853	3,1324	614,4342	17950,2086
91,85%	2,33%	2,40%	96,58%	0,00%	3,06%	0,14%	0,20%	0,02%	3,42%	100,00%
Dane wg V rewizji U.L.										
16451,5992	195,6390	456,2718	17103,5100	0,7421	729,3618	36,4860	36,7312	3,5714	806,8925	17910,4025
91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	91,85%	100,00%
Zmiany										
35,8752	222,4243	-26,3274	231,9721	-0,3098	-179,4416	-10,9897	-0,8459	-0,439	-192,4583	39,8061
0,22%	113,69%	-5,77%	1,36%	-41,75%	-24,60%	-30,12%	-2,30%	-12,29%	-23,85%	0,22%



ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH

Stan granic

Podstawą aktualizacji granic nadleśnictwa w ramach sporządzania projektów planów urządzenia lasu są dane geometryczne dotychczas funkcjonujące w SILP, przekazane Wykonawcy w formie geobazy przez Nadleśnictwo Miękinia.

Wykonawca na podstawie § 142 IUL, cz. I uzupełnił lub zmodyfikował LMN wykorzystując w tym celu istniejące dane zewnętrzne. W tym celu zostały pozyskane dane ewidencyjne udostępnione przez Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia, a także numeryczny model terenu.

Podstawą aktualizacji LMN były dane geometryczne dotychczas funkcjonujące w SILP i przekazane Wykonawcy w formie geobazy. Wykonawca na podstawie § 142 IUL, cz. I zmodyfikował LMN wykorzystując dane udostępnione przez Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz numeryczny model terenu i ortofotomapą. W tym celu wykorzystując współrzędne punktów granicznych, dla których atrybuty „błędu położenia punktu granicznego" i „źródło danych o położeniu punktu granicznego" spełniały jednocześnie warunek źródła danych o położeniu punktu granicznego (ZRD) z atrybutem 1,2,3,5 z błędem położenia względem osnowy m-1 (0.00-0.10) lub m-2 (0.11-0.30).

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę niezgodności pomiędzy współrzędnymi punktów granicznych, na których została oparta aktualizacja LMN, a stanem faktycznym na gruncie, sporządzony został odpowiednio wykaz rozbieżności zgłoszony nadleśniczemu.

Prace geodezyjne dla potrzeb VI rewizji u.l.

Prace geodezyjne, dla potrzeb VI rewizji urządzenia lasu, były wykonane w miarę zaistniałych potrzeb. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z „***Instrukcją sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa", stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku.***

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Miękinia, obejmujących 2008 działek w 194 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 17 950,9248 ha, w tym 3 współwłasności o powierzchni 0,5762 ha, według stanu na 01.01.2022 roku.

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

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów zawartych w SILP dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o grunty przejęte lub sprzedane przez nadleśnictwo w 2020 i 2021 roku, zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z zapisów w wykazach rozbieżności. Rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłosił nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 116 arkuszy.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Przebieg granic gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia jest jednoznaczny.

Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez nadleśniczego.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Miękinia ma charakter podziału mieszanego od nizinnego w obrębie Miękinia po górski w obrębie Sobótka.

Sieć podziału powierzchniowego jest niedostateczne utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi.

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia zaznaczono na mapach i opisano je w opisach taksacyjnych, jako linie projektowane do poszerzenia. Ogółem w nadleśnictwie opisano 16 linie wymagające poszerzenia, o długości około 4,17 km i powierzchni 1,28 ha:

13-17-1-05-65 -~b -00	pow. 0,10 ha,	13-17-1-05-257 -~a -00	pow. 0,05 ha,
13-17-1-04-102 -~c -00	pow. 0,08 ha,	13-17-1-05-257 -~b -00	pow. 0,14 ha,
13-17-1-04-105 -~h -00	pow. 0,06 ha,	13-17-1-05-258 -~b -00	pow. 0,08 ha,
13-17-1-04-127 -~c -00	pow. 0,10 ha,	13-17-1-09-293 -~a -00	pow. 0,13 ha,
13-17-1-01-180 -~c -00	pow. 0,14 ha,	13-17-1-09-298 -~c -00	pow. 0,06 ha,
13-17-1-01-190 -~g -00	pow. 0,11 ha,	13-17-1-09-355 -~c -00	pow. 0,04 ha,
13-17-1-01-190 -~h -00	pow. 0,05 ha,	13-17-2-10-286 -~c -00	pow. 0,04 ha,
13-17-1-01-190 -~i -00	pow. 0,05 ha,	13-17-2-10-294 -~a -00	pow. 0,05 ha.

Nieposzerzone w terenie linie podziału powierzchniowego – linie oddziałowe i ostępowe (gospodarcze) należy poszerzyć do szerokości podanej na mapach gospodarczych. Wielkość grubizny drewna projektowana do pozyskania, z tytułu poszerzenia linii jest przedmiotem planu cięć użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.

Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami.

WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręby		Nadleśnictwo
		Miękinia	Sobótka	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	370	349	719
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,99	21,37	24,78
Brakujące nr oddziałów	numer	5, 52-53, 364-365	263-278, 361-363	
Oddziały z literą	numer	63A, 70A, 84A, 85A, 87A, 148A, 170A, 199A, 358A	82A, 157A, 310A	
Liczba pododdz.	szt.	3694	2225	5919
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,75	3,27	2,95
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1652	1501	3153
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5346	3726	9072
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,94	2,00	1,96

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

Zadania gospodarki leśnej i ochrony przyrody przewidziane do realizacji w latach 2022-2031 przez Nadleśnictwo Miękinia muszą być zgodne z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania przestrzennego regionu i uwzględniać regionalne strategie rozwoju i programy ochrony środowiska.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, stanowiące akt prawa miejscowego, określają warunki, przeznaczenie zabudowy i zagospodarowania terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego. Plan miejscowy stanowi podstawę planowania przestrzennego, ustanawia przepisy powszechnie obowiązujące na danym terenie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych.

Nadrzędnym strategicznym celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin jest dalsza poprawa ładu przestrzennego, warunków życia mieszkańców i gospodarowania przedsiębiorstw. Należy przy tym zachować zalety położenia, walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz wykorzystać dotychczasową różnorodność gospodarczą i kulturową. Gminy dążą do zrównoważonego i trwałego rozwoju funkcji rekreacyjnej, mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej przy zachowaniu wiejskiego jej charakteru.

W związku z powyższym dokonano szczegółowej analizy dokumentów strategicznych w poniższym zakresie, z uwzględnieniem poszczególnych stopni podziału administracyjnego, mogących mieć wpływ na możliwość realizacji zadań przewidzianych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031. Dokonano analizy następujących dokumentów:

- ☑ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- ☑ Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, 2020 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dzierżoniów. Część III. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dzierżoniów w obrębie wsi Włóki, Tuszyn, Kiełczyn, Książnica i Jędrzejowice. Uchwała Nr XX/142/12 Rady Gminy Dzierżoniów z dnia 29 marca 2012 r.

- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jordanów Śląski. Uchwała Nr XII/60/2007 Rady gminy Jordanów Śląski z dnia 27 grudnia 2007 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr XXXIX/513/18 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 22 lutego 2018 r.
- ☑ Plan Urządzeniowo-Rolny gminy Kąty Wrocławskie 2007 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kobierzyce. Uchwała Nr XXI/413/2020 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 21 sierpnia 2020 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kostomłoty. Tekst jednolity. Uchwała Nr XXIV/152/16 Rady Gminy Kostomłoty z dnia 23 czerwca 2016 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łagiewniki. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr XIV/89/19 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 31 października 2019 r.
- ☑ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Malczyce. Tekst jednolity. Uchwała Nr XLVII/258/2018 Rady Gminy Malczyce z dnia 24 kwietnia 2018 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marcinowice. Uchwały Nr VII/36/15 Rady gminy Marcinowice z dnia 24 kwietnia 2015 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mietków. Uchwała NR X/73/2015 Rady Gminy Mietków z dnia 15 października 2015 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miękinia. Tekst ujednolicony. Uchwała Nr XXII/269/20 Rady Gminy Miękinia z dnia 31 sierpnia 2020 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ruja. Uchwała XVI/79/2000 Rady Gminy Ruja z dnia 14 czerwca 2000 r. z późn. zm.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobótka. Uchwała Nr XLIII/445/14 Rady Miejskiej w Sobótce z dnia 28 marca 2014 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Środa Śląska. Uchwała Nr XXXVI/388/20 Rady Miejskiej w Środzie Śląskiej z dnia 30 grudnia 2020 r.

- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świdnica - edycja 2015. Uchwała Nr XI/65/2015 Rady Gminy Świdnica z dnia 18 czerwca 2015 roku.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Udanin. Projekt z lat 2019-2020.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów. Uchwała Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.
- ☑ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967).

W miejscowych planach jest brak informacji czy gminy planują dalej realizować cele, których nie udało się osiągnąć w zakładanym terminie, czy przystąpią do opracowania nowych strategii. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są w poszczególnych gminach na różnym etapie aktualizacji.

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem planiu urządzenia lasu są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. *w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody* (Dz.U. 2005 nr 94, poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia występuje sześć obszarów, których dotyczy powyższe rozporządzenie, są to rezerwaty przyrody - „Góra Radunia", „Góra Ślęża", „Łąka Sulistrowicka", „Zabór" oraz Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy" i Ślężański Park Krajobrazowy. Wymienione rezerwaty przyrody nie posiadają zatwierdzonych planów ochrony. Natomiast dla trzech nich wyznaczono zadania ochronne na okres 5 lat. Dla rezerwatu przyrody „Góra Radunia" zadania ochronne ustanowione zostały Zarządzeniem Nr 21.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 lipca 2018 r.; dla rezerwatu przyrody „Góra Ślęża" - Zarządzeniem Nr 17.2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 września 2021 r.; dla rezerwatu przyrody „Łąka Sulistrowicka" - Zarządzeniem Nr 27.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 12 września 2018 r. Natomiast rezerwat przyrody „Zabór" nie ma wyznaczonych zadań ochronnych. Z dwóch parków krajobrazowych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa jedynie Ślężański Park Krajobrazowy posiada plan ochrony. Plan ten został ustanowiony na lata 2011-2030, zgodnie z Uchwałą Nr XVI/331/11

Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. *w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Ślężańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 251, poz. 4508).

Innymi dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem planu urządzenia lasu są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. *w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000* (Dz.U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest dziewięć obszarów Natura 2000. Pięć z nich, tj. Masyw Ślęży PLH020040, Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021, Dolina Widawy PLH020036, Las Pilczycki PLH020069, Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055, Zbiornik Mietkowski PLB020004, Łęgi Odrzańskie PLC020002, posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. Ich zapisy zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia planie urządzenia lasu. Z kolei działania ochronne zawarte w planach zadań ochronnych określające sposoby modyfikacji metod w trakcie realizacji planowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych zostały opisane w niniejszym dokumencie jako działania minimalizujące do wszystkich powierzchni leśnych, które z uwagi na planowane wskazania gospodarcze tego wymagały.

Dokumentami powiązanymi z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia są również Plany Urządzenia Lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw: Wołów, Oborniki Śląskie, Oleśnica Śląska, Oława, Henryków, Świdnica, Jawor i Legnica. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Miękinia. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla Planów Urządzenia Lasu nadleśnictw: Wołów (2015), Oborniki Śląskie (2015), Oleśnica Śląska (2013), Oława (2014), Henryków (2020), Świdnica (2021), Jawor (2018) i Legnica (2017).

Innymi ważnymi dokumentami powiązanymi z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia są:

- ☑ Wojewódzki Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.
- ☑ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu dzierżoniowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019. Uchwała Nr XXVI/194/12 Rady Powiatu Dzierżoniowskiego z dnia 27 listopada 2012 roku.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla powiatu legnickiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025. Uchwała Nr XXXV/198/2018 Rady Powiatu Legnickiego z dnia 17 maja 2018 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla powiatu średzkiego, 2004 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska powiatu świdnickiego. 2003 r.
- ☑ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wrocławskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Dzierżoniów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Jordanów Śląski na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Kąty Wrocławskie na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.
- ☑ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska gminy Kobierzyce na lata 2018-2021.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Kostomłoty na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r. Uchwała XL/244/17 Rady Gminy Kostomłoty z dnia 27 czerwca 2017 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Łagiewniki. Uchwała Nr XLIX/292/10 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 30 czerwca 2010 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Malczyce na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.
- ☑ Program Ochrony Środowiska gminy Marcinowice, 2005 r.
- ☑ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Mietków na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019. Uchwała Nr XXVII/142/2013 Rady Gminy Mietków z dnia 26 lutego 2013 r.

- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Udanin na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Miękinia. Uchwała Nr XVI /149/07 Rady Gminy Miękinia z dnia 26 października 2007 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska gminy Sobótka 2004 r.
- ☑ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Środa Śląska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Świdnica na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021. Uchwała Nr XIII/90/2015 Rady Gminy Świdnica z dnia 10 września 2015 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Udanin na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025. Uchwała Nr XLVIII/1137/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 r.
- ☑ Program Ochrony Środowiska dla gminy Żarów na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024. Uchwała Nr XLII/301/2017 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 31 sierpnia 2017 r.
- ☑ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967).
- ☑ Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2020 roku, na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław 2021 r.
- ☑ V Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017. Załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. (M.P. 2017 poz. 1183).
- ☑ Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport 2020. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, 2020 r.
- ☑ Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2020 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, 2021 r.
- ☑ Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, maj 2020 r.

- ☑ Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wrocław, maj 2019 r.
- ☑ Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2017 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław, kwiecień 2018 r.
- ☑ Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2016 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław, kwiecień 2017 r.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia oraz projektem planu urządzenia lasu na okres 2022-2031 i powinno być realizowane przez nadleśnictwo.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Miękinia w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej czekające na zatwierdzenie, plany zagospodarowania gmin (studium zagospodarowania gmin).

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

Podstawowe informacje dotyczące rozwoju regionu mające na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji zawarte są w programach ochrony środowiska gmin, planie gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, uwzględniające równocześnie działania na rzecz:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych i wzdłuż tras komunikacyjnych,
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie,
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze,
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk,
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych,

- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich,
- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi,
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

Główne kierunki działań w gospodarce leśnej zmierzające do ograniczenia negatywnych skutków przyszłych inwestycji to:

- właściwe prowadzenie prac z zakresu kształtowania stosunków wodnych,
- zwiększanie różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego kształtującego naturalną odporność lasów,
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów,
- kształtowanie granicy rolno-leśnej,
- właściwe zagospodarowanie łowieckie lasu,
- stosowanie biologicznych metod ochrony lasu,
- utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z zachowaniem zasad ochrony przyrody,
- dostosowanie prac hodowlanych do warunków mikrosiedliskowych,
- odpowiednia infrastruktura techniczna,
- odpowiednie rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach w regionie,
- współdziałanie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego,
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

1.2.4 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Poniżej zestawiono grunty wyłączone z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Miękinia uzgodnionych i opisanych w sporządzonym wykazie rozbieżności podpisanym przez Nadleśniczego:

WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m^2)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Miękinia	4 d	5/6	0,0291	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m^2)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Miękinia	10 b	134	0,048	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
3	Miękinia	10 d	135	0,044	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
4	Miękinia	10 w	142/2	0,0219	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
5	Miękinia	10 cx	142/3	0,0197	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
6	Miękinia	19 b	140/1	0,0063	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
7	Miękinia	19 c	131	0,0125	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			132/19				
8	Miękinia	23 hx	40/4	0,0093	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
9	Miękinia	86 k	106/7	0,0306	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
10	Miękinia	86 r	602	0,0337	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
11	Miękinia	87 k	633/1	0,0027	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
12	Miękinia	87 n	633/1	0,1076	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
13	Miękinia	175 j	657/1	0,0402	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			658/1				
			658/2				
			658/3				
14	Miękinia	175 l	659/1	0,1125	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			659/2				
			660/2				
			660/3				
			666/1				
			667/1				
15	Miękinia	175 s	1/7	0,084	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			1/8				
16	Miękinia	175 t	1/5	0,0816	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			1/6				
17	Miękinia	182 b	2/3	0,2733	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
18	Miękinia	182 l	2/5...	0,2251	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			2/6...				
			2/7...				
			2/8.				
			2/9.				
19	Miękinia	182 t	2/3..	0,0362	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
			2/5..				
			2/6..				
20	Miękinia	182 w	2/3..	0,0289	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
21	Miękinia	182 x	2/3..	0,0223	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
22	Miękinia	182 y	2/3..	0,0059	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
23	Miękinia	182 z	2/3	0,0048	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m^2)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
24	Miękinia	182 hx	2/5. 2/6.	0,2347	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
25	Miękinia	182 ix	2/5.. 2/6..	0,0391	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
26	Miękinia	182 jx	2/4..	0,0233	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
27	Miękinia	199A n	1	0,1163	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
28	Miękinia	200 j	416/3	0,0602	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
29	Miękinia	262 k	124/2	0,0356	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
30	Miękinia	278 s	559/279	0,0031	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
31	Miękinia	178 t	563/1	0,0057	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
32	Miękinia	280 i	553	0,0957	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
33	Miękinia	281 b	556 557	0,2987	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
34	Miękinia	281 j	12/1 12/2 12/3	0,0097	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
35	Miękinia	282 c	559	0,0173	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
36	Miękinia	283 i	16/2	0,0063	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
37	Miękinia	283 j	16/1	0,0451	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
38	Miękinia	309 j	68/5	0,0116	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
39	Miękinia	310 k	224/311	0,0784	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
40	Miękinia	347 mx	147	0,0214	rurociąg	-	brak decyzji wyłączeniowych
Razem obręb				2,3824			
Ogółem nadleśnictwo				2,3824			

Wszystkie te pozycje zostały opisane zgodnie z wykazem rozbieżności przedstawionym do opinii przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu i zaopiniowanym przez Nadleśniczego.

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach Nadleśnictwa Miękinia znajdują się linie energetyczne. Nadleśnictwo posiada stosowne umowy z operatorami sieci (Tauron-Dystrybucja S.A., PSE) w sprawie gruntów obciążonych służebnością przesyłu.

W Planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo.

WYKAZ LINII ENERGETYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
1	13-17-1-01-4 -a -00	0,03	0,0318	90	13-17-1-06-275 -l -00	0,14	0,1386
2	13-17-1-01-4 -k -00	0,03	0,0250	91	13-17-1-06-275 -m -00	0,06	0,0614
3	13-17-1-01-10 -ax -00	0,00	0,0003	92	13-17-1-06-275 -n -00	0,02	0,0241
4	13-17-1-01-14 -d -00	1,83	1,8349	93	13-17-1-06-283 -d -00	0,24	0,2447
5	13-17-1-01-18 -l -00	0,18	0,1774	94	13-17-1-09-286 -i -00	0,09	0,0930
6	13-17-1-02-21 -h -00	0,47	0,4745	95	13-17-1-09-293 -g -00	0,38	0,3782
7	13-17-1-02-21 -i -00	0,25	0,2533	96	13-17-1-09-293 -h -00	0,07	0,0667
8	13-17-1-02-22 -a -00	0,01	0,0068	97	13-17-1-09-297 -m -00	0,11	0,1138
9	13-17-1-02-23 -d -00	0,26	0,2599	98	13-17-1-09-298 -j -00	0,04	0,0360
10	13-17-1-02-23 -j -00	0,27	0,2742	99	13-17-1-08-313 -~c -00	0,03	0,0327
11	13-17-1-02-29 -r -00	0,06	0,0553	100	13-17-1-08-313 -~d -00	0,04	0,0368
12	13-17-1-02-29 -p -00	0,02	0,0191	101	13-17-1-08-313 -~f -00	0,01	0,0087
13	13-17-1-03-39 -b -00	0,11	0,1112	102	13-17-1-08-314 -~d -00	0,06	0,0576
14	13-17-1-03-39 -d -00	0,72	0,7249	103	13-17-1-08-337 -i -00	0,31	0,3139
15	13-17-1-03-39 -n -00	0,08	0,0838	104	13-17-1-09-344 -r -00	0,06	0,0623
16	13-17-1-03-39 -o -00	0,05	0,0512	105	13-17-1-09-344 -x -00	0,06	0,0573
17	13-17-1-03-39 -p -00	0,02	0,0200	106	13-17-1-09-349 -f -00	0,74	0,7449
18	13-17-1-04-51 -i -00	0,20	0,2042	107	13-17-1-09-353 -c -00	0,05	0,0507
19	13-17-1-04-51 -k -00	0,14	0,1405	108	13-17-1-09-353 -n -00	0,03	0,0261
20	13-17-1-04-51 -m -00	0,13	0,1251	109	13-17-1-09-353 -p -00	0,03	0,0318
21	13-17-1-02-70A -c -00	0,05	0,0503	110	13-17-1-09-353 -w -00	0,13	0,1263
22	13-17-1-02-70A -g -00	0,16	0,1618	111	13-17-1-09-356 -k -00	0,03	0,0279
23	13-17-1-02-71 -n -00	0,03	0,0273	112	13-17-1-09-357 -x -00	0,01	0,0119
24	13-17-1-02-82 -d -00	0,38	0,3846	113	13-17-1-09-358 -t -00	0,02	0,0223
25	13-17-1-02-83 -g -00	0,16	0,1577	114	13-17-1-08-366 -fx -00	0,09	0,0934
26	13-17-1-02-85A -m -00	0,13	0,1318	115	13-17-1-08-366 -~a -00	0,01	0,0140
27	13-17-1-02-87 -c -00	0,04	0,0440	116	13-17-1-08-366 -~b -00	0,02	0,0163
28	13-17-1-02-87 -m -00	0,13	0,1311	117	13-17-2-15-1 -b -00	0,15	0,1519
29	13-17-1-06-87A -b -00	0,54	0,5439	118	13-17-2-15-1 -j -00	0,05	0,0500
30	13-17-1-06-87A -g -00	0,35	0,3463	119	13-17-2-15-4 -a -00	0,45	0,4459
31	13-17-1-06-87A -o -00	0,74	0,7449	120	13-17-2-15-9 -a -00	0,31	0,3136
32	13-17-1-06-87A -s -00	0,05	0,0508	121	13-17-2-12-14 -~c -00	0,29	0,2868
33	13-17-1-04-88 -j -00	0,10	0,0956	122	13-17-2-13-21 -~b -00	0,35	0,3516
34	13-17-1-04-88 -k -00	0,72	0,7204	123	13-17-2-12-28 -~c -00	0,51	0,5136
35	13-17-1-04-90 -g -00	0,02	0,0228	124	13-17-2-13-40 -~i -00	0,35	0,3515
36	13-17-1-04-90 -k -00	0,55	0,5494	125	13-17-2-12-54 -~d -00	0,57	0,5728

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
37	13-17-1-04-90 -n -00	0,06	0,0602	126	13-17-2-13-70 -~d -00	0,06	0,0573
38	13-17-1-04-94 -j -00	0,06	0,0579	127	13-17-2-13-71 -~d -00	0,38	0,3830
39	13-17-1-04-98 -g -00	0,23	0,2290	128	13-17-2-13-72 -~d -00	0,38	0,3776
40	13-17-1-04-99 -c -00	0,16	0,1568	129	13-17-2-13-73 -~h -00	0,06	0,0553
41	13-17-1-04-126 -n -00	0,17	0,1738	130	13-17-2-12-77 -~f -00	0,08	0,0768
42	13-17-1-04-127 -h -00	0,38	0,3752	131	13-17-2-12-77 -~g -00	0,02	0,0233
43	13-17-1-04-132 -b -00	0,11	0,1139	132	13-17-2-13-82 -~i -00	0,04	0,0403
44	13-17-1-04-132 -p -00	0,04	0,0442	133	13-17-2-13-82 -~j -00	0,01	0,0105
45	13-17-1-03-133 -m -00	1,11	1,1125	134	13-17-2-13-82A -n -00	0,11	0,1130
46	13-17-1-03-133 -p -00	0,26	0,2618	135	13-17-2-12-91 -~f -00	0,39	0,3948
47	13-17-1-03-133 -r -00	0,08	0,0788	136	13-17-2-12-95 -~b -00	0,01	0,0108
48	13-17-1-03-133 -s -00	0,93	0,9273	137	13-17-2-12-99 -~d -00	0,12	0,1242
49	13-17-1-03-133 -t -00	0,00	0,0005	138	13-17-2-13-121 -~d -00	0,37	0,3659
50	13-17-1-03-134 -z -00	2,25	2,2546	139	13-17-2-13-122 -~g -00	0,42	0,4181
51	13-17-1-03-135 -h -00	0,32	0,3154	140	13-17-2-13-157 -j -00	0,24	0,2430
52	13-17-1-04-147 -c -00	0,51	0,5073	141	13-17-2-13-157 -l -00	0,04	0,0351
53	13-17-1-03-148 -c -00	0,33	0,3327	142	13-17-2-13-157A -i -00	0,35	0,3529
54	13-17-1-03-148 -o -00	0,14	0,1420	143	13-17-2-15-159 -~a -00	0,01	0,0112
55	13-17-1-03-148 -s -00	0,41	0,4063	144	13-17-2-15-166 -c -00	0,25	0,2482
56	13-17-1-03-148A -f -00	0,15	0,1528	145	13-17-2-12-170 -~f -00	0,15	0,1486
57	13-17-1-03-148A -j -00	0,32	0,3188	146	13-17-2-12-170 -~g -00	0,05	0,0508
58	13-17-1-03-148A -k -00	0,31	0,3095	147	13-17-2-12-170 -~h -00	0,04	0,0378
59	13-17-1-03-148A -p -00	0,20	0,1976	148	13-17-2-12-173 -~a -00	0,16	0,1608
60	13-17-1-03-148A -r -00	1,09	1,0906	149	13-17-2-12-205 -~a -00	0,03	0,0313
61	13-17-1-03-148A -s -00	0,06	0,0553	150	13-17-2-12-205 -~c -00	0,03	0,0293
62	13-17-1-03-148A -ix -00	0,16	0,1575	151	13-17-2-14-256 -l -00	0,08	0,0761
63	13-17-1-03-152 -g -00	0,23	0,2287	152	13-17-2-14-256 -~j -00	0,03	0,0319
64	13-17-1-03-155 -g -00	0,06	0,0550	153	13-17-2-14-256 -~k -00	0,02	0,0232
65	13-17-1-06-170A -p -00	0,31	0,3146	154	13-17-2-10-297 -f -00	0,02	0,0166
66	13-17-1-06-171 -m -00	0,18	0,1762	155	13-17-2-10-298 -b -00	0,58	0,5796
67	13-17-1-06-171 -r -00	0,32	0,3235	156	13-17-2-10-300 -g -00	0,02	0,0218
68	13-17-1-06-171 -t -00	0,67	0,6701	157	13-17-2-10-301 -f -00	0,02	0,0223
69	13-17-1-01-184 -r -00	0,47	0,4679	158	13-17-2-11-303 -h -00	0,05	0,0458
70	13-17-1-01-187 -~f -00	0,01	0,0073	159	13-17-2-11-305 -g -00	0,70	0,7007
71	13-17-1-01-197 -b -00	0,04	0,0363	160	13-17-2-11-306 -l -00	0,03	0,0341
72	13-17-1-06-216 -g -00	0,17	0,1721	161	13-17-2-11-317 -l -00	0,02	0,0185
73	13-17-1-06-221 -~c -00	0,04	0,0377	162	13-17-2-11-317 -m -00	0,04	0,0354

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
74	13-17-1-05-237 -n -00	0,06	0,0626	163	13-17-2-11-321 -g -00	0,07	0,0663
75	13-17-1-05-237 -p -00	0,01	0,0088	164	13-17-2-11-321 -~b -00	0,02	0,0185
76	13-17-1-05-239 -k -00	0,01	0,0099	165	13-17-2-11-324 -b -00	0,32	0,3227
77	13-17-1-05-241 -o -00	0,01	0,0094	166	13-17-2-11-338 -m -00	0,09	0,0868
78	13-17-1-05-241 -p -00	0,02	0,0248	167	13-17-2-11-338 -n -00	0,00	0,0015
79	13-17-1-05-247 -f -00	0,01	0,0132	168	13-17-2-10-352 -f -00	0,1	0,1021
80	13-17-1-05-252 -j -00	0,05	0,0485	169	13-17-2-10-353 -o -00	0,42	0,4176
81	13-17-1-05-253 -c -00	1,56	1,5576	170	13-17-2-10-355 -j -00	0,02	0,0159
82	13-17-1-05-253 -i -00	0,01	0,0073	171	13-17-2-10-355 -l -00	0,10	0,0965
83	13-17-1-05-253 -l -00	0,22	0,2197	172	13-17-2-11-357 -f -00	0,23	0,2343
84	13-17-1-05-259 -j -00	0,05	0,0527	173	13-17-2-11-357 -h -00	0,41	0,4067
85	13-17-1-06-265 -~d -00	0,00	0,0031	174	13-17-2-11-357 -m -00	0,05	0,0526
86	13-17-1-06-265 -~f -00	0,06	0,0576	175	13-17-2-11-358 -b -00	0,20	0,1979
87	13-17-1-06-265 -~g -00	0,03	0,0270	176	13-17-2-11-358 -n -00	0,05	0,0452
88	13-17-1-06-274 -w -00	0,07	0,0664	177	13-17-2-11-359 -h -00	0,02	0,0241
89	13-17-1-06-274 -ix -00	0,02	0,0207	Razem		36,96	36,9708

1.2.6 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022 – 2031 planuje się zalesienia gruntów nieleśnych, zgodnie z zapisami w MPZP, z uwzględnieniem wyników opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Miękinia według stanu na 1.01.2022 roku pod kątem cennych siedlisk przyrodniczych N2000.

WYKAZ GRUNTÓW NIELEŚNYCH PLANOWANYCH DO ZALESIENIA W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy	Rodzaj powierzchni	Typ drzewostanu
1	13-17-1-01-6 -d -00	0,30	LMŚW	PS	DB SO
2	13-17-1-01-10 -r -00	0,61	LŚW	PS	DB
3	13-17-1-02-23 -m -00	0,24	LŚW	PS	DB
4	13-17-1-05-60 -m -00	0,45	LW	Ł	OL DB
5	13-17-1-02-87 -a -00	1,04	LMŚW	R	DB SO
6	13-17-1-04-129 -f -00	0,32	BMŚW	PS	SO
7	13-17-1-04-131 -f -00	1,58	LW	PS	OL DB
8	13-17-1-03-148A -g -00	0,07	LŚW	R	DB
9	13-17-1-03-155 -d -00	0,75	OL	Ł	OL
10	13-17-1-06-276 -a -00	0,45	LMŚW	R	DB SO
11	13-17-1-09-286 -o -00	0,98	LŁ	PS	JS DB
12	13-17-1-09-295 -i -00	0,44	LMŚW	Ł	DB SO
13	13-17-1-09-356 -z -00	0,03	LW	Ł	DB
14	13-17-1-09-356 -ax -00	0,03	LW	Ł	DB
15	13-17-1-09-357 -i -00	0,58	LŁ	Ł	JS DB
16	13-17-1-09-357 -j -00	0,54	LŁ	Ł	JS DB
17	13-17-1-09-362 -b -00	1,75	LW	Ł	OL DB
18	13-17-2-13-82A -b -00	0,42	LWYŻŚW	PS	JD BK
19	13-17-2-13-82A -c -00	0,74	LWYŻŚW	PS	JD BK
20	13-17-2-14-100 -k -00	0,15	LWYŻŚW	Ł	JD BK
21	13-17-2-14-100 -l -00	0,61	LWYŻŚW	Ł	JD BK
22	13-17-2-15-111 -b -00	0,71	LWYŻŚW	R	JD BK
23	13-17-2-15-111 -c -00	0,26	LWYŻŚW	Ł	JD BK
24	13-17-2-15-112 -d -00	0,63	LWYŻŚW	Ł	JD BK
25	13-17-2-15-112 -j -00	0,22	LWYŻŚW	R	JD BK
26	13-17-2-13-144 -k -00	0,36	LMWYŻŚW	R	JD DB BK
29	13-17-2-13-144 -l -00	0,06	LMWYŻŚW	R	JD DB BK
30	13-17-2-13-144 -m -00	0,26	LMWYŻŚW	R	JD DB BK
31	13-17-2-13-144 -n -00	0,47	LMWYŻŚW	R	JD DB BK
32	13-17-2-13-144 -o -00	1,52	LMWYŻŚW	R	JD DB BK
33	13-17-2-13-156 -o -00	1,64	LMWYŻW	Ł	JD DB BK

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy	Rodzaj powierzchni	Typ drzewostanu
34	13-17-2-13-156 -p -00	0,56	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
35	13-17-2-13-156 -r -00	0,57	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
36	13-17-2-13-156 -s -00	0,39	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
37	13-17-2-13-156 -w -00	1,19	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
38	13-17-2-13-156 -x -00	1,92	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
39	13-17-2-13-156 -y -00	0,06	LMWYŻW	Ł	JD DB BK
40	13-17-2-10-300 -a -00	1,10	LŚW	R	DB
41	13-17-2-11-327 -f -00	0,56	LŁ	Ł	JS DB
42	13-17-2-10-350 -w -00	0,17	LŚW	PS	DB
43	13-17-2-10-350 -x -00	0,04	LŚW	R	DB
44	13-17-2-10-353 -k -00	0,71	LŁ	PS	JS DB
45	13-17-2-10-353 -p -00	0,72	LŚW	PS	DB
Razem		26,20			

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Miękinia w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej czekające na zatwierdzenie, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin).

Zalesienia projektowano zgodnie z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin dla gruntów położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Stwierdza się zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

1.3.1 PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW

Przynależność przyrodniczo-leśna

Lasy Nadleśnictwa Miękinia wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (*Zielony i Kliczkowska, 2012*) położone są w granicach następujących mezoregionów:

Kraina Śląska (V)

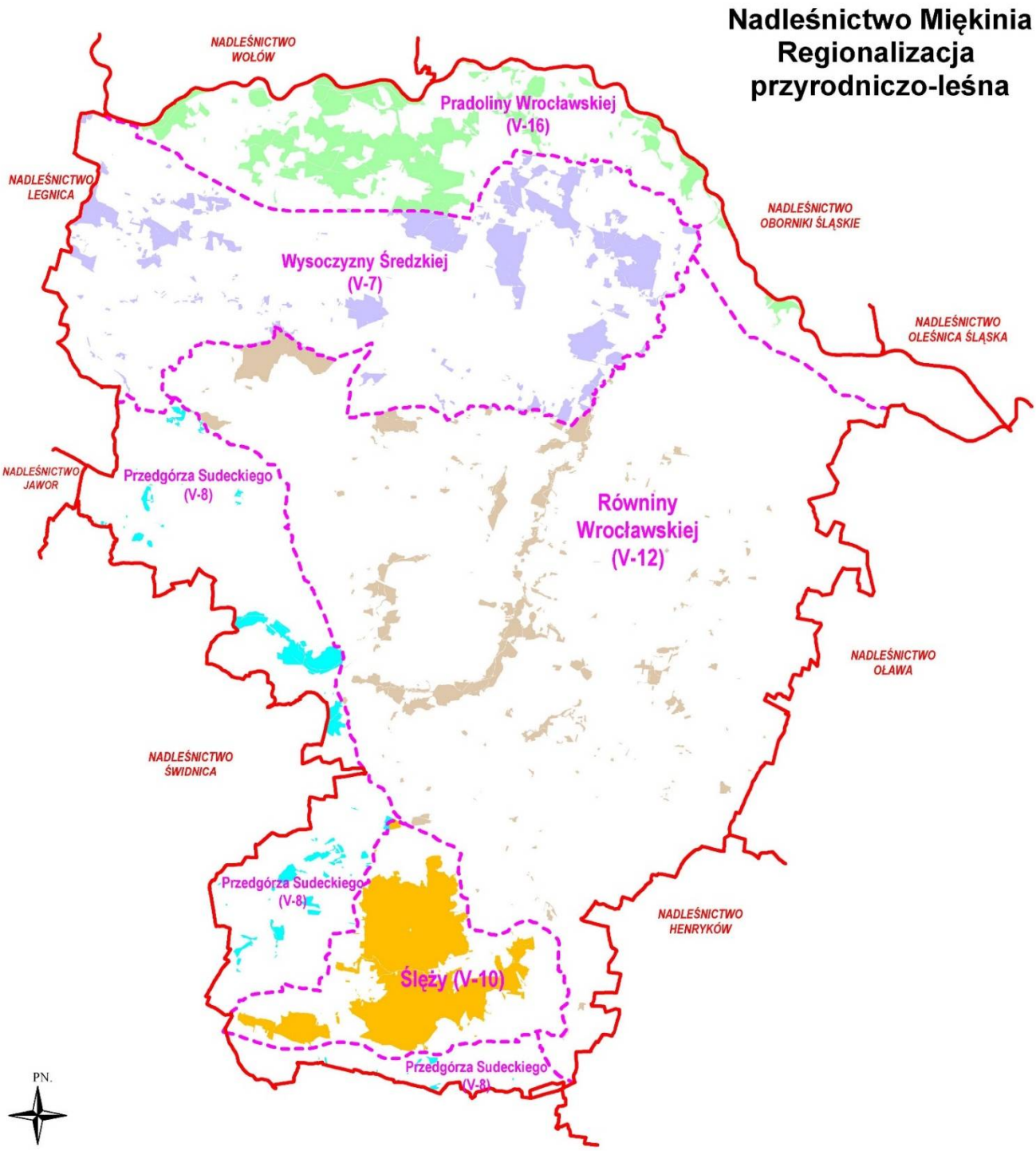
Mezoregion: Wysoczyzny Średzkiej (V-7)

Mezoregion: Przedgórza Sudeckiego (V-8)

Mezoregion: Ślęży (V-10)

Mezoregion: Równiny Wrocławskiej (V-12)

Mezoregion: Pradoliny Wrocławskiej (V-16)



Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody".

Przynależność geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Miękinia leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska
Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa
Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)
Kraina Dolnośląska (B.5)
Okręg Legnicko-Brzeski (B.5.1.)
Podokręg Środzki (B.5.1.b)
Podokręg Doliny Odry „Wrocław - Lubiąż (254-315 km)" (B.5.1.c)
Podokręg Doliny Odry „Oława - Wrocław (205-254 km)" (B.5.1.d)
Podokręg Wrocławski (B.5.1.h)
Prowincja Subatlantycka Górska
Podprowincja Hercyńsko-Czeska
Dział Sudecki (G)
Kraina Przedgórza Sudeckiego (G.2.)
Okręg Strzegomsko-Strzeliński (G.2.1.)
Podokręg Świdnickośląski (G.2.1.b)
Podokręg Masywu Ślęży (G.2.1.c)
Podokręg Wzgórz Niemczańskich (G.2.1.d)
Podokręg Imbramowicki (G.2.1.i)
Podokręg Jordanowski (G.2.1.j)

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty Nadleśnictwa Miękinia rozciągają się między punktami:

Pn. 16°43'41" a 51°15'34" punkt zlokalizowany 1,0 km na zachód od miejscowości Wały.

Pd. 16°43'45" a 50°47'33" punkt zlokalizowany 2,2 km na zachód od miejscowości Tuszyn.

W. 16°58'38" a 51°9'4" punkt zlokalizowany jest w miejscowości Bartoszowice.

Z. 16°26'55" a 51°9'57" punkt zlokalizowany 1,2 km na południowy zachód od miejscowości Strzałkowice.

W opisach taksacyjnych Nadleśnictwa Miękinia podane zostały zakresy wysokościowe położenia oddziałów leśnych, jak również położenie terenu, nachylenie oraz wystawa stoku w wydzieleniach leśnych, na podstawie Numerycznego Modelu Terenu.

Najniżej położony punkt w Nadleśnictwie Miękinia znajduje się na Pn – Zach od miejscowości Malczyce **93 m n.p.m.**, a najwyższy punkt **717 m n.p.m**. na szczycie Ślęży.

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) wykonany zostały na podstawie danych ze skaningu lotniczego w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „1992", a wysokości odnoszą się do układu wysokości normalnych „Kronsztadt 86". Dane pozyskane zostały w latach 2011-2014. Pochodzą one

z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Udostępnione zostały w wersji cyfrowej przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia.

1.3.3 RZEŹBA TERENU

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia wyróżniono pięć mezoregionów należących do **Krainy Śląskiej**. Wszystkie mezoregiony obejmują grunty w zarządzie nadleśnictwa.

Mezoregion **Wysoczyzny Średzkiej** zajmuje powierzchnię 597 km^2, gdzie udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi 11%. Dominują tu krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste, rzadziej pagórkowate. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy zalewowych den dolin. Wysoczyznę obejmowało zlodowacenie Odry, wykształcając równinę sandrową z licznymi ostańcami kemów i moren recesyjnych. Obszar budują utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego, jak gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, piaski i żwiry sandrowe. Przeważają one we wschodniej części mezoregionu (na obszarze Nadleśnictwa Miękinia). Znaczne powierzchnie pokrywają utwory okresu neogenu, jak iły, mułki, piaski, żwiry z węglem brunatnym, a także mniej liczne piaski, żwiry i mułki. Rzadziej spotykane są piaski i mułki kemów oraz żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych. Mezoregion porastają przeważnie grądy w wariancie z udziałem ubogich dąbrów. Największy udział typów siedliskowych w powierzchni zalesionej posiadają lasy mieszane świeże (LMśw) ok. 38% oraz lasy świeże (Lśw) 25%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Miękinia położone w północnej i zachodniej części nadleśnictwa.

Mezoregion **Przedgórza Sudeckiego** obejmuje rozległy obszar 2164 km^2, na którym udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi jedynie 8%. Przeważają tu krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste. Towarzyszą im krajobrazy wyżyn i niskich gór oraz rzadkie krajobrazy zalewowych den dolin. W przeszłości obszar pogórza był płaski, tak jak obszar Sudetów, ale w przeciwieństwie do nich nie został wypiętrzony, a pokryty skałami osadowymi podczas zlodowacenia Odry. Wysokości sięgają tu 200-350 m n.p.m. Północną i południową część mezoregionu różnicuje budowa geologiczna. W części północnej (obejmującej obszar Nadleśnictwa Miękinia) przeważają plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, z niewielką ilością piasków i mułków kemów. Na mniejszych powierzchniach występują tu starsze utwory - iły, mułki, piaski, żwiry z węglem brunatnym z okresu neogenu, fyllity, łupki ilaste i krzemionkowe, kwarcyty, diabazy, zieleńce, łupki zieleńcowe i amfibolity z okresu ordowiku-dewonu oraz granodioryty i granity z karbonu. Część południową pokrywają głównie lessy. W dolinach rzecznych tarasy zalewowe budują holoceńskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, zaś tarasy nad

zalewowe tworzą plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego i środkowopolskiego. Mezoregion porastają głównie grądy i ubogie dąbrowy podgórskie. Wyróżniającym się obszarem jest północna, zachodnia i południowa przygraniczna część mezoregionu gdzie występują grądy w wariancie z udziałem borów mieszanych w podwariancie z dużym udziałem łęgów jesionowo-wiązowych. Największy udział typów siedliskowych w powierzchni zalesionej posiadają lasy wyżynne (Lwyż) 62% oraz lasy mieszane wyżynne (LMwyż) 21%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Miękinia położone w zachodniej i południowej części nadleśnictwa.

Mezoregion **Ślęży** zajmuje powierzchnię 106 km^2, gdzie udział lasów i ekosystemów seminaturalnych jest znaczny i wynosi 46%. Głównymi krajobrazami są tu krajobrazy naturalne wyżyn i niskich gór. Dużo mniejsze powierzchnie zajmują krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste. Masyw Ślęży z najwyższym wzniesieniem 718 m n.p.m. ma charakter górski i złożoną budowę geologiczną. Szczytowe partie masywu, a także południowe i wschodnie jego stoki budują utwory z okresu syluru-dewonu, przeważnie są to perydotyty, serpentynity, gabra i diabazy. Północną część masywu pokrywają amfibolity również pochodzące z okresu syluru-dewonu. Natomiast północno-zachodnie stoki Ślęży zajmują karbońskie granodioryty i granity. Mezoregion był dwukrotnie pokryty lodowcem skandynawskim, który nie zasłonił w całości tego obszaru i doprowadził do powstania gołoborzy oraz fragmentów moren i tarasów kemowych. Przyczyniło się to do występowania w partii podszczytowej masywu niewielkich powierzchni glin, piasków i glin z rumoszami soliflukcyjno-deluwialnymi. Miejscami, w południowej części mezoregionu występują niewielkie powierzchnie z lessami. Mezoregion porastają głównie grądy i ubogie dąbrowy podgórskie. Mezoregion odznacza się znaczną lesistością na poziomie 44% i obejmuje zwarte kompleksy leśne. Największy udział typów siedliskowych w powierzchni zalesionej posiadają lasy mieszane wyżynne (LMwyż) 51% oraz lasy wyżynne (Lwyż) ok. 34%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). Mezoregion Ślęży znajduje się w południowej części Nadleśnictwa Miękinia i obejmuje kompleksy leśne nadleśnictwa.

Mezoregion **Równiny Wrocławskiej** obejmuje obszar 1386 km^2, na którym udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi jedynie 4%. Równina Wrocławska zajmuje płaski obszar płytko rozcięty dolinami rzek Ślęzy i Bystrzycy oraz ich dopływów. Dominują tu krajobrazy naturalne peryglacjalne równinne i faliste. Niewielkie powierzchnie zajmują także krajobrazy zalewowych den dolin. W północno-zachodniej części równiny (na obszarze Nadleśnictwa Miękinia) występują mozaikowo rozłożone plejstoceńskie piaski i żwiry sandrowe i gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, z niewielkim udziałem iłów, mułków, piasków, żwirów z węglem brunatnym z okresu neogenu. Natomiast w części południowo-wschodniej mezoregionu przeważają plejstoceńskie gliny

zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, rzadziej piaski i mułki kemów. Doliny rzeczne równiny pokrywają holoceńskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Mezoregion porastają przeważnie grądy w wariancie z udziałem borów mieszanych w podwariancie z dużym udziałem łęgów jesionowo-wiązowych. Niewielkie powierzchnie w południowo-zachodniej części równiny zajmują także grądy i ubogie dąbrowy podgórskie. Lesistość mezoregionu jest niewielka i wynosi zaledwie 3%. Kompleksy leśne są małe. Największy udział typów siedliskowych w powierzchni zalesionej posiadają lasy świeże (Lśw) ok. 50%, lasy wilgotne (Lw) 24% oraz lasy łęgowe (Ł) 19%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Miękinia położone w centralnej i wschodniej części nadleśnictwa.

Mezoregion **Pradoliny Wrocławskiej** zajmuje powierzchnię 1171 km^2, gdzie udział lasów i ekosystemów seminaturalnych wynosi 15%. Mezoregion jest wąski i wydłużony. Dominują tu krajobrazy naturalne zalewowych den dolin. Dolinę rzeki Odry wypełniają holoceńskimi i plejstoceńskimi utwory geologiczne, tworzące kilka tarasów. Wśród nich przeważają holoceńskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, budujące tarasy zalewowe Odry. Wyższe tarasy rzeczne występują rzadko i tworzą je plejstoceńskie piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. W północnej części mezoregionu, lokalnie w wydmach występują nieliczne piaski eoliczne. Mezoregion porastają wyłącznie zbiorowiska łęgów jesionowo-wiązowych. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 12%. Kompleksy leśne są małe, skoncentrowane w północnej części mezoregionu. Największy udział typów siedliskowych w powierzchni zalesionej posiadają lasy łęgowe (Ł) ok. 51% oraz lasy świeże (Lśw) 20%, pozostałe siedliska posiadają niewielki udział (Zielony i Kliczkowska 2012). W zasięgu mezoregionu znajdują się kompleksy leśne Nadleśnictwa Miękinia położone w północnej części nadleśnictwa.

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

Hydrologia

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry:

I Odra

II Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)

III Odra od Widawy do Kaczawy (l)

IV Odra od Lubniówki do Średzkiej Wody (l)

IV Odra od Średzkiej Wody do Cichej Wody (l)

IV Odra od Ławy do Lubniówki (p)

IV Odra od Widawy do Ławy (p)

IV Średzka Woda

IV Cicha Woda

III Bystrzyca

IV Bystrzyca od Strzegomki do ujścia

IV Bystrzyca od Czarnej Wody do Strzegomki (l)

IV Bystrzyca od Piławy do Czarnej Wody (p)

IV Strzegomka (Czarna Woda)

IV Czarna Woda

IV Piława

III Odra od Stobrawy do Bystrzycy (l)

IV Odra od Ługowiny do Bystrzycy (l)

IV Odra od Ślęzy do Ługowiny (l)

IV Odra od Oławy do Ślęzy (l)

IV Odra od Smortawy do Oławy (l)

IV Ługowina

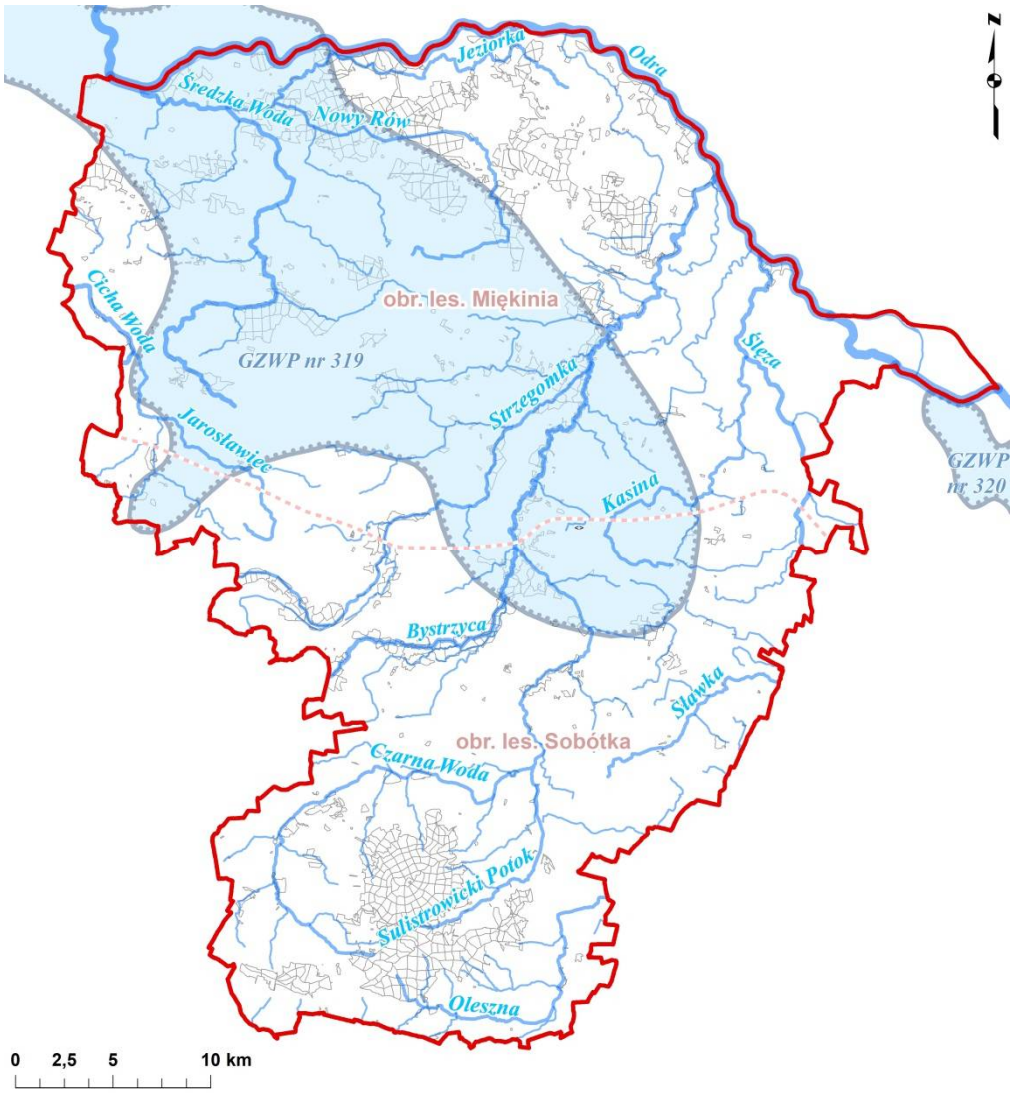
IV Ślęza

III Odra od Bystrzycy do Widawy (p)

IV Odra od Bystrzycy do Widawy (p)

Większość większych cieków na obszarze Nadleśnictwa Miękinia ma ujście w Odrze, która stanowi północną i północno-wschodnią granicę nadleśnictwa. Na tym odcinku Odra ma charakter rzeki nizinnej i płynie w obwałowaniu. W jej dolinie występują fragmenty starorzeczy i gęsta sieć rowów odwadniających. Do największych dopływów Odry na obszarze nadleśnictwa należy Bystrzyca i jej dopływy Strzegomka i Czarna Woda, zbierające wody z centralnej, północno-wschodniej, południowo-zachodniej części obszaru nadleśnictwa. Bystrzyca posiada dobrze rozwiniętą sieć dopływów po obu jej stronach. Źródła Bystrzycy znajdują się pod Leszczyńcem w Górach Suchych (należących do Gór Kamiennych), poza granicami nadleśnictwa. Natomiast uchodzi ona do Odry we Wrocławiu. W zachodniej części nadleśnictwa wody zbierane są przez kolejny dopływ Odry - Cichą Wodę i jej prawostronny dopływ Jarosławiec. Cicha Woda swoje źródła ma na Wzgórzach Strzegomskich, poza granicami nadleśnictwa. Cicha Woda wpada do Odry w okolicy Lubiąża, poza granicami nadleśnictwa. W północnej części nadleśnictwa wody zbierane są przez następny dopływ Odry - Średzką Wodę i jej prawostronny dopływ Jeziorka. Średzka Woda w całym przebiegu rzeki znajduje się na obszarze nadleśnictwa. Jej źródła znajdują się w okolicy w miejscowości Piersno, na granicy Przedgórza Sudeckiego i Równiny Wrocławskiej, natomiast jej ujście do Odry zlokalizowane jest w obrębie Malczyc. We wschodniej i południowo-wschodniej części nadleśnictwa wody zbierane są przez kolejny dopływ Odry - Ślęzę i jej dopływy Olesznę, Kasinę, Cieniawę, Sławkę, Domasławkę. Źródła Ślęzy znajdują się na zboczu wzgórza Kłodnik

(należącego do Przedgórza Sudeckiego), poza granicami nadleśnictwa. Natomiast uchodzi ona do Odry we Wrocławiu, poniżej osiedla Kozanów. Na obszarze nadleśnictwa nie występują duże naturalne zbiorniki wodne. Jedyne naturalne akweny stanowią starorzecza w dolinie Bystrzycy i Odry. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia znajduje się większa część głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 319 „Prochowice - Środa Śląska". Ponadto w sąsiedztwie obszaru nadleśnictwa znajduje się zbiornik GZWP nr 320 Pradolina rzeki Odra (S Wrocław).



Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia

Nadleśnictwo Miękinia realizuje projekt mający na celu poprawę stanu gospodarki wodnej na obszarach leśnych - „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich", planowany na lata 2016-2022 i współfinansowany z funduszy UE. W ramach tego projektu nadleśnictwo zamierza zrealizować odbudowę lub modernizację 7 zbiorników, położonych na terenie leśnictw: Sulistrowiczki, Mrozów, Wilczków i Kąty Wrocławskie oraz zabezpieczenie

przeciwerozyjne przed skutkami nadmiernej erozji wodnej 19 obiektów położonych w leśnictwach: Sulistrowiczki, Tąpadła i Chwałków. Celem tych prac jest minimalizowanie skutków występowania wód wezbraniowych, powodzi i podtopień oraz suszy i pożarów w kompleksach leśnych oraz na terenach do nich przyległych. Ponadto realizowane przedsięwzięcia pozytywnie wpłyną na ochronę ekosystemów przed degradacją spowodowaną przez erozję wodną i poprawią warunki wodne siedlisk ściśle związanych z odpowiednim poziomem wód.

Warunki klimatyczne

Obszar Dolnego Śląska jak i cały obszar kraju zaliczany jest do klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Dodatkowy, choć sporadycznie notowany, jest napływ mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego. Wszystkie te cechy warunkują znaczną zmienność typów pogody w ciągu roku. Warunki pogodowe Dolnego Śląska zalicza się do pięciu głównych typów pogody, wyróżnionych dla tego regionu:

- typ pogody cyklonalnej pochodzenia północnoatlantyckiego (najczęstszy), związanej z napływem wilgotnych mas powietrza polarno-morskiego znad Atlantyku,
- typ pogody antycyklonalnej ciepłej (letniej), związanej z wpływem wyżu azorskiego,
- typ pogody cyklonalnej ciepłej i wilgotnej pochodzenia śródziemnomorskiego, powodujący obfite i intensywne opady powodziowe w Sudetach,
- typ pogody antycyklonalnej zimnej, związany z napływem mas powietrza polarno-kontynentalnego,
- typ pogody wiosennej (kwietniowej), zmiennej, związany z napływem mas powietrza arktycznego.

Istotny wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych na Dolnym Śląsku ma ukształtowanie i urozmaicona rzeźba terenu. Wpływają one na zmiany poszczególnych elementów meteorologicznych i występowanie lokalnych warunków pogodowych i klimatycznych (źródło: *Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, 2005 r.*).

Obszar Nadleśnictwa Miękinia znajduje się pod wpływem regionalnych warunków klimatycznych, mniejsze znaczenie na kształtowanie się tu warunków pogodowych ma zróżnicowanie przestrzenne rzeźby tego terenu. Równinna, przeważająca część obszaru nadleśnictwa pozostaje w zbliżonych warunkach klimatycznych, ich większe zróżnicowanie występuje w obrębie Masywu Ślęży, gdzie wg klasyfikacji wysokościowej Schmucka (1960) występują trzy pietra wysokościowe - ciepłe (do 400-450 m. n.p.m.), umiarkowanie ciepłe (400-

600 m. n.p.m.) oraz umiarkowanie chłodne (600-800 m. n.p.m.). Znaczne wyniesienie Masywu Ślęży ponad otaczający go obszar wpływa na odmienny charakter jego klimatu od klimatu przyległych terenów. Klimat masywu jest chłodniejszy i wilgotniejszy, zbliżony do klimatu Sudetów (źródło: *Operat generalny, Plan ochrony dla Ślężańskiego Parku Krajobrazowego, 2011 r.*).

Warunki pogodowe na obszarze nadleśnictwa określane są na podstawie danych ze stacji synoptycznych, zaliczanych do I i II rzędu sieci pomiarowej Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej. Na obszarze nadleśnictwa stacja synoptyczna znajduje się we Wrocławiu, dodatkowo w sąsiedztwie nadleśnictwa funkcjonuje stacja w Legnicy. Stacja synoptyczna we Wrocławiu jest stacją reprezentatywną, zbierającą pełne ciągi danych pomiarowych, na podstawie których opierają się analizy klimatyczne z wielolecia. Na podstawie zebranych danych dokonuje się ich interpolacji przestrzennej. Ostatnie analizowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) wielolecie obejmuje okres 1991-2020 (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*[1]).

Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia (1991-2020) na przeważającej części obszaru nadleśnictwa jest zbliżona i wynosi ok. 9°C, większe różnice występują w obrębie Masywu Ślęży, gdzie w niższych partiach notuje się ok. 8°C, a wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza średnia roczna temperatura powietrza wyraźnie spada (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*[2]). Średnie roczne temperatury notowane na szczycie Ślęży spadają poniżej 5°C (źródło: *Dokumentacja planu ochrony dla Ślężańskiego Parku Krajobrazowego. Operat ochrony walorów przyrody nieożywionej i gleb, 2009 r.*).

Notowane w wieloleciu 1991-2020 maksymalne temperatury wahały się między 28-29°C w nizinnej części nadleśnictwa oraz 26-27°C w obrębie Masywu Ślęży. Minimalne temperatury w części nizinnej nadleśnictwa wynosiły przeciętnie -8°C, obniżały się w obrębie Masywu Ślęży, poniżej -9°C. Średnia roczna suma usłonecznienia z wielolecia (1991-2020) utrzymywała się na wysokim poziomie 1800-1850 godzin (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*[3]).

Obserwowane zmiany temperatury z wielolecia na obszarze kraju wykazują wyraźny wzrost. Od 1951 r. temperatura powietrza na terenie kraju wzrosła o nieco więcej niż 2,0°C. Przy czym na obszarze nizin jest to ok. 2,1°C, a na terenie Sudetów 1,8°C. Sudety są rejonem

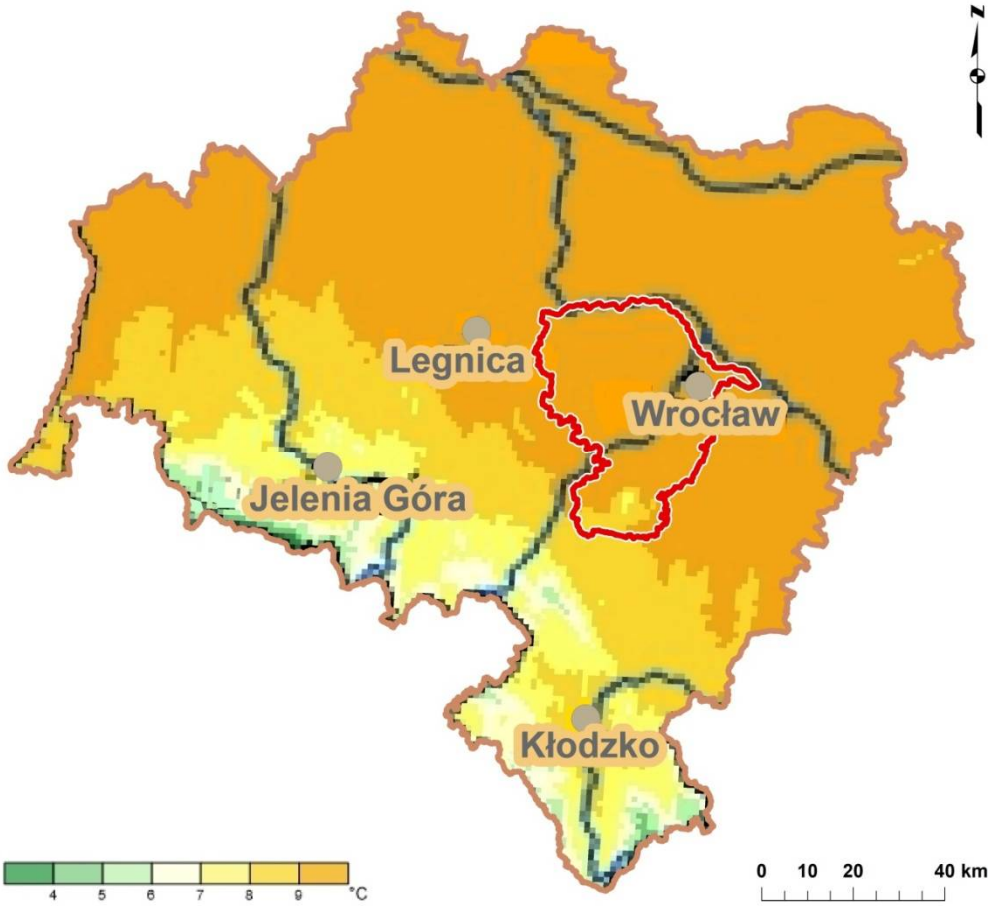
---

[1] https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Extreme_Temperature/Yearly/1981-2010/1/Winter

[2] https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Extreme_Temperature/Yearly/1981-2010/1/Winter

[3] https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Extreme_Temperature/Yearly/1981-2010/1/Winter

o najwolniej wzrastającej temperaturze powietrza na tle kraju (źródło: *Klimat Polski 2020. IMGW*).



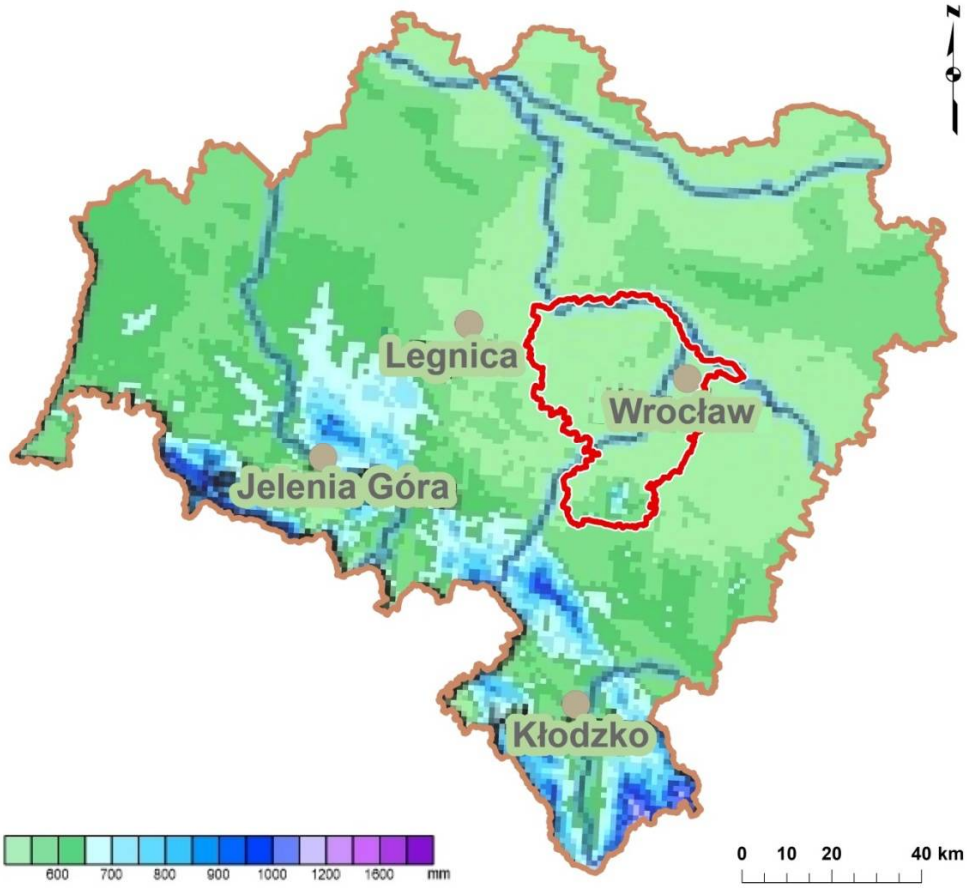
Rycina. 1. **Średnia roczna temperatura powietrza w Nadleśnictwie Miękinia z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego**

Średnia roczna suma opadu atmosferycznego z wielolecia (1991-2020) jest ściśle powiązana z ukształtowaniem terenu nadleśnictwa, nizinna część nadleśnictwa odznacza się średnimi na poziomie 500-600 mm, znacznie wyższe opady zarejestrowano w obrębie Masywu Ślęży powyżej 700 mm, gdzie wyraźne zwiększa się suma opadu atmosferycznego wraz z wysokością nad poziomem morza (źródło: *serwer klimat.imgw.pl*[4]).

W nizinnej części nadleśnictwa pokrywa śnieżna występuję epizodycznie, przeciętnie zalega 30 dni. Jej średnia grubość to 6 cm. Okres wegetacyjny na obszarze nizinnym trwa ponad 210 dni. Średnia prędkość wiatru wynosi 3-4 m/s (Zielony i Kliczkowska 2012). Odmienne warunki kształtują się w obrębie Masywu Ślęży, gdzie długość zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80-85 dni na Ślęży, a okres wegetacyjny jest krótszy o 3-6 tygodni od terenów

[4] https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Extreme_Temperature/Yearly/1981-2010/1/Winter

przyległych. Prędkości wiatrów waha się od 5 do 10 m/s, a dni bezwietrzne stanowią jedynie 3,5% roku (źródło: *Dokumentacja planu ochrony dla Ślężańskiego Parku Krajobrazowego. Operat ochrony walorów przyrody nieożywionej i gleb, 2009 r.*).



Rycina. 2. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego w Nadleśnictwie Miękinia z wielolecia 1991-2020 wg danych IMGW-PIB, na tle województwa dolnośląskiego

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodotwórczych czynników abiotycznych i biotycznych. Obserwowane globalne zmiany klimatyczne, a w szczególności związane z nimi anomalie pogodowe, predysponują do dalszego pogłębiania się procesów rozpadu drzewostanów, szczególnie sosnowych i świerkowych. Punktem krytycznym, w tym kontekście, jest rok 2015 i lata 2016-2019, w których nasiliły się szkody w wyniku oddziaływania zespołu czynników abiotycznych (susza, wysokie temperatury powietrza, silne wiatry) związanych z anomaliami pogodowymi i biotycznych (choroby infekcyjne, szkodniki owadzie i inne organizmy) będących pokłosiem tych pierwszych.

Według wielu badaczy istnieje bardzo silny związek pomiędzy tego typu zdarzeniami i zmianami zachodzącymi w środowisku, w tym zwłaszcza ze zmianami klimatycznymi. Wieloczynnikowe zamieranie lasów spowodowane zmianami klimatu, oprócz sosny i świerka, dotyczy również pozostałych gatunków lasotwórczych. Na szczególną uwagę zasługują

przede wszystkim cenne przyrodniczo i gospodarczo gatunki szczególnie wrażliwe na zaburzenia związane z dostępnością wody, m.in. jesion.

Z warunkami klimatycznymi wiąże się optimum ekologiczne występujących gatunków drzew. W horyzoncie czasowym istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasu, na skutek przesunięcia optimów ekologicznych gatunków drzewiastych na północny-wschód oraz podniesienia granicy lasu w górach. Jednak wymagania glebowe drzew mogą stanowić na nowych obszarach barierę w dopasowywaniu składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i opadów (za: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska 2013*). Wraz ze wzrostem temperatury wzrasta ewaporacja oraz zmniejsza się grubość i czas zalegania pokrywy śnieżnej. Taka sytuacja wpływa na spadek wilgotności w lasach przez co zwiększa się ryzyko pożarów i przyspiesza się proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszą sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Taka tendencja będzie się nadal utrzymywać. Dlatego należy się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Cieplejsze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. Pozytywnym aspektem wydłużonego okresu suszy jest zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych.

Obszary leśne stanowią istotny element przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych. Zrównoważone odnawianie lasów oraz zalesianie, a także przywracanie potencjału produkcyjnego w lasach zdegradowanych może zwiększyć odporności lasów na szkodliwe czynniki.

Wysiłki podejmowane na rzecz ochrony lasów powinny dotyczyć utrzymania, poprawy i przywracania odporności oraz wielofunkcyjności ekosystemów leśnych jako zasadniczych elementów w zakresie ochrony środowiska oraz dostarczające różnorodne produkty na potrzeby gospodarki. Kluczowym narzędziem służącym realizacji tych założeń, są Plany Urządzenia Lasu, opierające się na zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej.

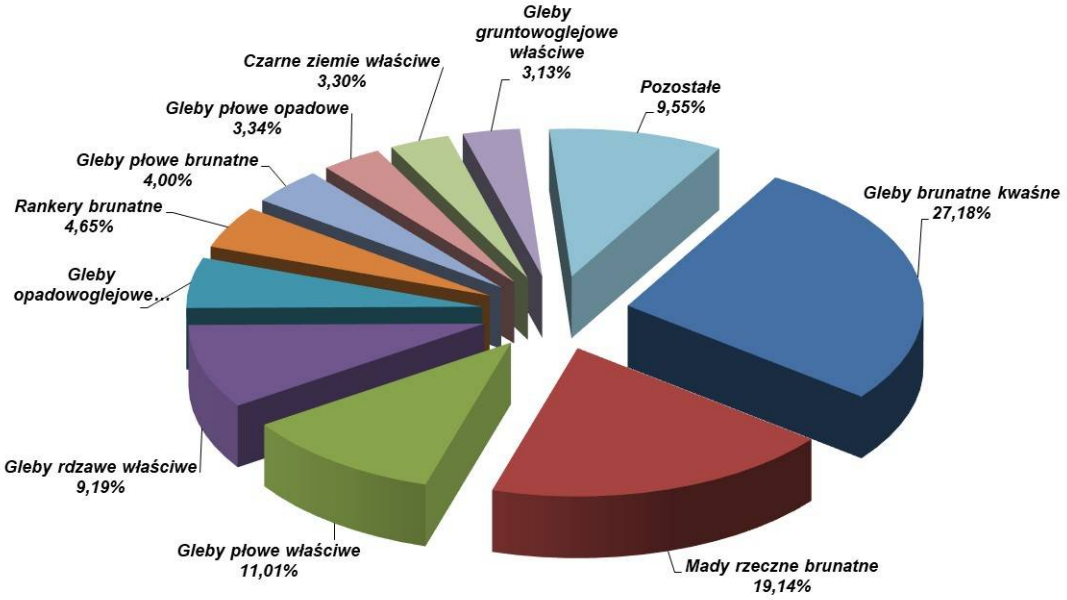
Warunki glebowe

Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe, wykonane według stanu na 1 stycznia 2001 roku przez BULiGL Oddział w Brzegu. Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby.

FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Podtyp gleby		Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		ha - %					
1	2	3	4	5	6	7	8
BRk	Gleby brunatne kwaśne	1784,21	18,19%	2811,13	39,60%	4595,34	27,19%
MDbr	Mady rzeczne brunatne	2371,19	24,18%	865,10	12,19%	3236,29	19,15%
Pw	Gleby płowe właściwe	410,65	4,19%	1451	20,44%	1861,65	11,01%
RDw	Gleby rdzawe właściwe	1550,87	15,81%	2,84	0,04%	1553,71	9,19%
OGw	Gleby opadowoglejowe właściwe	679,48	6,93%	251,97	3,55%	931,45	5,51%
RNbr	Rankery brunatne	2,63	0,03%	782,67	11,03%	785,30	4,65%
Pbr	Gleby płowe brunatne	322,2	3,29%	354,60	5,00%	676,80	4,00%
Pog	Gleby płowe opadowe	282,05	2,88%	282,22	3,98%	564,27	3,34%
CZw	Czarne ziemie właściwe	414,3	4,22%	143,96	2,03%	558,26	3,30%
Gw	Gleby gruntowoglejowe właściwe	513,54	5,24%	16,36	0,23%	529,90	3,13%
Mt	Gleby torfiasto-murszowe	395,58	4,03%	10,16	0,14%	405,74	2,40%
RDbr	Gleby rdzawe brunatne	367,01	3,74%	34,28	0,48%	401,29	2,37%
MDp	Mady rzeczne próchniczne	104,9	1,07%	49,51	0,70%	154,41	0,91%
MDw	Mady rzeczne właściwe	127,48	1,30%	12,85	0,18%	140,33	0,83%
B	Gleby bielicowe	107,06	1,09%	-	0,00%	107,06	0,63%
CZbr	Czarne ziemie brunatne	75,24	0,77%	12,55	0,18%	87,79	0,52%
RDb	Gleby rdzawe bielicowe	77,66	0,79%	-	0,00%	77,66	0,46%
MRm	Gleby mineralno-murszowe	52,60	0,54%	0,29	0,00%	52,89	0,31%
AUi	Gleby industro i urbanoziemne	32,73	0,33%	9,00	0,13%	41,73	0,25%
MŁw	Gleby mułowe właściwe	30,54	0,31%	-	0,00%	30,54	0,18%
Cwybr	Czarne ziemie wyługowane brunatne	25,52	0,26%	1,94	0,03%	27,46	0,16%
Gts	Gleby gruntowoglejowe torfiaste	24,45	0,25%	2,23	0,03%	26,68	0,16%
OGSt	Gleby stagnoglejowe torfowe	11,22	0,11%	3,00	0,04%	14,22	0,08%
Bgw	Gleby glejo-bielicowe właściwe	12,87	0,13%	-	0,00%	12,87	0,08%

Podtyp gleby		Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		ha - %					
1	2	3	4	5	6	7	8
Mmł	Gleby mułowe-murszowe	10,81	0,11%	-	0,00%	10,81	0,06%
MRw	Gleby murszowate właściwe	6,64	0,07%	-	0,00%	6,64	0,04%
BRw	Gleby brunatne właściwe	5,24	0,05%	-	0,00%	5,24	0,03%
ARw	Arenosole właściwe	4,39	0,04%	-	0,00%	4,39	0,03%
Tp	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	3,15	0,03%	-	0,00%	3,15	0,02%
Gt	Gleby gruntowoglejowe torfowe	1,31	0,01%	-	0,00%	1,31	0,01%
OGSw	Gleby stagnoglejowe właściwe	0,64	0,01%	-	0,00%	0,64	0,00%
Razem		9808,16	100,00%	7097,66	100,00%	16905,82	100,00%



STRUKTURA OPISANYCH PODTYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Miękinia wyróżniono 35 podtypów gleb.

Teren Nadleśnictwa Miękinia jest silnie zróżnicowany pod względem typologii gleb. Największy wpływ na zróżnicowanie pokrywy glebowej wywarły skały macierzyste gleb, szata roślinna, rzeźba terenu, hydrologia i elementy klimatu. Dominującym typem gleb na terenie Nadleśnictwa Miękinia są gleby brunatne występujące na 27% powierzchni leśnej. Wśród gleb brunatnych wyraźnie przeważają gleby brunatne kwaśne.

1.3.5 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Struktura typów siedliskowych lasu

Podczas prac terenowych VI rewizji u.l. typy siedliskowe dla Nadleśnictwa Miękinia zostały przyjęte z opracowania glebowo-siedliskowego. W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni siedliskowych typów lasu wynikające z korekty granic wydzieleń oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

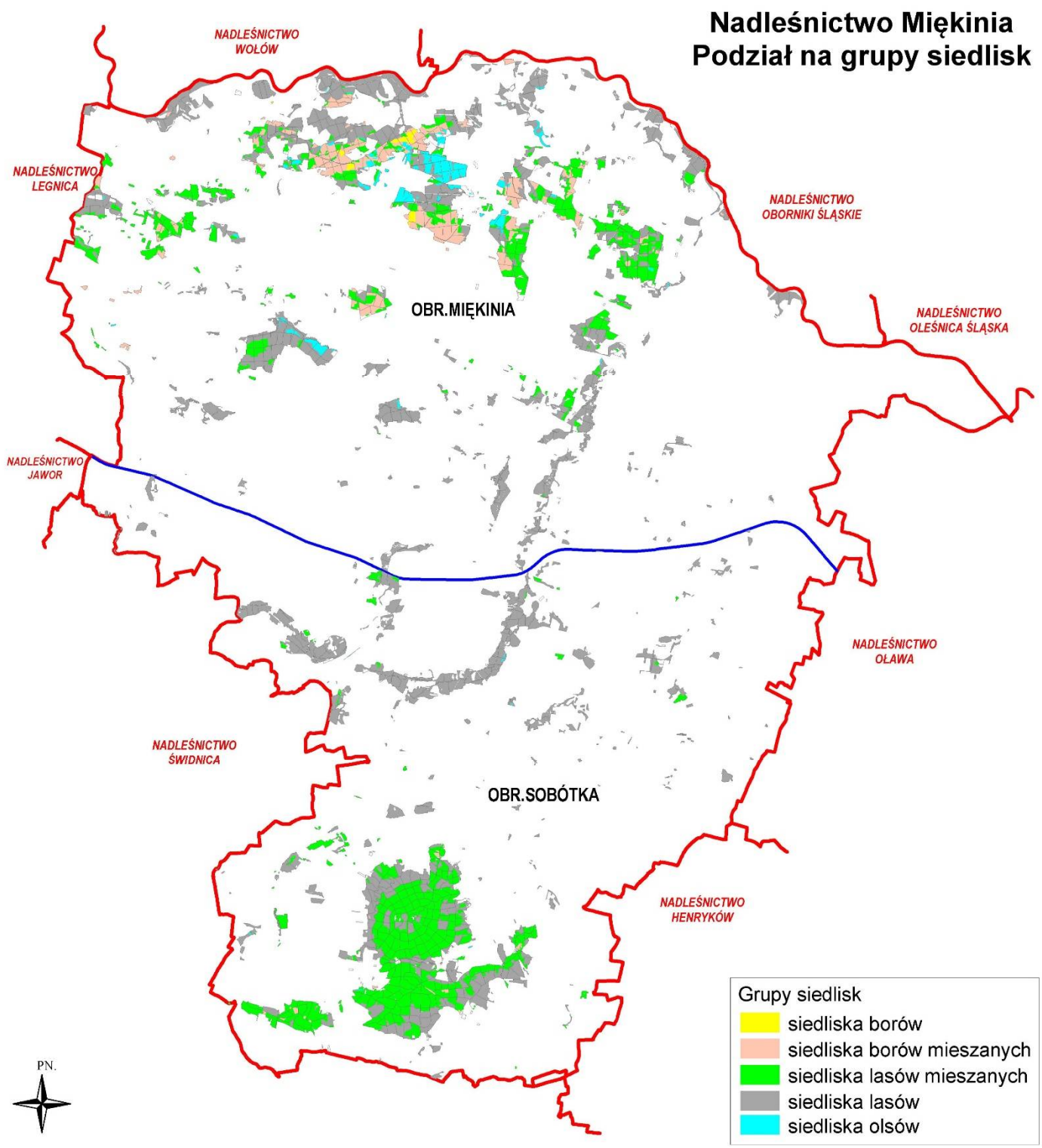
Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000.

Szczegółowe zestawienia typów siedliskowych lasu, wg gatunków panujących dla obrębu zawiera tabela II i IV.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI[1] I UDZIAŁU PROCENTOWEGO TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

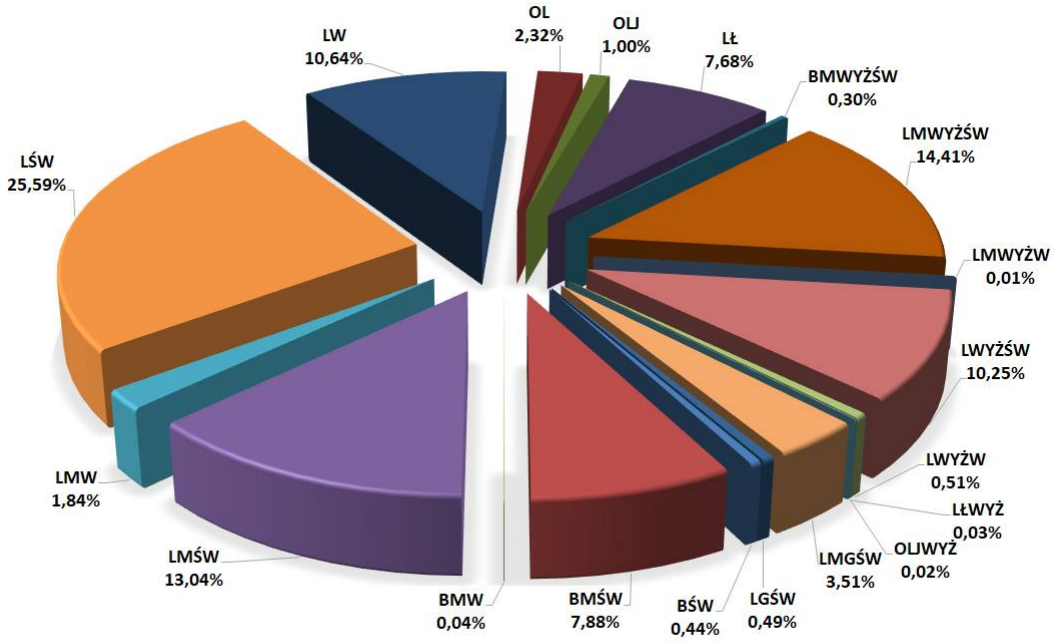
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	74,62	0,76	-	0,00	74,62	0,44
BMŚW	1332,66	13,59	-	0,00	1332,66	7,88
BMW	6,95	0,07	-	0,00	6,95	0,04
LMŚW	2106,14	21,47	97,54	1,37	2203,68	13,04
LMW	305,85	3,12	5,35	0,08	311,20	1,84
LŚW	3408,26	34,74	917,68	12,93	4325,94	25,59
LW	1330,54	13,57	468,34	6,60	1798,88	10,64
OL	391,91	4,00	0,86	0,01	392,77	2,32
OLJ	166,43	1,70	2,24	0,03	168,67	1,00
LŁ	684,80	6,98	614,39	8,66	1299,19	7,68
BMWYŻŚW	-	0,00	49,92	0,70	49,92	0,30
LMWYŻŚW	-	0,00	2436,85	34,34	2436,85	14,41
LMWYŻW	-	0,00	0,99	0,01	0,99	0,01
LWYŻŚW	-	0,00	1732,60	24,41	1732,60	10,25
LWYŻW	-	0,00	85,48	1,20	85,48	0,51
OLJWYŻ	-	0,00	4,12	0,06	4,12	0,02
LŁWYŻ	-	0,00	5,90	0,08	5,90	0,03
LMGŚW	-	0,00	593,40	8,36	593,40	3,51
LGŚW	-	0,00	82,00	1,16	82,00	0,49
Razem	9808,16	100,00	7097,66	100,00	16905,82	100,00

[1] Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona


Nadleśnictwo Miękinia
Podział na grupy siedlisk
NADLEŚNICTWO WOŁÓW
NADLEŚNICTWO LEGNICA
NADLEŚNICTWO OBORNIKI ŚLĄSKIE
NADLEŚNICTWO OLEŚNICA ŚLĄSKA
OBR.MIĘKINIA
NADLEŚNICTWO JAWOR
NADLEŚNICTWO OŁAWA
NADLEŚNICTWO ŚWIDNICA
OBR.SOBÓTKA
NADLEŚNICTWO HENRYKÓW
PN.
Grupy siedlisk
siedliska borów
siedliska borów mieszanych
siedliska lasów mieszanych
siedliska lasów
siedliska olsów

ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE POWIERZCHNI SIEDLISK LEŚNYCH

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	74,62	-	-	-	74,62	0,44
Bory mieszane	-	1382,58	6,95	-	-	1389,53	8,22
Lasy mieszane	-	5233,93	312,19	-	-	5546,12	32,81
Lasy	-	6140,54	1884,36	392,77	1477,88	9895,55	58,53
Ogółem	-	12831,67	2203,50	392,77	1477,88	16905,82	100,00
%	-	75,91	13,03	2,32	8,74	100,00	



STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleń oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**BŚW**	**74,62**	**0,76%**	**-**	**-**	**74,62**	**0,44%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-
2	**BMŚW**	**1332,66**	**13,59%**	**-**	**-**	**1332,66**	**7,88%**
	w tym na gruntach porolnych	127,35	1,30%	-	-	127,35	0,75%
	BMW	**6,95**	**0,07%**	**-**	**-**	**6,95**	**0,04%**
	w tym na gruntach porolnych	3,55	0,04%	-	-	3,55	0,02%
3	**LMŚW**	**2106,14**	**21,47%**	**97,54**	**1,37%**	**2203,68**	**13,04%**
	w tym na gruntach porolnych	174,63	1,78%	14,42	0,20%	189,05	1,12%
4	**LMW**	**305,85**	**3,12%**	**5,35**	**0,08%**	**311,20**	**1,84%**
	w tym na gruntach porolnych	25,43	0,26%	-	-	25,43	0,15%
5	**LŚW**	**3408,26**	**34,74%**	**917,68**	**12,93%**	**4325,94**	**25,59%**
	w tym na gruntach porolnych	363,74	3,71%	53,50	0,75%	417,24	2,47%
6	**LW**	**1330,54**	**13,57%**	**468,34**	**6,60%**	**1798,88**	**10,64%**
	w tym na gruntach porolnych	162,19	1,65%	33,87	0,48%	196,06	1,16%
	OL	**391,91**	**4,00%**	**0,86**	**0,01%**	**392,77**	**2,32%**
	w tym na gruntach porolnych	69,23	0,71%	-	-	69,23	0,41%
	OLJ	**166,43**	**1,70%**	**2,24**	**0,03%**	**168,67**	**1,00%**
	w tym na gruntach porolnych	5,93	0,06%	-	-	5,93	0,04%
7	**LŁ**	**684,80**	**6,98%**	**614,39**	**8,66%**	**1299,19**	**7,68%**
	w tym na gruntach porolnych	9,46	0,10	15,85	0,22%	25,31	0,15%
	BMWYŻŚW	**-**	**-**	**49,92**	**0,70%**	**49,92**	**0,30%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-
8	**LMWYŻŚW**	**-**	**-**	**2436,85**	**34,34%**	**2436,85**	**14,41%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	47,87	0,67%	47,87	0,28%
9	**LMWYŻW**	**-**	**-**	**0,99**	**0,01%**	**0,99**	**0,01%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-

Lp.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
10	**LWYŻSW**	**-**	**-**	**1732,60**	**24,41%**	**1732,60**	**10,25%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	119,00	1,68%	119,00	0,70%
11	**LWYŻW**	**-**	**-**	**85,48**	**1,20%**	**85,48**	**0,51%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	12,91	0,18%	12,91	0,08%
12	**LŁWYŻW**	**-**	**-**	**5,90**	**0,08%**	**5,90**	**0,03%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-
13	**OLJWYŻW**	**-**	**-**	**4,12**	**0,06%**	**4,12**	**0,06%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	0,81	0,01%	0,81	0,00%
	LMGŚW	**-**	**-**	**593,40**	**8,36%**	**593,40**	**3,51%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-
	LGŚW	**-**	**-**	**82,00**	**1,16%**	**82,00**	**0,49%**
	w tym na gruntach porolnych	-	-	-	-	-	-
OGÓŁEM		**9808,16**	**100,00%**	**7097,66**	**100,00%**	**16905,82**	**100,00%**
w tym na gruntach porolnych		941,51	9,60%	298,23	4,20%	1239,74	7,33%

Ogółem w Nadleśnictwie Miękinia zinwentaryzowano 1239,74 ha powierzchni leśnej na gruntach porolnych, co stanowi 7,33% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, z czego 417,24 ha, czyli 2,47% powierzchni przypada na typ siedliskowy Lśw.

STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW

Struktura drzewostanów wg gatunków panujących

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są na powierzchni leśnej zalesionej:

Db – który zajmuje 34,39% powierzchni i 36,28% miąższości,
So – który zajmuje 25,02% powierzchni i 25,56% miąższości,
Js – który zajmuje 9,61% powierzchni i 9,23% miąższości,
Ol – która zajmuje 8,95% powierzchni i 7,74% miąższości,
Bk – który zajmuje 8,40% powierzchni i 7,84% miąższości,
Św – który zajmuje 4,81% powierzchni i 5,27% miąższości,

Brz – który zajmuje 3,41% powierzchni i 2,64% miąższości,

Md – która zajmuje 1,56% powierzchni i 1,67% miąższości,

Jw – która zajmuje 1,24% powierzchni i 1,17% miąższości,

pozostałe gatunki, takie jak Sow, Jd, Dg, Dbc, Kl, Wz, Gb, Ols, Jrz, Ak, Tp, Os, Wb, Lp zajmują poniżej 1%.

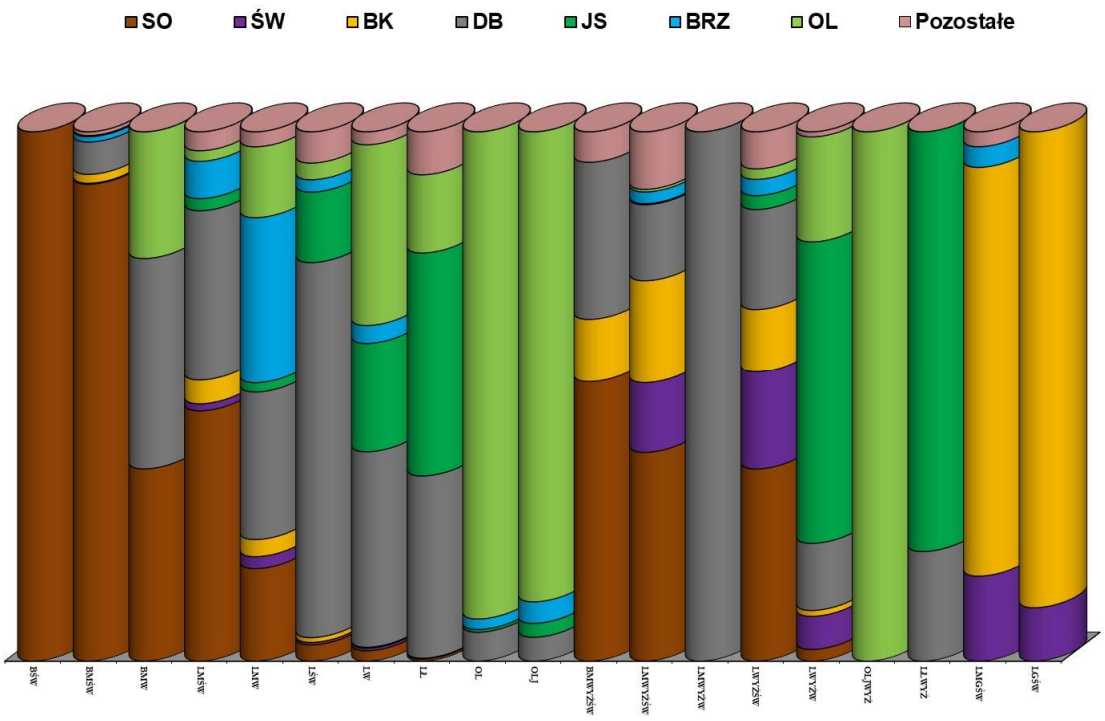
Z analizy układu miąższościowej tabeli klas wieku, wg rzeczywistych składów gatunkowych rzeczywistych wynika, iż dominującymi gatunkami są: Db – 31,41%; So – 21,82%, Bk – 6,98%, Ol – 8,54%, Js – 7,74%, Św – 6,62%, Brz – 3,28%, Jw – 2,40%, Lp – 3,06%, Md – 3,03%, Gb – 2,26%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% miąższości.

POWIERZCHNIA I UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU

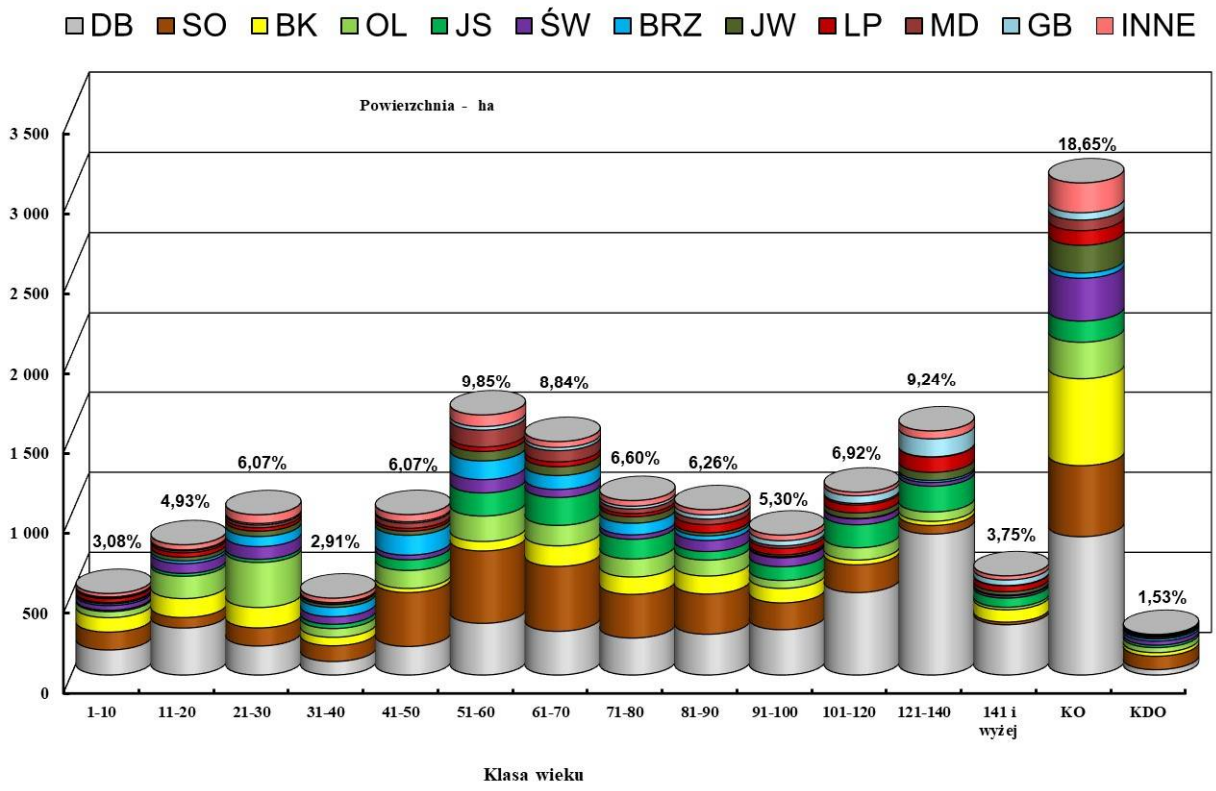
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące								Razem
	SO	ŚW	BK	DB	JS	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Miękinia									
BŚW	74,62	-	-	-	-	-	-	-	74,62
BMŚW	1189,17	2,57	22,07	80,37	-	13,22	2,86	9,22	1319,48
BMW	2,02	-	-	2,22	-	-	1,33	-	5,57
LMŚW	1015,64	28,52	98,06	674,86	7,08	151,45	41,75	68,23	2085,59
LMW	53,80	6,96	9,97	84,83	5,45	96,36	37,20	8,68	303,25
LŚW	131,13	18,75	34,61	2550,95	262,06	99,20	112,77	159,73	3369,20
LW	33,84	8,30	3,11	523,93	154,06	58,23	460,67	28,36	1270,50
LŁ	1,81	-	-	299,17	121,15	-	92,75	60,80	575,68
OL	-	-	-	16,60	1,53	6,05	279,72	-	303,90
OLJ	-	-	-	7,33	4,26	6,59	142,86	-	161,04
Razem	2502,03	65,10	167,82	4240,26	555,59	431,10	1171,91	335,02	9468,83
Obręb Sobótka									
LMŚW	15,26	0,44	0,59	25,05	42,55	2,19	1,67	9,62	97,37
LŁ	2,94	1,80	-	104,69	375,77	-	80,71	34,47	600,38
BMWYŻŚW	21,60	-	4,86	20,40	-	-	-	2,35	49,21
LMWYŻŚW	956,80	309,07	468,98	349,33	5,01	53,13	12,34	262,87	2417,53
LWYŻŚW	624,50	317,44	203,61	325,12	45,20	52,75	34,06	120,23	1722,91
LWYŻW	1,89	5,34	0,95	10,81	48,76	-	16,91	0,82	85,48
LŚW	-	1,24	4,29	479,13	305,63	0,56	22,20	92,12	905,17
LMGŚW	-	83,56	459,92	-	-	22,90	-	22,53	588,91
LGŚW	-	8,26	73,74	-	-	-	-	-	82,00
LMW	-	-	-	1,35	-	-	4,00	-	5,35
LW	-	-	-	112,37	200,85	-	125,66	13,64	452,52
LMWYŻW	-	-	-	0,69	-	-	-	-	0,69

Ogólna charakterystyka lasu

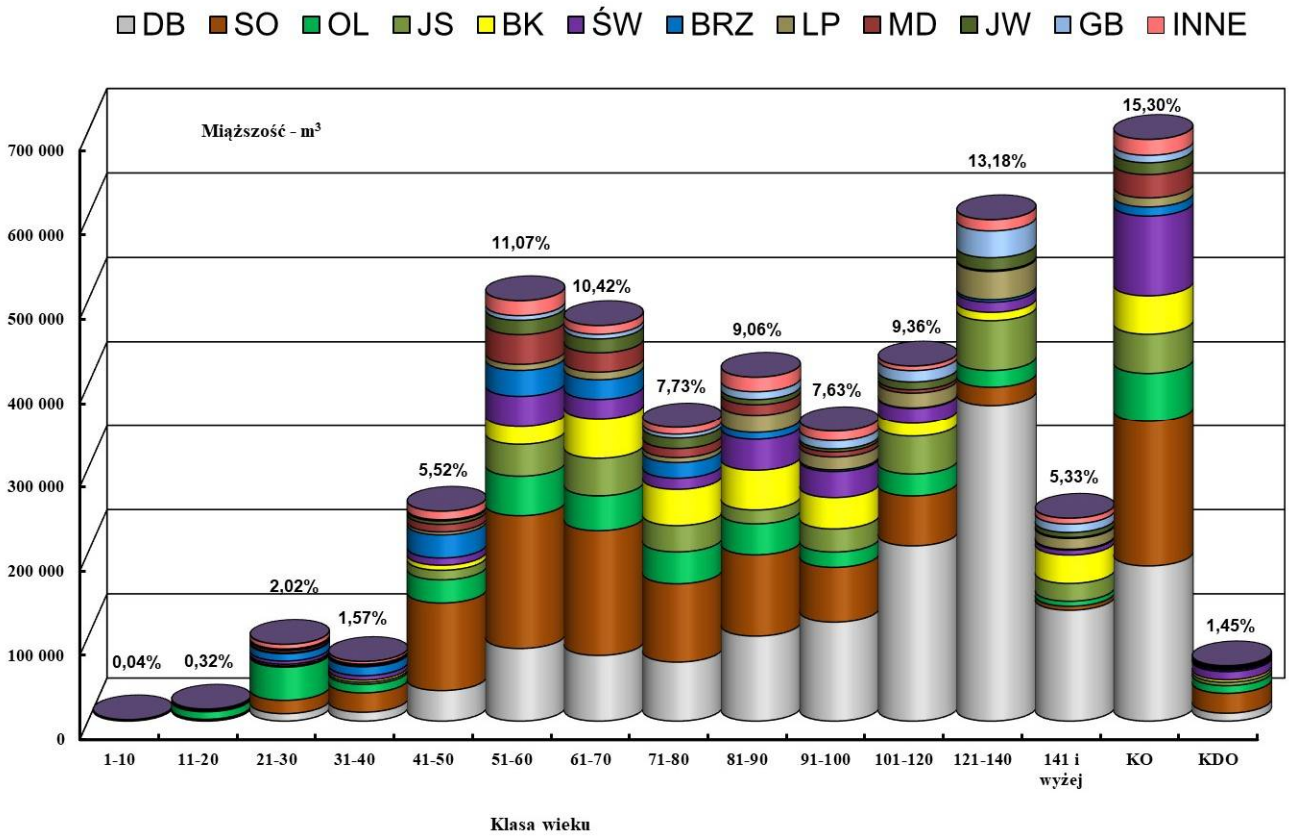
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące								Razem
	SO	ŚW	BK	DB	JS	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LŁWYŻ	-	-	-	1,22	4,68	-	-	-	5,90
OLJ	-	-	-	-	-	-	2,24	-	2,24
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	3,31	-	3,31
Razem	1622,99	727,15	1216,94	1430,16	1028,45	131,53	303,10	558,65	7018,97
Nadleśnictwo Miękinia									
BŚW	74,62	-	-	-	-	-	-	-	74,62
BMŚW	1189,17	2,57	22,07	80,37	-	13,22	2,86	9,22	1319,48
BMW	2,02	-	-	2,22	-	-	1,33	-	5,57
LMŚW	1030,90	28,96	98,65	699,91	49,63	153,64	43,42	77,85	2182,96
LMW	53,80	6,96	9,97	86,18	5,45	96,36	41,20	8,68	308,60
LŚW	131,13	19,99	38,90	3030,08	567,69	99,76	134,97	251,85	4274,37
LW	33,84	8,30	3,11	636,30	354,91	58,23	586,33	42,00	1723,02
LŁ	4,75	1,80	-	403,86	496,92	-	173,46	95,27	1176,06
BMWYŻŚW	21,60	-	4,86	20,40	-	-	-	2,35	49,21
LMWYŻŚW	956,80	309,07	468,98	349,33	5,01	53,13	12,34	262,87	2417,53
LWYŻŚW	624,50	317,44	203,61	325,12	45,20	52,75	34,06	120,23	1722,91
LWYŻW	1,89	5,34	0,95	10,81	48,76	-	16,91	0,82	85,48
LMGŚW	-	83,56	459,92	-	-	22,90	-	22,53	588,91
LGŚW	-	8,26	73,74	-	-	-	-	-	82,00
OL	-	-	-	16,60	1,53	6,05	279,72	-	303,90
OLJ	-	-	-	7,33	4,26	6,59	145,10	-	163,28
LMWYŻW	-	-	-	0,69	-	-	-	-	0,69
LŁWYŻ	-	-	-	1,22	4,68	-	-	-	5,90
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	3,31	-	3,31
Razem	4125,02	792,25	1384,76	5670,42	1584,04	562,63	1475,01	893,67	16487,80



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA



ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Glebowe powierzchnie wzorcowe

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia jest brak zlokalizowanych glebowych powierzchni wzorcowych.

1.3.6 SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity - Dz.U. 2021 poz. 1098) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne" (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt, często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst

jednolity - Dz.U. 2021 poz. 1098) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia, przyjęto z opracowania fitosocjologicznego wykonanego dla tych gruntów w latach 2020-2021 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

WYKAZ TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW NATURA 2000 ODNOTOWANYCH NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]*	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]*
Siedliska nieleśne					
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	3150	27,84	18,65	9,19
2	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion) - siedlisko priorytetowe	*6110	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska
3	Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*)	6190	0,06	0,06	brak
4	Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*) - siedlisko priorytetowe	*6210	0,61	0,26	0,35
5	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)	6410	53,16	32,65	20,51
6	Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	6430	1,86	1,86	brak
7	Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)	6440	16,45	16,45	brak
8	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	6510	58,62	27,74	30,88
9	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	brak

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]*	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]*
10	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandelii*	8220	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska	niewielkie powierzchniowo, pojedyncze stanowiska
Siedliska leśne					
11	Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)	9110	2147,35	1950,04	197,31
12	Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)	9110	955,01	955,01	brak
13	Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	9130	15,63	15,63	brak
14	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	9170	3961,73	1750,72	2211,01
15	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) - siedlisko priorytetowe	*9180	9,91	9,91	brak
16	Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	9190	177,10	75,92	101,18
17	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	*91E0	85,91	5,97	79,94
18	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	91F0	1021,65	722,63	299,02
19	(*Stellario holosteae-Carpinetum betuli*) Grąd suboceaniczny	91F0			
Razem			**6412,57**	**3660,49**	**2752,08**

* powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

UWAGA! W bazie Taksator dla wydzieleń leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze" umieszcza się wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W bazie Taksator w polu „Informacje różne" umieszcza się informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych

(wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujących przypadkach:

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach przeprowadza się subiektywną ocenę istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywany jest w bazie Taksator w polu „Siedlisko przyrodnicze";

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym);

- poza obszarami Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym).

Szczegółowe informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych, zarówno w leśnych jak i nieleśnych, znajdują się w Programie Ochrony Przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2022 r. oraz opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Miękinia, wg stanu na 1 stycznia 2022 r.

1.3.7 Uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Ustalenie stref uszkodzeń przemysłowych

Zgodnie z postanowieniami KZP i wytycznymi instrukcji u.l. strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z V rewizji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia. Nadleśnictwo Miękinia zostało zaklasyfikowane do II strefy uszkodzeń przemysłowych.

Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu na potrzeby planu u.l., zostały przyjęte strefy określone w poprzedniej rewizji u.l., a dla gruntów przyjętych przypisano z przylegających oddziałów.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości wg klas wieku, gatunków panujących i stref uszkodzenia lasu zestawiono w tabeli VII zamieszczonej w części tabelarycznej planu u.l.

1.3.8 Zestawienie typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Zgodnie z wytycznymi KZP i ustaleniami NTG dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Typ siedliskowy lasu	Wariant wilgotn.	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5
BŚW	-	SO	SO 80	BRZ i inne 20
BMŚW	-	SO	SO 70	BK i inne 30
BMW	-	ŚW DB SO	SO 50, DB 20, ŚW 20	BRZ i inne 10
LMŚW	-	DB SO	SO 40, DB 30	BK i inne 30
LMW	-	SO DB	DB 40, SO 40	ŚW i inne 20
LŚW	-	DB	DB 60	BK i inne 40
LW	WW	DB	DB 60	OL i inne 40
LW	WSW	OL DB	DB 40, OL 30	JS i inne 30
OL	-	OL	OL 90	JS i inne 10
OLJ	-	JS OL	OL 50, JS 30	ŚW i inne 20
LŁ	-	JS DB	DB 40, JS 30	OL i inne 30
BMWYŻŚW	-	DB SO	SO 50, DB 30	ŚW i inne 20
BMWYŻW	-	DB SO	SO 50, DB 30	ŚW i inne 20
LMWYŻŚW	-	JD DB BK	BK 40, DB 20, JD 20	MD i inne 20
LMWYŻW	-	JD DB BK	BK 40, DB 20, JD 20	MD i inne 20
LWYŻŚW	-	JD BK	BK 50, JD 30	DB i inne 20
LWYŻW	-	DB OL JS	JS 30, OL 30, DB 30	ŚW i inne 10
OLJWYŻ	-	JS OL	OL 40, JS 30	DB i inne 30
LŁWYŻ	-	JS DB	DB 40 JS 30	OL i inne 30
LMGŚW	-	JD ŚW BK	BK 40, ŚW 30, JD 20	MD i inne 10
LMGW	-	JD ŚW BK	BK 40, ŚW 30, JD 20	MD i inne 10
LGŚW	-	JD BK	BK 50, JD 30	MD i inne 20
LGW	-	JD BK	BK 50, JD 30	MD i inne 20
grunty porolne				

**- Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym (np. jaworem) o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

***- Przy corocznych szkodach od przymrozków późnych, dopuszcza się zmniejszenie udziału jodły lub zastąpienie jej innym gatunkiem.*

Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zostały ustalone w oparciu o:

- ☑ „Zasady hodowli lasu, tabela nr 3”,
- ☑ propozycję nadleśnictwa przedstawianą na KZP,
- ☑ istniejące opracowanie glebowo-siedliskowe.

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

W ramach obszarów Natura 2000 dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, zgodnie z ustaleniem KZP i decyzją NTG, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70%, Św i inne 30%
9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70%, Jw i inne 30%
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp-Db	Db 40%, Lp 30%, Gb i inne 30%
*9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw-Kl-Lp	Lp 40%, Kl 30%, Jw i inne 30%
9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70%, Brz i inne 30%
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol-Js	Js 40%, Ol 30%, Jw i inne 30%
91I0	Ciepłolubne dąbrowy	Db	Db 70%, Lp i inne 30%
91F0[1]	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Js-Wz-Db	Db 40%, Wz 30%, Js 20% Jw i inne 10%

gdzie: 91F0[1] - w opracowaniu fitosocjologicznym dla nadleśnictwa Miękinia, siedlisko przyrodnicze 91F0 sieci Natura 2000 reprezentują zbiorowiska: Ficario-Ulmetum, jak i zgrądowiałe łęgi, które składem florystycznym reprezentują grąd niski Stellario-Carpinetum.

W związku z tym, w przypadku płatów zbiorowisk reprezentujących łęgowe lasy dębowo - wiązowo – jesionowe, reprezentujące Ficario-Ulmetum, typem przyrodniczym lasu w obszarach Natura 2000 będzie typ: Js-Wz-Db, z procentowym udziałem gatunków: Db 40%, Wz 30%, Js 20% Jw i inne 10%. Natomiast w przypadku płatów zbiorowisk reprezentujących lasy dębowo - grabowe, reprezentujące zbiorowisko grądu Stellario holostae-Carpinetum betuli (w opisie taksacyjnym ujętym jako 91F0(1), typem przyrodniczym lasu w obszarach Natura 2000 będzie typ: Lp - Db, z procentowym udziałem gatunków: Db 60%, Lp 20%, Jw, Bk, Wz, Js i inne 20%.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, dopuszcza się wprowadzanie na siedliskach OlJ i LŁ oraz na siedliskach przyrodniczych, innych gatunków lasotwórczych.

1.3.9 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU W TYM BAZY NASIENNEJ

Gospodarcze drzewostany nasienne

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.09.2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału

podstawowego (Dz. U. z dnia 31 maja 2012 r. poz.614) lasy Nadleśnictwa Miękinia położone są w granicach regionów:

50 dla Brz, Ol, So,

50 dla Dbb, Dbs

50 dla Bk, Jd, Md, Św.

Nadleśnictwo Miękinia posiada 68 jednostek rejestrowych drzewostanów nasiennych gospodarczych (GDN) zlokalizowanych w 80 wydzieleniach, których szczegółowe zestawienie prezentuje „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi" – **wzór nr 2.**

ZESTAWIENIE ZBIORCZE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	Miękinia			Sobótka					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sosna zwyczajna	3,53	1	1	60,59	13	12	64,12	14	13
modrzew europejski	-	-	-	5,77	1	1	5,77	1	1
świerk pospolity	-	-	-	25,12	5	5	25,12	5	5
buk pospolity	-	-	-	26,76	4	4	26,76	4	4
dąb szypułkowy	172,94	30	21	39,88	3	2	212,82	33	23
dąb bezszypułkowy	-	-	-	9,46	2	2	9,46	2	2
klon jawor	3,05	1	1	9,15	4	4	12,20	5	5
jesion wyniosły	30,15	2	2	19,91	3	2	50,06	5	4
olsza czarna	7,63	3	3	15,65	2	2	23,28	5	5
lipa drobnolistna	20,53	5	5	3,74	1	1	24,27	6	6
Razem	237,83	42	33	216,03	38	35	453,86	80	68

WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/22244/05	24747	Klon Jawor	13-17-2-11-331 -j -00	3,23
2	MP/1/22245/05	24750	Dąb szypułkowy	13-17-2-10-351 -f -00	14,92
3	MP/1/22241/05	24766	Dąb szypułkowy	13-17-2-11-314 -f -00	4,49
				13-17-2-11-312 -a -00	20,47

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
4	MP/1/22243/05	24807	Klon Jawor	13-17-2-11-317 -n -00	2,52
5	MP/1/22237/05	24810	Jesion wyniosły	13-17-2-11-303 -d -00	10,14
				13-17-2-11-303 -c -00	3,00
6	MP/1/22239/05	24816	Olsza czarna	13-17-2-11-306 -k -00	7,11
7	MP/1/22234/05	24817	Świerk pospolity	13-17-2-14-243 -b -00	2,05
8	MP/1/22236/05	24821	Jesion wyniosły	13-17-2-10-296 -b -00	6,77
9	MP/1/22232/05	24824	Sosna pospolita	13-17-2-14-239 -c -00	4,96
10	MP/1/22226/05	24826	Sosna pospolita	13-17-2-14-219 -d -00	5,37
11	MP/1/22227/05	24841	Sosna pospolita	13-17-2-14-222 -g -00	4,68
12	MP/1/22228/05	24849	Sosna pospolita	13-17-2-14-225 -c -00	7,54
13	MP/1/22229/05	24853	Sosna pospolita	13-17-2-14-226 -g -00	2,50
14	MP/1/22222/05	24859	Lipa drobnolistna	13-17-2-15-159 -s -00	3,74
15	MP/1/22223/05	24864	Buk pospolity	13-17-2-14-214 -c -00	6,81
16	MP/1/22224/05	24865	Sosna pospolita	13-17-2-14-214 -d -00	5,99
17	MP/1/22225/05	24866	Sosna pospolita	13-17-2-14-215 -d -00	1,75
18	MP/1/22220/05	24868	Sosna pospolita	13-17-2-12-155 -j -00	3,20
19	MP/1/22221/05	24869	Sosna pospolita	13-17-2-12-155 -m -00	3,37
20	MP/1/22215/05	24870	Świerk pospolity	13-17-2-13-132 -b -00	4,96
21	MP/1/22217/05	24872	Buk pospolity	13-17-2-12-153 -g -00	2,10
22	MP/1/22214/05	24877	Świerk pospolity	13-17-2-13-132 -a -00	8,66
23	MP/1/22208/05	24880	Sosna pospolita	13-17-2-13-123 -a -00	10,73
24	MP/1/22209/05	24881	Sosna pospolita	13-17-2-13-125 -d -00	4,72
				13-17-2-13-125 -c -00	4,28
25	MP/1/22204/05	24888	Świerk pospolity	13-17-2-13-67 -b -00	5,28
26	MP/1/22205/05	24899	Klon Jawor	13-17-2-14-100 -b -00	1,52
27	MP/1/22207/05	24904	Świerk pospolity	13-17-2-15-107 -c -00	4,17
28	MP/1/22200/05	24905	Buk pospolity	13-17-2-12-44 -b -00	10,08
29	MP/1/22201/05	24909	Modrzew europejski	13-17-2-12-46 -a -00	5,77
30	MP/1/22196/05	24915	Klon Jawor	13-17-2-13-23 -b -00	1,88
31	MP/1/22199/05	24918	Buk pospolity	13-17-2-13-36 -a -00	7,77
32	MP/1/22189/05	24924	Jesion wyniosły	13-17-1-09-348 -a -00	12,53
33	MP/1/22190/05	24927	Dąb szypułkowy	13-17-1-09-349 -g -00	2,66
34	MP/1/22188/05	24935	Klon Jawor	13-17-1-09-344 -c -00	3,05
35	MP/1/22182/05	24937	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-235 -i -00	7,42
36	MP/1/22183/05	24938	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-238 -a -00	4,92
				13-17-1-05-238 -c -00	3,89

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
37	MP/1/22179/05	24942	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-233 -g -00	9,56
38	MP/1/22180/05	24946	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-234 -d -00	6,07
				13-17-1-05-234 -c -00	5,14
39	MP/1/22176/05	24953	Dąb szypułkowy	13-17-1-02-213 -d -00	11,18
40	MP/1/22171/05	24963	Olsza czarna	13-17-1-01-191 -b -00	4,25
41	MP/1/22173/05	24972	Dąb szypułkowy	13-17-1-01-197 -i -00	6,03
				13-17-1-01-197 -l -00	2,97
42	MP/1/22167/05	24977	Dąb szypułkowy	13-17-1-03-148 -k -00	5,86
				13-17-1-03-149 -d -00	16,10
43	MP/1/22169/05	24979	Dąb szypułkowy	13-17-1-03-152 -c -00	6,86
44	MP/1/22164/05	24982	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-97 -i -00	5,25
45	MP/1/22165/05	24989	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-104 -c -00	2,50
46	MP/1/22166/05	24991	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-117 -d -00	3,90
47	MP/1/22160/05	24992	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-93 -c -00	5,61
48	MP/1/22161/05	24993	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-96 -h -00	6,39
				13-17-1-04-95 -h -00	3,79
				13-17-1-04-95 -g -00	2,51
49	MP/1/22158/05	24996	Dąb szypułkowy	13-17-1-02-81 -h -00	7,82
				13-17-1-02-81 -k -00	3,83
50	MP/1/22154/05	24999	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-60 -g -00	3,16
51	MP/1/22151/05	25003	Lipa drobnolistna	13-17-1-04-35 -i -00	2,09
52	MP/1/22152/05	25004	Dąb szypułkowy	13-17-1-05-60 -f -00	2,43
				13-17-1-05-60 -d -00	2,30
53	MP/1/22146/05	25005	Dąb szypułkowy	13-17-1-01-15 -a -00	9,03
				13-17-1-01-15 -b -00	10,15
54	MP/1/22147/05	25006	Lipa drobnolistna	13-17-1-02-23 -g -00	2,73
55	MP/1/22148/05	25007	Lipa drobnolistna	13-17-1-02-23 -i -00	4,87
56	MP/1/22149/05	25008	Lipa drobnolistna	13-17-1-02-25 -a -00	9,77
57	MP/1/22142/05	25009	Dąb szypułkowy	13-17-1-01-1 -a -00	12,39
58	MP/1/22144/05	25011	Jesion wyniosły	13-17-1-01-2 -b -00	17,62
59	MP/1/22145/05	25012	Lipa drobnolistna	13-17-1-01-9 -c -00	1,07
60	MP/1/22178/05	45939	Sosna pospolita	13-17-1-06-223 -i -00	3,53
61	MP*/1/49204/09	53668	Dąb bezszypułkowy	13-17-2-12-151 -g -00	3,57
62	MP/1/49832/11	54154	Olsza czarna	13-17-2-11-306 -d -00	8,54
63	MP/1/49205/09	54155	Dąb bezszypułkowy	13-17-2-14-241 -f -00	5,89

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr RLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
64	MP/1/49832/11	54156	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-54 -a -00	1,77
65	MP/1/49834/11	54157	Olsza czarna	13-17-1-06-278 -a -00	1,47
66	MP/1/49835/11	54158	Olsza czarna	13-17-1-08-314 -w -00	1,91
67	MP/1/49836/11	54159	Sosna pospolita	13-17-2-15-200 -f -00	1,50
68	MP/1/50740/14	56682	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-96 -b -00	1,45

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo. Powierzchnia drzewostanów nasiennych gospodarczych w których nastąpiła zmiana granic, w porozumieniu z nadleśnictwem, została opisana i rozliczona powierzchniowo zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie. W pozostałych przypadkach adresy i powierzchnie zostały zachowane zgodnie z adresem wpisanym do BNL.

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Miękinia posiada cztery drzewostany nasienne wyłączone wykazane w dziewięciu wydzieleniach leśnych, którego szczegółowe zestawienie prezentuje „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi" – wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej.

WYKAZ WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/2/31700/05	24740	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-95 -c -00	4,61
			Dąb szypułkowy	13-17-1-04-90 -c -00	2,95
			Dąb szypułkowy	13-17-1-04-95 -b -00	1,39
2	MP/2/31701/05	24741	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-106 -a -00	2,67
			Dąb szypułkowy	13-17-1-04-98 -r -00	4,43
			Dąb szypułkowy	13-17-1-04-98 -p -00	7,44
			Dąb szypułkowy	13-17-1-04-97 -j -00	1,60
3	MP/2/31702/05	24745	Sosna pospolita	13-17-2-13-141 -x -00	13,21
4	MP/2/31699/05	24781	Dąb szypułkowy	13-17-1-04-103 -b -00	7,89
5	Razem				46,19

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Miękinia jest brak zlokalizowanych drzew matecznych.

Drzewostany zachowawcze

W Nadleśnictwie Miękinia brak drzewostanów zachowawczych.

Drzewa zachowawcze

W Nadleśnictwie Miękinia jest brak drzew zachowawczych.

Źródła nasion

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna wejmutka	0,30	2	0,70	2	1,00	4
daglezja zielona	2,00	1	11,60	7	13,60	8
dąb czerwony	1,30	3	-	-	1,30	3
klon pospolity	2,00	1	0,80	1	2,80	2
grab pospolity	7,90	4	-	-	7,90	4
olsza szara	2,46	2	-	-	2,46	2
czereśnia ptasia	0,80	2	0,80	1	1,60	3
Razem	16,76	15	13,90	11	30,66	26

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Miękinia, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez przedstawicieli RDLP we Wrocławiu.

BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Powierzchnia pod uprawę pochodną	Rejestrowana uprawa pochodna
1	*2*	*3*	*4*	*5*
MP/2/31700/05 WDN DB Nadleśnictwo Miękinia				
I	13-17-1-03-148A -a -00	10DB 15 lat	-	4,22
	13-17-1-03-148A -n -00	9DB 15 lat	-	4,33
	13-17-1-03-148A -t -00	10DB 15 lat	-	2,45
	13-17-1-03-148A -w -00	9DB 5 lat	-	2,72
	13-17-1-03-148A -x -00	10DB 15 lat	-	1,67
	13-17-1-03-148A -y -00	10DB 5 lat	-	1,83
	13-17-1-03-148A -z -00	10DB 15 lat	-	0,87

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Powierzchnia pod uprawę pochodną	Rejestrowana uprawa pochodna
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	13-17-1-03-148A -ax -00	10DB 15 lat	-	2,26
	13-17-1-03-148A -bx -00	9DB 5 lat	-	1,35
	13-17-1-03-148A -cx -00	9DB 15 lat	-	1,13
	13-17-1-03-148A -dx -00	10DB 15 lat	-	2,78
	13-17-1-03-148A -fx -00	10DB 5 lat	-	0,63
	13-17-1-03-148A -gx -00	8DB 15 lat	-	2,21
Razem blok nr I upraw pochodnych			-	28,45
				28,45
II	13-17-1-03-149 -a -00	5SO 69 lat	3,65	-
	13-17-1-03-149 -b -00	10DB 122 lat	1,96	-
	13-17-1-03-149 -c -00	5SO 4 lat	-	6,23
	13-17-1-03-149 -d -00	10DB 122 lat	16,10	-
	13-17-1-03-149 -f -00	6BRZ 92 lat	3,32	-
	13-17-1-03-149 -g -00	8DB 82 lat	1,45	-
Razem blok nr II upraw pochodnych			26,48	6,23
				32,71
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/31700/05 WDN DB			26,48	34,68
				61,16
MP/2/31701/05 WDN DB Nadleśnictwo Miękinia				
I	13-17-1-04-97 -j -00	9DB 157 lat	1,60	-
	13-17-1-04-98 -p -00	8DB 137 lat	7,44	-
	13-17-1-04-98 -r -00	8DB 147 lat	4,43	-
	13-17-1-04-106 -a -00	9DB 157 lat	2,67	-
Razem blok nr I upraw pochodnych			16,14	-
				16,14
II	13-17-1-05-258 -g -00	8DB 152 lat	1,70	-
	13-17-1-05-258 -k -00	8DB 152 lat	6,78	-
	13-17-1-05-261 -a -00	6BRZ 57 lat	3,72	-
	13-17-1-05-261 -b -00	8DB 151 lat	8,02	5,35
Razem blok nr II upraw pochodnych			20,22	5,35
				25,57
III	13-17-1-05-260 -k -00	7DB 16 lat	-	9,80
Razem blok nr III upraw pochodnych			-	9,80
				9,80
IV	13-17-1-08-330 -c -00	7DB 147 lat	2,78	-
	13-17-1-08-330 -d -00	7DB 147 lat	3,11	2,97
	13-17-1-08-330 -f -00	10DB 15 lat	-	0,96

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Powierzchnia pod uprawę pochodną	Rejestrowana uprawa pochodna
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	13-17-1-08-330 -h -00	10DB 15 lat	-	0,53
Razem blok nr III upraw pochodnych			5,89	4,46
				10,35
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/31701/05 WDN DB			42,25	19,61
				61,86
MP/2/31699/05 WDN DB Nadleśnictwo Miękinia				
I	13-17-1-02-81 -h -00	7DB 139 lat	4,69	3,13
	13-17-1-02-81 -k -00	7DB 139 lat	3,83	-
Razem blok nr I upraw pochodnych			8,52	3,13
				11,65
II	13-17-1-04-45 -d -00	6DB 99 lat	4,30	4,30
	13-17-1-04-47 -g -00	6DB 20 lat	-	2,27
	13-17-1-04-47 -h -00	5DB 20 lat	-	1,67
	13-17-1-04-48 -b -00	7DB 23 lat	-	16,76
	13-17-1-04-48 -g -00	8DB 119 lat	8,34	-
	13-17-1-04-50 -c -00	7DB 23 lat	-	9,75
Razem blok nr II upraw pochodnych			12,64	34,75
				47,39
III	13-17-1-05-61 -k -00	7DB 25 lat	-	1,08
	13-17-1-05-65 -d -00	10DB 117 lat	12,02	-
	13-17-1-05-65 -f -00	6DB 25 lat	-	3,10
	13-17-1-05-65 -g -00	9DB 117 lat	1,89	1,88
Razem blok nr III upraw pochodnych			13,91	6,06
				19,97
IV	13-17-1-04-92 -c -00	3DB 24 lat	-	5,96
	13-17-1-04-93 -c -00	9DB 137 lat	5,61	-
	13-17-1-04-93 -d -00	5DB 18 lat	-	1,47
	13-17-1-04-103 -b -00	10DB 139 lat	5,89	2,00
Razem blok nr IV upraw pochodnych			11,50	9,43
				20,93
V	13-17-1-08-312 -a -00	2DB 29 lat	-	14,72
	13-17-1-08-312 -c -00	4OL 29 lat	2,04	-
	13-17-1-08-312 -d -00	6OL 90 lat	0,58	0,86
Razem blok nr V upraw pochodnych			2,62	15,58
				18,20
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/31699/05 WDN DB			49,19	68,95
				118,95

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Powierzchnia pod uprawę pochodną	Rejestrowana uprawa pochodna
1	*2*	*3*	*4*	*5*
MP/2/31702/05 WDN SO Nadleśnictwo Miękinia				
I	13-17-2-13-140 -b -00	5SO 18 lat	-	12,39
	13-17-2-13-141 -x -00	6SO 124 lat	13,21	-
Razem blok nr I upraw pochodnych			13,21	12,39
				25,60
II	13-17-2-14-253 -c -00	5SO 13 lat	-	3,63
Razem blok nr II upraw pochodnych			-	3,63
				3,63
III	13-17-2-14-254 -b -00	6SO 10 lat	-	2,90
	13-17-2-14-254 -c -00	7SO 26 lat	-	0,93
	13-17-2-14-254 -d -00	5SO 26 lat	-	1,92
	13-17-2-14-254 -f -00	6SO 144 lat	6,84	0,33
	13-17-2-14-258 -f -00	8SO 8 lat	-	0,95
	13-17-2-14-260 -d -00	7SO 16 lat	-	4,39
Razem blok nr III upraw pochodnych			6,84	11,42
				18,26
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/31702/05 WDN SO			20,05	27,44
				47,49
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			137,97	150,68
				288,65

Plantacje nasienne oraz plantacje zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia jest brak zlokalizowanych plantacji nasiennych i zachowawczych.

Powierzchnie doświadczalne w Nadleśnictwie Miękinia

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia jest brak powierzchni doświadczalnych.

1.3.10 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 drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną

ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną 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.

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody według stanu na 01.01.2012 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110, 111 i 112 obowiązującej instrukcji urządzania lasu przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01.01.2022 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

1.3.10.1 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody „Góra Radunia” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 marca 1958 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1958 r. Nr 32, poz. 185) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. *zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1964 r. Nr 65, poz. 305). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Radunia”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 28, poz. 346). Rezerwat nie posiada planu ochrony. Rezerwat ma wyznaczone zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 9.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 marca 2017 r. *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Góra Radunia”,* następnie zmienione: Zarządzeniem Nr 41.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5 września 2017 r., Zarządzeniem Nr 7.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 4 kwietnia 2018 r. oraz Zarządzeniem Nr 21.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 lipca 2018 r.

(zostały one przedstawione w poniższej tabeli). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Góra Radunia" obejmuje obszar lasu o powierzchni 44,26 ha, położony na terenie gminy Łagiewniki, w powiecie dzierżoniowskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031 rezerwat obejmuje oddziały leśne 188, 189, leśnictwa Tąpadła, w obrębie leśnym Sobótka. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Rezerwat przyrody „Góra Ślęża" został powołany Zarzadzaniem Ministra Leśnictwa z dnia 15 lutego 1954 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1954 r. Nr A-22, poz. 361). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie rezerwatu były: Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104) oraz Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 6 listopada 2003 r *w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Góra Ślęża"* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2003 r. Nr 211, poz. 3010). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Ślęża"* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2015 r. poz. 1863). Rezerwat nie posiada planu ochrony. Rezerwat ma wyznaczone zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 17.2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 września 2021 r. *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Góra Ślęża"* (zostały one przedstawione w poniższej tabeli). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Góra Ślęża" obejmuje obszar lasu o powierzchni 161,43 ha, położony na terenie gminy Sobótka, w powiecie wrocławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031 rezerwat obejmuje całe oddziały leśne 1-10, leśnictwa Tąpadła oraz wydzielenie leśne 19 a, leśnictwa Chwałków, w obrębie leśnym Sobótka. Rezerwat przyrody jedynie w części znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych samotnego szczytu Góry Ślęży, stanowiącego niegdyś miejsce kultu pogańskiego, zbudowanego ze skał pochodzenia wulkanicznego typu gabra, porośniętego w szczytowych partiach naturalnym lasem bukowym i bukowo-świerkowym.

Rezerwat przyrody „Łąka Sulistrowicka" został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 marca 1958 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1958 r. Nr 32, poz. 184). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa*

dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Łąka Sulistrowicka"* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 28, poz. 351). Rezerwat nie posiada planu ochrony. Rezerwat ma wyznaczone zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 49.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 r. *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Łąka Sulistrowicka"*, następnie zmienione Zarządzeniem Nr 27.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 12 września 2018 r. (zostały one przedstawione w poniższej tabeli). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Łąka Sulistrowicka" obejmuje łąkę śródleśną o powierzchni 26,44 ha, położoną na terenie gminy Sobótka, w powiecie wrocławskim, w województwie dolnośląskim. Wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031 rezerwat obejmuje cały oddział leśny 103, leśnictwa Sulistrowiczki, w obrębie leśnym Sobótka. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności łąkowej z rzadkimi gatunkami roślin.

Rezerwat przyrody „Zabór" został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1959 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. z 1959 r. Nr 72, poz. 387). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. *w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Zabór"* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 28, poz. 357). Rezerwat nie posiada planu ochrony ani nie ma wyznaczonych zadań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat przyrody „Zabór" obejmuje obszar lasu o powierzchni 35,23 ha, położony na terenie gminy Miękinia, w powiecie średzkim, w województwie dolnośląskim. Wg planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031 rezerwat obejmuje wydzielenia leśne 162 c-f, 163 c-f, 168 d, 169 b-f, 170 a, leśnictwa Kobylniki, w obrębie leśnym Miękinia. Rezerwat przyrody w całości znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu łęgowego o bogatym składzie gatunkowym i z naturalnymi zespołami roślinnymi w piętrach dolnych.

Istniejące parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” został powołany Rozporządzeniem Nr 17 Wojewody Wrocławskiego z dnia 27 października 1998 r. *w sprawie utworzenia i ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Wrocł. z 1998 r. Nr 19, poz. 210). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. *w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2006 r. Nr 252, poz. 3735) wraz ze zmianą wprowadzoną Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 22 z dnia 28 listopada 2008 r. *zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 317, poz. 3921). Park nie posiada obowiązującego planu ochrony.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2006 r. Nr 252, poz. 3735) Park obejmuje obszar o powierzchni 8 570 ha.

Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” został powołany Rozporządzeniem Nr 17 Wojewody Wrocławskiego z dnia 27 października 1998 r. *w sprawie utworzenia i ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Wrocł. z 1998 r. Nr 19, poz. 210). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. *w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 grudnia 2006 r. Nr 252, poz. 3735) wraz ze zmianą wprowadzoną Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 22 z dnia 28 listopada 2008 r. *zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 10 grudnia 2008 r. Nr 317 poz. 3921). Park nie posiada obowiązującego planu ochrony.

Szczególnymi celami ochrony Parku są ochrona doliny rzeki o charakterze nizinnym z licznymi starorzeczami oraz ochrona zbiornika wodnego Mietków jako cennego miejsca bytowania ptaków.

Ślężański Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr XXIV/155/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 8 czerwca 1988 r. *w sprawie utworzenia Ślężańskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną* (Dz. Urz. Woj. Wrocł. z 1988 r. Nr 13, poz. 185). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu Parku były: Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 24 maja 1994 r. *w sprawie utworzenia Ślężańskiego Parku Krajobrazowego w rejonie Wzgórz Kiełczyńskich* (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1994 r. Nr 7, poz. 49), Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Wrocławskiego z dnia 13 czerwca 1994 r. *w sprawie powiększenia terenów Ślężańskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny* (Dz. Urz. Woj. Wrocł. z 1994 r. Nr 7, poz. 40), Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Wrocławskiego z dnia 24 lipca 1995

r. *zmieniające Uchwałę Nr XXIV/155/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 8 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Ślężańskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną* (Dz. Urz. Woj. Wrocł. z 1995 r. Nr 7, poz. 65), Rozporządzenie Nr 19/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 r. *w sprawie parków krajobrazowych na terenie województwa wałbrzyskiego* (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1998 r. Nr 34, poz. 260). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. *w sprawie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2007 r. Nr 94, poz. 1105) wraz ze zmianą wprowadzoną Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 17 z dnia 12 listopada 2008 r. *zmieniające Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego* z dnia *4 kwietnia 2007 r. w sprawie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 303, poz. 3492). Park posiada plan ochrony na lata 2011–2030, ustanowiony Uchwałą Nr XVI/331/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. *w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Ślężańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 251, poz. 4508). Plan ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 i Masyw Ślęży PLH020040 położonych w granicach Parku. W projekcie planu urządzenia lasu przyjęto działania ochronne odnoszące się do wyznaczonych obszarów (stref) Parku, natomiast działania ochronne dotyczące przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 przyjęto za planem zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 21 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2017 r. poz. 3918) oraz działania ochronne dotyczące przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Masyw Ślęży PLH020040 przyjęto za planem zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 3244).

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2007 r. Nr 94, poz. 1105) park obejmuje obszar o powierzchni 8 190 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 7 450 ha. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miękinia znajduje się cały obszar parku oraz prawie cała otulina parku, zlokalizowane w południowej części nadleśnictwa.

Ślężański Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególnymi celami ochrony parku są: zachowanie krajobrazu Masywu Ślęży, w tym zachowanie lokalnego charakteru i skali zabudowy w historycznie ukształtowanych jednostkach osadniczych oraz niezabudowanych przestrzeni w otwartym krajobrazie leśno-polno-łąkowym, a także ochrona zróżnicowanych walorów przyrodniczych oraz geologicznych i geomorfologicznych.

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

Masyw Ślęży PLH020040

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 09.2021)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 10. 2021: 5 059,25 ha

Obszar Natura 2000 Masyw Ślęży PLH020040 zlokalizowany jest w obrębie Masywu Ślęży, obejmując tereny Ślęży, Raduni i Wzgórz Oleszeńskich. Masyw Ślęży wraz z sąsiadującymi wzgórzami wyraźnie dominuje w krajobrazie regionu. Jest on zaliczany do gór średnich z najwyższym wzniesieniem Góra Ślęża (718 m n.p.m.). Obszar posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, występują tu m.in. gabra, amfibolity, gnejsy, granity i serpentynity. Wykształcone na podłożu skalnym gleby to przede wszystkim gleby inicjalne, brunatne i bielicowe. Złożona struktura geologiczna i specyficzny lokalny klimat wpływają na tworzenie się na terenie ostoi szczególnych warunków siedliskowych. W granicach ostoi wykształciły się różnorodne zbiorowiska roślinne, w których występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin. Przeważającą powierzchnię obszaru porastają zbiorowiska leśne, mniejsze powierzchnie zajmują łąki, murawy i zbiorowiska naskalne (źródło: *SDF z 10. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Masyw Ślęży PLH020040 z 2013 r.*).

Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 09.2021)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 09. 2021: 403,64 ha

Obszar Natura 2000 Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 zlokalizowany jest w obrębie Masywu Ślęży i obejmuje swym zasięgiem teren Wzgórz Kiełczyńskch. Pasmo niewielkich wzgórz zbudowane jest z serpentynitu. Obszar rozciąga się równoleżnikowo, a najwyższym wzniesieniem jest Szczytna o wysokości 466 m n.p.m. Cały obszar porośnięty jest lasem. Licznie występują wychodnie skalne (źródło: *SDF z 09. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 z 2014 r.).*

Kiełczyn PLH020099

Typ ostoi: B (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 10.2021)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2021: 2,75 ha.

Obszar Natura 2000 Kiełczyn PLH020099 został wyznaczony dla ochrony jednej z ważniejszych w południowo-zachodniej części kraju, znanej kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis* (kod: 1324). Niewielka ostoja znajduje się w miejscowości Kiełczyn, w sąsiedztwie dużego kompleksu leśnego porastającego Wzgórza Kiełczyńskie. Kolonia

rozrodcza nocka dużego znajduje się na strychu kościoła p.w. Narodzenia NMP w Kiełczynie. Kolonia rozrodcza nocka dużego liczy 110 osobników, stan ochrony tej populacji jest dobry (źródło: *SDF z 11. 2021; serwis RDOŚ Wrocław*).

Dolina Widawy PLH020036

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 08. 2021: 2279,23 ha

Obszar Natura 2000 Dolina Widawy PLH020036 położony jest w Pradolinie Wrocławskiej oraz w niewielkim zakresie w południowej części Równiny Oleśnickiej, mezoregionów należących do wschodniej części Niziny Śląskiej. Pradolina Wrocławska obejmuje znaczną powierzchnię i podlega cyklicznym wezbraniom. Wysokimi walorami przyrodniczymi obszaru odznaczają się zbiorowiska wykształcone na międzywału Widawy i Odry. Znaczną cześć obszaru zajmują lasy liściaste, którym towarzyszą siedliska nieleśne, w tym łąki, starorzecza i wody płynące. Duże znaczenie dla zachowania, funkcjonowania i współistnienia wielu ekosystemów mają procesy aluwialne zachodzące w dolinach rzek. Rzeki ostoi stanowią ważne korytarze ekologiczne (źródło: *SDF z 08. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Dolina Widawy PLH020036 z 2014 r.*)

Las Pilczycki PLH020069

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2020: 120,73 ha.

Obszar Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Wrocławia. Jego północną granicę stanowi rzeka Odra, a przez zachodnią część przepływa uregulowana rzeka Ślęza, uchodząca do Odry. Dolina Odry i dolina Ślęzy stanowią korytarze ekologiczne łączące się na terenie lasu. Obszar graniczy z terenami zabudowanymi i ogródkami działkowymi. Ostoja została podzielona na dwie części estakadą Autostradowej Obwodnicy Wrocławia, której powstanie przyczyniło się do zmniejszenia powierzchni leśnej i uszczuplenia siedlisk cennych gatunków bezkręgowców. Obszar pełni funkcje rekreacyjne lasu podmiejskiego (źródło: *SDF z 11. 2020; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 z 2013 r.*).

Łęgi nad Bystrzycą PLH020103

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03. 2021: 2084,43 ha.

Obszar Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą PLH020103 położony jest na granicy Równiny Wrocławskiej i Wysoczyzny Średzkiej. Obszar obejmuje dolinę rzeki Bystrzycy na odcinku od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu oraz dolinę rzeki Strzegomki na odcinku od Wszemiłowic do ujścia tej rzeki do Bystrzycy. Ostoja poprzecinana jest licznymi dopływami głównych rzek obszaru. Ostoję porastają zbiorowiska leśne występujące w mozaice z łąkami, pastwiskami i polami uprawnymi (źródło: *SDF z 03. 2021*).

Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 01. 2021: 843,69 ha.

Obszar Natura 2000 Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055 zlokalizowany jest na terenie Równiny Wrocławskiej, w dolinie rzeki Bystrzyca i jej dopływów - Grzmiącej, Młynówki, Podolszyny. Przeważającą część obszaru pokrywają lasy mieszane, pozostałą powierzchnię zajmują tereny rolnicze i łąki (źródło: *SDF z 01. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055 z 2014 r.).*

Wzgórza Niemczańskie PLH020082

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03. 2021: 3 237,16 ha

Obszar Natura 2000 Wzgórza Niemczańskie PLH020082 składa się z kilku enklaw i obejmuje pasma czterech wzniesień zachodniego skraju mezoregionu Wzgórz Niemczańsko-Strzelińskich, do których należą: Krzyżowe, Gilowskie, Gumińskie i Dębowe. Pasma te mają kształt niewysokich (do 418 m n.p.m.), zalesionych grzbietów usytuowanych południkowo, wyraźnie wyodrębnionych krajobrazowo i wzajemnie pooddzielanych obniżeniami dolinowymi, zajętymi przez miejscowości i użytki rolne. Lasy ograniczone są do wyżej położonych partii wzgórz, jest to cechą całego makroregionu Przedgórza Sudeckiego (zwanego stąd Krainą Gór Wyspowych). Miało to wpływ na utworzenie ostoi w formie kilku enklaw (źródło: *SDF z 03. 2021*).

Obszary specjalnej ochrony ptaków

Zbiornik Mietkowski PLB020004

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 01.2011)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 01. 2021: 1 193,89 ha

Obszar Natura 2000 Zbiornik Mietkowski PLB020004 obejmuje obszar zbiornika retencyjnego na rzece Bystrzyca oraz przylegle tereny. W okresach suchych zebrana woda w

zbiorniku wodny służy do podniesienia poziomu wody w rzece Bystrzyca, ułatwiając żeglugę na Odrze. Zbiornik pełni również funkcję przeciwpowodziową i rekreacyjną, a także jest wykorzystywany do poboru kruszywa. Znaczne wahania poziomu zgromadzonych w zbiorniku wód sprzyjają odsłanianiu błot, stanowiących atrakcyjne miejsca żerowiskowe dla ptaków wodno-błotnych. Podczas wydobywania kruszywa tworzą się w zbiorniku zwałowiska ziemi, odsłaniane przy niższym stanie wód, tworząc wyspy, na których gniazdują mewy i rybitwy. Roślinność wodna zbiornika jest bardzo uboga, miejscami występują tylko kępy trzciny i pałki. Otocze przez zbiornika tworzy niskie wzniesienie pokryte przez pola uprawne, na których żerują zimujące tu gęsi (źródło: *SDF z 01. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Mietkowski PLB020004 z 2014 r.*).

Łęgi Odrzańskie PLC020002

Typ ostoi: C (obszar mający wspólne granice dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowanego decyzją Komisji Europejskiej oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków powołanego rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 01. 2021: 21 350,49 ha

Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 obejmuje fragment doliny Odry, na odcinku ok. 100 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa. Obszar wyznaczony został na terenie dawnej terasy zalewowej Odry oraz w obrębie ujściowego odcinka doliny Baryczy. W granicach ostoi znalazły się zbiorowiska nadrzeczne wykształcone w miedzywalu oraz lasy i łąki zajmujące pozostały teren. Dominującymi zbiorowiskami leśnymi są łęgi jesionowe i wiązowe, rozwijające się na glebach aluwialnych. W drzewostanach ostoi zachowały się ponad 100-letnie starodrzewia z okazami drzew pomnikowych. Licznie występują starorzecza o różnym stopniu zarastania. Znaczna część obszaru jest regularnie zalewana. Występują tu duże kompleksy wilgotnych łąk z cennymi gatunkami roślin. Obszar odznacza się dużym bogactwem siedlisk rzadkich i zagrożonych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej oraz gatunków roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami. Ostoja pełni funkcję ważnego korytarza ekologicznego (źródło: *SDF z 01. 2021; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLH020018 z 2014 r.; Dokumentacja pzo dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLB020008 z 2014 r.*).

Istniejące pomniki przyrody

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 15 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze okazy drzew, jak i grupy drzew (jedno i wielogatunkowe), a także związany siedliskiem wodnym słodkowodny krasnorost - hildenbrandia rzeczna *Hildenbrandia rivularis*.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajduje się 174 pomniki przyrody.

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane przestrzenne z dnia 20 kwietnia 2021 r.), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (rejestr pomników przyrody województwa dolnośląskiego z dnia 25 marca 2021 r.) oraz danych przekazanych przez Nadleśnictwo Miękinia w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu. Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody zawierają tabele umieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

Istniejące użytki ekologiczne

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się czternaście użytków ekologicznych - „Dwa zbiorniki wodne wraz z otaczającym obszarem leśnym na terenie Janówka”, „Kurka Wodna”, „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży” stanowiska nr 1-10, „Stanowisko występowania sasanki łąkowej” oraz „Starorzecze Łacha Farna”.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajdują się dwa użytki ekologiczne - „Obszar na terenie Nowej Karczmy we Wrocławiu” oraz „Stara piaskownia”.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Skalna”.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (ale poza gruntami w zarządzie) znajduje się jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy”.

Ochrona gatunkowa roślin

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zinwentaryzowano dotychczas 72 gatunki roślin chronionych i/lub zagrożonych, z których 26 objętych jest ochroną ścisłą, 29 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu. Ponadto poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa podawane są 33 cenne gatunki roślin.

Ochrona gatunkowa zwierząt

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 355 gatunków. Spośród nich 222 objętych jest ochroną ścisłą, 59 ochroną

częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub stanowią przedmiot zainteresowania UE.

Siedliska przyrodnicze

- ☑ 31,50 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion,*
- ☑ *6110 – Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion) - siedlisko priorytetowe,
- ☑ 6190 – Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*),
- ☑ *6210 – Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*) - siedlisko priorytetowe,
- ☑ 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- ☑ 6430 – Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- ☑ 6440 – Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*),
- ☑ 6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- ☑ 8150 – Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe,
- ☑ 8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandelii*,
- ☑ *9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*),
- ☑ *91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, Olsy źródliskowe,
- ☑ 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
- ☑ 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*),
- ☑ 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*),
- ☑ 9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- ☑ 91l0 – Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis petraeae*) – siedlisko priorytetowe,
- ☑ 91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Informacje szczegółowe dotyczące wszelkich form ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa Miękinia, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

W polu „Informacje różne” w pierwszej kolejności zamieszczano informację o pozycji zestawienia programu ochrony przyrody, w którym ujęto zalecenie ochronne dotyczące danego drzewostanu wyszczególnione w tabelach XXII i XXIII.

Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest wiele miejsc i obiektów o wartościach historycznych i kulturowych, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub do ewidencji gminnych. Należy do nich szereg zabytków archeologicznych będących śladami wczesnego osadnictwa w regionie. Stanowią je pozostałości grodzisk, cmentarzysk i osad. Najstarsze obiekty archeologiczne pochodzą z epoki brązu, żelaza oraz średniowiecza. Stanowiska archeologiczne występują bardzo licznie i zlokalizowane są w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Obszar nadleśnictwa obfituje w liczne zabytki sakralne i obiekty wyróżniające się pod względem architektonicznym, z których najcenniejszym jest Hala Stulecia we Wrocławiu, obiekt wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Na terenie nadleśnictwa znajduje się również wiele zabytkowych zespołów dworskich i pałacowych oraz zespołów zamkowych, na terenie których występują osobliwe założenia zieleni.

1.3.10.2 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 Miękinia wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Miękinia należą:

- ☑ Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa,
- ☑ Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych),
- ☑ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzutuje na skuteczną realizację celów ochrony przyrody. Do najpoważniejszych patogenów należy grzyb wywołujący zespół chorobowy jesionu wyniosłego. Jego obecność weryfikuje na

gruncie możliwość wprowadzania jesionu w trakcie zabiegów odnowień czy też możliwość utrzymania danego drzewostanu bez zabiegów gospodarczych,

- ☑ Zagrożenia pożarowe;
- ☑ Niedostateczny stan wiedzy w zakresie występowania i stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt w granicach obszarów chronionych. Brak wiedzy na temat lokalizacji cennych komponentów środowiska naturalnego może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej.

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

1.4.1.1 OCENA EKONOMICZNA REGIONU

Struktura gospodarcza regionu w znacznej mierze zależy od występujących uwarunkowań geograficznych (rzeźba terenu), komunikacyjnych oraz odległości od aglomeracji miejskich. Region, na którego obszarze jest położone nadleśnictwo, jest regionem rolniczo–leśnym.

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

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GMIN I POWIATÓW

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km^2]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa*) [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km^2]
1	2	3	4	5	6
Gm. Dzierżoniów	141	328,78	14,7	9,09	64
Gm. Łagiewniki	125	1497,19	18,9	7,44	60
Pow. Dzierżoniowski	479	1825,97	20,6	100,81	211
Gm. Ruja	73	17,76	2,4	2,60	35
Pow. Legnicki	744	17,76	15,6	55,15	74
M.Wrocław	293	1030,12	-	642,87	2195
Gm. Kostomłoty	145	552,60	4,4	7,12	49
Gm. Malczyce	53	544,79	11,1	5,95	113
Gm. Miękinia	179	3712,02	20,0	17,01	95
Miasto i Gmina Środa Śląska	216	3702,84	17,2	19,91	92

Ogólna charakterystyka lasu

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km^2]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa*) [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km^2]
1	2	3	4	5	6
Gm. Udanin	111	97,69	4,1	5,09	46
Pow. Średzki	704	8609,94	12,7	55,08	78
Gm. Marcinowice	95	567,03	8,2	6,52	68
Gm. Świdnica	208	7,56	22,8	17,31	83
Gm. Żarów Obszar wiejski	88	74,47	11,2	12,39	141
Pow. Świdnicki	741	649,06	13,7	156,92	212
Gm. Jordanów Śląski	57	161,08	3,3	3,18	56
Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie	177	1205,49	7,2	25,28	143
Gm. Kobierzyce	149	259,80	2,5	21,76	146
Gm. Mietków	83	754,91	11,0	3,76	45
Miasto i Gmina Sobótka	136	2822,07	20,8	12,91	95
Pow. Wrocławski	1118	5203,35	10,7	1513,39	135
Dolnośląskie	19947	17336,20	31,1	2900,20	145

Dane na podstawie https://wroclaw.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/ z 06.12.2021 r.

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 20 gminach w tym 4 obszarów miejskich, należących do 6 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 1 466,84 km^2. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych i zatrudnieniem w działach przemysłowych skupionych wokół aglomeracji wrocławskiej. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Ogólnie jest to region o stopie bezrobocia wynoszącej 4,8% dla powiatu Średzkiego, 6,1% dla powiatu Dzierżoniowskiego, 5,2% dla powiatu Średzkiego, 1,6 dla powiatu Wrocławskiego.

Cały region, w którym zlokalizowane jest Nadleśnictwo Miękinia, związany jest w większości z działalnością gospodarczą sektora rolnego. W regionie tym jest brak większych zakładów produkcyjnych, a cała gospodarka opiera się na małych zakładach o zasięgu lokalnym. Pod względem prowadzonej działalności przeważają przedsiębiorstwa związane z handlem hurtowym i detalicznym oraz turystyczną.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-

drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Miękinia należą:

☑ **odbiorcy strategiczni:**

- STELMET SPÓŁKA AKCYJNA
- PLWD SP. Z O.O.
- SKLEJKA ORZECHOWO S.A.
- BARLINEK INWESTYCJE SP. Z O.O.

☑ **odbiorcy lokalni:**

- DREWMAR ZBIGNIEW JANGAS
- DREWMAR MARTA JANGAS-IDZIKOWSKA
- GABI JERCZYŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA
- PPHU MAREK SOBIERAJ
- PW ŚWISTPOL DAMIAN SZYMAŃSKI
- ZAKŁAD STOLARSKI JAN JANKOWSKI
- SILVA SP. Z O.O.
- PALOMINO JUSTYNA JASKULSKA
- STRZEBLOWSKIE KOPALNIE SUROWCÓW MINERALNYCH
- AGES SP. Z. O.O.
- DREWPACK ZBIGNIEW GARNCAREK
- SPIGIEL BM SPÓŁKA JAWNA

1.4.1.2 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU DREWNA

Sieć dróg publicznych

Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, układa się dość korzystnie.

Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny nadleśnictwa należy wymienić:

☑ **Główne szlaki komunikacji samochodowej:**

- autostrada A4 granica państwa (Niemcy) Jędrzychowice – granica państwa (Ukraina) Karczowa

- autostrada A8 autostradowa obwodnica Wrocławia
- droga krajowa nr 5 granica państwa (Czechy) Lubawka – Bydgoszcz,
- droga krajowa nr 8 granica państwa (Czechy) Kudowa Zdrój – Budzisko granica państwa (Litwa),
- droga krajowa nr 35 granica państwa (Czechy) Mieroszów – Wrocław
- droga krajowa nr 94 Zgorzelec – Karczowa,
- droga wojewódzka nr 341 Prawików – Pęgów,
- droga wojewódzka nr 345 Wilczków – Strzegom,
- droga wojewódzka nr 346 Środa Śląska – Godzikowice,
- droga wojewódzka nr 347 Wrocław – Kąty Wrocławskie,
- droga wojewódzka nr 348 Pietrzykowice – Małuszów,
- droga wojewódzka nr 362 Kąty Wrocławskie – Wrocław.

Dane z *https://conadrogach.pll z 08.02.2022 r.*

Poza ww. głównymi szlakami komunikacyjnymi, na obszarze Nadleśnictwa Miękinia znajduje się także dobrze rozwinięta sieć dróg lokalnych o nawierzchni asfaltowej, ulepszonej lub gruntowej.

Kompleksy leśne

Lasy Nadleśnictwa Miękinia składają się z 480 kompleksów i położone są na obszarze 1 466,84 km^2.

Maksymalne odległości w kierunku E – W wynosi ca 48 km oraz w kierunku N – S ca 52 km.

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo istnieją enklawy i półenklawy stwarzające utrudnienia w gospodarce leśnej. Lokalizacja tych enklaw przedstawia się następująco:

Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielono 45 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obręb Miękinia

- ☑ otoczona oddziałami 29,30 wydzielona droga dojazdowa
- ☑ otoczona oddziałem 30, brak wydzielonej drogi dojazdowej
- ☑ otoczona oddziałami 41,47 wydzielona droga dojazdowa
- ☑ otoczona oddziałem 67, wydzielona droga dojazdowa
- ☑ otoczona oddziałami 111,112,113 wydzielona droga dojazdowa

otoczona oddziałami 122,123,124,125,141,142,143,144 wydzielona droga dojazdowa

- ☑ otoczona oddziałem 127, brak wydzielonej drogi dojazdowej
- ☑ otoczona oddziałem 130, brak wydzielonej drogi dojazdowej

☑ otoczona oddziałem 131,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałami 152,153,155	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałami 153,154,158	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 153,	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 172,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 229,	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 230,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałami 283,284,286	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 310,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 330,	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 344,	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 366,	wydzielona droga dojazdowa

Obręb Sobótka

☑ otoczona oddziałem 1	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 1	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałami 60,108	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 78	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 106	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 150	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 170	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 170	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 170	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 191	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 195	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☑ otoczona oddziałem 205	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałami 288,290,291	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 321	wydzielona droga dojazdowa
☑ otoczona oddziałem 354	wydzielona droga dojazdowa

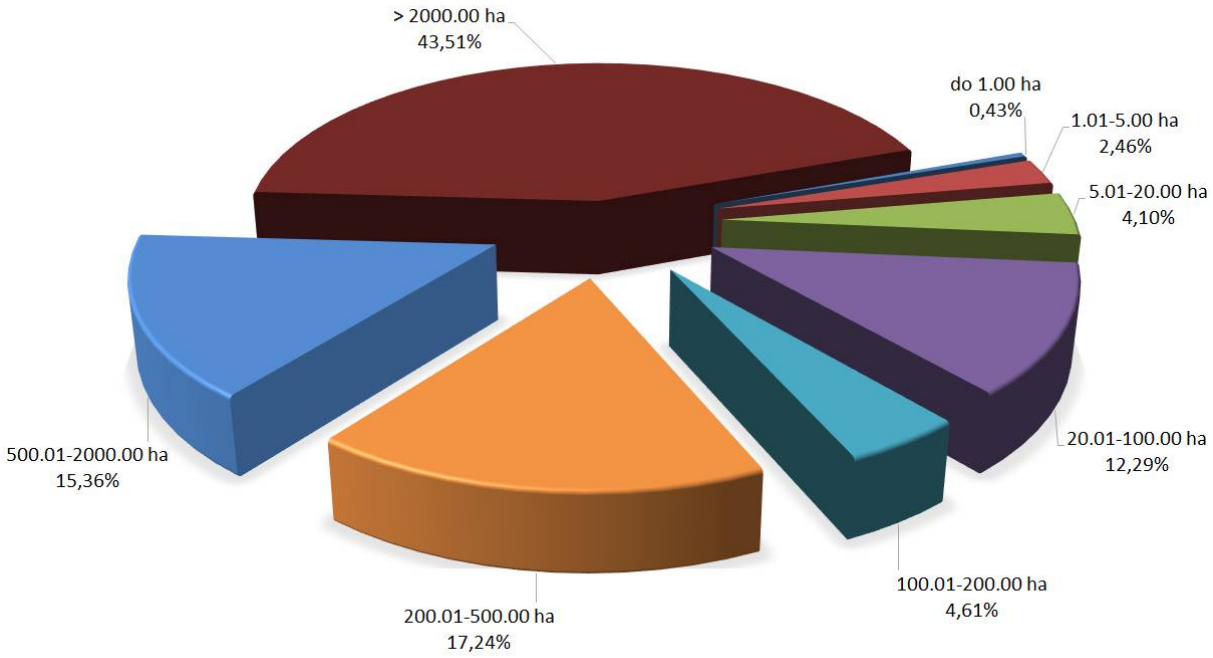
Grunty Nadleśnictwa położone są w 480 kompleksach, większość z nich, bo 44% powierzchni, skupiona jest w 2 kompleksach (powyżej 2000,00 ha) o łącznej powierzchni 7810,56 ha. Pozostałe 478 kompleksów zajmuje powierzchnię 10140,47 ha. 145 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara.

Ogólna charakterystyka lasu

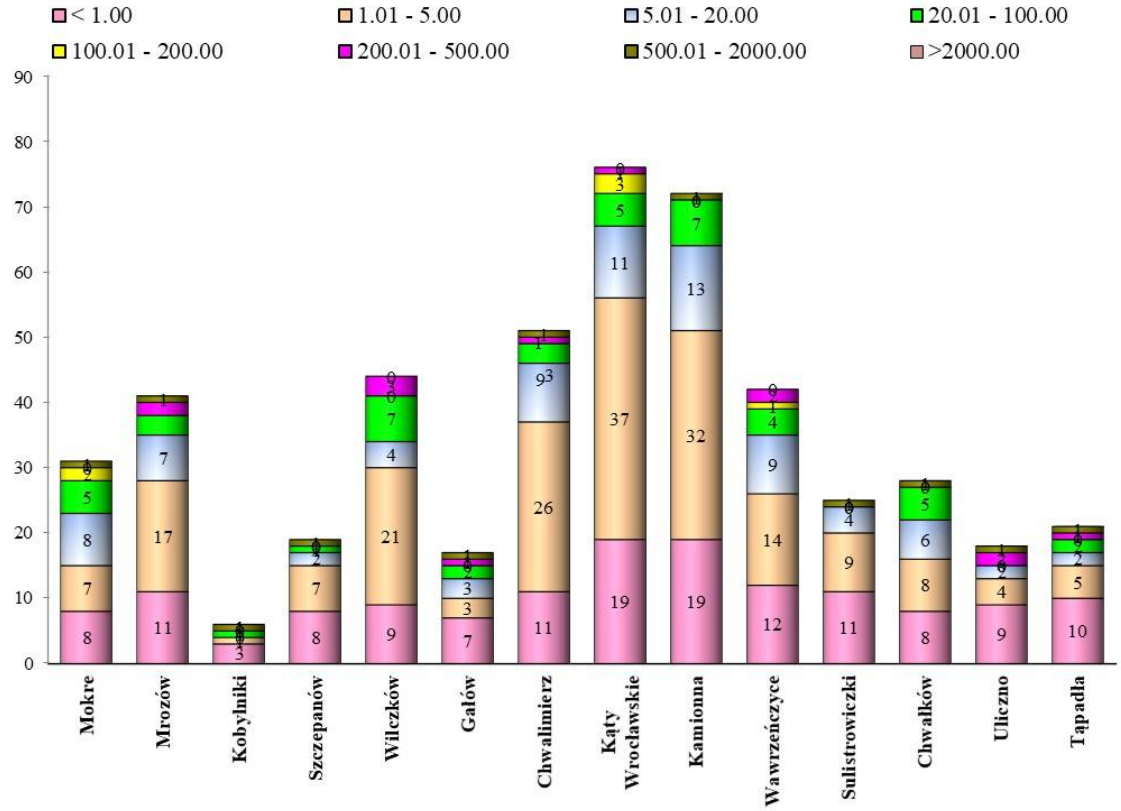
Ilość kompleksów w leśnictwach wynosi 491 sztuk, natomiast w nadleśnictwie 480 sztuk. Ta różna wynika z tego, iż niektóre leśnictwa położone są w tym samym kompleksie.

LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Leśnictwo Obręb	J.m.	Wielkość kompleksów w ha								Razem
		< 1.00	1.01 - 5.00	5.01 - 20.00	20.01 - 100.00	100.01 - 200.00	200.01 - 500.00	500.01 - 2000.00	>2000.00	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
1 Mokre	**szt.**	8	7	8	5	2	-	1	-	31
	ha	4,60	19,45	91,15	201,15	312,23	-	643,18	-	1271,76
2 Mrozów	**szt.**	11	17	7	3	-	2	1	-	41
	ha	5,72	40,29	67,04	68,77	-	698,28	621,17	-	1501,27
3 Kobylniki	**szt.**	3	1	-	1	-	-	1	-	6
	ha	1,44	3,83	-	53,41	-	-	1415,68	-	1474,36
4 Szczepanów	**szt.**	8	7	2	1	-	-	1	-	19
	ha	4,13	18,44	28,61	75,70	-	-	1282,59	-	1409,47
5 Wilczków	**szt.**	9	21	4	7	-	3	-	-	44
	ha	5,39	45,22	40,84	395,43	-	706,97	-	-	1193,85
6 Gałów	**szt.**	7	3	3	2	-	1	1	-	17
	ha	2,66	5,41	33,27	145,30	-	338,87	722,86	-	1248,37
8 Chwalimierz	**szt.**	11	26	9	3	-	1	1	-	51
	ha	4,93	59,68	70,98	155,39	-	227,43	637,47	-	1155,88
9 Kąty Wrocławskie	**szt.**	19	37	11	5	3	1	-	-	76
	ha	12,29	95,53	116,99	317,95	413,73	222,55	-	-	1179,04
Obręb Miękinia	**szt.**	76	119	42	26	5	8	3	1	280
	ha	41,15	287,84	414,11	1302,58	726,24	2339,43	1901,69	3420,96	10434,00
10 Kamionna	**szt.**	19	32	13	7	-	-	1	-	72
	ha	11,56	72,85	117,95	323,06	-	-	502,42	-	1027,84
11 Wawrzeńczyce	**szt.**	12	14	9	4	1	2	-	-	42
	ha	5,44	28,91	81,94	301,14	101,43	705,44	-	-	1224,30
12 Sulistrowiczki	**szt.**	11	9	4	-	-	-	1	-	25
	ha	5,60	18,85	33,57	-	-	-	1269,50	-	1327,52
13 Chwałków	**szt.**	8	8	6	5	-	-	1	-	28
	ha	3,98	15,78	55,98	208,99	-	-	960,69	-	1245,42
14 Uliczno	**szt.**	9	4	2	-	-	2	1	-	18
	ha	4,48	9,65	21,4	-	-	404,28	883,80	-	1323,61
15 Tąpadła	**szt.**	10	5	2	2	-	1	1	-	21
	ha	4,09	7,98	10,31	70,35	-		1275,61	-	1368,34
Obręb Sobótka	**szt.**	69	72	36	18	1	2	1	1	200
	ha	35,15	154,04	321,16	903,54	101,42	755,61	856,40	4389,71	7517,03
Nadleśnictwo Miękinia	**szt.**	145	191	78	44	6	10	4	2	480
	ha	76,30	441,88	735,27	2206,12	827,67	3095,06	2758,17	7810,56	17951,03



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA – STRUKTURA- POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW

Sieć dróg wewnątrz leśnych i wewnątrzzakładowych

Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa układa się korzystnie.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Średnia długość dróg, o szerokości powyżej 2 m, w Nadleśnictwie Miękinia wynosi 3,45 km/100 ha powierzchni leśnej. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie dróg i odpowiednie posadowienie przepustów.

WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	148,56	134,34	282,90
4	125,81	134,17	259,98
5	16,28	15,40	31,68
6	5,10	1,89	6,99
7	0	0,19	0,19
8	0,48	0	0,48
9	0	0	0
10	0,08	0,04	0,12
Razem	296,31	286,03	582,34
w tym drogi utwardzone	*89,94*	*124,64*	*214,58*
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	**3,02**	**4,03**	**3,45**

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 214,58 km, w tym 124 km to dojazdy przeciwpożarowe. Z uwagi na ukształtowanie terenu występuje potrzeba zakładania szlaków zrywkowych. Do składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach usytuowane przy drogach wywozowych.

W trakcie inwentaryzacji uwzględniono dane z ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej wykonywanej według stanu na 1 stycznia 2010 roku wraz z dostosowaniem zgodnym ze stanem na 1 stycznia 2016 roku oraz aneksem z 2021 roku.

1.4.2 ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności, takie jak udział lasowych i olsowych typów siedliskowych lasu oraz udział gatunków liściastych są na poziomie wyższym

niż czynniki te występujące w RDLP Wrocław czy w całych Lasach Państwowych, natomiast udział młodych drzewostanów w I i II klasie wieku oraz o strukturze KO i KDO jest zbliżona z poziomem występującym w RDLP Wrocław i LP.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4	5
Udział TSL: LM, L, Ol, OlJ [%]	%	91,34	58,62	49,41
Udział gatunków liściastych	%	68,08	31,29	30,91
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	36,26	42,52	31,82
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	I		
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	712,20		

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- ☑ Duży udział siedlisk lasowych 91,34% co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- ☑ Duży udział drzewostanów w KO i KDO.

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki technicznoekonomiczne 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 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha**		16 647,35	16 905,82
2	**Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m^3**		4 641 507	4 557 636
3	**Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m^3/ha**		279	270
4	**Wartość majątku nadleśnictwa**	**wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.**	665339359,13	806478661,28
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	0	125580
		wartość środków trwałych - zł.	8241624,14	11021730,65
	Razem	**-zł.**	673580938,27	817625971,93

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	*2*		*3*	*4*
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m^3 netto	502 625	488 075
		użytki przedrębne - m^3 netto	390 293	293 284
		razem użytki główne - m^3 netto	892 918	781 359
		udział użytków przedrębnych - %	43,71	37,54
6	Okresowy przyrost w 10 leciu[2]	m^3	1 197 304	829 550
		przeciętnie m^3/ha/rok	7,19	4,91
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m^3/ha pow. leś/rok	3,77	3,46
		użytkowanie przedrębne: m^3/ha pow. leś/rok	2,93	2,17
		użytkowanie główne m^3/ha pow. leś/rok	6,70	5,63
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,40	2,09
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	12,60	11,47
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	0,20
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		91,08	92,49
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		675,90	712,20
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		4,06	4,21

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

2 - wg 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).
Wskaźniki ekonomiczne według danych przekazanych przez nadleśnictwo.

Dane zawarte w tabeli XIX wyliczone są na podstawie informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Miękinia.

Porównując ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej z ubiegłym okresem gospodarczym, wskaźniki te wykazują:

- ☑ wzrost powierzchni leśnej o 258,47 ha,
- ☑ spadek zasobów drzewnych o 83 871 m^3 brutto,
- ☑ spadek zasobności o 9 m^3/ha,
- ☑ wzrost przeciętnego wieku o 1 rok,

☑ spadek etatu użytków głównych o 111 559 m^3 netto.

1.4.3 ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA 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 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	Jednostka 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	95 769	111 151	111 151
2.	Koszty administracyjne[1]	zł	9205458,78	9205458,78	9205458,78
3.	Koszty ochrony lasu[1]	zł	867968,05	867968,05	867968,05
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji[1]	zł	29918,50	29918,50	29918,50
5.	Koszty odnowień i zalesień[2]	zł/ha	7868,10	7868,10	7868,10
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień[3]	ha	177,14	176,89	176,89
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników[4]	zł/ha	1087,39	1087,39	1087,39
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników[3]	ha	329,79	333,27	333,27
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna[1]	zł/m^3	66,79	66,79	66,79
Suma kosztów (k)		zł	22023388,54	22023388,54	22023388,54
10.	Przychody ze sprzedaży drewna[1]	zł/m^3	226,06	226,06	226,06
Suma przychodów (p)		zł	23768984,09	23768984,09	23768984,09
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,93	0,93	0,93

Wskaźniki ekonomiczne według danych przekazanych przez nadleśnictwo.

*- 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.

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

NADLEŚNICTWA

Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych głównymi cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Miękinia	Sobótka	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan odroślowy	4,76	-	4,76
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	586,61	1389,27	1975,88
drzewostan z zal/odn sztucznego	1661,35	1766,03	3427,38
drzewostan z zalesień porolnych	933,77	288,08	1221,85
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	9,34	25,55	34,89
gospodarczy drzewostan nasienny	237,83	216,03	453,86
młodnik po rębni złożonej	470,55	407,15	877,70
ostoja zwierząt chronionych	146,42	81,82	228,24
uprawa po rębni złożonej	178,89	57,22	236,11
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	151,72	34,28	186,00
wyłączony drzewostan nasienny	32,98	13,21	46,19

1.5.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory, na podstawie opisu taksacyjnego, zamieszczone w części tabelarycznej planu urządzenia lasu:

- ☑ **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.
- ☑ **tabela VII** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.
- ☑ **tabela VIIIa** – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

POWIERZCHNIA DRZEWOSTANÓW NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WEDŁUG BONITACJI I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

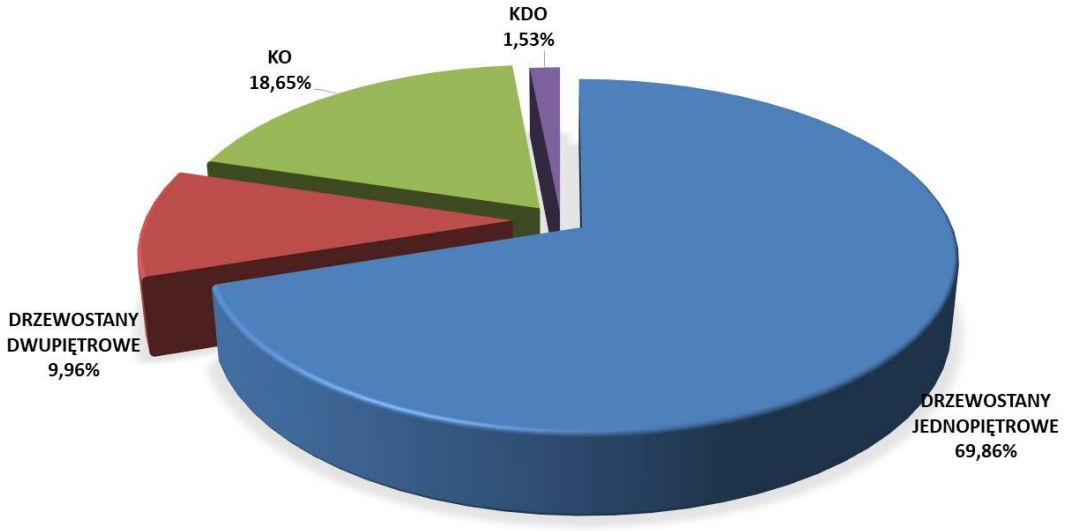
Bonitacja	Gatunki panujące								Razem	%
	SO	ŚW	BK	DB	JS	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb Miękinia										
I	2050,82	48,7	78,9	612,99	372,04	172,1	227,19	180,97	3743,71	39,53
W tym IA	795,84	-	-	-	-	-	-	-	795,84	8,40
II	414,70	15,28	79,58	1704,53	183,55	227,42	404,74	121,16	3150,96	33,28
III	36,51	1,12	9,34	1745,52	-	31,58	527,65	29,47	2381,19	25,15
IV	-	-	-	177,22	-	-	12,33	3,42	192,97	2,04
Razem	2502,03	65,10	167,82	4240,26	555,59	431,10	1171,91	335,02	9468,83	100,00
Obręb Sobótka										
I	925,09	269,7	386,42	174,44	811,39	70,67	91,28	285,01	3014	42,94
W tym IA	378,36	-	-	-	-	-	-	-	378,36	5,39
II	569,43	342,09	631,36	572,92	217,06	29,39	156,31	225,57	2744,13	39,10
III	115,61	112,01	189,85	615,29	-	31,47	52,29	38,28	1154,80	16,45
IV	12,60	3,35	9,31	67,51	-	-	3,22	9,70	105,69	1,51
V	0,26	-	-	-	-	-	-	0,09	0,35	0,00
Razem	1622,99	727,15	1216,94	1430,16	1028,45	131,53	303,10	558,65	7018,97	100,00
Nadleśnictwo Miękinia										
I	2975,91	318,4	465,32	787,43	1183,43	242,77	318,47	465,98	6757,71	40,98
W tym IA	1174,20	-	-	-	-	-	-	-	1174,20	7,12

Bonitacja	Gatunki panujące								Razem	%
	SO	ŚW	BK	DB	JS	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
II	984,13	357,37	710,94	2277,45	400,61	256,81	561,05	346,73	5895,09	35,76
III	152,12	113,13	199,19	2360,81	-	63,05	579,94	67,75	3535,99	21,45
IV	12,60	3,35	9,31	244,73	-	-	15,55	13,12	298,66	1,81
V	0,26	-	-	-	-	-	-	0,09	0,35	0,00
Razem	4125,02	792,25	1384,76	5670,42	1584,04	562,63	1475,01	893,67	16487,80	100,00

1.5.1.2 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA

Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	7034,66	74,29	4483,34	63,87	11518,00	69,86
Dwupiętrowe	1013,91	10,71	628,05	8,95	1641,96	9,96
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	1281,72	13,54	1793,18	25,55	3074,90	18,65
Klasa do odnowienia	138,54	1,46	114,40	1,63	252,94	1,53
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	9468,83	100,00	7018,97	100,00	16487,80	100,00



STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Miękinia przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 69,86% powierzchni. Drzewostany

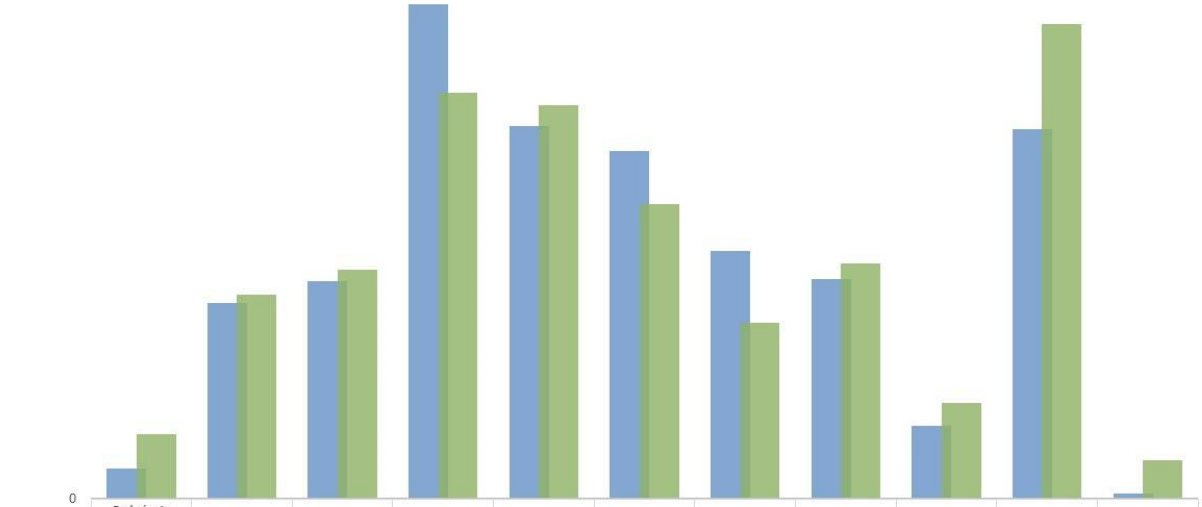
w klasie odnowienia (KO) stanowią – 18,65% powierzchni, a drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 1,53% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 9,96 powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	6503,26	68,68	3721,66	53,02	10224,92	62,01
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	981,13	10,36	675,09	9,62	1656,22	10,05
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	564,18	5,96	714,64	10,18	1278,82	7,76
W klasie odnowienia	1281,72	13,54	1793,18	25,55	3074,90	18,65
W klasie do odnowienia	138,54	1,46	114,40	1,63	252,94	1,53
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	9468,83	100,00	7018,97	100,00	16487,80	100,00

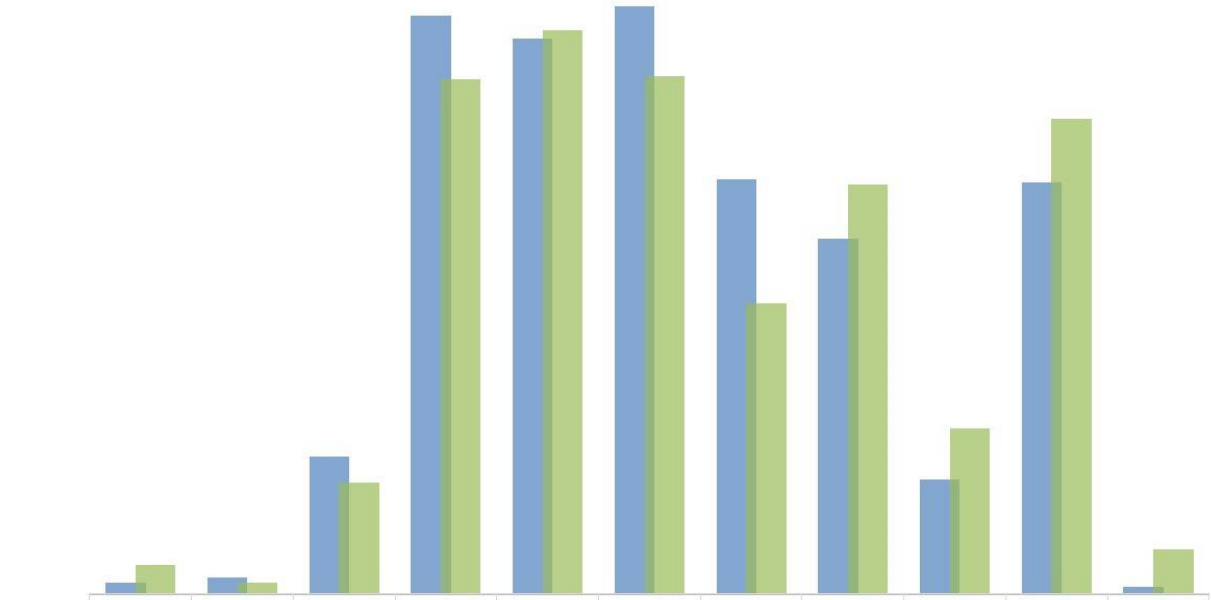
Z powyższego zestawienia wynika, że 37,99% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy wielkościami z V i VI rewizji u.l. (1 I 2012 r. i 1 I 2022 r), przedstawiono w postaci wykresów pt. ***„Zmiany przeciętnej zasobności w klasach wieku.”*** oraz w postaci tabelarycznej ***„Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Nadleśnictwa Miękinia”.***



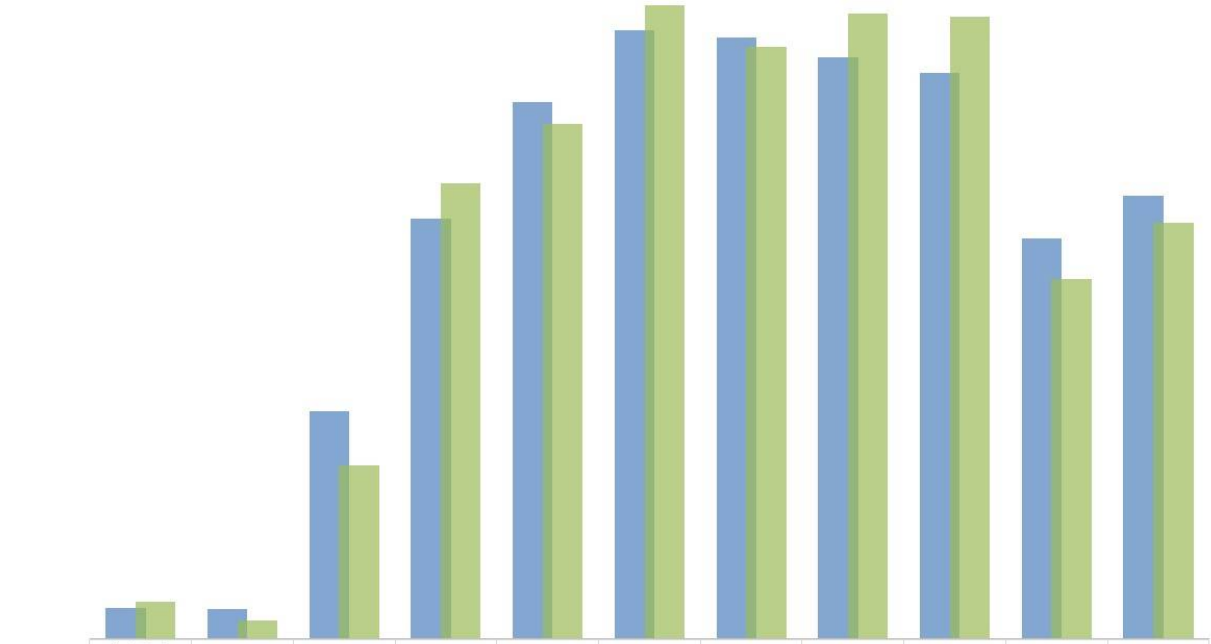
	Gr.leś.nie zalesione	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO
1 I 2012 r.	195,63	1265,33	1408,26	3202,79	2408,77	2246,92	1603,85	1418,33	472,66	2388,50	36,31
1 I 2022 r.	418,02	1321,5	1479,95	2624,5	2545,57	1904,52	1141,46	1523,59	618,87	3074,9	252,94

ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA, WG DANYCH Z V I VI REWIZJI PLANU U.L.



	Gr.leś.nie zalesione	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO
1 I 2012 r.	17127	24240	200625	841065	808205	854790	603190	516170	167265	598765	10065
1 I 2022r.	42191	15900	161915	748995	819370	753695	422455	595755	240855	690825	65680

ZMIANA ROZKŁADU MIĄŻSZOŚCI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.



	Gr.leś.nie zalesione	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO
1 I 2012 r.	20	19	142	263	336	380	376	364	354	251	277
1 I 2022r.	24	12	109	285	322	396	370	391	389	225	260

ZMIANA ROZKŁADU ZASOBNOŚCI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

1.5.1.3 POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH

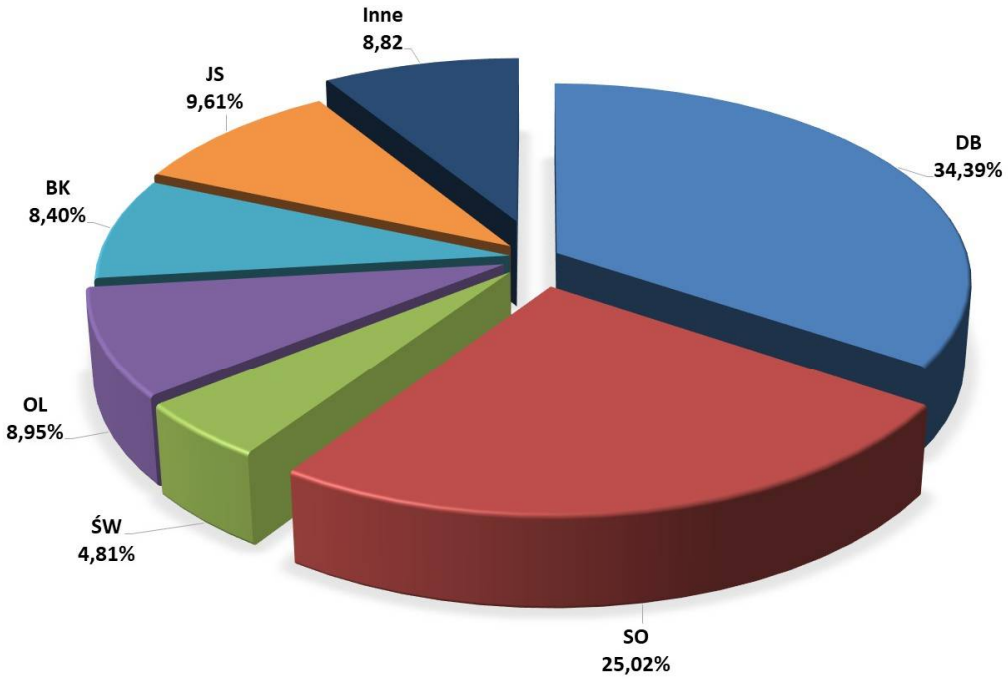
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG V I VI REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	26,42	27,62	23,12	23,12	25,02	25,56	24,77	25,12	0,25	0,44
SO.WE	0,01	0,00	-	-	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0
MD	0,35	0,35	3,20	3,23	1,56	1,67	1,13	1,12	0,43	0,55
ŚW	0,69	0,22	10,36	11,25	4,81	5,27	8,93	11,60	-4,12	-6,33
JD	-	-	0,34	0,03	0,15	0,01	0,08	0,04	0,07	-0,03
DG	-	-	0,92	1,09	0,39	0,50	0,18	0,41	0,21	0,09
BK	1,77	0,39	17,34	16,68	8,40	7,84	5,83	6,10	2,57	1,74
DB	44,79	47,92	20,38	22,52	34,38	36,30	31,53	31,41	2,85	4,89
DB.C	0,12	0,10	-	-	0,07	0,06	0,05	0,04	0,02	0,02
KL	0,07	0,06	0,03	0,03	0,05	0,05	0,04	0,03	0,01	0,02
JW	0,46	0,27	2,28	2,24	1,24	1,17	0,51	0,47	0,73	0,7
WZ	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,14	0,02	-0,12	-0,01

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JS	5,87	5,69	14,65	13,44	9,61	9,23	12,22	12,45	-2,61	-3,22
GB	0,58	0,63	0,03	0,02	0,35	0,35	0,41	0,40	-0,06	-0,05
BRZ	4,55	3,60	1,87	1,50	3,41	2,64	3,85	2,74	-0,44	-0,1
OL	12,38	11,16	4,32	3,69	8,95	7,74	8,48	6,74	0,47	1
OL.S	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0,04	0,03	-0,04	-0,03
TP	0,28	0,28	0,14	0,14	0,22	0,22	0,59	0,36	-0,37	-0,14
OS	0,26	0,26	0,06	0,03	0,18	0,16	0,12	0,05	0,06	0,11
WB	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0
LP	1,02	1,13	0,65	0,77	0,86	0,97	0,77	0,69	0,09	0,28
AK	0,37	0,31	0,23	0,17	0,31	0,24	0,26	0,16	0,05	0,08
JRZ	-	-	0,05	0,03	0,02	0,01	0,05	0,02	-0,03	-0,01
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-

Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany w Nadleśnictwie Miękinia jest Db, który zajmuje 34,39%, So zajmująca 25,02% oraz Js zajmujący 9,61% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki liściaste zajmują 68,08% powierzchni nadleśnictwa, a iglaste 31,92%.



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

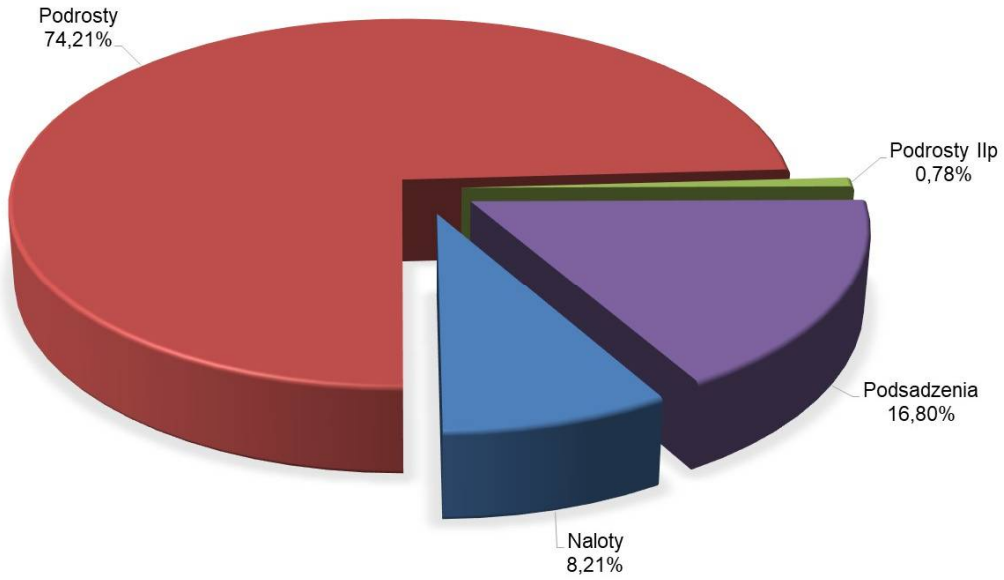
Zmiana powierzchni wg gatunków panujących dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2022 roku - a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia

2012 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2012 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego na uwagę zasługuje wzrost udziału powierzchniowego Bk o 2,57% i Db o 2,85%, a spadek powierzchni Św o 4,12% i powierzchni Js o 2,61%.

W zestawieniu tabelarycznym wg gatunków panujących, zmiana miąższości dotyczy również różnicy pomiędzy miąższością wg stanu na 1 stycznia 2022 roku - a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2012 roku i procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 1 stycznia 2012 roku.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia. Nalot zajmuje 193,60 ha, podsadzenia 396,24 ha, podrost 1750,91 ha, a podrost o charakterze dolnego piętra 18,43 ha. Młode pokolenie zajmuje 14% (2359,18 ha) powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim buk, dąb i jawor, w mniejszym udziale występuje świerk, jodła i lipa.



STRUKTURA MŁODEGO POKOLENIA

Struktura wiekowa i miąższościowa w Nadleśnictwie Miękinia

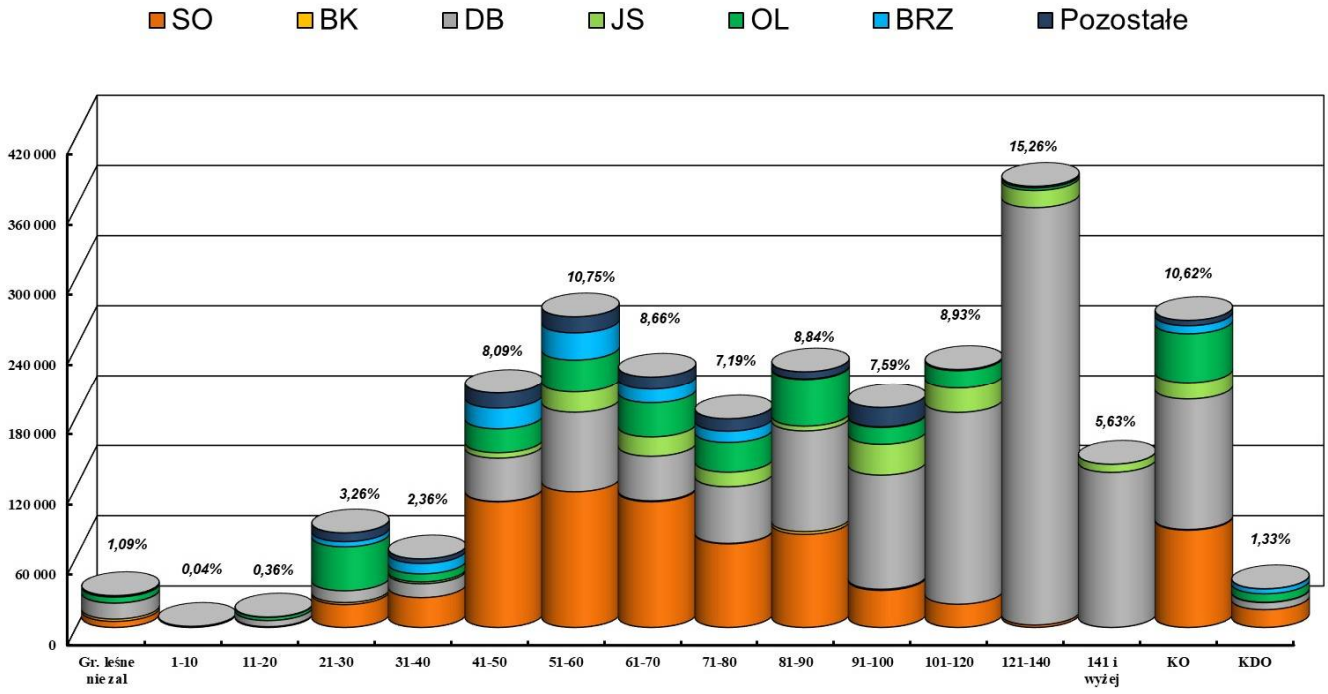
Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2022 r.

ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

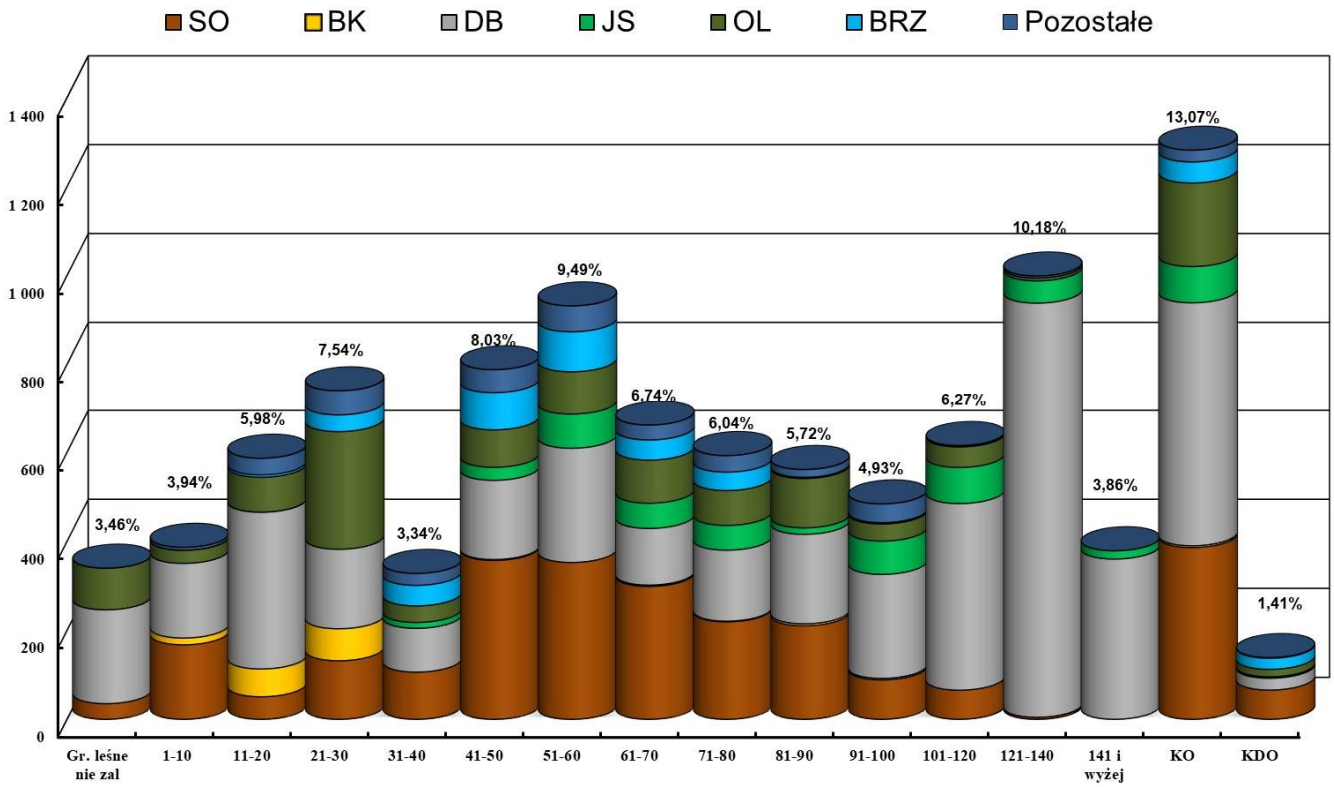
Charakterystyka zasobów drzewnych w nadleśnictwie

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

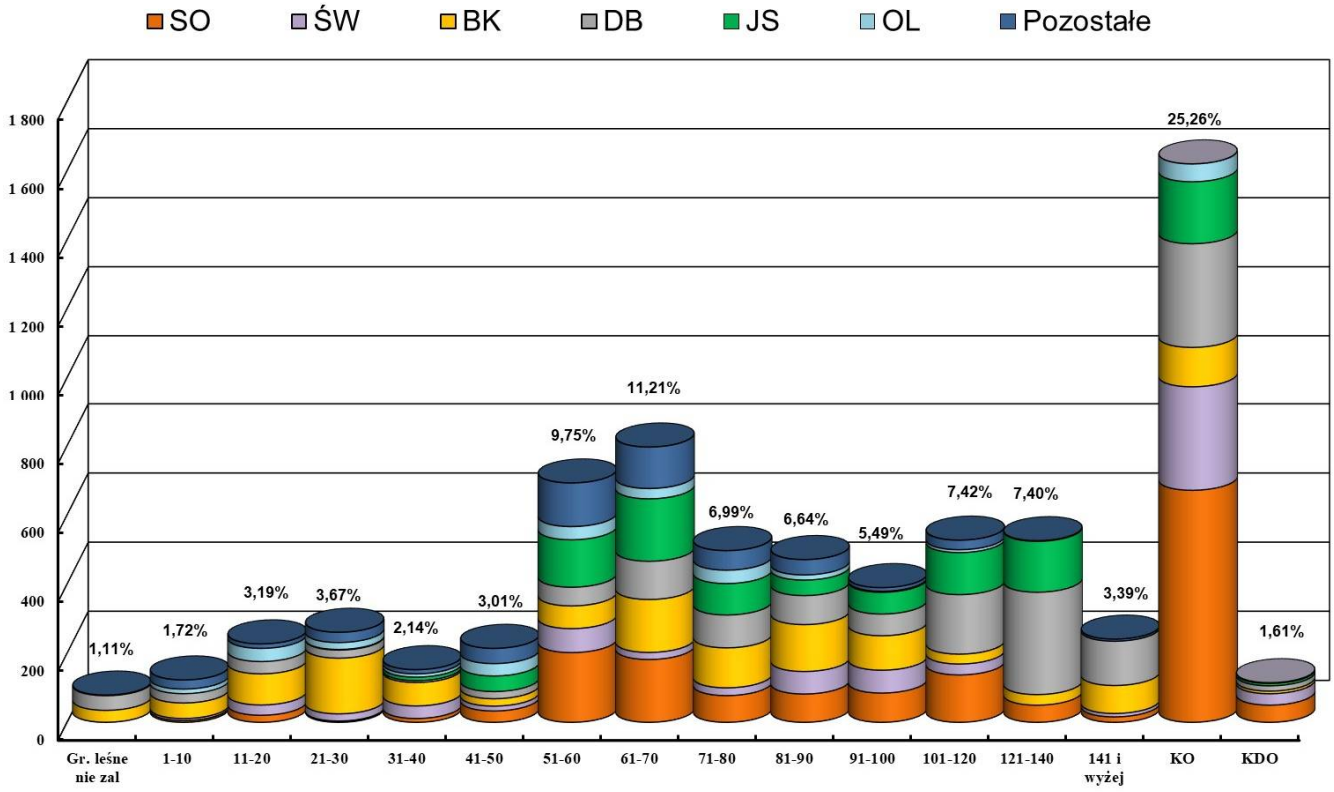
Rozkład powierzchni



ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

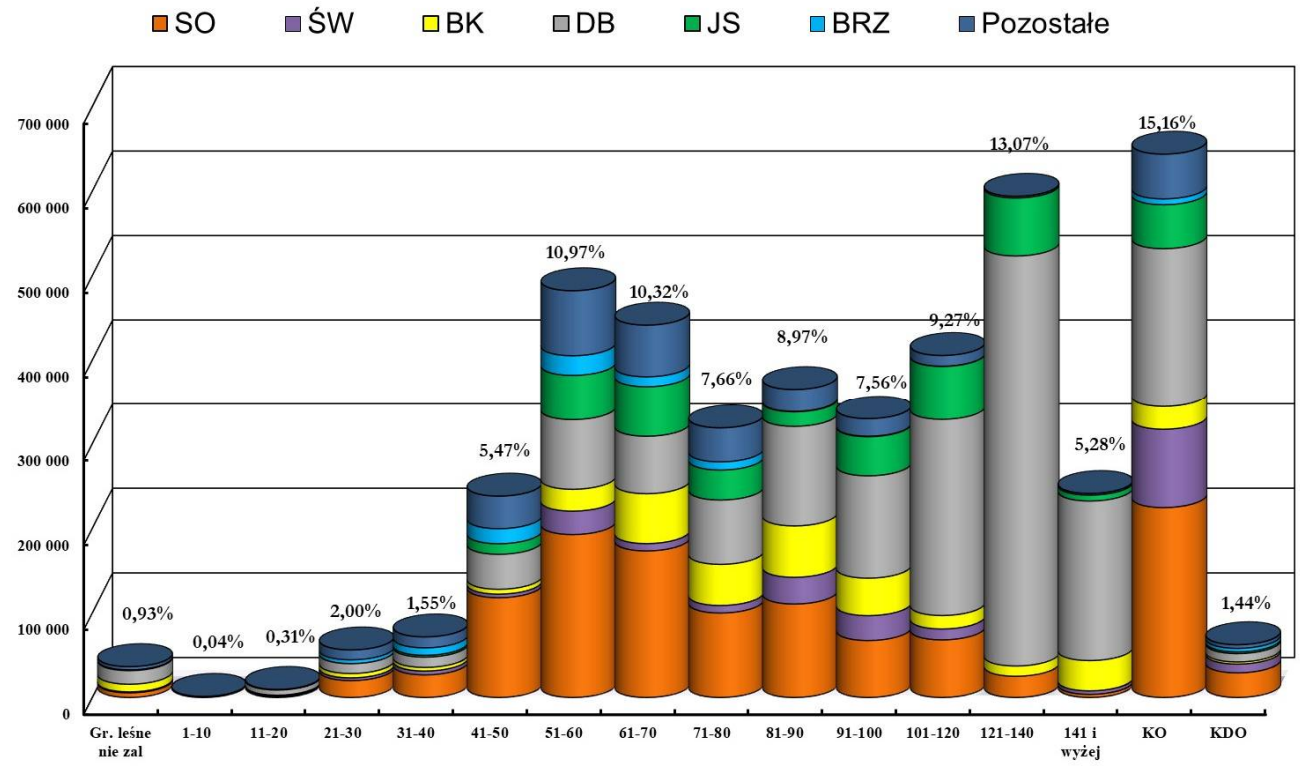


ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE MIĘKINIA

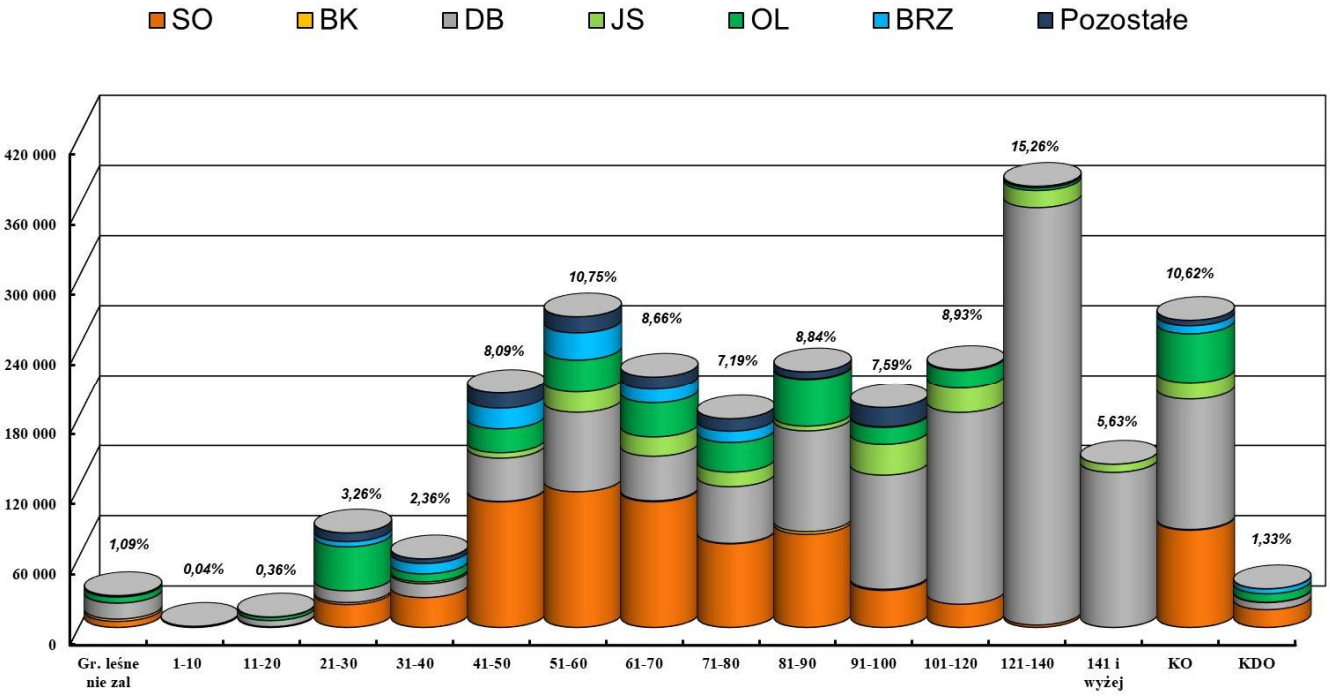


ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE SOBÓTKA

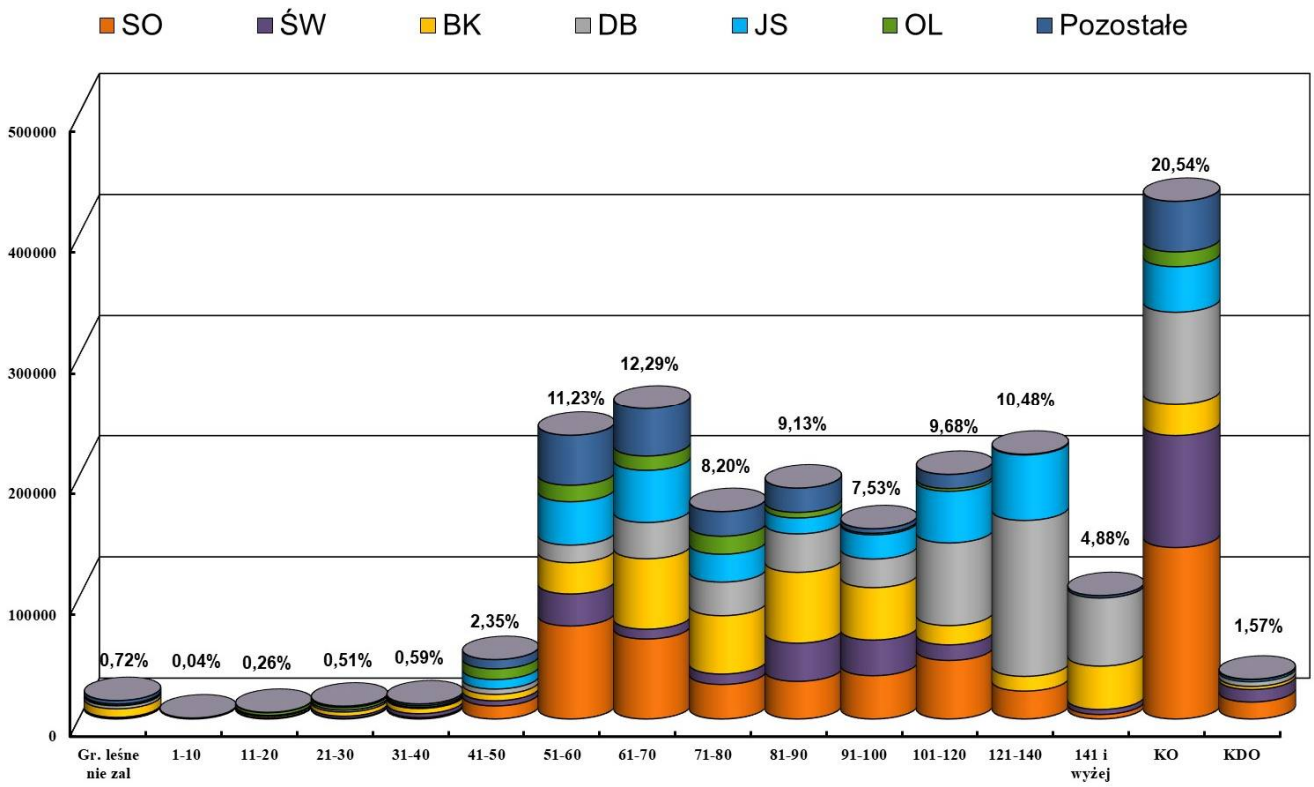
Rozkład miąższości



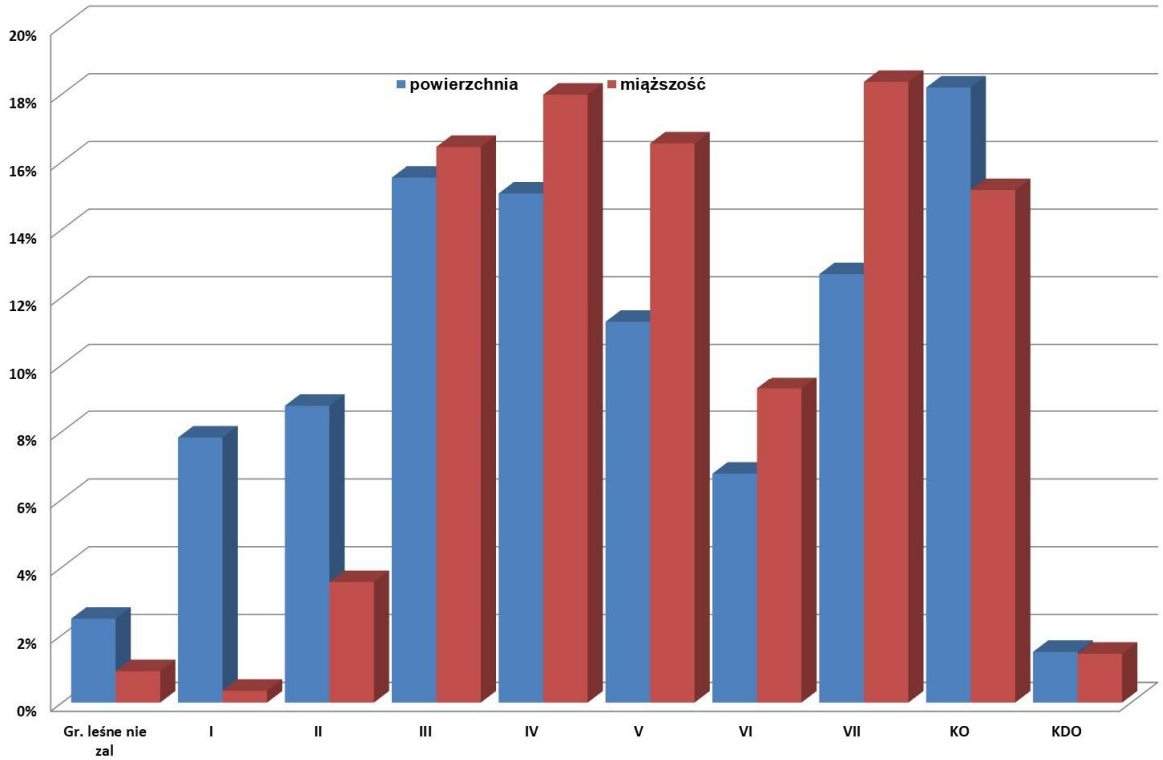
ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE MIĘKINIA



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE SOBÓTKA



ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI WEDŁUG KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB MIĘKINIA

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
1.	**Powierzchnia: ha / %**													
1 I 2022 r.	339,33	-	349,03	1067,59	1718,78	1253,22	1044,67	614,81	998,57	378,46	1281,72	138,54	9468,83	9808,16
	3,46%	-	3,56%	10,88%	17,52%	12,78%	10,65%	6,27%	10,18%	3,86%	13,07%	1,41%	96,54%	100,00%
1 I 2012 r.	165,39	-	1073,33	1077,99	1686,78	1364,90	1145,78	897,12	910,02	305,35	984,63	25,25	9471,15	9636,54
	1,72%	-	11,14%	11,19%	17,50%	14,16%	11,89%	9,31%	9,44%	3,17%	10,22%	0,26%	98,28%	100,00%
Różnica	173,94	-	-724,30	-10,40	32,00	-111,68	-101,11	-282,31	88,55	73,11	297,09	113,29	-2,32	171,62
	105,17%	-	-67,48%	-0,96%	1,90%	-8,18%	-8,82%	-31,47%	9,73%	23,94%	30,17%	448,67%	-0,02%	1,78%
2.	**Zasoby miąższości: m^3 / %**													
1 I 2022 r.	7578	19508	9755	139030	466140	392235	406530	220815	377495	139190	262850	32950	2466498	2474076
	0,31%	0,79%	0,39%	5,62%	18,84%	15,85%	16,43%	8,93%	15,26%	5,63%	10,62%	1,33%	99,69%	100,00%
1 I 2012 r.	3256	9816	22465	153780	419670	447220	415590	315130	328575	103880	213975	7255	2437356	2440612
	0,13%	0,40%	0,92%	6,30%	17,20%	18,32%	17,03%	12,91%	13,46%	4,26%	8,77%	0,30%	99,87%	100,00%
Różnica	4322	9692	-12710	-14750	46470	-54985	-9060	-94315	48920	35310	48875	25695	29142	33464
	132,74%	98,74%	-56,58%	-9,59%	11,07%	-12,29%	-2,18%	-29,93%	14,89%	33,99%	22,84%	354,17%	1,20%	1,37%
3.	**Przeciętna zasobność: m^3 na 1ha**													
1 I 2022 r.	22	-	28	130	271	313	389	359	378	368	205	238	260	252
1 I 2012 r.	20	-	21	143	249	328	363	351	361	340	217	287	257	253
Różnica	3	-	7	-12	22	-15	26	8	17	28	-12	-49	3	-1
	13,44%	-	33,53%	-8,71%	9,01%	-4,48%	7,29%	2,25%	4,70%	8,11%	-5,63%	-17,22%	1,22%	-0,40%

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB SOBÓTKA

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
1.	**Powierzchnia: ha / %**													
1 I 2022 r.	78,69	-	349,03	412,36	905,72	1292,35	859,85	526,65	525,02	240,41	1793,18	114,40	7018,97	7097,66
	1,11%	-	4,92%	5,81%	12,76%	18,21%	12,11%	7,42%	7,40%	3,39%	25,26%	1,61%	98,89%	100,00%
1 I 2012 r.	30,24	-	192,00	330,27	1516,01	1043,87	600,17	706,73	508,31	167,31	1403,87	11,06	6980,57	7010,81
	0,43%	-	2,74%	4,71%	21,62%	14,89%	8,56%	10,08%	7,25%	2,39%	20,02%	0,16%	99,57%	100,00%
Różnica	48,45	-	157,03	82,09	-610,29	248,48	259,68	-180,08	16,71	73,10	389,31	103,34	38,40	86,85
	160,22%	-	81,79%	24,86%	-40,26%	23,80%	43,27%	-25,48%	3,29%	43,69%	27,73%	934,36%	0,55%	1,24%
2.	**Zasoby miąższości: m^3 / %**													
1 I 2022 r.	2256	12849	6145	22885	282855	427135	347165	201640	218260	101665	427975	32730	2081304	2083560
	0,11%	0,62%	0,29%	1,10%	13,58%	20,50%	16,66%	9,68%	10,48%	4,88%	20,54%	1,57%	99,89%	100,00%
1 I 2012 r.	580	3475	1775	46845	421395	360985	439200	288060	187595	63385	384790	2810	2200315	2200895
	0,03%	0,16%	0,08%	2,13%	19,15%	16,40%	19,96%	13,09%	8,52%	2,88%	17,48%	0,13%	99,97%	100,00%
Różnica	1676	9374	4370	-23960	-138540	66150	-92035	-86420	30665	38280	43185	29920	-119011	-117335
	288,97%	269,76%	246,20%	-51,15%	-32,88%	18,32%	-20,96%	-30,00%	16,35%	60,39%	11,22%	1064,77%	-5,41%	-5,33%
3.	**Przeciętna zasobność: m^3 na 1ha**													
1 I 2022 r.	29	-	18	55	312	331	404	383	416	423	239	286	297	294
1 I 2012 r.	19	-	9	142	278	346	732	408	369	379	274	254	315	314
Różnica	9	-	8	-86	34	-15	-328	-25	47	44	-35	32	-19	-20
	49,48%	-	90,44%	-60,87%	12,35%	-4,43%	-44,83%	-6,07%	12,64%	11,62%	-12,92%	12,61%	-5,93%	-6,49%

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
1.	**Powierzchnia: ha / %**													
1 I 2022 r.	418,02	-	1321,50	1479,95	2624,50	2545,57	1904,52	1141,46	1523,59	618,87	3074,90	252,94	16487,80	16905,82
	2,47%	-	7,82%	8,75%	15,52%	15,06%	11,27%	6,75%	9,01%	3,66%	18,19%	1,50%	97,53%	100,00%
1 I 2012 r.	195,63	-	1265,33	1408,26	3202,79	2408,77	2246,92	1603,85	1418,33	472,66	2388,50	36,31	16451,72	16647,35
	1,18%	-	7,60%	8,46%	19,24%	14,47%	13,50%	9,63%	8,52%	2,84%	14,35%	0,22%	98,82%	100,00%
Różnica	222,39	-	56,17	71,69	-578,29	136,80	-342,40	-462,39	105,26	146,21	686,40	216,63	36,08	258,47
	113,68%	-	4,44%	5,09%	-18,06%	5,68%	-15,24%	-28,83%	7,42%	30,93%	28,74%	596,61%	0,22%	1,55%
2.	**Zasoby miąższości: m^3 / %**													
1 I 2022 r.	9834	32357	15900	161915	748995	819370	753695	422455	595755	240855	690825	65680	4547802	4557636
	0,22%	0,71%	0,35%	3,55%	16,43%	17,98%	16,54%	9,27%	13,07%	5,28%	15,16%	1,44%	99,78%	100,00%
1 I 2012 r.	3836	13291	24240	200625	841065	808205	854790	603190	516170	167265	598765	10065	4637671	4641507
	0,08%	0,29%	0,52%	4,32%	18,12%	17,41%	18,42%	13,00%	11,12%	3,60%	12,90%	0,22%	99,92%	100,00%
Różnica	5998	19066	-8340	-38710	-92070	11165	-101095	-180735	79585	73590	92060	55615	-89869	-83871
	156,36%	143,45%	-34,41%	-19,29%	-10,95%	1,38%	-11,83%	-29,96%	15,42%	44,00%	15,37%	552,56%	-1,94%	-1,81%
3.	**Przeciętna zasobność: m^3 na 1ha**													
1 I 2022 r.	24	-	12	109	285	322	396	370	391	389	225	260	276	270
1 I 2012 r.	20	-	19	142	263	336	380	376	364	354	251	277	282	279
Różnica	4	-	-7	-33	23	-14	15	-6	27	35	-26	-18	-6	-9
	19,97%	-	-37,19%	-23,20%	8,68%	-4,07%	4,03%	-1,59%	7,44%	9,98%	-10,38%	-6,32%	-2,15%	-3,31%

1.5.1.4 Powierzchniowa i miąższościowa charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa na podstawie rzeczywistego udziału gatunkowego

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy według rzeczywistego udziału gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównano go z wynikami V rewizji u.l.

Udział według rzeczywistego składu gatunkowego w V i VI rewizji urządzania lasu

Zmiana miąższości drzewostanów wg rzeczywistego składu gatunkowego dotyczy różnicy pomiędzy miąższością leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2022 roku, a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2012 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższością wg stanu na 1 stycznia 2012 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☑ wzrost udziału miąższością Db o 94385 m^3, z 1323840 m^3 do 1418225 m^3, tj. 7,13%,
- ☑ wzrost udziału miąższością Bk o 71130 m^3, z 243830 m^3 do 314960 m^3, tj. 29,17%,
- ☑ zmniejszenie udziału miąższością Js o 108560 m^3, z 458190 m^3 do 349630 m^3, tj. 23,69%.
- ☑ zmniejszenie udziału miąższością Św o 305845 m^3, z 604625 m^3 do 298780 m^3, tj. 50,58%.

Syntetyczne zestawienie zmian miąższości wg rzeczywistych udziałów gatunkowych drzewostanów w Nadleśnictwie Miękinia

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	613155	25,06	371980	17,98	985135	21,82	1024025	22,14	-38890	-3,80
SO.WE	225	0,01	30	0,00	255	0,01	135	0	120	88,89
MD	20005	0,82	116760	5,64	136765	3,03	114155	2,47	22610	19,81
ŚW	15625	0,64	283155	13,69	298780	6,62	604625	13,07	-305845	-50,58
JD	-	-	345	0,02	345	0,01	1045	0,02	-700	-66,99
DG	215	0,01	28290	1,37	28505	0,63	29750	0,64	-1245	-4,18
BK	9365	0,38	305595	14,77	314960	6,98	243830	5,27	71130	29,17
DB	983065	40,17	435160	21,06	1418225	31,41	1323840	28,63	94385	7,13
DB.C	10230	0,42	2895	0,14	13125	0,29	7670	0,17	5455	71,12
KL	11460	0,47	10610	0,51	22070	0,49	15190	0,33	6880	45,29
JW	23055	0,94	85335	4,13	108390	2,40	72260	1,56	36130	50,00
KL.P	3795	0,16	-	-	3795	0,08	1520	0,03	2275	149,67
WZ	8540	0,35	3755	0,18	12295	0,27	8210	0,18	4085	49,76

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JS	142760	5,83	206870	10,00	349630	7,74	458190	9,91	-108560	-23,69
GB	86640	3,54	15595	0,75	102235	2,26	62715	1,36	39520	63,02
BRZ	111805	4,57	36205	1,75	148010	3,28	144500	3,12	3510	2,43
OL	278720	11,39	106945	5,17	385665	8,54	355165	7,68	30500	8,59
OL.S	1090	0,04	230	0,01	1320	0,03	4165	0,09	-2845	-68,31
TP	6615	0,27	3135	0,15	9750	0,22	17280	0,37	-7530	-43,58
OS	8580	0,35	4110	0,20	12690	0,28	7615	0,16	5075	66,64
WB	1415	0,06	1445	0,07	2860	0,06	3000	0,06	-140	-4,67
IWA	20	0,00	-	-	20	0,00	-	-	20	100,00
LP	95345	3,90	42850	2,07	138195	3,06	108600	2,35	29595	27,25%
AK	12710	0,52	5270	0,25	17980	0,40	14210	0,31	3770	26,53
ORZ.C	130	0,01	-	-	130	0,00	195	0	-65	-33,33
JRZ	-	-	575	0,03	575	0,01	555	0,01	20	3,60
CZR.P	1795	0,07	1270	0,06	3065	0,07	-	-	3065	100,00
CZM	90	0,00	-	-	90	0,00	-	-	90	100,00
CZM.P	-	-	5	0,00	5	0,00	-	-	5	100,00
KSZ	540	0,02	40	0,00	580	0,01	495	0,01	85	17,17
Razem	2446990	100,00	2068455	100,00	4515445	100,00	4624370	4624370	-108925	-2,36

**Na powierzchni leśnej zalesionej bez przestoi.*

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☑ wzrost udziału powierzchni Bk o 35,63%, tj. z 1194,54 ha do 1620,21 ha,
- ☑ wzrost udziału powierzchni Db o 7,83%, tj. z 4507,69 ha do 4860,63 ha,
- ☑ wzrost powierzchni Jd o 219,10%, tj. z 46,96 ha do 149,85 ha,
- ☑ zmniejszenie powierzchni Św o 39,84%, tj. z 1491,06 ha do 897,02 ha,
- ☑ zmniejszenie powierzchni Js o 27,46%, tj. z 1692,15 do 1227,44 ha.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH UDZIAŁÓW GATUNKOWYCH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	2033,58	21,48	1008,19	14,36	3041,63	18,45	3305,96	20,09	-264,33	-8,00
SO.WE	1,26	0,01	0,50	0,01	1,76	0,01	1,74	0,01	0,02	1,15

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Miękinia		Sobótka		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MD	72,81	0,77	347,72	4,95	420,53	2,55	408,36	2,48	12,17	2,98
ŚW	142,39	1,50	754,67	10,75	897,02	5,44	1491,06	9,06	-594,04	-39,84
JD	0,18	0,00	149,67	2,13	149,85	0,91	46,96	0,29	102,89	219,10
DG	1,43	0,02	50,33	0,72	51,76	0,31	50,03	0,30	1,73	3,46
BK	295,01	3,12	1325,02	18,88	1620,21	9,83	1194,54	7,26	425,67	35,63
DB	3506,19	37,04	1354,44	19,30	4860,63	29,49	4507,69	27,40	352,94	7,83
DB.C	55,32	0,58	8,87	0,13	64,19	0,39	52,32	0,32	11,87	22,69
KL	40,85	0,43	43,96	0,63	84,81	0,51	61,87	0,38	22,94	37,08
JW	165,79	1,75	414,01	5,90	579,80	3,52	381,08	2,32	198,72	52,15
KL.P	15,73	0,17	-	-	15,73	0,10	10,92	0,07	4,81	44,05
WZ	58,00	0,61	42,88	0,61	100,88	0,61	64,42	0,39	36,46	56,60
JS	539,60	5,70	687,84	9,80	1227,44	7,44	1692,15	10,29	-464,71	-27,46
GB	311,93	3,29	80,55	1,15	392,48	2,38	265,18	1,61	127,3	48,01
BRZ	497,91	5,26	153,25	2,18	651,16	3,95	768,79	4,67	-117,63	-15,30
OL	1195,84	12,63	385,29	5,49	1581,13	9,59	1506,21	9,16	74,92	4,97
OL.S	5,77	0,06	1,00	0,01	6,77	0,04	15,87	0,10	-9,1	-57,34
TP	24,43	0,26	8,74	0,12	33,17	0,20	69,00	0,42	-35,83	-51,93
OS	35,27	0,37	16,36	0,23	51,63	0,31	41,75	0,25	9,88	23,66
WB	6,94	0,07	6,18	0,09	13,12	0,08	16,77	0,10	-3,65	-21,77
IWA	0,17	0,00	-	-	0,17	0,00	-	-	0,17	100,00
LP	394,04	4,16	141,52	2,02	535,56	3,25	411,38	2,50	124,18	30,19
AK	54,94	0,58	24,34	0,35	79,28	0,48	71,27	0,43	8,01	11,24
ORZ.C	0,29	0,00	-	-	0,29	0,00	0,39	0,00	-0,1	-25,64
JRZ	-	-	6,55	0,09	6,55	0,04	5,91	0,04	0,64	10,83
CZR.P	11,00	0,12	6,80	0,10	17,80	0,11	8,57	0,05	9,23	107,70
CZM	0,81	0,01	-	-	0,81	0,00	0,01	0,00	0,8	8000,00
CZM.P	-	-	0,19	0,00	0,19	0,00	-	-	0,19	100,00
KSZ	1,35	0,01	0,10	0,00	1,45	0,01	1,50	0,01	-0,05	-3,33
Razem	9468,83	100,00	7018,97	100,00	16487,8	100,00	16451,70	100,00	36,10	0,22

1.5.1.5 PRZYROST ROCZNY DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

1.5.1.5.1 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany tabelaryczny przyrost bieżący roczny jest szacowany i zapisywany dla całego drzewostanu (w rozbiciu na poszczególne gatunki) i w przeliczeniu na 1 ha (łącznie bez podziału na gatunki), sposobem B. Zabielskiego, za pomocą współczynników

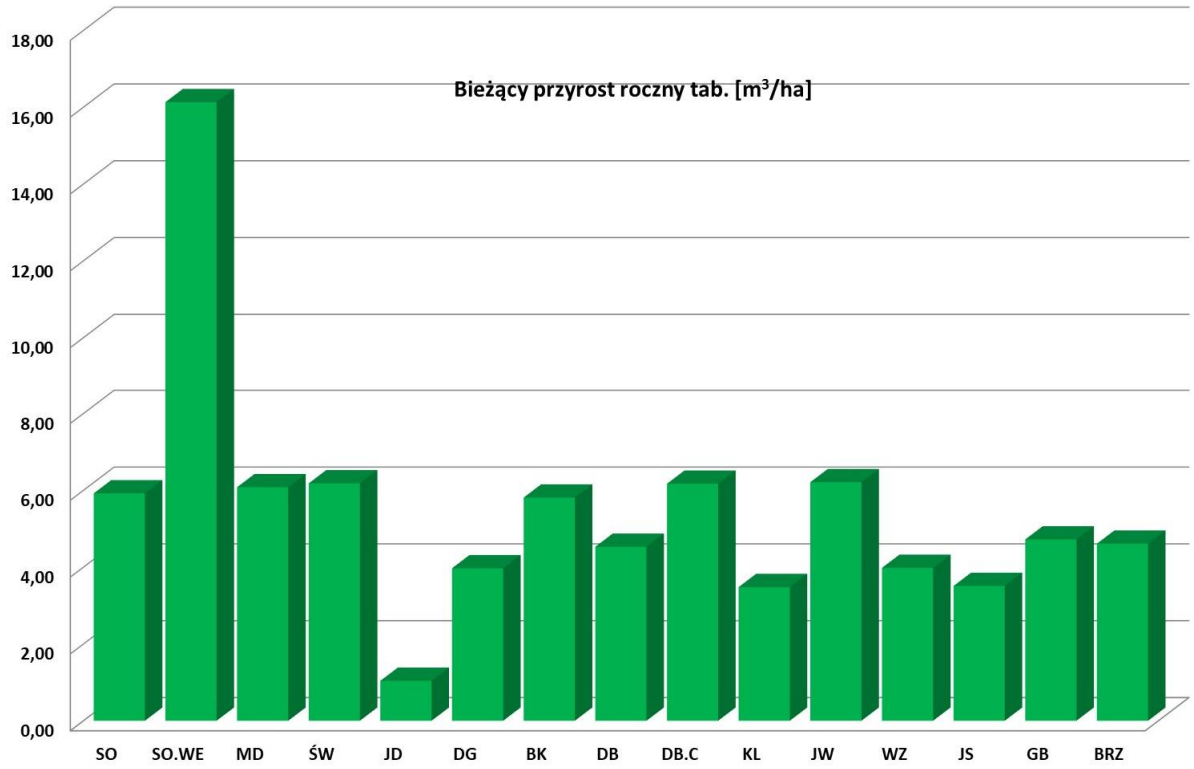
przeliczeniowych „K". Obliczony spodziewany tabelaryczny przyrost bieżący roczny, wyliczany jest w opisach taksacyjnych. Wynik obliczeń nie redukowany z tytułu obniżonego przyrostu w strefach uszkodzeń, nazywany jest przyrostem tablicowym, zestawiany dla obrębów leśnych.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	Miękinia		Sobótka				
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	16125	6,44	8250	5,08	24375	5,91	29,4
SO.WE	10	16,13	-	-	10	16,13	0,0
MD	230	6,95	1335	5,95	1565	6,08	1,9
ŚW	450	6,91	4480	6,16	4930	6,22	5,9
JD	-	-	25	1,04	25	1,04	0,0
DG	-	-	255	3,97	255	3,97	0,3
BK	400	2,38	7660	6,29	8060	5,82	9,7
DB	18975	4,47	6690	4,68	25665	4,53	30,9
DB.C	70	6,17	-	-	70	6,17	0,1
KL	20	3,15	10	4,39	30	3,48	0,0
JW	120	2,73	1150	7,19	1270	6,23	1,5
WZ	5	5,15	5	3,25	10	3,98	0,0
JS	1730	3,11	3820	3,71	5550	3,50	6,7
GB	265	4,81	5	2,42	270	4,72	0,3
BRZ	1930	4,48	660	5,02	2590	4,60	3,1
OL	5350	4,57	1375	4,54	6725	4,56	8,1
OL.S	-	-	-	-	-	-	-
TP	105	4,02	50	5,11	155	4,31	0,2
OS	290	11,59	20	4,68	310	10,58	0,4
WB	-	-	-	-	-	-	-
LP	680	7,01	235	5,16	915	6,42	1,1
AK	115	3,27	45	2,76	160	3,11	0,2
JRZ	-	-	15	3,89	15	3,89	0,0
Razem	46870	4,95	36085	5,14	82955	5,03	100,0

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje So.we – 16,13 m^3/ha, najniższy Jd – 1,04 m^3/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa wynosi od 5,91 m^3/ha dla So, 5,82 m^3/ha dla Bk i 4,53 m^3/ha dla Db.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 65 3650 m^3/1rok = 653 650 m^3/10 lat = 79% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.



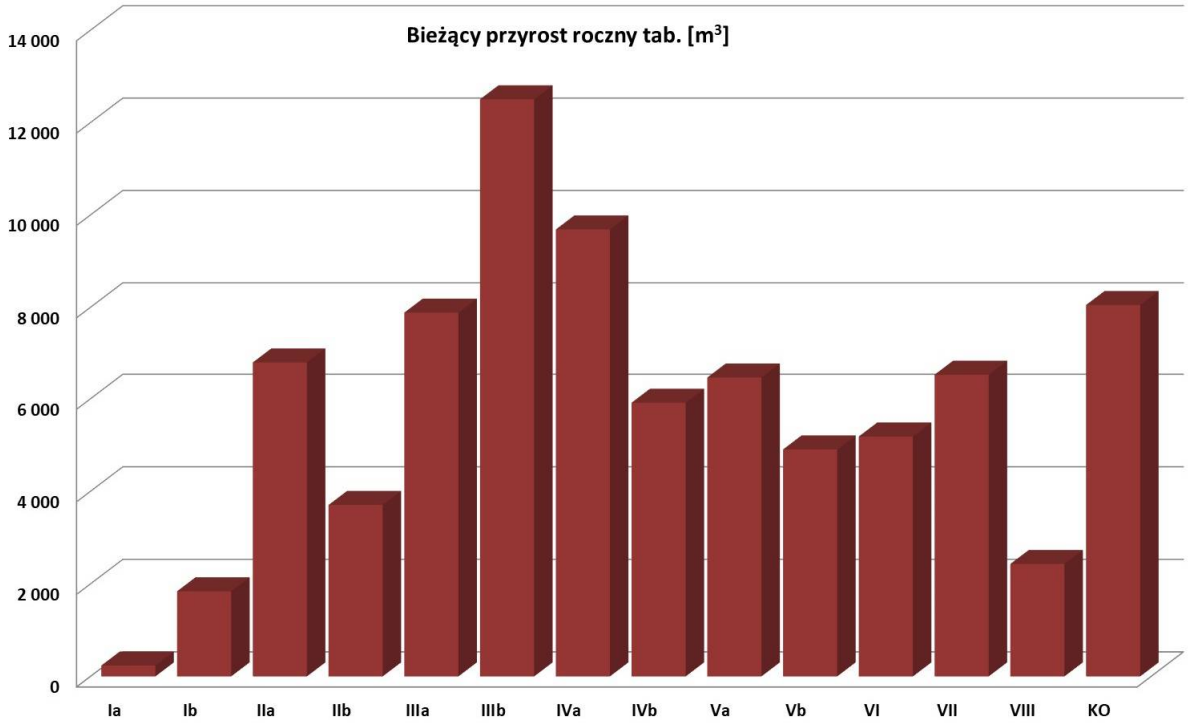
SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	125	0,27	110	0,30	235	0,28
Ib	1265	2,70	580	1,61	1845	2,22
IIa	5595	11,94	1205	3,34	6800	8,20
IIb	2785	5,94	915	2,54	3700	4,46
IIIa	6180	13,19	1705	4,72	7885	9,51
IIIb	6445	13,74	6065	16,82	12510	15,08
IVa	4115	8,78	5555	15,39	9670	11,66
IVb	2810	6,00	3115	8,63	5925	7,14
Va	3370	7,19	3100	8,59	6470	7,80
Vb	2615	5,58	2245	6,22	4860	5,86
VI	2760	5,89	2430	6,73	5190	6,26
VII	4130	8,81	2400	6,65	6530	7,87

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
VIII	1225	2,61	1200	3,33	2425	2,92
KO	3020	6,44	5000	13,86	8020	9,67
KDO	430	0,92	460	1,27	890	1,07
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	46870	100,00	36085	100,00	82955	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 12510 m^3 i w IVa - 9670 m^3 brutto rocznie.



SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

1.5.1.5.2 Bieżący przyrost roczny użyteczny

Wskaźniki przyrostu bieżącego mogą - jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju - różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego przyrostu bieżącego uzyskiwanego w Nadleśnictwie Miękinia. Przybliżone lokalne wielkości uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu bieżącego użytecznego oblicza się dla obrębów leśnych i sumuje dla całego nadleśnictwa na podstawie wzoru: $Z_{vu_} = V_k - V_p + U$, gdzie:

☑ • V_k - zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu,

☑ • V_p - zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu,

☑ • U - suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Uzyskany w ostatnim okresie gospodarczym przyrost średni użyteczny wynosi 6,10 m^3/ha. Natomiast bieżący przyrost miąższości na podstawie wyników III cyklu (lata 2016-2020) Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w LP wynosi 9,12 m^3/ha. Bieżący przyrost tablicowy w VI rewizji wyniesie 5,03 m^3/ha.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

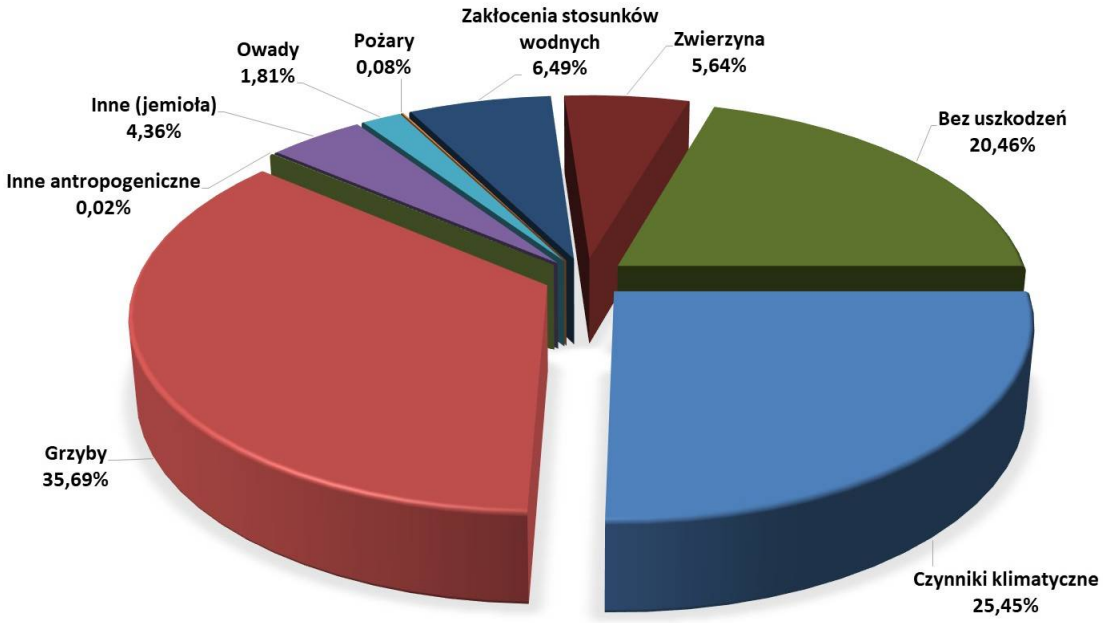
Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

Struktura powierzchni uszkodzeń od czynników biotycznych i abiotycznych w Nadleśnictwie Miękinia

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	4196,09	2236,44	1951,62	8,03	1078,14
Grzyby	5884,86	2304,78	3547,01	33,07	1629,71
Inne antropogeniczne	3,67	-	3,67	-	1,68
Inne (jemioła)	718,33	346,66	360,09	11,58	202,92
Owady	298,62	246,43	52,19	-	63,19
Pożary	12,67	3,63	9,04	-	3,07
Zakłócenia stosunków wodnych	1069,64	174,73	863,43	31,48	359,65
Zwierzyna	930,13	695,19	234,94	-	204,72
Razem	13114,01	6007,86	7021,99	84,16	3543,08

* Zgodnie z instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP podawana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu.



STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 43,10% powierzchni zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od grzybów i czynników klimatycznych. W ramach uszkodzeń innych, ujawniono występowanie jemioły jako czynnika sprawczego tego rodzaju uszkodzenia.

Na powierzchni 3373,79 ha nie zarejestrowano występowania jakichkolwiek szkód.

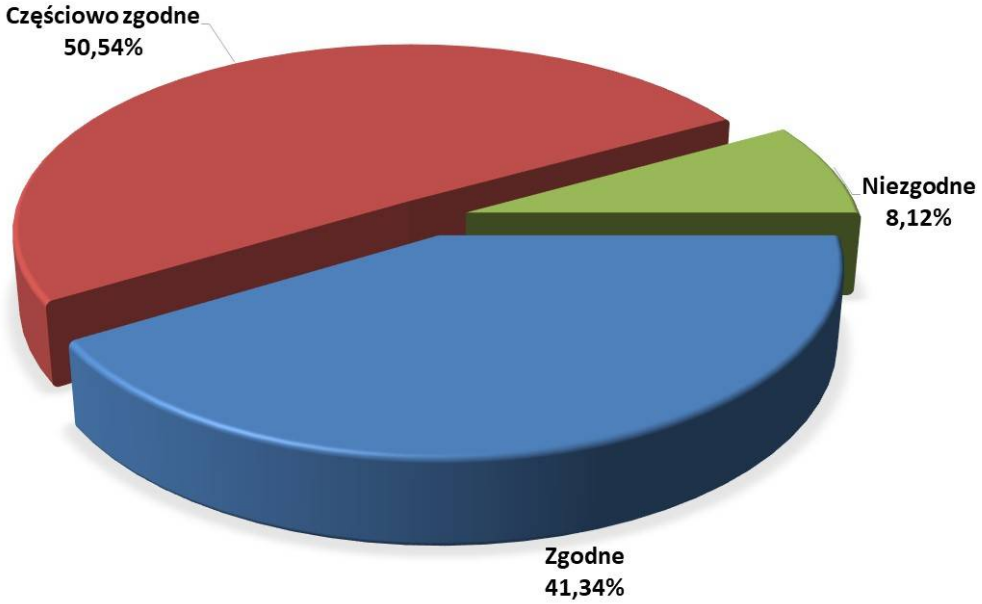
DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ OWADY (FOTO. J. LISZCZYK)

Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych sporządzono zestawienie powierzchni drzewostanów z podziałem na gospodarstwa, typy siedliskowe lasu wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	135,04	34,97	38,33	31,32	173,37	34,09
Częściowo zgodne	245,91	63,67	84,04	68,68	329,95	64,88
Niezgodne	5,26	1,36	-	-	5,26	1,03
Razem	386,21	100,00	122,37	100,00	508,58	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	4997,79	55,02	1644,48	23,84	6642,27	41,57
Częściowo zgodne	3472,85	38,24	4529,81	65,69	8002,66	50,08
Niezgodne	611,98	6,74	722,31	10,47	1334,29	8,35
Razem	9082,62	100,00	6896,60	100,00	15979,22	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	5132,83	54,21	1682,81	23,98	6815,64	41,34
Częściowo zgodne	3718,76	39,27	4613,85	65,73	8332,61	50,54
Niezgodne	617,24	6,52	722,31	10,29	1339,55	8,12
Razem	9468,83	100,00	7018,97	100,00	16487,80	100,00



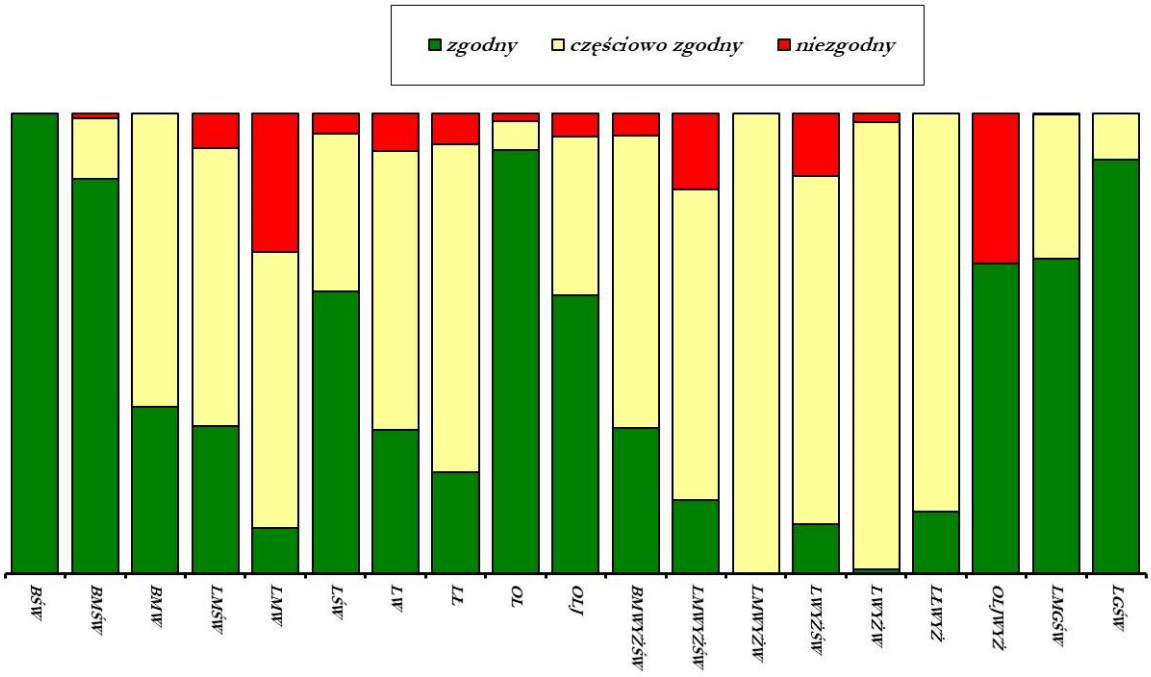
STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
1	2	3	4	5	6
Miękinia	BŚW	74,62	74,62	-	-
	BMŚW	1319,48	1132,51	172,68	14,29
	BMW	5,57	2,02	3,55	
	LMŚW	2085,59	690,46	1231,44	163,69
	LMW	303,25	29,76	184,52	88,97
	LŚW	3369,2	2222,3	990,49	156,41
	LW	1270,5	446,61	701,8	122,09
	LŁ	575,68	157,29	360,43	57,96
	OL	303,9	279,72	18,79	5,39
	OLJ	161,04	97,54	55,06	8,44
RAZEM OBRĘB		9468,83	5132,83	3718,76	617,24
Sobótka	LMŚW	97,37	9,97	87,40	-
	LMW	5,35	1,35	-	4,00
	LŚW	905,17	403,10	467,60	34,47
	LW	452,52	91,06	343,55	17,91
	LŁ	600,38	102,59	475,36	22,43
	OLJ	2,24	1,38	0,86	-

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
1	2	3	4	5	6
	BMWYŻŚW	49,21	15,55	31,31	2,35
	LMWYŻŚW	2417,53	389,16	1626,59	401,78
	LMWYŻW	0,69	-	0,69	-
	LWYŻŚW	1722,91	187,55	1300,14	235,22
	LWYŻW	85,48	0,95	82,79	1,74
	LŁWYŻ	5,90	0,80	5,10	-
	OLJWYŻ	3,31	2,23	-	1,08
	LMGŚW	588,91	403,38	184,2	1,33
	LGŚW	82,00	73,74	8,26	-
RAZEM OBRĘB		7018,97	1682,81	4613,85	722,31

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono na powierzchni 1339,55 ha drzewostanów niezgodnych z TD.



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

1.5.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech

wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona w części tabelarycznej będącej składnikiem planu urządzenia lasu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ UPRAW I MŁODNIKÓW W WIEKU DO 10 LAT, NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH ZGODNIE Z TABELĄ XI

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	7,47	4,65	-	-	7,47	3,31
12	85,69	53,32	14,25	21,87	99,94	44,25
13	3,04	1,89	-	-	3,04	1,35
21	2,12	1,32	4,91	7,54	7,03	3,11
22	58,09	36,15	38,85	59,63	96,94	42,92
23	4,29	2,67	7,14	10,96	11,43	5,06
Razem	160,70	100,00	65,15	100,00	225,85	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII zamieszczonej również w części tabelarycznej planu urządzenia lasu. Odnowienia podokapowe w KO występują na 1595,17 ha powierzchni zredukowanej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	23,53	1,84	77,11	4,30	100,63	3,27
12	48,67	3,80	198,50	11,07	247,17	8,04
21	31,13	2,43	36,87	2,06	68,00	2,21
22	472,35	90,05	669,25	81,80	1141,59	85,26
23	13,67	1,07	13,78	0,77	27,45	0,89
31	5,01	0,39	-	-	5,01	0,16
32	5,32	0,42	-	-	5,32	0,17
Razem	599,68	100,00	995,51	100,00	1595,17	100,00
KDO						

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	-	-	3,04	3,08	3,04	1,84
12	0,50	0,75	2,81	2,85	3,31	2,01
13	-	-	0,47	0,48	0,47	0,28
21	3,93	5,92	-	-	3,93	2,38
22	4,64	93,33	10,95	93,59	15,59	93,49
23	-	-	-	-	-	-
Razem	9,07	100,00	17,27	100,00	26,34	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	33,86	5,21	14,01	3,02	47,87	4,30
12	254,92	39,25	245,45	52,86	500,37	44,93
13	5,56	0,86	14,91	3,21	20,47	1,84
21	17,72	2,73	8,31	1,79	26,03	2,34
22	306,51	47,21	163,75	35,26	470,26	42,22
23	18,07	2,78	17,94	3,86	36,01	3,23
31	6,78	1,04	-	-	6,78	0,61
32	2,50	0,38	-	-	2,50	0,22
33	1,48	0,23	-	-	1,48	0,13
42	2,04	0,31	-	-	2,04	0,18
Razem	649,44	100,00	464,37	100,00	1113,81	100,00

Jakość hodowlana upraw podokapowych jest wypadkową oceny według przyjętych kryteriów zdrowotności oraz wzrostu i rozwoju, wyrażona różnymi kombinacjami wskaźników klasyfikacyjnych i nie mają związku z stopniem pokrycia, tak jak to jest na powierzchniach otwartych.

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez la kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 7167,16 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które łącznie zajmują 47,91% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ DRZEWOSTANÓW W WIEKU POWYŻEJ 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	205,50	4,50	127,07	4,89	332,57	4,64
12	448,94	9,82	502,82	19,37	951,76	13,28
13	57,10	1,25	279,51	10,77	336,61	4,70
21	500,78	10,96	59,94	2,31	560,72	7,82
22	2456,90	53,74	976,98	37,63	3433,88	47,91
23	516,63	11,30	498,62	19,21	1015,25	14,17
24	4,36	0,10	18,83	0,73	23,19	0,32
31	38,47	0,84	-	-	38,47	0,54
32	260,48	5,70	96,76	3,73	357,24	4,98
33	71,25	1,56	31,76	1,22	103,01	1,44
34	-	-	1,35	0,05	1,35	0,02
42	1,46	0,03	2,31	0,09	3,77	0,05
43	9,34	0,20	-	-	9,34	0,13
Razem	4571,21	100,00	2595,95	100,00	7167,16	100,00

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 7980,98 ha. Sosna jako jeden z głównych gatunków drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 3 (w ok. 16% drzewostanów), dąb oceniano w większości wskaźnikiem 2 (w ok. 13% drzewostanów), a jesion oceniano w większości wskaźnikiem również 2 (w ok. 9% drzewostanów). Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, spowodowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia.

ZESTAWIENIE JAKOŚCI TECHNICZNYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Miękinia		Sobótka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	60,11	1,47	38,53	0,99	98,64	1,24
2	1368,78	33,49	2390,47	61,40	3759,25	47,10
3	2593,49	63,45	1420,86	36,49	4014,35	50,30
4	65,10	1,59	43,64	1,12	108,74	1,36
Razem	4087,48	100,00	3893,50	100,00	7980,98	100,00

Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany:

13-17-1-04-90 -c -00
13-17-1-04-95 -b -00
13-17-1-04-95 -g -00
13-17-1-04-95 -h -00
13-17-1-04-96 -h -00
13-17-1-04-97 -j -00
13-17-1-04-98 -p -00
13-17-1-04-98 -r -00
13-17-1-04-103 -b -00
13-17-1-04-106 -a -00
13-17-1-04-117 -d -00
13-17-1-05-238 -a -00
13-17-1-05-238 -i -00
13-17-1-09-297 -c -00
13-17-2-13-141 -x -00
13-17-2-10-282 -a -00
13-17-2-10-302 -b -00

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia **tabela nr I** zamieszczona w części tabelarycznej – oddzielny tom planu urządzenia lasu. Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 131,94 ha, co stanowi 0,82% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Miękinia		
inne wylesienie	0,81	307a, 309a
objęte szczególną ochroną	5,71	12i, 12j, 12p, 86n
plantacja choinek	1,22	134x, 246f
poletko łowieckie	13,21	20c, 142k, 168b, 209b, 263y, 292d, 292f, 292g, 315a, 354l
sukcesja	308,19	3b, 9d, 9h, 9r, 10g, 10h, 10l, 10m, 10x, 13b, 14f, 16k, 18n, 23bx, 23gx, 23p, 24h, 25h, 25i, 25j, 30n, 31a, 31f, 31h, 32a, 32d, 33f, 34c, 39r, 40h, 41g, 41h, 41i, 41j, 46f, 47c, 51h, 55g, 56f, 56h, 57b, 58b, 58c, 59b, 59c, 59d, 59i, 60i, 61h, 62b, 62c, 63h, 63i, 65i, 65j, 68c, 68l, 70Az, 84g, 85Ac, 85Ag, 88b, 88d, 89a, 90r, 105g, 110d, 112c, 113b, 124f, 131g, 133d, 133k, 133l, 133n, 133o, 134g, 134k, 134s, 134y, 143f, 148n, 148Ac, 148Ad, 149h, 153m, 155b, 155p, 156a, 157g, 157h, 161d, 162a, 162d, 162f, 163d, 163f, 166g, 169c, 169d, 170Ad, 171bx, 172d, 172i, 173g, 182s, 187g, 187j, 187t, 210d, 218f, 221o, 251d, 253d, 253j, 259i, 259k, 262n, 263x, 264b, 264c, 274cx, 274gx, 274x, 280f, 281h, 281i, 281k, 283b, 283c, 283f, 283g, 283h, 285b, 285h, 285j, 286g, 286p, 287h, 288c, 288g, 289g, 290c, 290d, 297i, 314l, 314m, 314o, 320g, 320l, 320n, 330b, 345j, 350h, 351z, 352k, 357b, 357k, 357l, 357s, 358p, 361a, 361g, 361j, 361k, 366s
zrąb	10,19	86h, 125a, 138c, 153b, 154c, 241g, 347z

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Sobótka		
objęte szczególną ochroną	3,99	159x, 170x, 173j, 174f, 219f, 246k, 246l, 249c, 256c, 261d, 262b
plantacja choinek	0,84	144i
poletko łowieckie	22,30	108f, 135c, 146d, 152d, 203f, 204b, 206b, 210d, 240b, 240d, 241d, 261g, 285d, 286b, 288c, 300c, 305d, 316c
sukcesja	45,43	9b, 10b, 27b, 94o, 94r, 141n, 141o, 159b, 159g, 159t, 188h, 194b, 195c, 244i, 257i, 257j, 261j, 289d, 293b, 299h, 300j, 306m, 309f, 310f, 314b, 314c, 318c, 324f, 327k, 350c, 350g, 353d, 353h, 355bx
zrąb	6,13	160c, 178h, 187d, 315i

Wybrane grunty związane z gospodarką leśną

Urządzenia wodne, które opisano na powierzchni 4,07 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-17-1-02-84 -i -00
13-17-1-02-84 -j -00
13-17-1-02-208 -d -00
13-17-1-05-255 -h -00
13-17-1-05-259 -c -00
13-17-2-12-94 -h -00
13-17-2-12-94 -ax -00
13-17-2-13-127 -d -00
13-17-2-12-150 -m -00
13-17-2-12-205 -p -00
13-17-2-10-294 -d -00
13-17-2-11-333 -b -00

Urządzenia turystyczne, które opisano na powierzchni 2,30 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-17-1-01-4 -l -00
13-17-1-03-136 -c -00
13-17-1-01-182 -i -00
13-17-1-01-194 -m -00
13-17-2-15-1 -o -00
13-17-2-12-11 -d -00
13-17-2-15-17 -d -00
13-17-2-12-47 -f -00
13-17-2-15-60 -r -00
13-17-2-13-75 -d -00
13-17-2-12-78 -h -00
13-17-2-12-101 -i -00
13-17-2-13-127 -f -00
13-17-2-12-150 -j -00
13-17-2-15-161 -h -00
13-17-2-12-176 -j -00
13-17-2-12-181 -h -00
13-17-2-10-351 -d -00

Składnice drewna, które opisano na powierzchni 6,64 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

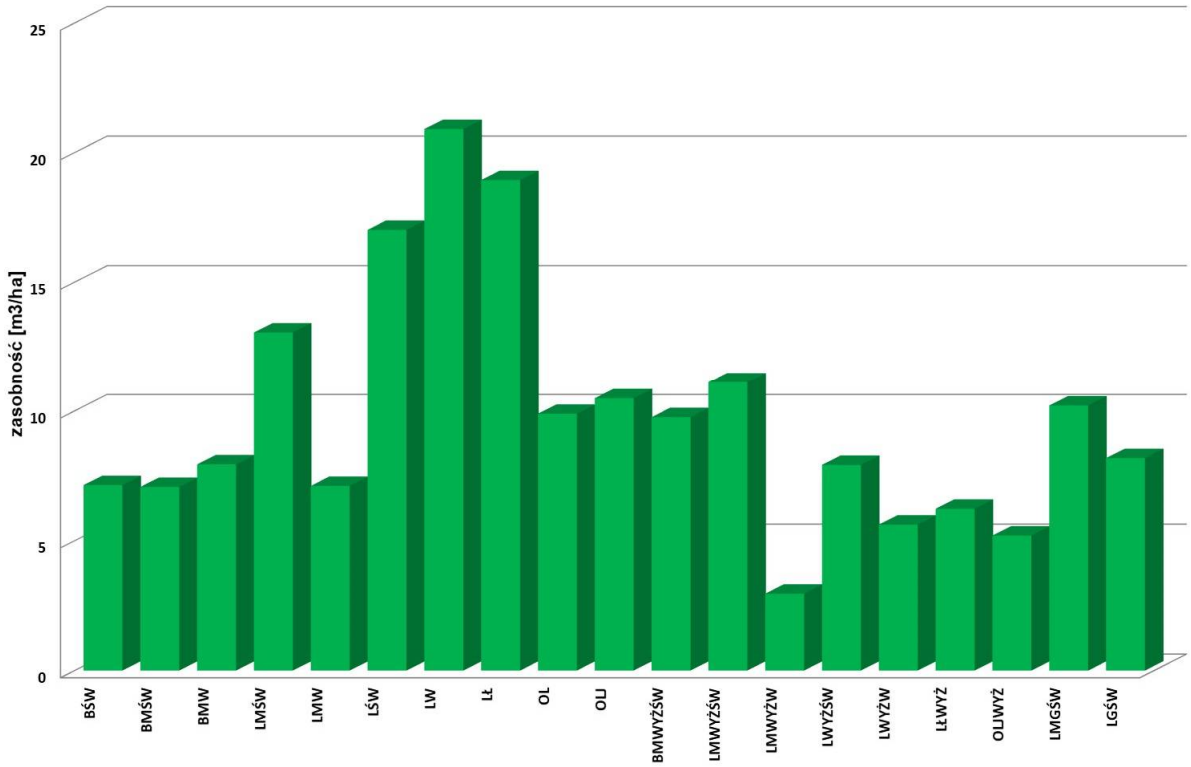
13-17-1-03-36 -i -00
13-17-1-04-126 -g -00

13-17-1-03-133 -f -00	13-17-2-11-321 -f -00
13-17-1-03-158 -h -00	13-17-2-11-322 -b -00
13-17-1-06-225 -a -00	13-17-2-11-327 -i -00
13-17-2-13-156 -l -00	13-17-2-11-328 -c -00
13-17-2-15-204 -g -00	13-17-2-11-328 -k -00
13-17-2-14-212 -i -00	13-17-2-11-329 -i -00
13-17-2-14-221 -f -00	13-17-2-11-337 -b -00
13-17-2-14-226 -b -00	13-17-2-11-339 -j -00
13-17-2-14-240 -g -00	13-17-2-10-345 -k -00
13-17-2-14-250 -d -00	13-17-2-11-358 -j -00
13-17-2-14-256 -d -00	13-17-2-11-359 -g -00
13-17-2-14-262 -d -00	13-17-2-11-360 -f -00
13-17-2-11-305 -m -00	13-17-2-11-360 -i -00
13-17-2-11-307 -k -00	

1.5.5 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DRZEW MARTWYCH

Pomiary drzew martwych przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: martwe drzewa stojące i złomy, drzewa ścięte i wywrócone oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. Zgodnie z §62 instrukcji urządzania lasu, podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych, dokonano również pomiaru miąższości drzew martwych. W tym celu założono łącznie 2606 powierzchni kołowych rozlosowanych przez program „Taksator" z czego wylosowano **352** powierzchni kołowych z dodatkowym pomiarem drzew martwych. Na **225** powierzchniach stwierdzono występowanie drzew martwych.

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego oszacowano na 130598,51 m^3 (brutto), co stanowi 2,87% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 8,76 m^3/ha, przy 8,4 m^3/ha dla średniej kraju oraz 5,9 m^3/ha w Krainie V Śląskiej (WISL 2016-2020, BULiGL).



MIĄŻSZOŚĆ DRZEW MARTWYCH W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

1.5.6 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH POŻĄDANEGO DOCELOWEGO STANU NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

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

- ☑ powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- ☑ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ☑ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ☑ przeciętnego wieku drzewostanów,
- ☑ spodziewanego przyrostu tablicowego,
- ☑ przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły,
- ☑ uzyskanego w ubiegłych okresach bieżących rocznych przyrostów miąższości drzewostanów na 1ha.

Szczegółowe porównanie wskaźników zasobności drzewostanów, wg stanu z I - VI rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII.

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA OBRĘB MIĘKINIA

Lp.	Wskaźnik		Jednostki	Wg stanu					
				1.10.1968	1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	8262	8341	8667	9381	9637	9808
2	Zasoby miąższości		tys. m^3	1384	1712	1942	2207	2441	2474
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m^3	81	128	109	114	66	109
		IIb	m^3	154	214	172	172	178	178
		IIIa	m^3	190	263	240	243	207	254
		IIIb	m^3	230	295	294	273	311	286
		IVa	m^3	230	292	299	313	293	324
		IVb	m^3	241	298	291	326	362	300
		Va	m^3	269	299	318	326	377	390
		Vb	m^3	269	320	292	325	336	388
		VI	m^3	257	293	303	314	351	359
		VII i starsze	m^3	250	259	269	291	356	375
		KO	m^3	-	-	141	209	217	205
		KDO	m^3	-	-	177	149	287	238
		BP	m^3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	167	205	225	237	253	252
5	Przeciętny wiek		lat	58	53	64	69	73	75
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m^3	-	-	6,14	6,00	4,99	4,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m^3	-	2,30	0,56	0,71	3,02	2,56
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m^3	-	1,60	2,14	2,32	2,01	2,43
9	Przyrost bieżący użyteczny		m^3	-	4,10	3,60	3,26	6,68	5,84

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA OBRĘB SOBÓTKA

Lp.	Wskaźnik		Jednostki	Wg stanu					
				1.10.1967	1.10.1977	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	6766	6509	6720	6851	7011	7098
2	Zasoby miąższości		tys. m^3	1371	1248	1701	1964	2201	2083
3		IIa	m^3	86	65	109	92	50	40

Lp.	Wskaźnik		Jednostki	Wg stanu					
				1.10.1967	1.10.1977	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIb	m^3	172	137	163	176	185	81
		IIIa	m^3	239	211	223	248	259	229
		IIIb	m^3	281	262	289	274	294	338
		IVa	m^3	301	269	314	321	330	322
		IVb	m^3	297	289	344	359	359	344
		Va	m^3	284	283	326	376	392	405
		Vb	m^3	297	278	318	361	407	403
		VI	m^3	307	272	306	345	408	383
		VII i starsze	m^3	271	278	297	332	371	418
		KO	m^3	316	228	203	234	274	239
		KDO	m^3	-	210	199	242	254	286
		BP	m^3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	203	192	254	288	313	294
5	Przeciętny wiek		lat	55	58	70	78	82	89
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m^3	-	-	6,77	6,59	5,93	5,08
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m^3	-	1,93	0,44	0,76	4,82	4,79
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m^3	-	1,76	2,73	2,73	2,08	1,80
9	Przyrost bieżący użyteczny		m^3	-	-	5,01	4,64	8,52	6,53

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Lp.	Wskaźnik		Jednostki	Wg stanu					
				1.10.1968/1967	1.10.1977/1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	15027	14850	15407	16232	16647	16906
2	Zasoby miąższości		tys. m^3	2755	2961	3644	4172	4642	4558
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m^3	83	94	109	109	62	91
		IIb	m^3	163	173	166	174	179	148
		IIIa	m^3	215	237	231	246	228	249
		IIIb	m^3	254	271	291	274	302	308
		IVa	m^3	266	279	305	316	308	323
		IVb	m^3	270	293	319	340	361	321

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wskaźnik		Jednostki	Wg stanu					
				1.10.1968/1967	1.10.1977/1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
		Va	m^3	276	289	320	356	384	397
		Vb	m^3	281	297	304	341	376	395
		VI	m^3	281	283	303	328	376	370
		VII i starsze	m^3	263	268	281	308	361	390
		KO	m^3	316	228	177	222	251	225
		KDO	m^3	-	196	192	191	277	260
		BP	m^3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	184	198	238	259	279	270
5	Przeciętny wiek		lat	56	56	67	73	77	83
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m^3	-	-	6,41	6,25	5,39	4,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m^3	-	2,13	0,49	0,73	3,78	3,50
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m^3	-	1,67	2,43	2,50	2,04	2,17
9	Przyrost bieżący użyteczny		m^3	-	-	3,32	5,25	7,46	6,13

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica powyżej 5 do15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem. W Nadleśnictwie Miękinia relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów który wynosi 83 lata, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 23 lata.

Jest to znaczne odstępstwo od stanu pożądanego. Wydaje się, że tak wysoki wiek przeciętny jest pochodną samej metody obliczania przeciętnego wieku, która nie do końca oddaje rzeczywisty wiek w drzewostanach zaliczanych do gospodarstwa przerębowo-zrębowego, gdyż nie uwzględnia ona młodego pokolenia. Zgodnie z zaproponowaną przez Banasia (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), metodą dokonano obliczenia przeciętnego wieku, który uwzględnia wszystkie generacje drzewostanu. Dokonano jednak pewnej modyfikacji, gdyż wzięto pod uwagę tylko młode pokolenie w drzewostanach o strukturze KO, KDO. Dodatkowo nie brano pod uwagę warstwy nalotu, która ma charakter nieutrwalonego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi

założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Miękinia uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy 71 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego. Analizując zaawansowanie cięć w KO, KDO można się spodziewać przejścia większości tych drzewostanów w uprawy i młodniki złożone w okresie 20 lat, co automatycznie spowoduje bardziej wyraźne obniżenie wieku przeciętnego.

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

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- ☑ Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Miękinia na Naradę Techniczno-Gospodarczą analiza gospodarki przeszłej za lata 1.01.2012 – 31.12.2021 r.,
- ☑ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2012 – 2021 r,
- ☑ Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☑ Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2012 – 2021 (planu urządzenia lasu) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu,
- ☑ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Miękinia za ubiegły okres gospodarczy 2012 – 2021.

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2012-2021 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

MIĘKINIA, 15.01.2022 R.

NADLEŚNICZY
mgr inż. Waldemar Zaremba

Spis treści

Wstęp7
1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza ich przyczyn. 7
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2012-2021) z ich wykonaniem. 11
2.1.1. Użytkowanie rębne 21
2.1.2. Użytkowanie przedrębne 24
2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu 26
2.2.1. Odnowienia zrębów zupełnych 30
2.2.2. Odnowienia halizn 33
2.2.3. Zalesienia 33
2.2.4. Odnowienie w rębniach złożonych 34
2.2.5. Podsadzenia 34
2.2.6. Dolesienia luk i przerzedzeń 34
2.2.7. Odnowienia i zalesienia naturalne 34
2.2.8. Poprawki i uzupełnienia 37
2.2.9. Pielęgnowanie gleby 38
2.2.10. Pielęgnowanie upraw 38
2.2.11. Melioracje agrotechniczne 39
2.2.12. Przyczyny niewykonania rozmiaru użytkowania głównego i zadań z zakresu hodowli lasu w latach 2012-2021 39
2.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki 40
2.4. Nasiennictwo 41
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu 50
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew. 50
W poniższych tabelach porównano udział miąższościowo - powierzchniowy wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa ogółem oraz obrębami wg stanu na dzień 01.01.2012 r. i 31.12.2021 r. 50
3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu 56
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu 68
4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn, w tym szkód spowodowanych przez: szkodliwe owady i grzyby patogeniczne; stosowane sposoby ich ograniczania 72
5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego 86
5. Wyniki gospodarki łowieckiej 87
6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów 91
7. Infrastruktura techniczna 102
8. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Nadleśnictwie Miękinia. 105
Wnioski : 109
9. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2011-2020 109
10. Pozaprodukcyjne funkcje lasu 109
11. Zakłady usług leśnych 110
12. Kontekst społeczny 111

Tabela 32. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych : 60
Tabela 33. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Miękinia 61
Tabela 34. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Miękinia , obręb Miękinia 64
Tabela 35. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Miękinia , obręb Sobótka 66
Tabela 36. Powierzchnia szkód powodowanych przez szkodniki wtórne na podstawie formularzy 3 72
Tabela 37. Udział różnych rodzajów mechanicznego sposobu ograniczania populacji szkodników wtórnych 74
Tabela 38. Wykaz szkodotwórczych czynników abiotycznych 78
Tabela 39. Powierzchnie uszkodzone rejestrowane podczas corocznej inwentaryzacji 79
Tabela 40. Szkody powodowane przez zwierzynę w rozbiciu na gatunek sprawcy 80
Tabela 41. Wykaz dojazdów pożarowych oraz sposób ich oznakowania 82
Tabela 42. Wykaz punktów czerpania wody 84
Tabela 43. Zestawienie sprzedaży choinek w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021 86
Tabela 44. Obwody łowieckie 89
Tabela 45. Zestawienie wykonanych prac na przyrodniczych siedliskach nieleśnych w obszarach Natura 2000 w latach 2014-2021 91
Tabela 46. Zestawienie wykonanych prac zgodnie z zadaniami ochronnymi ustanowionymi dla rezerwatów przyrody w latach 2012-2021 92
Tabela 47. Zestawienie obiektów retencyjnych zrealizowanych w latach 2012-2021 zlokalizowanych w obszarach Natura 2000 97
Tabela 48. Zestawienie decyzji w sprawie istniejących stref ochrony ptaków wg stanu na dzień 31.12.2021r. 98
Tabela 51. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych leśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia 101
Tabela 52. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych nieleśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia 101
Tabela 53. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Obręb Miękinia 105
Tabela 54. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu obręb Sobótka 106
Tabela 55. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwo Miękinia 108

Rysunek 36. Struktura stosowanych zabezpieczeń przed szkodami od zwierzyny 81
Rysunek 37. Struktura występowania pożarów....84
Rysunek 38. Struktura występowania pożarów....84
Rysunek 39. Rodzaje pożarów....85
Rysunek 41. Przyczyny powstania pożarów 86
Rysunek 42. Podział na obwody 88
Rysunek 43. Stan populacji jeleni w okresie 2011-2021 (pozyskanie inwentaryzacja) JELEŃ (*dane wg stanu 31.12.2021) 89
Rysunek 44. Stan populacji sarny w okresie 2011-2021 (pozyskanie, inwentaryzacja) SARNA (*dane wg stanu 31.12.2021) 90
Rysunek 45. Stan populacji dzika w okresie 2011-2021 (pozyskanie, inwentaryzacja) DZIK 90

Wstęp

Niniejsze opracowanie powstało na potrzeby NTG w ramach tworzenia Planu Urządzania Lasu na lata 2022-2031 i zawiera informacje dotyczące analizy gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021 tj. w trakcie obowiązującego wówczas Planu Urządzania Lasu zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska nr DLP-lpn-611-37/46145/12/JŁ z dnia 16 listopada 2012 roku oraz aneksu do PUL zatwierdzonego Decyzją Ministra Klimatu nr DL-WGL.4100.85.2019 z dnia 13 lutego 2020 roku W referacie została przedstawiona analiza zadań przewidzianych w PUL zaplanowanych dla całego Nadleśnictwa i na obręby leśne.

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza ich przyczyn.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Miękinia wg stanu na dzień 1 stycznia 2012 roku wynosiła 17 910,4025 ha (17 910,8119 ha łącznie z współwłasnościami) w tym powierzchnia lasów 17 103,5100 ha.

Na koniec V rewizji Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia tj.: wg stanu na dzień 31 grudnia 2021 roku powierzchnia ogólna powiększyła się do 17 950,3486 ha (17 950,5546 ha łącznie z współwłasnościami) w tym powierzchnia lasów 17 145,2051 ha. Bilans gruntów we wskazanym okresie był dodatki i wynosił (+) 39,7427 ha.

Powodem zmian w powierzchni gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia na przestrzeni lat 2012-21 było w głównej mierze przejmowanie gruntów Skarbu Państwa w zarząd w oparciu o art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach, zmiany powierzchniowe związane ze zmianą zasięgów terytorialnych nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu, nabycie gruntów przeznaczonych do zalesienia od osób fizycznych, sprzedaż nieruchomości w trybie art. 38 oraz 40a ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach, przekazanie gruntów na potrzeby realizacji inwestycji drogowych, przeciwpowodziowych, EURO 2012 itp.

Pozostałe zmiany powierzchniowe były następstwem geodezyjnych pomiarów powierzchni działek ewidencyjnych, aktualizacji użytków gruntowych oraz przeprowadzonych modernizacji ewidencji gruntów i budynków.

W okresie od 1.01.2012 r. do dnia 31.12.2021 r. wyróżnić można kilka najważniejszych czynników powodujących zmiany powierzchniowe w obrębie gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia:

- przejęcie w zarząd gruntów Skarbu Państwa	+44,8820 ha
- zakup gruntów przeznaczonych do zalesienia	+6,6400 ha
- przejęcie gruntów od Nadleśnictwa Świdnica	+0,8300 ha
- przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Legnica	-7,0900 ha
- przekazanie gruntów na potrzeby realizacji inwestycji	-9,0855 ha
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 i 40 a Ustawy o lasach	-3,6223 ha
- zasiedzenie gruntów	-0,1800 ha.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu,
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 1. Porównanie powierzchni Nadleśnictwa Miękinia wg stanu na początek i koniec V rewizji Planu Urządzenia Lasu (powierzchnia z współwłasnościami).

STAN NA DZIEŃ		OGÓŁEM	GRUNTY LEŚNE					GRUNTY NIELEŚNE							
			ZALESIONE	NIEZALESIONE	ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ	W TYM SZKÓŁKI LEŚNE	RAZEM	ZADRZEWIENIA	UŻYTKI ROLNE	ZGRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE	UŻYTKI EKOLOGICZNE	NIEUŻYTKI	WODY	TERENY RÓŻNE	RAZEM
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
01.01.2012	OBRĘB MIĘKINIA	10434,5587	9471,1458	165,3811	261,8444	8,0700	9898,3713	0,7221	392,8144	6,5725	0,0000	99,3910	35,0760	1,6114	536,1874
	OBRĘB SOBÓTKA	7476,2532	6980,4534	30,2579	194,5005	0,5600	7205,2118	0,0200	222,9131	30,3583	0,0000	14,3800	1,4100	1,9600	271,0414
	NADLEŚNICTWO	17910,8119	16451,5992	195,6390	456,3449	8,6300	17103,5831	0,7421	615,7275	36,9308	0,0000	113,7710	36,4860	3,5714	807,2288
31.12.2021	OBRĘB MIĘKINIA	10433,8828	9457,6622	177,2711	268,4522	8,0700	9903,3855	0,3808	386,0151	6,7225	7,3924	96,3537	32,5987	1,0341	530,4973
	OBRĘB SOBÓTKA	7516,6718	7017,8102	30,7179	193,2915	0,28	7241,8196	0,02	226,2197	30,9425	0	14,38	1,41	1,88	274,8522
	NADLEŚNICTWO	17950,5546	16475,4724	207,9890	461,7437	8,3500	17145,2051	0,4008	612,2348	37,6650	7,3924	110,7337	34,0087	2,9141	805,3495
BILANS	OBRĘB MIĘKINIA	-0,6759	-13,4836	11,8900	6,6078	0,0076	5,0142	-0,3413	-6,7993	0,1500	7,3924	-3,0373	-2,4773	-0,5773	-5,6901
	OBRĘB SOBÓTKA	40,4186	37,3568	0,4600	-1,2090	-0,2800	36,6078	0,0000	3,3066	0,5842	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0800	3,8108
	NADLEŚNICTWO	39,7427	23,8732	12,3500	5,3988	-0,2724	41,6220	-0,3413	-3,4927	0,7342	7,3924	-3,0373	-2,4773	-0,6573	-1,8793

Tabela 2. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Miękinia w poszczególnych latach (łącznie z współwłasnościami)

ROK	PRZYBYŁO W [HA] "+" (PRZYJĘCIA)				UBYŁO W [HA] "-" (SPRZEDAŻ, PRZEKAZANIA)				ZMIANY POZOSTAŁE W [HA]				RAZEM ZMIANY W [HA]
	LASY	GRUNTY ROLNE	POZOSTAŁE	RAZEM	LASY	GRUNTY ROLNE	POZOSTAŁE	RAZEM	LASY	GRUNTY ROLNE	POZOSTAŁE	RAZEM	
2012	3,6100	0,0000	0,0000	**3,6100**	-0,7865	-0,2054	0,0000	**-0,9919**	54,9992	-30,4236	-24,5490	**0,0266**	**2,6447**
2013	24,4940	0,0397	0,0000	**24,5337**	-1,1548	-3,3762	-0,0742	**-4,6052**	-0,8494	0,1817	0,6300	**-0,0377**	**19,8908**
2014	5,9695	0,0000	0,0000	**5,9695**	-0,2145	-0,1721	0,0000	**-0,3866**	0,0113	-0,0341	0,0090	**-0,0138**	**5,5691**
2015	4,7709	6,9401	0,3982	**12,1092**	-7,4958	-0,1168	0,0000	**-7,6126**	1,2100	-0,6418	-0,5616	**0,0066**	**4,5032**
2016	4,9830	0,5558	0,0000	**5,5388**	-3,6601	0,0000	0,0000	**-3,6601**	5,7669	0,5281	-0,7859	**5,5091**	**7,3878**
2017	0,0000	0,0000	0,2508	**0,2508**	-2,0147	0,0000	0,0000	**-2,0147**	2,0584	-0,6378	0,5177	**1,9383**	**0,1744**
2018	0,0000	0,0000	0,0000	**0,0000**	0,0000	-0,2192	0,0000	**-0,2192**	-1,6847	5,9078	-4,0726	**0,1505**	**-0,0687**
2019	0,0000	0,0000	0,0000	**0,0000**	-0,1845	-0,0869	0,0000	**-0,2714**	-5,1300	0,0005	5,1295	**0,0000**	**-0,2714**
2020	0,0000	0,0000	0,0000	**0,0000**	-0,1585	0,0000	-0,0576	**-0,2161**	10,0042	-10,1364	-0,0789	**-0,2111**	**-0,4272**
2021	0,0000	0,0000	0,3400	**0,3400**	0,0000	0,0000	0,0000	**0,0000**	0,1700	0,0000	-0,1700	**0,0000**	**0,3400**
RAZEM	**443,8274**	**7,5356**	**0,9890**	**52,3520**	**-15,6694**	**-4,1766**	**-0,1318**	**-19,9778**	**66,5559**	**-35,2556**	**-23,9318**	**7,3685**	**39,7427**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 3. Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Miękinia wg stanu na dzień 1.01.2012 r.

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia LP	Współudział
Obr. Miękinia						
631	02-18-032-0015	13-17-1-02-87-z -00	B-R	0,3390	0,0129	380/10000
29/131	02-18-044-0004	13-17-1-05-238-m -00	Ls	0,1157	0,0731	6318/10000
Obr. Sobótka						
77/3	02-23-074-0004	13-17-2-12-77 -j -00	B	0,1153	0,0514	4456/10000
44/1	02-23-074-0002	13-17-2-12-94 -w -00	B	0,2467	0,1482	6006/10000
46/3	02-23-075-0019	13-17-2-12-96 -j -00	B-Ps	0,1400	0,0288	2056/10000
183	02-23-052-0026	13-17-2-10-347-ax-00	Ps	0,0800	0,0400	5000/10000
183	02-23-052-0026	13-17-2-10-347-bx-00	B-Ps	0,1100	0,0550	5000/10000
RAZEM				**1,1467**	**0,4094**	

Tabela 4. Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Miękinia wg stanu na dzień 31.12.2021 r.

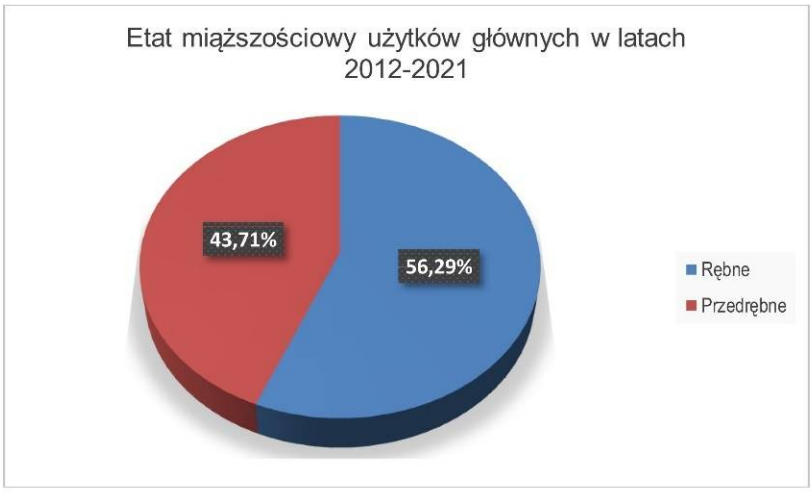
Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia LP	Współudział
				Obr. Miękinia		
37/2	02-64-011-0036	13-17-1-01-187 -j -00	Br-R IVB	0,2142	**0,0806**	3765/10000
				Obr. Sobótka		
44/1	02-23-074-0002	13-17-2-12-94 -w -00	B	0,2467	**0,0740**	2999/10000
77/3	02-23-074-0004	13-17-2-12-77 -j -00	B	0,1153	**0,0514**	4456/10000
RAZEM				**0,5762**	**0,2060**	

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2012-2021) z ich wykonaniem.

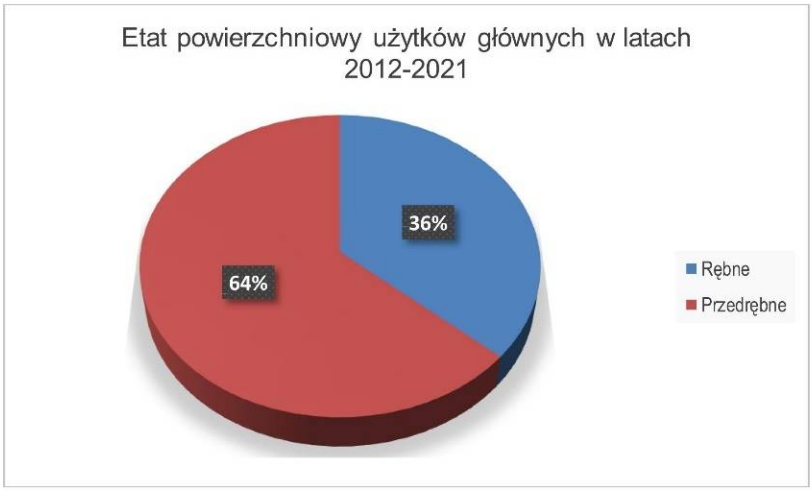
Tabela 5. Porównanie wieków rębności dla Nadleśnictwa Miękinia

	Gatunek	Obr. MIĘKINIA								Obr. SOBÓTKA							
		Stan na lata															
		1950	1957	1968	1980	1993	2002	2012	2022	1951	1957	1967	1977	1993	2002	2012	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Wieki rębności	Św	brak danych	100	100	100	100	100	100	90	brak danych	brak danych	brak danych	120	120	120	100	90
	So	j.w.	100	100	100	100	100	100	100	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	120	100	100
	Jd	j.w.						120	120	j.w.	j.w.	j.w.				120	120
	Md	j.w.	100	100	100	120	100	100	100	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	100	100	100
	Db	j.w.	120	120	160	160	160	160	160	j.w.	j.w.	j.w.	140	160	140	160	160
	Bk	j.w.	120	120	120	120	120	120	120	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	120	120	120
	Jś	j.w.	120	120	140	140	140	140	110	j.w.	j.w.	j.w.	140	140	140	140	110
	Jw	j.w.	80	100	100	120	100	100	100	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	100	100	100
	Brz	j.w.	80	80	80	80	80	80	80	j.w.	j.w.	j.w.	80	80	80	80	80
	Olcz	j.w.	80	80	80	80	80	80	80	j.w.	j.w.	j.w.	80	80	80	80	80
	Ak	j.w.	80	80	80	80	80	80	80	j.w.	j.w.	j.w.	80	80	80	80	80
	Lp	j.w.	80	100	100	80	100	100	100	j.w.	j.w.	j.w.	80	80	100	100	100
	Os	j.w.	60	60	60	60	60	60	60	j.w.	j.w.	j.w.	60	60	60	60	60
	Olsz	j.w.						40	40	j.w.	j.w.	j.w.				40	40
	Tp	j.w.	40	40	40	40	40	40	40	j.w.	j.w.	j.w.	40	40	40	40	40
	Wb	j.w.						40	40	j.w.	j.w.	j.w.				40	40
	Gb	j.w.	80	80	80	80	80	80	80	j.w.	j.w.	j.w.	80	80	80	80	80
	Wz	j.w.	80	120	120	120	120	120	120	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	120	120	120
	Jrz	j.w.						60	60	j.w.	j.w.	j.w.				60	60
	Kl	j.w.						100	100	j.w.	j.w.	j.w.				100	100
	Dbc	j.w.						120	120	j.w.	j.w.	j.w.				120	120
	Sowej	j.w.						100	100	j.w.	j.w.	j.w.				100	100
	Dg	j.w.	100	100	100	120	100	100	100	j.w.	j.w.	j.w.	120	120	100	100	100

Zadania wynikające z PUL na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Miękinia, dotyczące etatu miąższościowego użytków głównych przewidywały pozyskanie drewna w ilości 892 918 m3 grubizny netto (po aneksie). Nadleśnictwo realizując PUL w minionym dziesięcioleciu pozyskało 879 023,42 m3 drewna, co oznacza wykonanie 98% przewidywanej do pozyskania grubizny netto. Udział użytków przygodnych wyniósł 39% ogółu użytkowania głównego.

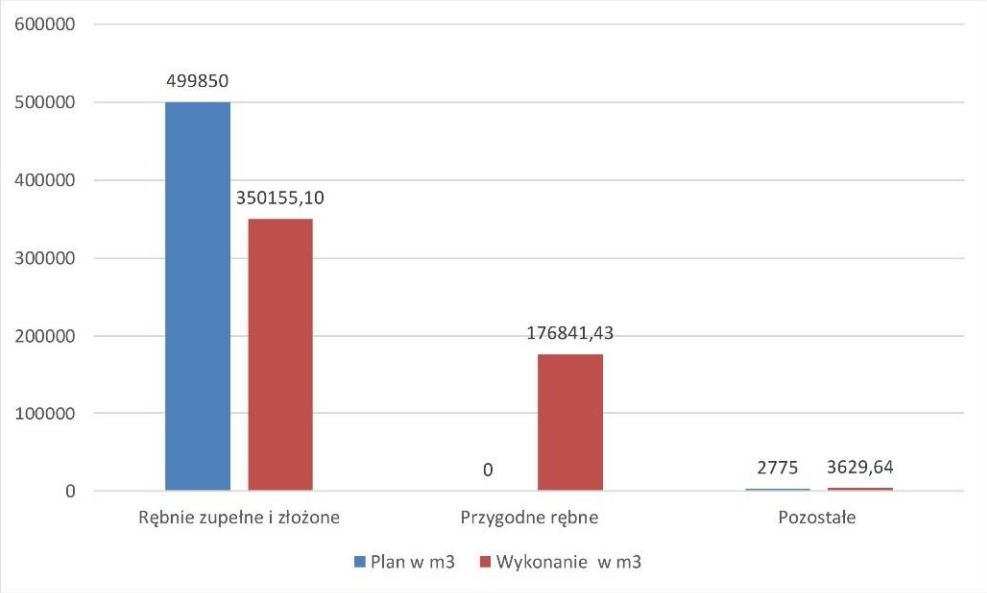


Rysunek 1. Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia.



Rysunek 2. Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia.

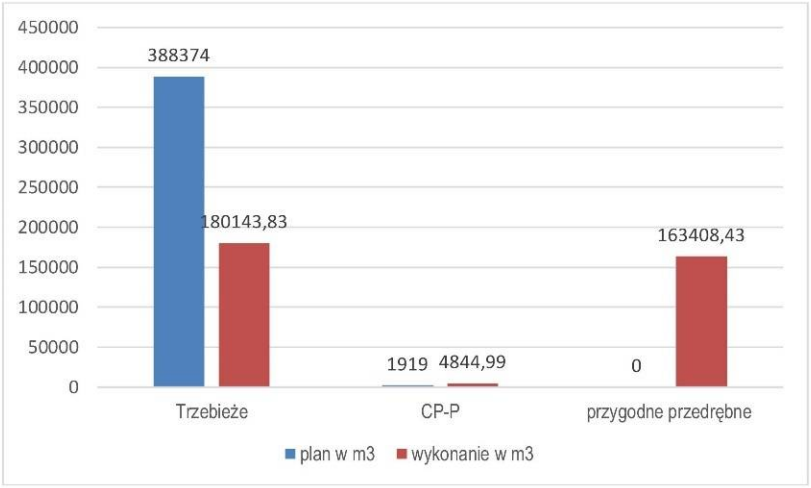
Etat cięć w przewidywanym użytkowaniu rębnym wynosił: 502 625 m3 grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 530 626,17 m3 (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 350 155,10 m3, w ramach użytków przygodnych rębnych 176 841,43 m3 (w tym 270,56 m3 w cięciach sanitarno-selekcyjnych), a w pozostałych cięciach 3 629,64 m3. Cięcia rębne ogółem w ujęciu masowym wykonano w 106 %. W ramach realizacji użytkowania rębnego ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 4 881,50 ha, a wykonano na powierzchni 3 630,64 ha, co stanowi 74 % realizacji etatu określonego w PUL.
Nie wykonano użytkowania rębnego na 1250,86 ha. Brak korelacji między wykonaniem miąższościowym (106%) i powierzchniowym (74%) wynika z zaliczenia do użytkowania rębnego cięć przygodnych. Udział użytków przygodnych wyniósł 33% ogółu rębnych.



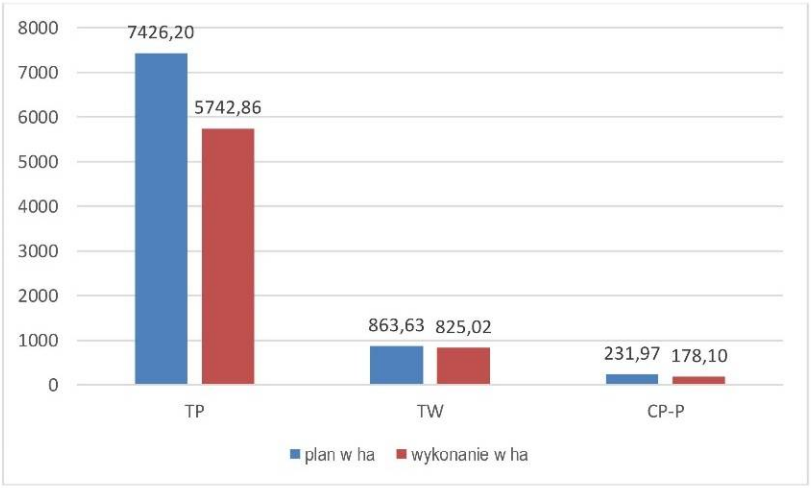
Rysunek 3. Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębnego

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 8 521,80 ha w wysokości 390 293,00 m3 grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenie późne z masą na powierzchni 6745,98 ha, co stanowi 79% etatu powierzchniowego, pozyskując 348 397,25 m3 grubizny netto (89 % etatu miąższościowego), w tym:
-w ramach wykonania trzebieży 180 143,83 m3,
-czyszczeń późnych z pozyskaniem masy 4 844,99 m3,
-użytkowania przygodnego przedrębnego 163 408,43 m3 grubizny netto.

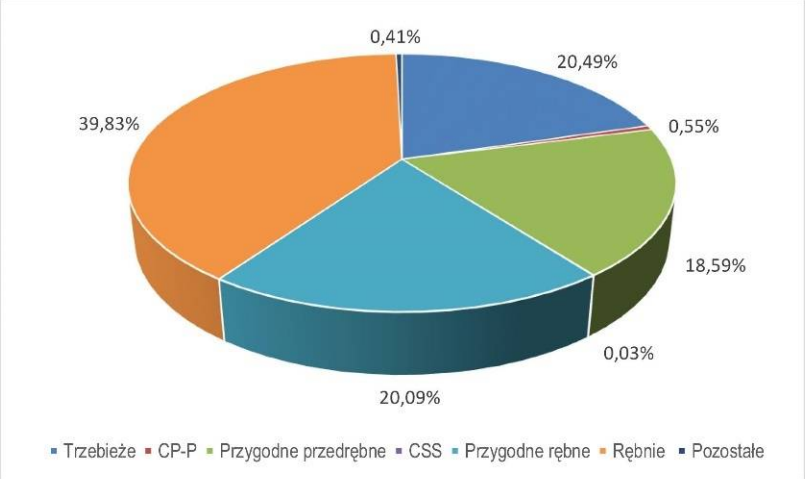
Trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało powierzchniowo w 96 %, realizując 825,02 ha z zaplanowanych 863,63 ha. Trzebieże późne w 77 % (realizując 5 742,86 ha z zaplanowanych 7 426,20 ha), a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 77 % (wykonując 178,10 ha z zaplanowanych 231,97 ha). Nie wykonano użytkowania przedrębnego na 1 775,82 ha. Brak korelacji między wykonaniem miąższościowym (89%) i powierzchniowym (79%) wynika z większej niż planowano w TP intensywności cięć w przeliczeniu na 1ha. Udział użytków przygodnych wyniósł 47% ogółu przedrębnych.



Rysunek 4. Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębnego w PUL 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia.



Rysunek 5. Wykonanie etatu powierzchniowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębnego w PUL 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia.



Rysunek 6. Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2012-2021

Tabela 6. Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Miękinia za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
	ha	m3	m3	m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	416,45	31544,39	4787,33	593,98	36925,70	10,36	80,01	1093,90	26717,81	4192,36	30990,18	67915,88
2013	443,80	44957,51	5134,72	702,25	50794,48	31,13	751,65	727,77	22158,66	3619,81	26530,12	77324,60
2014	438,90	44049,49	9505,91	622,13	54177,53	25,58	976,29	732,48	22714,72	5331,98	29022,99	83200,52
2015	401,40	46531,02	12976,43	94,94	59602,39	39,91	998,26	525,82	14683,68	14624,48	30306,42	89908,81
2016	346,53	32579,25	22296,64	76,87	54952,76	13,62	514,74	758,32	16001,62	13483,73	30000,09	84952,85
2017	334,70	32932,43	24738,64	306,13	57977,20	24,30	530,72	403,69	11468,88	18072,70	30072,30	88049,50
2018	270,66	33263,49	28016,59	602,47	61882,55	11,96	395,47	569,95	14959,70	23127,89	38483,06	100365,61
2019	324,70	20846,32	36783,46	303,44	57933,22	15,15	286,05	578,96	18253,16	36816,69	55355,90	113289,12
2020	257,82	27831,84	21109,59	232,87	49174,30	2,19	123,39	543,73	13602,17	26185,74	39911,30	89085,60
2021	395,68	35619,36	11492,12	94,56	47206,04	3,90	188,41	633,26	19583,43	17953,05	37724,89	84930,93
Razem	3630,64	350155,10	176841,43	3629,64	530626,17	178,10	4844,99	6567,88	180143,83	163408,43	348397,25	879023,42
Etat	4881,50	499850,00		2775,00	502625,00	231,97	1919,00	8289,83	388374,00		390293,00	892918,00
% wykonania	74%	70%		131%	106%	77%	252%	79%	46%		89%	98%

Tabela 7. Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Miękinia za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
	ha	m3	m3	m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	190,93	16663,61	2045,46	272,33	18981,40	8,53	76,81	639,46	15701,09	2546,76	18324,66	37306,06
2013	249,74	21672,20	1484,36	426,02	23582,58	25,41	738,51	430,42	11481,51	2151,57	14371,59	37954,17
2014	220,07	22380,21	1489,97	610,74	24480,92	21,62	965,99	430,36	11552,75	1844,78	14363,52	38844,44
2015	183,82	25682,59	5537,12	85,35	31305,06	34,22	938,75	253,85	5682,17	11950,48	18571,40	49876,46
2016	184,02	17308,50	7423,56	76,87	24808,93	8,30	475,28	504,23	11083,99	7560,23	19119,50	43928,43
2017	158,10	18200,70	4825,59	267,38	23293,67	21,00	517,36	272,45	7789,04	7814,72	16121,12	39414,79
2018	189,41	21206,58	3477,31	411,82	25095,71	6,15	348,74	360,22	8634,94	6235,97	15219,65	40315,36
2019	164,30	12568,37	10866,99	249,86	23685,22	8,29	258,29	313,02	7771,70	16339,36	24369,35	48054,57
2020	68,51	9531,01	10354,63	232,87	20118,51	0,00	121,76	358,94	8777,72	15712,84	24612,32	44730,83
2021	167,03	15320,83	2914,64	94,56	18330,03	3,90	135,45	413,15	11360,14	8675,19	20170,78	38500,81
Razem	1775,93	180534,60	50419,63	2727,80	233682,03	137,42	4576,94	3976,10	99835,05	80831,90	185243,89	418925,92
Etat	2182,06	230880,00	0,00	1546,00	232426,00	178,26	1712,00	4908,53	193671,00	0,00	195383,00	427809,00
% wykonania	81%	78%		176%	101%	77%	267%	81%	52%		95%	98%

Tabela 8. Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Sobótka za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
	ha	m3	m3	m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	225,52	14880,78	2741,87	321,65	17944,3	1,83	3,2	454,44	11016,72	1645,6	12665,52	30609,82
2013	194,06	23285,31	3650,36	276,23	27211,9	5,72	13,14	297,35	10677,15	1468,24	12158,53	39370,43
2014	218,83	21669,28	8015,94	11,39	29696,61	3,96	10,3	302,12	11161,97	3487,2	14659,47	44356,08
2015	217,58	20848,43	7439,31	9,59	28297,33	5,69	59,51	271,97	9001,51	2674	11735,02	40032,35
2016	162,51	15270,75	14873,08	0	30143,83	5,32	39,46	254,09	4917,63	5923,5	10880,59	41024,42
2017	176,6	14731,73	19913,05	38,75	34683,53	3,3	13,36	131,24	3679,84	10257,98	13951,18	48634,71
2018	81,25	12056,91	24539,28	190,65	36786,84	5,81	46,73	209,73	6324,76	16891,92	23263,41	60050,25
2019	160,4	8277,95	25916,47	53,58	34248	6,86	27,76	265,94	10481,46	20477,33	30986,55	65234,55
2020	189,31	18300,83	10754,96	0	29055,79	2,19	1,63	184,79	4824,45	10472,9	15298,98	44354,77
2021	228,65	20298,53	8577,48	0	28876,01	0	52,96	220,11	8223,29	9277,86	17554,11	46430,12
Razem	1854,71	169620,5	126421,8	901,84	296944,14	40,68	268,05	2591,78	80308,78	82576,53	163153,36	460097,5
Etat	2699,44	268970		1229	270199,00	53,71	207	3381,3	194703		194910	465109
% wykonania	69%	63%		73%	110%	76%	129%	77%	41%		84%	99%

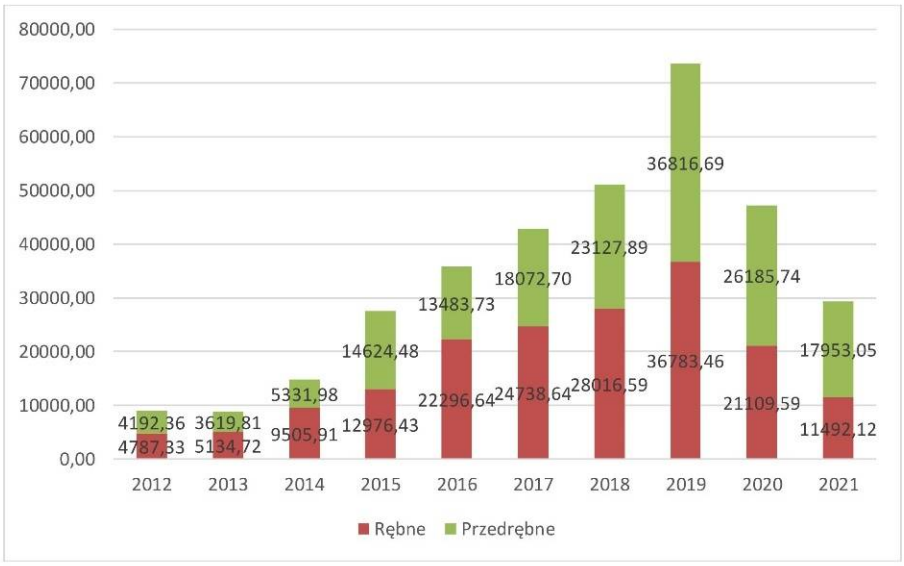
Tabela 9. Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa Miękinia za ubiegły okres - grupa czynności: ZADRZEW

Rok	Rodzaj powierzchni			Ogółem
	GRUNTY ROLNE /PS,R/	PARK	POZOSTAŁE	m³
1	2	4	5	6
wykonanie za ubiegły okres według lat				
2019		7,43	14,97	22,4
2020	5,54		81,84	87,38
Razem	5,54	7,43	96,81	109,78

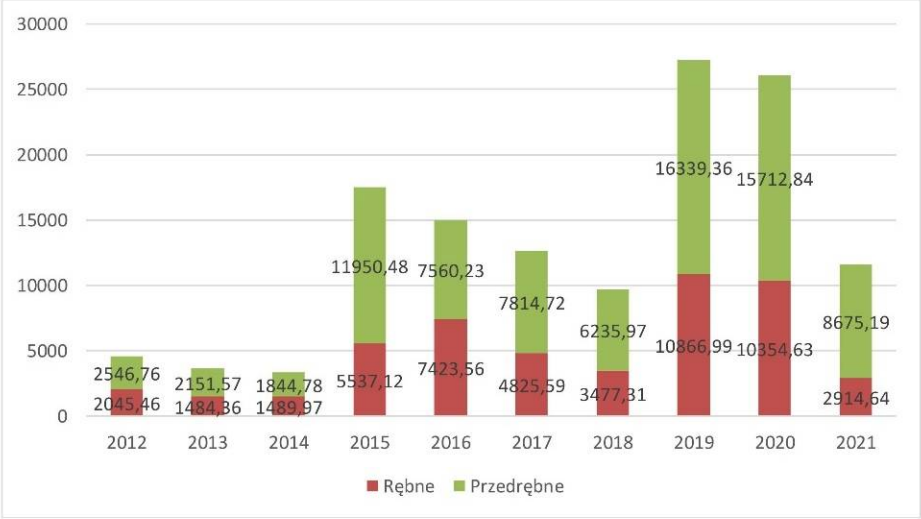
Tabela 10. Zestawienie pozyskania drewna z gruntów wyłączonych z produkcji leśnej dla Nadleśnictwa Miękinia za ubiegły okres.

Rok	Powierzchnia [ha]	Masa drewna [m3]	Uwagi
2012	0,78	5,98	Powierzchnia czasowo wyłączona z produkcji leśnej (wydobycie kruszyw), budowle przeciwpowodziowe
2014	2,92	221,39	Obwodnica Miękinia I
2016	1,70	368,65	Obwodnica Leśnicy
2017	2,07	294,61	obwodnica Miękini II, pasy p.poż przy linii kolejowej
2019	8,67	786,20	Linia energetyczna 400 kV
2020	0,64	13,76	Linia energetyczna 400 kV

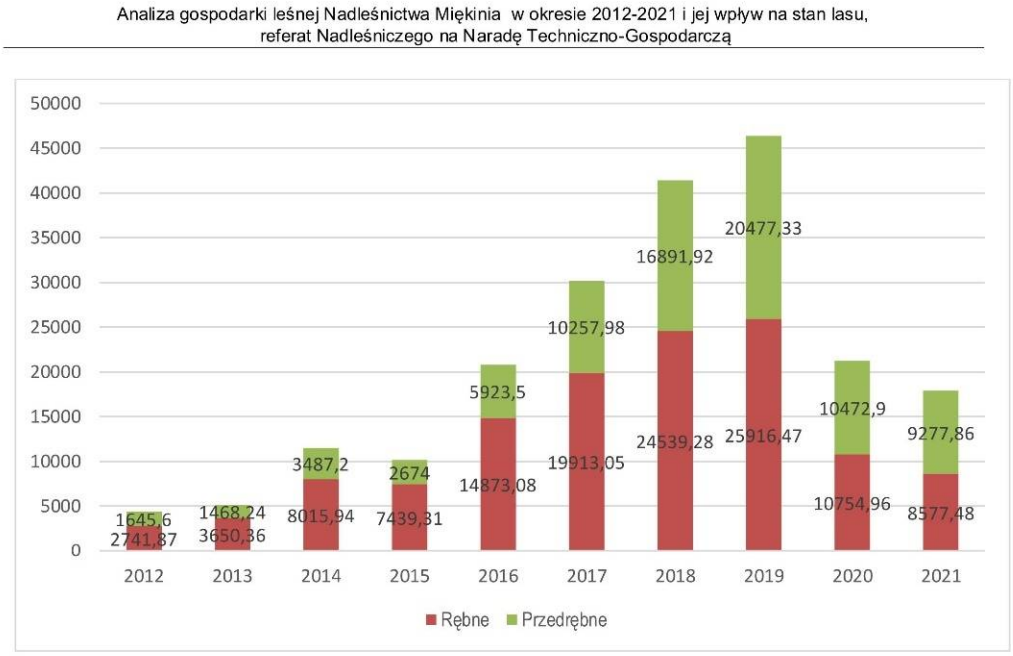
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 7. Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębnego i przedrębnego ogółem w Nadleśnictwie Miękinia.



Rysunek 8. Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębnego i przedrębnego obręb Miękinia



Rysunek 9. Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębnego i przedrębnego obręb Sobótka

2.1.1. Użytkowanie rębne

Tabela 11. Zestawienie wykonanych zrębów zupełnych

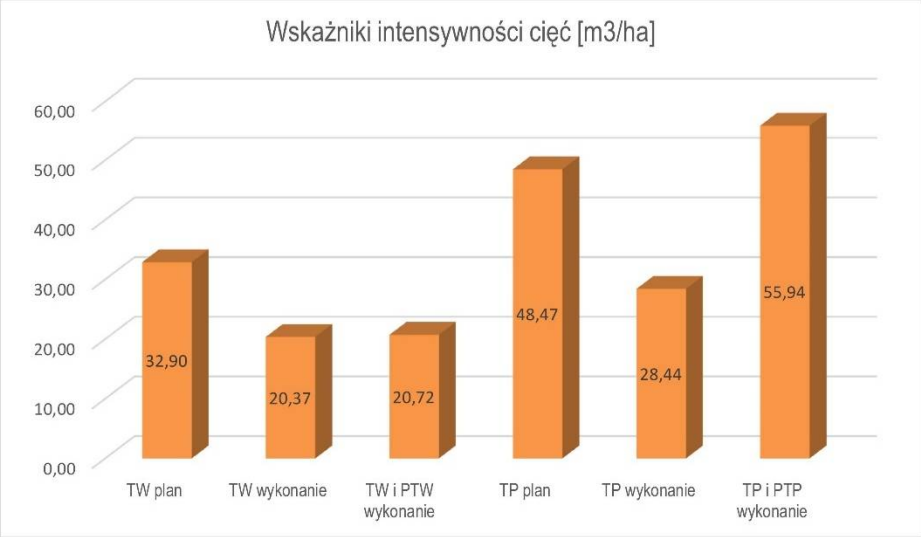
Adres leśny	rok	Wykonany zabieg	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Planowany zabieg	Uwagi
13-17-1-04-125 -h -00	2012	IC	1,49	1,49	IC	
13-17-1-06-223 -c -00	2012	IB	2,12	2,12	IB	
13-17-1-08-307 -f -00	2012	IC	0,61	0,61	IC	
13-17-1-03-137 -j -00	2013	IB	1,32	1,32	IB	
13-17-1-03-137 -k -00	2013	IB	1,29	1,29	IB	
13-17-1-03-140 -f -00	2013	IB	0,99	0,99	IB	
13-17-1-03-148 -g -00	2013	IB	1,1	1,1	IB	
13-17-1-06-221 -g -00	2013	IB	1,72	1,72	IB	
13-17-1-06-224 -h -00	2013	IB	0,88	0,88	IB	
13-17-1-06-230 -d -00	2013	IB	1,37	1,37	IB	
13-17-2-10-295 -f -00	2013	IB	0,88	0,88	IB	
13-17-1-03-137 -l -00	2014	IB	1,49	1,49	IB	
13-17-1-03-141 -k -00	2014	IB	1,48	1,48	IB	
13-17-1-03-148 -r -00	2014	IB	1,73	1,73	IB	
13-17-1-04-132 -a -00	2014	IB	2,63	2,63	IB	
13-17-1-04-143 -i -00	2014	IB	0,74	0,74	IB	
13-17-1-06-221 -b -00	2014	IB	0,67	0,67	IB	
13-17-1-06-222 -j -00	2014	IB	1	1	IB	
13-17-1-08-308 -d -00	2014	IB	1,47	1,47	IB	

13-17-1-08-322 -a -00	2014	IC	1,57	1,57	IC	
13-17-1-08-331 -k -00	2014	IB	0,96	0,96	IB	
13-17-1-09-339 -p -00	2014	IB	1,36	1,36	IB	
13-17-1-09-356 -b -00	2014	IC	1,08	1,08	IC	
13-17-2-13-117 -c -00	2014	IA	0,88	0,88	TPP	Sanitarny
13-17-1-06-225 -f -01	2014	IB	3,65	3,65	IB	
13-17-1-03-110 -h -00	2015	IB	0,91	0,91	IB	
13-17-1-03-134 -f -00	2015	IC	0,98	0,98	IC	
13-17-1-04-115 -h -00	2015	IB	0,87	0,87	IB	
13-17-1-08-335 -j -00	2015	IB	0,67	0,67	IB	
13-17-1-09-289 -f -01	2015	IA	4,5	4,5	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-292 -m -01	2015	IC	1,3	1,3	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-294 -a -01	2015	IA	6,15	6,15	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-295 -f -01	2015	IC	0,6	0,6	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-298 -h -01	2015	IC	1,65	1,65	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-299 -j -00	2015	IC	0,42	0,42	IIIB	Sanitarny
13-17-1-09-339 -a -00	2015	IC	0,75	0,75	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-340 -a -01	2015	IC	1,8	1,8	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-340 -c -01	2015	IC	1,25	1,25	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-343 -d -01	2015	IC	1,8	1,8	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-343 -h -01	2015	IC	0,7	0,7	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-359 -i -00	2015	IC	0,51	0,51	IC	
13-17-2-10-350 -g -00	2015	IB	1,24	1,24	IB	
13-17-2-10-350 -r -01	2015	IB	1,2	1,2	TPP	Sanitarny
13-17-2-12-174 -f -00	2015	IC	0,58	0,58	IC	
13-17-1-09-295 -b -01	2015	IA	7,1	7,1	TPP	Sanitarny
13-17-1-06-284 -b -00	2015	IA	4,34	4,34	BRAK	Sanitarny
13-17-1-09-299 -k -00	2015	IC	0,16	0,16	BRAK	Sanitarny
13-17-1-09-299 -d -00	2015	IB	2,6	2,6	IIIB	Sanitarny
13-17-1-09-299 -x -00	2015	IC	0,75	0,75	BRAK	Sanitarny
13-17-1-02-214 -c -01	2016	IB	3,02	3,02	IB	
13-17-1-06-282 -b -01	2016	IB	2,6	2,6	TPP	Sanitarny
13-17-1-08-311 -p -00	2016	IB	1,03	1,03	IB	
13-17-1-08-335 -j -00	2016	IB	0,67	0,67	IB	
13-17-1-08-346 -a -01	2016	IB	2	2	IVD	Sanitarny
13-17-1-09-296 -g -01	2016	IC	0,7	0,7	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-297 -a -01	2016	IC	0,8	0,8	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-297 -c -00	2016	IC	0,86	0,86	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-298 -h -02	2016	IC	1,3	1,3	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-298 -l -00	2016	IC	0,75	0,75	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-339 -g -01	2016	IC	1	1	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-339 -h -01	2016	IC	0,95	0,95	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-339 -t -00	2016	IC	0,86	0,86	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-340 -a -02	2016	IB	3,5	3,5	TPP	Sanitarny

13-17-1-09-343 -c -00	2016	IC	1,98	1,98	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-344 -a -01	2016	IC	0,7	0,7	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-344 -k -00	2016	IC	0,77	0,77	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-355 -f -00	2016	IC	0,78	0,78	TPP	Sanitarny
13-17-2-12-168 -c -00	2016	IB	1,35	1,35	IB	
13-17-2-12-168 -h -00	2016	IB	1,03	1,03	IB	
13-17-1-06-276 -k -00	2016	IB	1,41	1,41	IB	
13-17-1-06-284 -f -00	2016	IC	0,94	0,94	BRAK	Sanitarny
13-17-1-09-344 -g -00	2016	IA	4,9	4,9	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-296 -h -00	2016	IC	1,04	1,04	BRAK	Sanitarny
13-17-1-09-296 -t -00	2016	IB	1,45	1,45	BRAK	Sanitarny
13-17-1-09-353 -fx -00	2016	IC	1,12	1,12	TPP	Sanitarny
13-17-1-04-144 -d -00	2017	IB	0,96	0,96	IB	
13-17-1-04-144 -g -00	2017	IB	1,36	1,36	IB	
13-17-1-04-46 -a -00	2017	IB	1,58	1,58	IB	
13-17-1-06-273 -i -00	2017	IB	1,39	1,39	TPP	Sanitarny
13-17-1-08-319 -i -01	2017	IB	2	2	BRAK	Sanitarny
13-17-1-06-283 -a -00	2017	IB	2,02	2,02	BRAK	Sanitarny
13-17-1-02-83 -a -00	2017	IC	1,9	1,9	IVD	Sanitarny
13-17-1-04-144 -j -00	2018	IB	2,5	2,5	IB	
13-17-1-04-146 -i -00	2018	IB	1,04	1,04	IB	
13-17-1-05-242 -b -00	2018	IB	1,22	1,22	IB	
13-17-1-05-243 -c -00	2018	IB	1,24	1,24	IB	
13-17-1-06-229 -b -00	2018	IB	1,56	1,56	IB	
13-17-2-14-256 -f -00	2018	IBK	2,29	2,29	TWP	Sanitarny
13-17-2-15-201 -d -00	2018	IBK	4,46	4,46	IVD	Sanitarny
13-17-2-15-162 -c -00	2018	ICK	1,27	1,27	TPP	Sanitarny
13-17-1-01-198 -a -01	2019	ICK	0,61	0,61	TPP	Sanitarny
13-17-1-02-84 -a -00	2019	IB	0,7	0,7	IB	
13-17-1-05-262 -m -00	2019	IBK	2,44	2,44	TPP	Sanitarny
13-17-1-08-328 -l -00	2019	IBK	1,36	1,36	TPP	Sanitarny
13-17-1-08-332 -b -01	2019	ICK	0,65	0,65	TWP	Sanitarny
13-17-1-08-334 -b -01	2019	ICK	0,6	0,6	TPP	Sanitarny
13-17-1-09-341 -d -01	2019	IBK	2,7	2,7	TPP	Sanitarny
13-17-2-14-227 -c -01	2019	ICK	0,6	0,6	TPP	Sanitarny
13-17-2-14-260 -a -01	2019	ICK	0,8	0,8	TPP	Sanitarny
13-17-2-15-190 -c -00	2019	IAK	5,32	5,32	IVD	Sanitarny
13-17-1-02-214 -c -99	2020	IBK	4,04	4,04	IB	Sanitarny
13-17-1-05-262 -i -00	2020	ICK	0,97	0,97	TWP	Sanitarny
13-17-1-09-347 -ax -00	2020	IB	1,43	1,43	IB	
13-17-1-09-354 -c -01	2020	ICK	1	1	TPP	Sanitarny
13-17-1-08-345 -o -01	2020	IAK	5	5	TPP	Sanitarny
13-17-1-06-278 -c -01	2020	ICK	1,06	1,06	CP	Sanitarny

13-17-1-02-86	-h	-00	2021	IB	1,12	1,12	IB	
13-17-1-03-138	-c	-00	2021	IB	1,24	1,24	IB	
13-17-1-03-153	-b	-00	2021	IB	1,43	1,43	IB	
13-17-1-03-154	-c	-00	2021	IB	2,37	2,37	IB	
13-17-2-15-161	-b	-00	2021	ICS	1	1	TPP	Sanitarny
Razem					178,05	178,05		

2.1.2. Użytkowanie przedrębne



Rysunek 10. Wykonanie wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2012-2021

Intensywności trzebieży w latach 2012-2021 przedstawia się następująco:

Tabela 12. Zestawienie wykonanych intensywności cięć na ha w TW i TP w latach 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia

Rok	TW					TP				
	ha	m3 TW	TW średnio m3/ha	m3 TW i PTW	średnio m3/ha TW i PTW	ha	m3 TP	TP średnio m3/ha	m3 TP i PTP	średnio m3/ha TP i PTP
2012	271,58	5 390,70	19,85	5 601,53	20,63	822,32	21 327,11	25,94	25 308,64	30,78
2013	77,81	1 338,36	17,20	1 571,81	20,20	649,96	20 820,30	32,03	24 206,66	37,24
2014	66,04	1 329,56	20,13	1 539,53	23,31	666,44	21 385,16	32,09	26 507,17	39,77
2015	56,80	1 205,54	21,22	1 422,09	25,04	469,02	13 478,14	28,74	27 886,07	59,46
2016	76,10	1 853,23	24,35	2 091,48	27,48	682,22	14 148,39	20,74	27 393,87	40,15
2017	63,99	1 468,98	22,96	2 168,93	33,89	339,70	9 999,90	29,44	27 372,65	80,58
2018	75,05	1 729,32	23,04	2 651,51	35,33	494,90	13 230,38	26,73	35 436,08	71,60
2019	43,62	856,22	19,63	2 416,06	55,39	535,34	17 396,94	32,50	52 653,79	98,36
2020	27,08	472,17	17,44	1 287,48	47,54	516,65	13 130,00	25,41	38 500,43	74,52
2021	66,95	1 163,75	17,38	1 540,04	23,00	566,31	18 419,68	32,53	35 996,44	63,56
Etat	863,63	28 412,00	32,90			7 426,20	359 962,00	48,47		
Razem wyk	825,02	16 807,83	20,37	22 290,46	27,02	5 742,86	163 336,00	28,44	321 261,80	55,94

2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu zaplanowanych do realizacji na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, przedstawiono w tabelach oraz na wykresach na następnych stronach.

Tabela 13. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Miękinia

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębiach złożonych	podsadzenia	odnowienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012	2,42	1,30	68,57		3,69	15,82		228,08	139,87	111,29		91,24	
2013	2,73		96,04		6,08	17,27		209,57	76,42	188,44		130,29	
2014	8,18	0,56	129,68		2,66	3,98		137,60	68,78	191,07		191,72	
2015	18,43		135,79		2,52	2,94		134,26	70,68	187,63		133,20	
2016	29,64	2,37	121,63		5,33	6,72		152,74	64,26	207,76		137,74	
2017	38,90	7,17	100,10		9,69	10,80		108,23	77,36	191,98		140,11	
2018	20,96	0,24	100,29		19,02	6,42		107,74	79,81	160,43		156,33	
2019	20,56		120,57		22,08	10,66		157,44	47,50	120,15		92,54	
2020	23,65	1,72	98,10		24,97	16,31		151,69	87,06	78,72		79,24	
2021	14,32	16,02	146,82		8,03	7,61		183,59	64,03	99,18		90,14	
Wykonanie	179,79	29,38	1117,59	0,00	104,07	98,53	0,00	1570,94	775,77	1536,65	0,00	1242,55	0,00
Plan	85,20	0,00	1589,11		6,32	29,09		1831,35	598,15	1757,16		1659,27	
% wykonania	211,02		70,33		1646,68	338,71		85,78	129,69	87,45		74,89	

Tabela 14. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami :

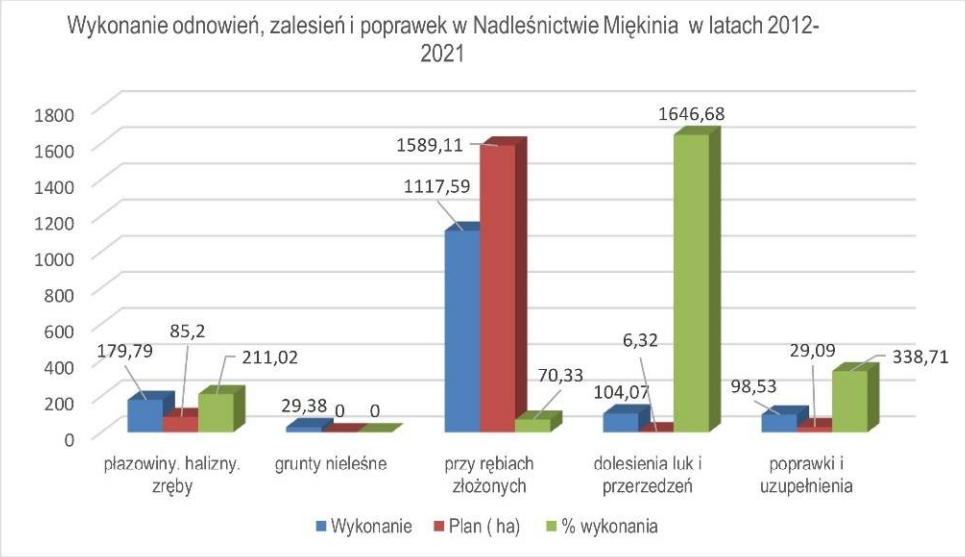
Obręb Miękinia

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną										
	płazowiny. halizny. zręby	grunty nieleśne	przy rębiach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012	2,42		42,21		2,76	14,41		153,71	92,87	62,67		56,98	
2013	2,73		53,73		3,17	13,96		148,82	43,15	105,43		71,32	
2014	6,42		70,21		1,72	3,59		95,13	43,23	113,67		100,69	
2015	18,43		61,21		1,22	2,20		85,10	35,30	107,01		69,75	
2016	27,04	1,41	56,73		1,40	5,18		99,10	35,04	129,93		102,87	
2017	35,32	7,17	42,50		2,90	9,86		64,96	45,69	118,82		98,30	
2018	20,96	0,24	51,53		6,53	5,66		67,30	54,77	94,86		88,64	
2019	16,95		76,04		9,67	7,86		102,21	27,51	76,16		67,85	
2020	11,49	1,52	51,33		11,09	12,31		90,74	52,31	38,93		35,10	
2021	12,92	11,72	34,86		2,81	4,77		83,71	37,94	42,35		36,96	
Wykonanie	154,68	22,06	540,35	0,00	43,27	79,80	0,00	990,78	467,81	889,83	0,00	728,46	0,00
Plan	77,23		765,75		4,14	24,13		954,29	404,53	992,86		835,61	
% wykonania	199,38		70,60		1045,17	330,70		103,80	115,60	89,60		87,18	

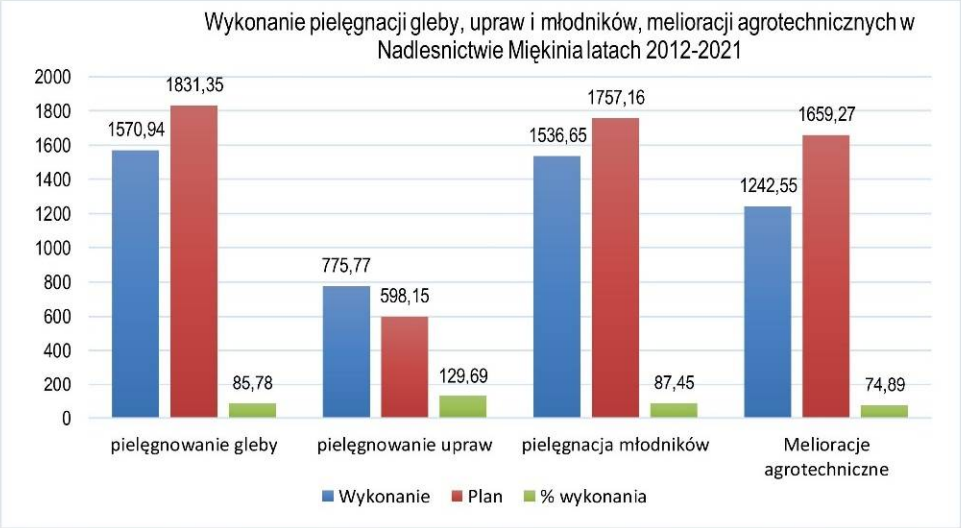
Tabela 15. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami :

Obręb Sobótka

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną										
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012		1,30	26,36		0,93	1,41		74,37	47,00	48,62		34,26	
2013			42,31		2,91	3,31		60,75	33,27	83,01		58,97	
2014	1,76	0,56	59,47		0,94	0,39		42,47	25,55	77,40		91,03	
2015			74,58		1,30	0,74		49,16	35,38	80,62		63,45	
2016	2,60	0,96	64,90		3,93	1,54		53,64	29,22	77,83		34,87	
2017	3,58		57,60		6,79	0,94		43,27	31,67	73,16		41,81	
2018			48,76		12,49	0,76		40,44	25,04	65,57		67,69	
2019	3,61		44,53		12,41	2,80		55,23	19,99	43,99		24,69	
2020	12,16	0,20	46,77		13,88	4,00		60,95	34,75	39,79		44,14	
2021	1,40	4,30	111,96		5,22	2,84		99,88	26,09	56,83		53,18	
Wykonanie	25,11	7,32	577,24	0,00	60,80	18,73	0,00	580,16	307,96	646,82	0,00	514,09	0,00
Plan	7,97		823,36		2,18	4,96		877,06	193,62	764,30		823,66	
% wykonania	323,34		70,10		2788,99	377,60		66,10	159,10	84,60		62,42	



Rysunek 11. Wykonanie odnowień, zalesień i poprawek w latach 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia



Rysunek 12. Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu pielęgnacji i melioracji w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021

Omówienie realizacji zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2012 - 2021 zaplanowane zadania w zakresie wykonania odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych wynosiły 85,20 ha, w tym:
- halizny płazowiny, zręby 0,78 ha
- odnowienia drzewostanów przewidzianych do użytkowania zrębami zupełnymi 84,42 ha,

Nadleśnictwo wykonało 209,17 ha odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, w tym:
- odnowienia zrębów zupełnych: 171,28 ha (w tym 60,14ha zrębów ujętych w PUL co stanowi 71% planu, 101,69 ha zrębów klęskowych i 9,45 ha zrębów sanitarnych),
- zalesienia: 29,38 ha (nie planowane w PUL)
- odnowienie halizn: 8,51 ha (nie planowane w PUL)

2.2.1. Odnowienia zrębów zupełnych

a) wg stanu na 01.01.2012 roku zainwentaryzowano 0,78 ha zrębów zaległych;

b) zręby zupełne odnowione w trakcie realizacji planu (planowe i sanitarne, klęskowe):

plan odnowień zrębów zupełnych wg. PUL na lata 2012 – 2021 wynosi: 85,20 ha, wykonano: 171,28 ha, w tym:
- odnowienia zrębów planowych: 60,14 ha,
- odnowienia zrębów klęskowych: 101,69 ha,
- odnowienia zrębów sanitarnych: 9,45 ha.

Niewykonanie 25,06 ha zaplanowanych odnowień wynika ze wstrzymania planowanych cięć rębnych, spowodowanego koniecznością porządkowania stanu sanitarnego lasu oraz powierzchni klęskowych.

Tabela 16. Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowanych i sanitarnych, klęskowych) w latach 2012 – 2021

ODNOWIENIA ZRĘBÓW 2012-2021						
Adres leśny	Rok wykonania zrębu	Rok odnowienia	Grupa czynności	Wykonanie		
				Planowa (ha)	Klęskowe (ha)	Sanitarne (ha)
13-17-1-01-177 -b -00	2011	2012	OD-ODN-ZR	0,78	0,00	0,00
13-17-1-01-198 -a -01	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	0,61	0,00
13-17-1-02-214 -c -01	2016	2017	PBD-ODN	3,02	0,00	0,00
13-17-1-02-214 -c -99	2016	2021	ODN-ZRB	0,00	4,04	0,00
13-17-1-02-83 -a -01	2017	2017	PBD-ODN	0,00	1,90	0,00
13-17-1-02-84 -a -00	2019	2021	ODN-ZRB	0,70	0,00	0,00
13-17-1-03-110 -h -00	2015	2015	PBD-ODN	0,91	0,00	0,00
13-17-1-03-134 -f -00	2015	2016	PBD-ODN	0,98	0,00	0,00
13-17-1-03-137 -j -00	2013	2014	PBD-ODN	1,32	0,00	0,00
13-17-1-03-137 -k -00	2013	2014	PBD-ODN	1,29	0,00	0,00
13-17-1-03-137 -l -00	2014	2015	PBD-ODN	1,49	0,00	0,00
13-17-1-03-140 -f -00	2013	2014	PBD-ODN	0,99	0,00	0,00
13-17-1-03-141 -k -00	2014	2015	PBD-ODN	1,48	0,00	0,00
13-17-1-03-148 -g -00	2013	2014	PBD-ODN	1,10	0,00	0,00
13-17-1-03-148 -r -00	2014	2015	PBD-ODN	1,73	0,00	0,00

13-17-1-04-115 -h -00	2015	2016	PBD-ODN	0,87	0,00	0,00
13-17-1-04-125 -h -00	2012	2012	OD-ODN-ZR	1,49	0,00	0,00
13-17-1-04-132 -a -00	2014	2015	PBD-ODN	2,63	0,00	0,00
13-17-1-04-143 -i -00	2014	2015	PBD-ODN	0,74	0,00	0,00
13-17-1-04-144 -d -00	2017	2018	PBD-ODN	0,96	0,00	0,00
13-17-1-04-144 -g -00	2017	2018	PBD-ODN	1,36	0,00	0,00
13-17-1-04-144 -j -00	2018	2019	PBD-ODN	2,50	0,00	0,00
13-17-1-04-146 -i -00	2018	2019	PBD-ODN	1,04	0,00	0,00
13-17-1-04-46 -a -00	2017	2018	PBD-ODN	1,58	0,00	0,00
13-17-1-05-242 -b -00	2018	2019	PBD-ODN	1,22	0,00	0,00
13-17-1-05-243 -c -00	2018	2019	PBD-ODN	1,24	0,00	0,00
13-17-1-05-262 -i -00	2020	2020	ODN-ZRB	0,00	0,97	0,00
13-17-1-05-262 -m -00	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	2,44	0,00
13-17-1-06-221 -b -00	2014	2015	PBD-ODN	0,67	0,00	0,00
13-17-1-06-221 -g -00	2013	2014	PBD-ODN	1,72	0,00	0,00
13-17-1-06-222 -j -00	2014	2015	PBD-ODN	1,00	0,00	0,00
13-17-1-06-223 -c -00	2012	2013	OD-P-ODN	2,12	0,00	0,00
13-17-1-06-224 -h -00	2013	2015	PBD-ODN	0,88	0,00	0,00
13-17-1-06-225 -f -00	2014	2016	PBD-ODN	3,65	0,00	0,00
13-17-1-06-229 -b -00	2018	2020	ODN-ZRB	1,56	0,00	0,00
13-17-1-06-230 -d -00	2013	2015	PBD-ODN	1,37	0,00	0,00
13-17-1-06-273 -i -00	2017	2018	PBD-ODN	0,00	0,00	1,39
13-17-1-06-276 -k -01	2016	2018	PBD-ODN	0,35	0,00	0,00
13-17-1-06-276 -k -99	2016	2019	PBD-ODN	1,06	0,00	0,00
13-17-1-06-278 -c -01	2020	2021	ODN-ZRB	0,00	1,06	0,00
13-17-1-06-282 -b -01	2016	2017	PBD-ODN	0,00	2,60	0,00
13-17-1-06-283 -a -00	2017	2019	PBD-ODN	0,00	2,02	0,00
13-17-1-06-284 -b -00	2015	2017	PBD-ODN	0,00	4,24	0,00
13-17-1-06-284 -f -00	2016	2017	PBD-ODN	0,00	0,94	0,00
13-17-1-08-307 -f -00	2012	2013	PBD-ODN	0,61	0,00	0,00
13-17-1-08-308 -d -00	2014	2015	PBD-ODN	1,47	0,00	0,00
13-17-1-08-311 -p -00	2016	2017	PBD-ODN	1,03	0,00	0,00
13-17-1-08-319 -i -01	2017	2018	PBD-ODN	0,00	0,00	2,00
13-17-1-08-322 -a -00	2014	2015	PBD-ODN	1,57	0,00	0,00
13-17-1-08-328 -l -00	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	1,36	0,00
13-17-1-08-331 -k -00	2014	2015	PBD-ODN	0,96	0,00	0,00
13-17-1-08-332 -b -01	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	0,65	0,00
13-17-1-08-334 -b -01	2019	2021	ODN-ZRB	0,00	0,60	0,00
13-17-1-08-335 -j -00	2016	2016	PBD-ODN	0,67	0,00	0,00
13-17-1-08-345 -o -01	2020	2021	ODN-ZRB	0,00	5,52	0,00
13-17-1-08-346 -a -01	2016	2018	PBD-ODN	0,00	2,00	0,00
13-17-1-09-289 -f -01	2015	2016	PBD-ODN	0,00	4,50	0,00
13-17-1-09-292 -m -01	2015	2017	PBD-ODN	0,00	1,30	0,00
13-17-1-09-294 -a -01	2015	2016	PBD-ODN	0,00	6,15	0,00
13-17-1-09-295 -b -02	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,80	0,00
13-17-1-09-295 -b -03	2015	2017	PBD-ODN	0,00	1,40	0,00

13-17-1-09-295 -b -04	2015	2017	PBD-ODN	0,00	4,90	0,00
13-17-1-09-295 -f -01	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,60	0,00
13-17-1-09-296 -g -01	2016	2018	PBD-ODN	0,00	0,70	0,00
13-17-1-09-296 -h -00	2016	2018	PBD-ODN	0,00	1,04	0,00
13-17-1-09-296 -t -00	2016	2018	PBD-ODN	0,00	1,45	0,00
13-17-1-09-297 -a -01	2016	2018	PBD-ODN	0,00	0,00	0,80
13-17-1-09-297 -c -00	2016	2018	PBD-ODN	0,00	0,86	0,00
13-17-1-09-298 -h -01	2015	2017	PBD-ODN	0,00	1,65	0,00
13-17-1-09-298 -h -02	2016	2019	PBD-ODN	0,00	1,30	0,00
13-17-1-09-298 -l -00	2016	2019	PBD-ODN	0,00	0,75	0,00
13-17-1-09-299 -d -00	2015	2016	PBD-ODN	0,00	2,60	0,00
13-17-1-09-299 -j -00	2015	2016	PBD-ODN	0,00	0,42	0,00
13-17-1-09-299 -k -00	2015	2016	PBD-ODN	0,00	0,16	0,00
13-17-1-09-299 -x -00	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,76	0,00
13-17-1-09-339 -a -00	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,75	0,00
13-17-1-09-339 -g -01	2016	2019	PBD-ODN	0,00	1,00	0,00
13-17-1-09-339 -h -01	2016	2018	PBD-ODN	0,00	0,95	0,00
13-17-1-09-339 -p -00	2014	2015	PBD-ODN	1,36	0,00	0,00
13-17-1-09-339 -t -00	2016	2019	PBD-ODN	0,00	0,86	0,00
13-17-1-09-340 -a -01	2015	2016	PBD-ODN	0,00	1,80	0,00
13-17-1-09-340 -a -02	2016	2018	PBD-ODN	0,00	3,50	0,00
13-17-1-09-340 -c -01	2015	2016	PBD-ODN	0,00	1,25	0,00
13-17-1-09-341 -d -01	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	2,70	0,00
13-17-1-09-343 -c -00	2016	2017	PBD-ODN	0,00	1,98	0,00
13-17-1-09-343 -d -01	2015	2016	PBD-ODN	0,00	1,80	0,00
13-17-1-09-343 -h -01	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,70	0,00
13-17-1-09-344 -a -01	2016	2017	PBD-ODN	0,00	0,70	0,00
13-17-1-09-344 -g -01	2016	2017	PBD-ODN	0,00	1,69	0,00
13-17-1-09-344 -g -99	2016	2019	PBD-ODN	0,00	3,21	0,00
13-17-1-09-344 -k -00	2016	2016	PBD-ODN	0,00	0,77	0,00
13-17-1-09-353 -fx -01	2016	2018	PBD-ODN	0,00	0,00	0,37
13-17-1-09-353 -fx -99	2016	2019	PBD-ODN	0,00	0,00	0,75
13-17-1-09-354 -c -01	2020	2021	ODN-ZRB	0,00	1,00	0,00
13-17-1-09-355 -f -00	2016	2017	PBD-ODN	0,00	0,00	0,78
13-17-1-09-356 -b -00	2014	2015	PBD-ODN	1,08	0,00	0,00
13-17-1-09-359 -i -00	2015	2016	PBD-ODN	0,51	0,00	0,00
13-17-2-10-295 -f -00	2013	2014	PBD-ODN	0,88	0,00	0,00
13-17-2-10-350 -g -00	2015	2016	PBD-ODN	1,24	0,00	0,00
13-17-2-10-350 -r -01	2015	2017	PBD-ODN	0,00	0,00	1,20
13-17-2-12-168 -c -00	2016	2017	PBD-ODN	1,35	0,00	0,00
13-17-2-12-168 -h -00	2016	2017	PBD-ODN	1,03	0,00	0,00
13-17-2-12-174 -f -00	2015	2016	PBD-ODN	0,58	0,00	0,00
13-17-2-13-117 -c -00	2014	2014	PBD-ODN	0,00	0,00	0,88
13-17-2-13-147 -g -00	2016	2016	PBD-ODN	0,00	0,00	0,28
13-17-2-14-227 -c -01	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	0,60	0,00
13-17-2-14-256 -f -00	2018	2020	ODN-ZRB	0,00	2,29	0,00

13-17-2-14-260 -a -01	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	0,80	0,00
13-17-2-15-161 -b -00	2021	2021	ODN-ZRB	0,00	0,00	1,00
13-17-2-15-162 -c -01	2018	2019	PBD-ODN	0,00	1,27	0,00
13-17-2-15-190 -c -00	2019	2020	ODN-ZRB	0,00	5,32	0,00
13-17-2-15-201 -d -01	2018	2019	PBD-ODN	0,00	1,58	0,00
13-17-2-15-201 -d -02	2018	2020	ODN-ZRB	0,00	2,12	0,00
13-17-2-15-201 -d -03	2018	2019	PBD-ODN	0,00	0,76	0,00
Razem				**60,14**	**101,69**	**9,45**
Ogółem				**171,28**		

2.2.2. Odnowienia halizn

W PUL wg stanu na 01.01.2012 roku nie zainwentaryzowano halizn.
W latach 2012 - 2021 odnowiono halizny na powierzchni 8,51ha.

2.2.3. Zalesienia

Wskazania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia nie przewidywały wykonania zalesień. W latach 2012 - 2021 zalesiono grunty rolne o powierzchni 29,38ha (w tym zalesienie nieużytków 4,99 ha).

Tabela 17. Rozliczenie gruntów zalesionych w latach 2012 - 2021r.

Adres	Rok	Wykonanie (ha)		
		Sztuczne	Naturalne	Ogółem
13-17-1-01-197 -k -00	2017	0,00	0,07	0,07
13-17-1-01-72 -m -00	2020	0,74	0,00	0,74
13-17-1-02-213 -g -00	2020	0,10	0,34	0,44
13-17-1-02-29 -d -00	2021	0,00	0,80	0,80
13-17-1-02-87 -b -00	2020	0,00	0,08	0,08
13-17-1-02-87 -bx -00	2021	0,00	0,97	0,97
13-17-1-02-87 -c -00	2021	0,00	1,69	1,69
13-17-1-02-87 -dx -00	2020	0,00	0,01	0,01
13-17-1-02-87 -g -00	2021	0,00	0,17	0,17
13-17-1-03-148A -dx -00	2017	1,16	0,00	1,16
13-17-1-03-148A -ix -00	2017	1,83	0,00	1,83
13-17-1-03-148A -x -00	2017	1,13	0,00	1,13
13-17-1-03-148A -y -00	2017	0,14	0,00	0,14
13-17-1-03-148A -z -00	2017	0,43	0,00	0,43
13-17-1-05-263 -h -00	2021	0,00	1,95	1,95
13-17-1-06-172 -h -00	2016	0,00	1,41	1,41
13-17-1-06-223 -f -00	2021	0,00	0,49	0,49
13-17-1-06-224 -l -00	2021	0,00	0,64	0,64
13-17-1-06-273 -a -00	2021	0,00	2,87	2,87
13-17-1-08-313 -c -00	2018	0,00	0,24	0,24
13-17-1-08-313 -j -00	2021	0,00	1,41	1,41

13-17-1-08-317 -d -00	2021	0,00	0,73	0,73
13-17-1-09-341 -b -00	2017	0,00	1,02	1,02
13-17-1-09-361 -l -00	2017	0,00	1,39	1,39
13-17-1-09-363 -f -00	2020	0,15	0,10	0,25
13-17-2-13-82 -j -00	2012	1,30	0,00	1,30
13-17-2-14-240 -c -00	2014	0,00	0,56	0,56
13-17-2-13-126 -c -00	2016	0,00	0,74	0,74
13-17-2-13-126 -d -00	2016	0,00	0,22	0,22
13-17-2-10-351 -r -00	2020	0,00	0,00	0,00
13-17-2-10-351 -t -00	2020	0,00	0,00	0,00
13-17-2-11-358 -k -00	2020	0,00	0,20	0,20
13-17-2-11-324 -a -00	2021	0,00	0,46	0,46
13-17-2-12-101 -a -00	2021	0,00	1,85	1,85
13-17-2-12-151 -a -00	2021	0,00	0,79	0,79
13-17-2-13-66 -b -00	2021	0,00	1,20	1,20
Ogółem		**6,98**	**22,40**	**29,38**

2.2.4. Odnowienie w rębniach złożonych

Planowana ilość odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła 1589,11 ha. Nadleśnictwo zrealizowało 1117,59 ha odnowień, co stanowi 70% planu. Niewykonanie zaplanowanych odnowień na powierzchni 496,58 ha wynika ze wstrzymania planowanych cięć rębnych, spowodowanego koniecznością porządkowania stanu sanitarnego lasu oraz powierzchni klęskowych.

2.2.5. Podsadzenia

PUL nie przewidywał dla nadleśnictwa Miękinia podsadzeń.

2.2.6. Dolesienia luk i przerzedzeń

Planowany na etapie PUL rozmiar dolesień luk i przerzedzeń wynosił 6,32 ha. W trakcie obowiązywania PUL wykonano 104,07 ha, co stanowi wykonanie planu na poziomie 1647%. Zwiększony rozmiar wykonanych prac wynika z konieczności dolesień luk i przerzedzeń w drzewostanach przedrębnych uszkodzonych w wyniku oddziaływania gwałtownych wiatrów, suszy i szkodników owadzich.

2.2.7. Odnowienia i zalesienia naturalne

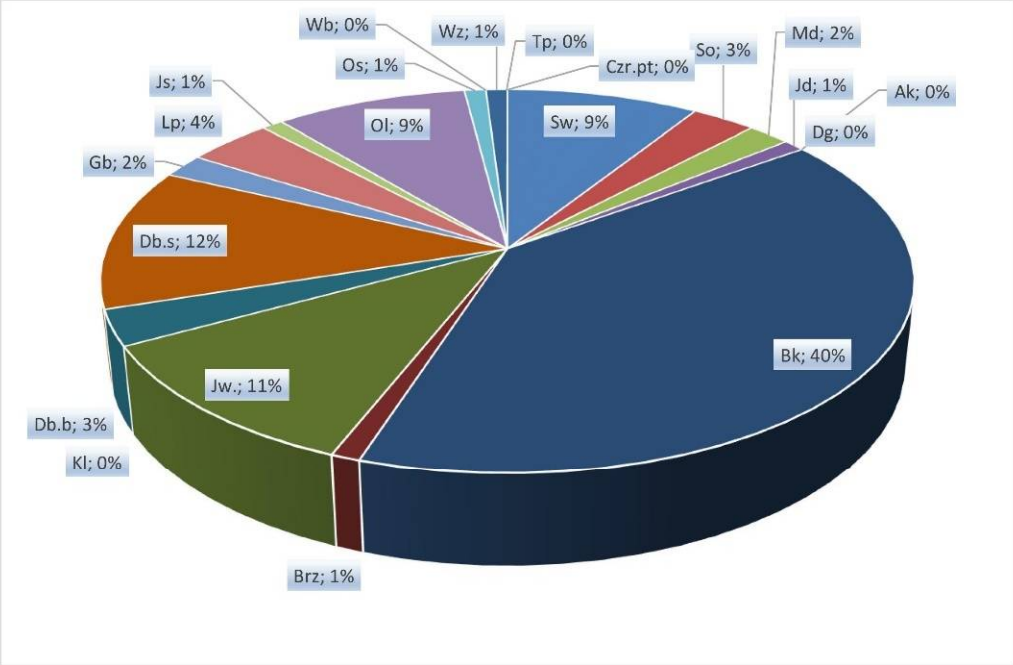
W analizowanym okresie wielkość uznanych odnowień i zalesień naturalnych wyniosła 361,03 ha.

Tabela 18. Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2012-2021

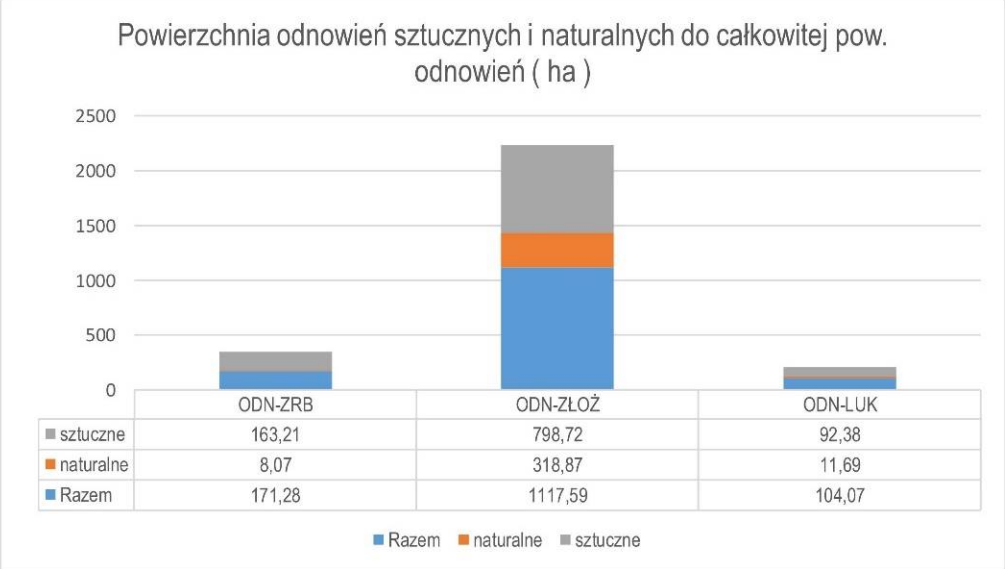
Rok	Odnowienia i zalesienia naturalne (ha)				
	otwarte		pod osłoną		
	zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	dolesienia luk i przerzedzeń	Razem
	Powierzchnia zredukowana - ha				
1	2	3	4	6	7
2012			10,11		10,11
2013			21,25		21,25
2014	0,68	0,56	33,32	0,60	35,16
2015	0,22		29,46		29,68
2016	2,10	2,37	32,07	0,15	36,69
2017	0,35	2,48	24,02		26,85
2018	2,15	0,24	18,18	7,96	28,53
2019	0,30		22,32	2,00	24,62
2020	1,67	0,73	39,02	0,98	42,40
2021	0,60	16,02	89,12		105,74
Suma	**8,07**	**22,40**	**318,87**	**11,69**	**361,03**

Tabela 19. Powierzchniowe [ha] zestawienie składu gatunkowego uznanych odnowień i zalesień naturalnych w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012 – 2021

Rok \ Gat.	Św	So	Md	Jd	Ak	Dg	Bk	Brz	Jw	Kl	Db.b	Db.s	Gb	Lp	Js	Ol	Os	Wb	Wz	Tp	Czr.pt	Razem w roku
2012	0,20			0,06			1,50		1,05			2,85	0,50	2,40	0,55	1,00						**10,11**
2013	3,05	0,25	0,35				8,22		1,96			5,13		1,22	0,34	0,73						**21,25**
2014	2,48	0,68	0,09			0,10	15,73	0,41	3,79			8,00	0,25	1,13	0,44	0,77	0,04		1,25			**35,16**
2015	4,74	0,82	0,38	0,30			13,05		3,68			1,77	0,70	1,32	0,04	2,15			0,54	0,09	0,10	**29,68**
2016	3,57	0,55	1,90	0,38			13,76	0,28	4,06	0,56		5,36	0,23	2,38	0,50	2,58			0,43	0,15		**36,69**
2017	0,92	0,50	0,35			0,90	8,11	0,05	3,40	0,28		4,87	0,38	2,01	0,41	3,42	0,53		0,72			**26,85**
2018	1,00	0,20		0,30			9,50	0,14	5,30	0,05		4,06	1,37	1,77	0,45	3,99			0,40			**28,53**
2019	4,77	0,49	0,93				7,26	0,26	5,38	0,05	0,45	1,28	0,59	0,53	0,11	2,41			0,11			**24,62**
2020	3,28	2,58	0,59	1,09	0,20		12,48	0,40	4,49	0,05	5,19	9,22	0,98	0,15		1,64	0,01			0,05		**42,40**
2021	10,15	3,51	1,82			0,15	55,37	3,35	5,95		4,82	0,57	0,52	1,34	0,31	13,98	2,18	0,25	0,30		1,17	**105,74**
Razem	**34,16**	**9,58**	**6,41**	**2,13**	**0,20**	**1,15**	**144,98**	**4,89**	**39,06**	**0,99**	**10,46**	**43,11**	**5,52**	**14,25**	**3,15**	**32,67**	**2,76**	**0,25**	**3,75**	**0,29**	**1,27**	**361,03**

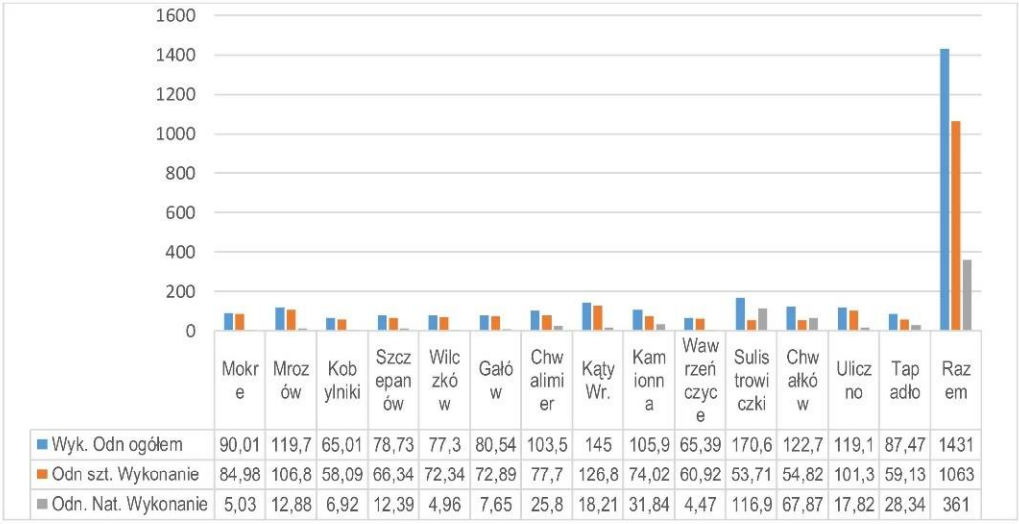


Rysunek 13. Udział procentowy poszczególnych gatunków w powierzchni ogółem uznanych odnowień i zalesień naturalnych



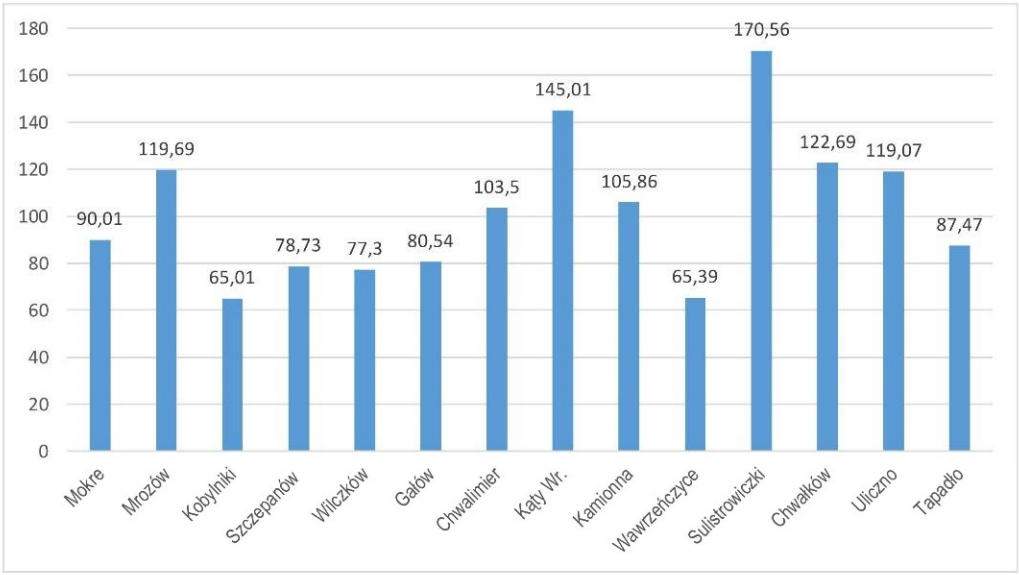
Rysunek 14. Powierzchniowe wykonanie odnowień i zalesień w latach 2012 - 2021, w tym uznanych odnowień i zalesień naturalnych

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



	Mokre	Mrozów	Kobylniki	Szczepanów	Wilczków	Gałów	Chwalimier	Kąty Wr.	Kamionna	Wawrzeńczyce	Sulistrowiczki	Chwałków	Uliczno	Tapadło	Razem
Wyk. Odn ogółem	90,01	119,7	65,01	78,73	77,3	80,54	103,5	145	105,9	65,39	170,6	122,7	119,1	87,47	1431
Odn szt. Wykonanie	84,98	106,8	58,09	66,34	72,34	72,89	77,7	126,8	74,02	60,92	53,71	54,82	101,3	59,13	1063
Odn. Nat. Wykonanie	5,03	12,88	6,92	12,39	4,96	7,65	25,8	18,21	31,84	4,47	116,9	67,87	17,82	28,34	361

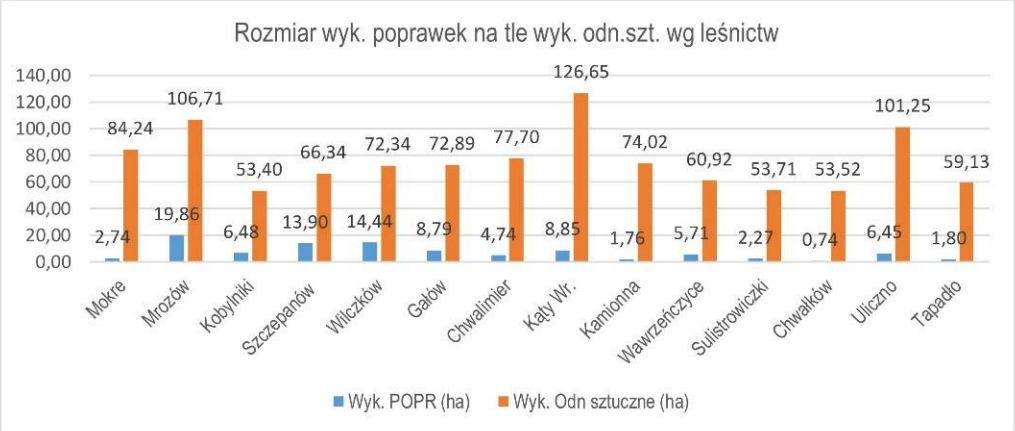
Rysunek 15. Odnowienia i zalesienia sztuczne na tle odnowień i zalesień naturalnych wykonanych w latach 2012 – 2021, wg leśnictw.



Rysunek 16. Wykonane odnowienia i zalesienia ogółem w latach 2012 - 2021, wg leśnictw

2.2.8. Poprawki i uzupełnienia

Na planowane 29,09 ha poprawek wykonano 98,53 ha, co stanowi 339 %. Poprawki wykonywane były po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie. Konieczność wykonywania poprawek wynikała w głównej mierze ze szkód spowodowanych ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi (susza), a także szkodami od zwierzyny płowej i dzików oraz od innych czynników (np. bobry).



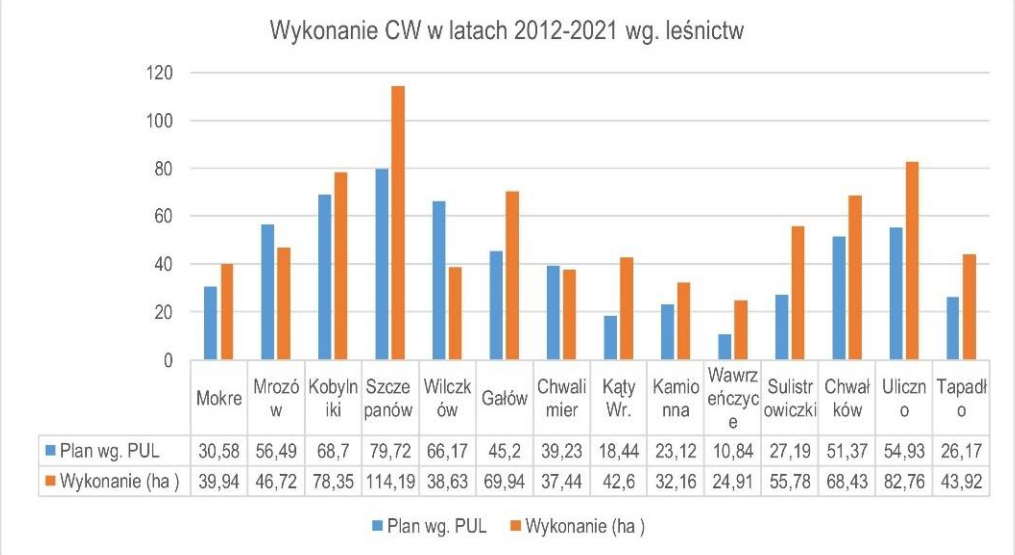
Rysunek 17. Rozmiar wykonanych poprawek w latach 2012 – 2021 na tle wykonanych odnowień sztucznych, wg leśnictw.

2.2.9. Pielęgnowanie gleby

Wykonanie pielęgnacji gleby wyniosło 86% w stosunku do założeń PUL. Na planowane 1831,35 ha pielęgnacji gleby, wykonano 1570,94 ha. Zabiegi realizowano według rzeczywistych potrzeb hodowlanych na gruncie, głównie na żyznych siedliskach lasowych i gruntach porolnych. Na ww. gruntach zachodzi niekiedy potrzeba wykonywania w ciągu roku dwóch zabiegów.

2.2.10. Pielęgnowanie upraw

Czyszczenia wczesne zostały zrealizowane w 130 %. Na planowane 598,15 ha wykonano zabiegi na powierzchni 775,77 ha. Zwiększenie wykonania zaplanowanego w PUL rozmiaru czyszczeń wczesnych wynikało z faktycznych potrzeb na gruncie.

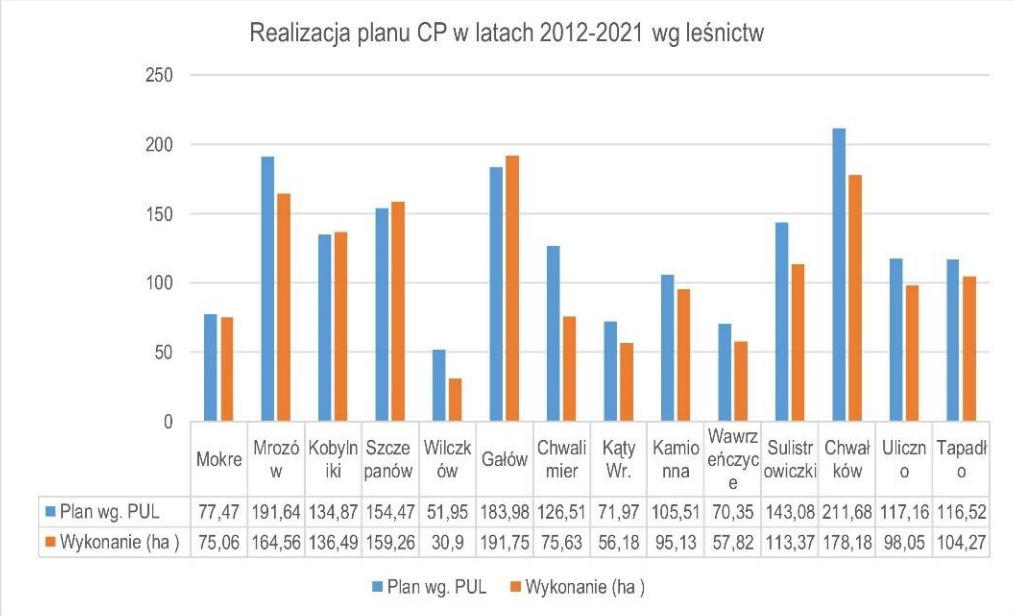


	Mokre	Mrozów	Kobyliki	Szczepanów	Wilczków	Gałów	Chwalimier	Kąty Wr.	Kamionna	Wawrzeńczyce	Sulistrowiczki	Chwałków	Uliczno	Tapadło
Plan wg. PUL	30,58	56,49	68,7	79,72	66,17	45,2	39,23	18,44	23,12	10,84	27,19	51,37	54,93	26,17
Wykonanie (ha)	39,94	46,72	78,35	114,19	38,63	69,94	37,44	42,6	32,16	24,91	55,78	68,43	82,76	43,92

Rysunek 18. Wykonanie CW w latach 2012 - 2021, wg leśnictw

Pielęgnowanie młodników

W PUL czyszczenia późne zaplanowano na powierzchni 1757,16 ha. Końcowa realizacja zadań w tym zakresie wyniosła 1536,65 ha, co stanowi 87 % planu. Niewykonanie zaplanowanego w PUL rozmiaru zabiegów pielęgnacyjnych z zakresu czyszczeń późnych wynika w części z braku potrzeb na gruncie, niewydolności i braku pracowników w ZUL i ograniczenia prac w roku 2020 z uwagi na COVID 19.



	Mokre	Mrozów	Kobyliki	Szczepanów	Wilczków	Gałów	Chwalimier	Kąty Wr.	Kamionna	Wawrzeńczyce	Sulistrowiczki	Chwałków	Uliczno	Tapadło
Plan wg. PUL	77,47	191,64	134,87	154,47	51,95	183,98	126,51	71,97	105,51	70,35	143,08	211,68	117,16	116,52
Wykonanie (ha)	75,06	164,56	136,49	159,26	30,9	191,75	75,63	56,18	95,13	57,82	113,37	178,18	98,05	104,27

Rysunek 19. Wykonanie CP w latach 2012 - 2021, wg leśnictw

2.2.11. Melioracje agrotechniczne

W minionym dziesięcioleciu wykonano 1242,55 ha melioracji agrotechnicznych przy planowanych 1659,27 ha, co stanowi 75%.
Melioracje agrotechniczne były wykonywane w rozmiarze wynikającym z faktycznych potrzeb hodowlanych. Wykonanie melioracji agrotechnicznych powiązane było ściśle z realizacją odnowień

2.2.12. Przyczyny niewykonania rozmiaru użytkowania głównego i zadań z zakresu hodowli lasu w latach 2012-2021

Na zdrowotność gospodarkę minionego dziesięciolecia i niewykonanie pełnego rozmiaru użytkowania głównego jak i zadań z zakresu hodowli lasu decydujący wpływ miało oddziaływanie czynników takich jak:

- Niekorzystne zjawiska klimatyczne. Ekstremalnie zjawiska pogodowe w latach 2015-2019 skutkujących deficytem wody, osłabieniem i utratą stabilności drzewostanów w okresie ostatnich 6 lat obowiązującego PUL.

- Ogłoszony stanu siły wyższej na poziomie regionalnym i lokalnym przez dyrektora RDLP i nadleśniczego w latach 2017-2019 obejmującego Nadleśnictwo Miękinia - koncentracja prac przy usuwaniu skutków zamierania drzewostanów
- Powierzchniowe zamieranie drzewostanów świerkowych w Masywie Ślęży i jesionowych na powierzchni 1800 ha
- Udział cięć przygodnych łącznie w wymiarze **339 979,3 m3**, co stanowiło **39%** wykonanego etatu miąższościowego grubizny. W Planie UL użytkownie główne – 879 023,42 m3.
- **51%** wykonanego użytkowania głównego w rozmiarze masowym, obejmowało usuwanie posuszu, wywrotów i złomów. W minionym okresie usunięto w następstwie tych prac ponad **445 tys. m3 drewna!**
- Dodatkowe zaangażowanie sił, środków, w okresie 2015-2020 zarówno po stronie nadleśnictwa jak i ZUL oparte wyłącznie na posiadanych zasobach kadrowych i sprzętowych.
- Przy ograniczonym potencjale wykonawczym ze strony ZUL, realizowanie zadań w latach klęskowych w kolejności : o charakterze ratunkowym, z zakresu ochrony lasu, poprawiającym naruszoną stabilność drzewostanów, planowym.
- Skutki załamania rynku usług leśnych w latach 2019-2021. Brak zainteresowania wykonywaniem prac głównie zakresu zagospodarowania lasu

2.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki

Nadleśnictwo Miękinia podstawową produkcję materiału sadzeniowego opiera na szkółce zespolonej znajdującą się na Obrębie Miękinia, leśnictwo Mrozów w oddziale203h o powierzchni manipulacyjnej 807arów, z czego powierzchnia produkcyjna polowa wynosi 471,20 ara, oraz produkcja specjalistyczna oparta na 6 tunelach o powierzchni 9,00 arów. Szkółka obejmuje 5 kwater, których numeracja jest ciągła dla całej powierzchni szkółki – numery od 01 do 05. Szkółka posiada aktualny Operat Leśnictwa Szkółkarskiego Mrozów Szkółki Leśnej „Mrozów" ze stanem na 01 stycznia 2016r.
Produkcja pomocnicza odbywa się na szkółce podokapowej na obrębie Sobótka w Leśnictwie Uliczno w oddz. 250p, powierzchnia manipulacyjna 28 arów, powierzchnia produkcyjna 17 arów. Na przedmiotowej szkółce prowadzona jest produkcja wieloletniego materiału sadzeniowego dla jodły.
Na podstawie Zarządzenia nr 12/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 13 maja 2008 roku (ZL-H-7140-01/2008), dotyczącego wdrożenia programu rozwoju i restrukturyzacji produkcji szkółkarskiej prowadzonej w nadleśnictwach RDLP we Wrocławiu, oraz Zarządzenia nr 21/2013 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 8 sierpnia 2013 roku (ZG-7140-16/2013) w sprawie zmian do Zarządzenia nr 12/2008, produkcja Św i Md odbywa się z materiału sadzeniowego (Św 0,5/0, Md 0,5/0) zakupionego w LSK Kostrzyca. Sadzonki So kupowane są w Szkółce Kontenerowej w Miłogostowicach (Nadleśnictwo Legnica).

Produkcja materiału sadzeniowego odbywa się w ramach dwóch podstawowych technologii:

a) Hodowla gruntowa w technologii siewów pełnych,
b) Hodowla w podłożu z nagim systemem korzeniowym w tunelach foliowych,
c) Hodowla gruntowa w technologii szkółkowań.

Hodowla w sadzonek w gruncie odbywa się zasadniczo w cyklu dwuletnim z podcinaniem korzeni po pierwszym roku życia. Produkcja w tunelach foliowych jest zróżnicowana – jodła pospolita hodowana jest zazwyczaj w cyklu 3/0 a następnie wydawana do odnowień, zalesień i poprawek. Produkcja jodły w tunelach odbywa się również w systemie jednorocznym docelowo do szkółkowania w szkółce podokapowej w Leśnictwie Uliczno i produkowana w cyklu ½, 1/3, 1/4. Materiał sadzeniowy gatunków liściastych produkowany jest w tunelach w cyklu 1/0.

Produkcja na ww. szkółkach w pełni zaspokaja potrzeby własne nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Dodatkowo na podstawie porozumienia z 2016r. Nadleśnictwo prowadzi produkcję materiału sadzeniowego na potrzeby Nadleśnictwa Henryków. Nadwyżki produkcji sprzedawane są również do innych jednostek Lasów Państwowych, instytucji prywatnych, państwowych oraz indywidualnym odbiorcom.

Tabela 20. Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy wg gatunków za okres ubiegłego 10-lecia

Gatunek	Średnioroczne zapotrzebowanie /TSZT/
Bk	106,40
Św	21,86
Db.s	258,06
Db.b	25,30
So	92,63
Js	0,77
Jd	48,71
Md	4,30
Jw	7,74
Lp	41,23
Ol	37,50
Tp	0,07
Wz	9,91
Gatunki biocenotyczne	2,03
Razem	**656,49**

2.4. Nasiennictwo

Wyłączone drzewostany nasienne.

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowane są trzy wyłączony drzewostan nasienny (WDN) dębu szypułkowego, oraz jeden sosny zwyczajnej.
Powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych w minionym dziesięcioleciu nie uległa zmianie.

Tabela 21 - Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Miękinia – stan 31.12.2021 roku

Lp.	Nr w KRLMP	Gatunek	Lokalizacja WDN	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia drzewostanu
			Adres		
1	MP/2/31700/05	DB.S	13-17-1-04-95 -b -00	1,39	8,95
			13-17-1-04-95 -c -00	4,61	
			13-17-1-04-90 -c -00	2,95	
2	MP/2/31701/05	DB.S	13-17-1-04-106 -a -00	2,67	16,14
			13-17-1-04-98 -r -00	4,43	
			13-17-1-04-98 -p -00	7,44	
			13-17-1-04-97 -j -00	1,60	
3	MP/2/31699/05	DB.S	13-17-1-04-103 -b -00	7,89	7,89
4	MP/2/31702/05	So	13-17-2-13-141 -x -00	13,21	13,21

Gospodarcze drzewostany nasienne.

Powierzchnia ogólna gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Miękinia na dzień 01.01.2012 r. wynosiła 588,62 ha. W latach 2012 - 2021 powierzchnia GDN zmalała o 115,51 ha. W omawianym okresie ubyło 23 obiekty.

Tabela 21. Powierzchniowe zestawienie GDN-ów w Nadleśnictwie Miękinia wg gatunków - stan na 31.12.2021 rok

Gatunek	Bk	Db.b	Db.s	Js	Jw.	Lp	Md	Ol	So	Sw	Razem
Pow.(ha)	26,76	9,46	222,56	50,06	12,20	24,27	5,77	22,73	71,06	28,24	473,11

Tabela 22. Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Miękinia, w okresie lat 2012-2021.

Lp	Gatunek	Nr RLMP_LP	NR KRLMP_BNL	Adres leśny	Pow. (ha)	Uwagi
1	BK	24918	MP/1/22199/05	13-17-2-13-36 -a -00	7,77	
2	BK	24905	MP/1/22200/05	13-17-2-12-44 -b -00	10,08	
3	BK	24872	MP/1/22217/05	13-17-2-12-153 -g -00	2,10	
4	BK	24864	MP/1/22223/05	13-17-2-14-214 -c -00	6,81	
5	DB.B	53668	MP/1/49204/09	13-17-2-12-151 -g -00	3,57	
6	DB.B	54155	MP/1/49205/09	13-17-2-14-241 -f -00	5,89	
7	DB.S	25009	MP/1/22142/05	13-17-1-01-1 -a -00	12,39	
8	DB.S	25005	MP/1/22146/05	13-17-1-01-15 -a -00	9,03	
9	DB.S	25005	MP/1/22146/05	13-17-1-01-15 -b -00	10,15	
10	DB.S	25004	MP/1/22152/05	13-17-1-05-60 -d -00	2,30	
11	DB.S	25004	MP/1/22152/05	13-17-1-05-60 -f -00	2,43	
12	DB.S	24999	MP/1/22154/05	13-17-1-05-60 -g -00	3,16	
13	DB.S	25001	MP/1/22156/05	13-17-1-02-81 -d -00	2,65	Skreślono w 2020r
14	DB.S	25001	MP/1/22156/05	13-17-1-02-81 -c -00	10,02	
15	DB.S	24996	MP/1/22158/05	13-17-1-02-81 -h -00	7,82	
16	DB.S	24996	MP/1/22158/05	13-17-1-02-81 -k -00	3,83	
17	DB.S	24992	MP/1/22160/05	13-17-1-04-93 -c -00	5,61	
18	DB.S	24993	MP/1/22161/05	13-17-1-04-95 -g -00	2,51	
19	DB.S	24993	MP/1/22161/05	13-17-1-04-95 -h -00	3,79	
20	DB.S	24993	MP/1/22161/05	13-17-1-04-96 -h -00	6,39	
21	DB.S	24982	MP/1/22164/05	13-17-1-04-97 -i -00	5,25	
22	DB.S	24989	MP/1/22165/05	13-17-1-04-104 -c -00	2,50	
23	DB.S	24991	MP/1/22166/05	13-17-1-04-117 -d -00	3,90	
24	DB.S	24977	MP/1/22167/05	13-17-1-03-148 -k -00	5,86	
25	DB.S	24977	MP/1/22167/05	13-17-1-03-149 -d -00	16,10	
26	DB.S	24979	MP/1/22169/05	13-17-1-03-152 -c -00	6,86	
27	DB.S	24980	MP/1/22170/05	13-17-1-01-186 -b -00	5,17	Skreślono w 2020r
28	DB.S	24965	MP/1/22172/05	13-17-1-01-194 -f -00	3,93	Skreślono w 2014r
29	DB.S	24972	MP/1/22173/05	13-17-1-01-197 -i -00	6,03	
30	DB.S	24972	MP/1/22175/05	13-17-1-01-197 -l -00	2,73	
31	DB.S	24953	MP/1/22176/05	13-17-1-02-213 -d -00	11,18	
32	DB.S	24942	MP/1/22179/05	13-17-1-05-233 -g -00	9,56	
33	DB.S	24946	MP/1/22180/05	13-17-1-05-234 -c -00	5,14	
34	DB.S	24946	MP/1/22180/05	13-17-1-05-234 -d -00	6,07	
35	DB.S	24937	MP/1/22182/05	13-17-1-05-235 -i -00	7,42	
36	DB.S	24938	MP/1/22183/05	13-17-1-05-238 -a -00	4,92	
37	DB.S	24938	MP/1/22183/05	13-17-1-05-238 -c -00	3,89	
38	DB.S	24429	MP/1/22185/05	13-17-1-09-298 -h -00	8,47	Skreślono w 2018r
39	DB.S	24927	MP/1/22190/05	13-17-1-09-349 -g -00	2,66	
40	DB.S	24766	MP/1/22241/05	13-17-2-11-312 -a -00	20,47	
41	DB.S	24766	MP/1/22241/05	13-17-2-11-314 -f -00	4,49	
42	DB.S	24750	MP/1/22245/05	13-17-2-10-351 -f -00	14,92	

43	DB.S	54156	MP/1/49832/11	13-17-1-04-54 -a -00	1,73	
44	DB.S	56682	MP/1/50740/14	13-17-1-04-96 -b -00	1,45	
45	JS	25011	MP/1/22144/05	13-17-1-01-2 -b -00	17,62	
46	JS	24924	MP/1/22189/05	13-17-1-09-348 -a -00	12,53	
47	JS	24821	MP/1/22236/05	13-17-2-10-296 -b -00	6,77	
48	JS	24810	MP/1/22237/05	13-17-2-11-303 -c -00	3,00	
49	JS	24810	MP/1/22237/05	13-17-2-11-303 -d -00	10,14	
50	JW	24935	MP/1/22188/05	13-17-1-09-344 -c -00	3,05	
51	JW	24915	MP/1/22196/05	13-17-2-13-23 -b -00	1,88	
52	JW	24899	MP/1/22205/05	13-17-2-14-100 -b -00	1,52	
53	JW	24807	MP/1/22243/05	13-17-2-11-317 -n -00	2,52	
54	JW	24747	MP/1/22244/05	13-17-2-11-331 -j -00	3,23	
55	Lp	25010	MP/1/22143/05	13-17-1-01-1 -c -00	1,86	Skreślono w 2018r
56	LP	25012	MP/1/22145/05	13-17-1-01-9 -c -00	1,07	
57	LP	25006	MP/1/22147/05	13-17-1-02-23 -g -00	2,73	
58	LP	25007	MP/1/22148/05	13-17-1-02-23 -i -00	4,87	
59	LP	25008	MP/1/22149/05	13-17-1-02-25 -a -00	9,77	
60	Lp	25002	MP/1/22150/05	13-17-1-03-32 -c -00	4,37	Skreślono w 2018r
61	LP	25003	MP/1/22151/05	13-17-1-04-35 -i -00	2,09	
62	LP	24928	MP/1/22191/05	13-17-1-08-366 -ix -00	5,83	Skreślono w 2016r
63	LP	24859	MP/1/22222/05	13-17-2-15-159 -s -00	3,74	
64	MD	24909	MP/1/22201/05	13-17-2-12-46 -a -00	5,77	
65	OL	24963	MP/1/22171/05	13-17-1-01-191 -b -00	3,70	
66	OL	24934	MP/1/22187/05	13-17-1-09-339 -f -00	3,99	Skreślono w 2018r
67	OL	24816	MP/1/22239/05	13-17-2-11-306 -k -00	7,11	
68	OL	54154	MP/1/49832/11	13-17-2-11-306 -d -00	8,54	
69	OL	54154	MP/1/49833/11	13-17-1-01-191 -f -00	1,38	Skreślono w 2018r
70	OL	54157	MP/1/49834/11	13-17-1-06-278 -a -00	1,47	
71	OL	54158	MP/1/49835/11	13-17-1-08-314 -w -00	1,91	
72	SO	45939	MP/1/22178/05	13-17-1-06-223 -i -00	6,90	
73	SO	24933	MP/1/22186/05	13-17-1-08-303 -d -00	2,66	Skreślono w 2016r
74	SO	24880	MP/1/22208/05	13-17-2-13-123 -a -00	10,73	
75	SO	24881	MP/1/22209/05	13-17-2-13-125 -c -00	4,28	
76	SO	24881	MP/1/22209/05	13-17-2-13-125 -d -00	4,72	
77	SO	24875	MP/1/22212/05	13-17-2-13-127 -a -00	5,66	Skreślono w 2020r
78	SO	24871	MP/1/22216/05	13-17-2-12-152 -i -00	5,01	Skreślono w 2021r
79	SO	24867	MP/1/22219/05	13-17-2-12-154 -f -00	3,04	
80	SO	24868	MP/1/22220/05	13-17-2-12-155 -j -00	3,20	
81	SO	24869	MP/1/22221/05	13-17-2-12-155 -m -00	3,37	
82	SO	24865	MP/1/22224/05	13-17-2-14-214 -d -00	5,99	
83	SO	24866	MP/1/22225/05	13-17-2-14-215 -d -00	2,28	
84	SO	24826	MP/1/22226/05	13-17-2-14-219 -d -00	5,37	
85	SO	24841	MP/1/22227/05	13-17-2-14-222 -g -00	4,68	
86	SO	24849	MP/1/22228/05	13-17-2-14-225 -c -00	7,54	
87	SO	24853	MP/1/22229/05	13-17-2-14-226 -g -00	2,50	
88	SO	24824	MP/1/22232/05	13-17-2-14-239 -c -00	4,96	

89	SO	54159	MP/1/49836/11	13-17-2-15-200 -f -00	1,50	
90	SO	54160	MP/1/49837/11	13-17-2-14-220 -h -00	4,39	Skreślono w 2017r
91	SW	24920	MP/1/22192/05	13-17-2-12-14 -h -00	5,94	Skreślono w 2016r
92	SW	24922	MP/1/22194/05	13-17-2-15-16 -c -00	2,27	Skreślono w 2018r
93	SW	24916	MP/1/22197/05	13-17-2-12-27 -a -00	15,30	Skreślono w 2016r
94	SW	24917	MP/1/22198/05	13-17-2-15-30 -g -00	3,13	Skreślono w 2018r
95	SW	24910	MP/1/22202/05	13-17-2-12-55 -c -00	3,82	Skreślono w 2014r
96	SW	24914	MP/1/22203/05	13-17-2-12-55 -g -00	5,21	Skreślono w 2014r
97	SW	24874	MP/1/22211/05	13-17-2-13-125 -f -00	4,72	Skreślono w 2018r
98	SW	24876	MP/1/22213/05	13-17-2-13-131 -c -00	4,00	Skreślono w 2018r
99	SW	24823	MP/1/22231/05	13-17-2-14-234 -c -00	4,21	Skreślono w 2018r
100	SW	24820	MP/1/22235/05	13-17-2-14-255 -a -00	8,89	Skreślono w 2014r
101	ŚW	24888	MP/1/22204/05	13-17-2-13-67 -b -00	5,28	
102	ŚW	24900	MP/1/22206/05	13-17-2-15-106 -h -00	3,12	
103	ŚW	24904	MP/1/22207/05	13-17-2-15-107 -c -00	4,17	
104	ŚW	24877	MP/1/22214/05	13-17-2-13-132 -a -00	8,66	
105	ŚW	24870	MP/1/22215/05	13-17-2-13-132 -b -00	4,96	
106	ŚW	24817	MP/1/22234/05	13-17-2-14-243 -b -00	2,05	

Źródła nasion

Według stanu na 31.12.2021 r., nadleśnictwo posiadało 26 źródeł nasion o łącznej powierzchni 30,66 ha. Wszystkie źródła nasion uznano w –2005r.W 2016 roku wykreślono jedno źródło nasion o powierzchni 2,20ha dla grabu pospolitego.

Tabela 23. Wykaz źródeł nasion w Nadleśnictwie Miękinia wg stanu na 31.12.2021 r.

Lp	Leśnictwo	Gatunek	Nr RLMP	Oddz. Poddz.	pow.
					ha
1	Mrozów	Czr.pt	MP/1/41610/05	13-17-1-02-203a-00	0,30
2	Gałów	Czr.pt	MP/1/41611/05	13-17-1-06-215a-00	0,50
3	Sulistrowiczki	Czr.pt	MP/1/41612/05	13-17-2-12-167a-00	0,80
4	Mokre	Gb	MP/1/41613/05	13-17-1-01-18d-00	1,50
5	Szczepanów	Gb	MP/1/41615/05	13-17-1-04-46b-00	1,40
6	Szczepanów	Gb	MP/1/41616/05	13-17-1-04-45b-00	1,00
7	Szczepanów	Gb	MP/1/41617/05	13-17-1-04-45d-00	4,00
8	Mokre	Kl	MP/1/41618/05	13-17-1-01-3a-00	2,00
9	Wawrzeńczyce	Kl	MP/1/41619/05	13-17-2-11-357c-00	0,80
10	Mrozów	Olsz	MP/1/41620/05	13-17-1-02-202a-00	1,50
11	Chwalimierz	Olsz	MP/1/41621/05	13-17-1-08-345i-00	0,96
12	Uliczno	Dg	MP/1/41622/05	13-17-2-14-218d-00	1,50
13	Uliczno	Dg	MP/1/41623/05	13-17-2-14-218j-00	1,20
14	Tąpadło	Dg	MP/1/41624/05	13-17-2-15-187g-00	1,70
15	Tąpadło	Dg	MP/1/41625/05	13-17-2-15-161a-00	3,20
16	Tąpadło	Dg	MP/1/41626/05	13-17-2-15-160a-00	2,00
17	Uliczno	Dg	MP/1/41627/05	13-17-2-14-229c-00	1,30
18	Uliczno	Dg	MP/1/41628/05	13-17-2-14-236b-00	1,70
19	Uliczno	Dg	MP/1/41629/05	13-17-2-14-228d-00	1,00
20	Mokre	Db.c	MP/1/40372/05	13-17-1-01-192i-00	0,70
21	Kobylniki	Db.c	MP/1/41630/05	13-17-1-03-110g-00	0,10
22	Szczepanów	Db.c	MP/1/41631/05	13-17-1-04-54c-00	0,50
23	Szczepanów	So wej	MP/1/41632/05	13-17-1-04-160a-00	0,10
24	Szczepanów	So wej	MP/1/41633/05	13-17-1-04-126n-00	0,20
25	Tąpadło	So wej	MP/1/41634/05	13-17-2-15-192c-00	0,50
26	Tąpadło	So wej	MP/1/41635/05	13-17-2-15-164g-00	0,20

Uprawy pochodne

Tabela 24. Wykaz upraw założonych w latach 2012-2021 w blokach upraw pochodnych stan aktualnych na dzień 31.12.2021 r.

Gat.	WDN (oddz., pododdz.)	Powierzchnia WDN-u (ha)	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.)*	Pow. wydzieleń	Lata założenia	Powierzchnia upraw w momencie założenia(ha)	R-m:
Db.s	90c,95b,95c	8,95	148Adx	1,16	2017	1,16	5,47
			148Aix	1,83	2017	1,83	
			148Ax	1,13	2017	1,13	
			148Az	0,43	2017	0,43	
			149g	3,05	2017	0,92	
Db.s	97j,98p,98r,106a	16,14	261b	14,08	2013	1,36	9,32
					2016	3,30	
					2021	1,50	
			330f	9,04	2021	3,16	
So	141x	13,21	254b	2,81	2013	2,16	2,16
			253c	4,50	2015	1,48	1,48
Razem						18,43	

Tabela 25. Wykaz bloków upraw pochodnych aktualny na dzień 31.12.2021 r.

Gatunek	WDN (oddz., pododdz.)	Pow. WDN-u (ha)	Blok upraw pochodnych - projektowany (oddz., pododdz.)	Powierzchnia wydzieleń BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydzieleniach (ha)	Powierzchnia pozostała do założenia (ha)
1	2	3	4	5	6	7
Db.s	90c	2,95				
	95b	1,39				
	95c	4,61				
	Ogółem	**8,95**				
Blok nr I			148Aa	4,94	4,94	0,00
			148Ar	4,17	4,17	0,00
			148At	2,72	2,72	0,00
			148Ax	1,00	1,00	0,00
			148Az	0,43	0,43	0,00
			148Aax	0,03	0,03	0,00
			148Abx	2,21	2,21	0,00
			148Acx	2,03	2,03	0,00
			148Adx	1,18	1,18	0,00
			148Afx	0,39	0,39	0,00
			148Ahx	1,43	1,43	0,00
			148Aix	1,83	1,83	0,00
			148Ajx	1,11	1,11	0,00
			148Akx	3,42	3,42	0,00
Suma bloku nr I				**26,89**	**26,89**	**0,00**
Blok nr II			149a	3,48		3,48
			149b	2,40		2,40
			149c	5,86	0,57	5,29
			149d	16,10		16,10
			149g	3,05	2,42	0,63
			149i	1,37		1,37
Suma bloku nr II				**32,26**	**2,99**	**29,27**
Ogółem				**59,15**	**29,88**	**29,27**
Db.s	97j	1,60				
	98p	7,44				
	98r	4,43				
	106a	2,67				
	Ogółem	**16,14**				
Blok nr I			97j	1,60		1,60
			98p	7,44		7,44
			98r	4,43		4,43
			106a	2,67		2,67

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Suma bloku nr I				**16,14**	**0,00**	**16,14**
Blok nr II			258g	8,43	1,92	6,51
			261a	3,77		3,77
			261b	14,08	10,66	3,42
Suma bloku nr II				**26,28**	**12,58**	**13,70**
Blok nr III			260k	9,80	9,80	0,00
Suma bloku nr III				**9,80**	**9,80**	**0,00**
Blok nr IV			330f	9,04		9,04
			330g	1,04	1,04	0,00
			330i	0,46	0,46	0,00
Suma bloku nr IV				**10,54**	**1,50**	**9,04**
Ogółem				**62,76**	**23,88**	**38,88**
Db.s	103b	7,89				
Blok nr I			81h	7,80	3,90	3,90
			81k	3,83	1,91	1,92
Suma bloku nr I				**11,63**	**5,81**	**5,82**
Blok nr II			45d	8,61	5,27	3,34
			48b	16,41	16,41	0,00
			48g	8,13		8,13
			47g	2,22	2,22	0,00
			47h	2,10	2,10	0,00
			50c	9,73	9,73	0,00
Suma bloku nr II				**47,20**	**35,73**	**11,47**
Blok nr III			61k	0,84	0,84	0,00
			65d	12,26		12,26
			65f	3,16	3,16	0,00
			65g	3,78	3,00	0,78
Suma bloku nr III				**20,04**	**7,00**	**13,04**
Blok nr IV			92c	5,94	5,94	0,00
			93c	5,61		5,61
			103b	7,89	2,00	5,89
Suma bloku nr IV				**19,44**	**7,94**	**11,50**
Blok nr V			312a	16,53	14,81	1,72
			312d	1,44	0,41	1,03
Suma bloku nr V				**17,97**	**15,22**	2,75
Ogółem				**116,28**	**71,70**	**44,58**
So	141x	13,21				
Blok nr I			140b	12,70	12,70	0,00
			141x	13,21		13,21
Suma bloku nr I				**25,91**	**12,70**	**13,21**

Blok nr II	253c	4,50	4,08	0,42
	253 d	6,06		6,06
Suma bloku nr II		**10,56**	**4,08**	**6,48**
Blok nr III	254b	2,81	2,81	0,00
	254c	0,88	0,88	0,00
	254d	1,46	1,46	0,00
	254f	7,41	0,33	7,08
	258f	1,39	0,92	0,47
	260d	4,15	4,15	0,00
Suma bloku nr III		**18,10**	**10,55**	**7,55**
Ogółem		**54,57**	**27,33**	**27,24**

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

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

W poniższych tabelach porównano udział miąższościowo - powierzchniowy wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa ogółem oraz obrębami wg stanu na dzień 01.01.2012 r. i 31.12.2021 r.

Tabela 26. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Nadleśnictwo Miękinia

Gat. Panujący	IV rewizja 01.01.2012			V rewizja 31.12.2021			Różnica zasobności pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 6 i 3	Różnica w pow. i miąższości pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 5 i 2
	grunty zales. I nie zales. pow miąższość	zasobność	%	grunty zales. I nie zales. pow miąższość	zasobność	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	4123,67		24,77	4158,92	279,99	24,60	-2,79	35,25
	1166101	282,78	25,12	1164464		25,55		-1637
SO.WE	2		0,01	0,62	143,55	0,00	29,55	-1,38
	228	114	0	89		0,00		-139
MD	188,71		1,13	257,48	295,25	1,52	19,09	68,77
	52115	276,16	1,12	76020		1,67		23905
ŚW	1486,75		8,93	814,38	303,33	4,82	-58,71	-672,37
	538264	362,04	11,6	247022		5,42		-291242
JD	12,99		0,08	23,98	26,36	0,14	-133,76	10,99
	2080	160,12	0,04	632		0,01		-1448
DG	29,45		0,18	64,31	351,58	0,38	-287,30	34,86
	18815	638,88	0,41	22610		0,50		3795
BK	970,28		5,83	1412,14	251,33	8,35	-40,56	441,86

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

	283219	291,89	6,1	354910		7,79		71691
DB	5253,33		31,53	5914,62	279,63	34,99	2,31	661,29
	1456876	277,32	31,41	1653901		36,28		197025
DB.C	7,7		0,05	11,35	224,05	0,07	-3,22	3,65
	1750	227,27	0,04	2543		0,06		793
KL	6,96		0,04	8,62	250,58	0,05	27,02	1,66
	1556	223,56	0,03	2160		0,05		604
JW	84,18		0,51	197,95	259,65	1,17	1,26	113,77
	21751	258,39	0,47	51397		1,13		29646
WZ	23,11		0,14	2,51	267,33	0,01	223,71	-20,6
	1008	43,62	0,02	671		0,01		-337
JS	2033,53		12,22	1585,04	264,87	9,38	-19,32	-448,49
	577909	284,19	12,45	419828		9,21		-158081
GB	67,74		0,41	57,16	280,97	0,34	5,65	-10,58
	18650	275,32	0,4	16060		0,35		-2590
BRZ	641,43		3,85	562,73	213,41	3,33	15,37	-78,7
	127028	198,04	2,74	120092		2,63		-6936
OL	1411,85		8,48	1568,54	225,10	9,28	3,37	156,69
	313054	221,73	6,74	353082		7,75		40028
OL.S	5,99		0,04	0,17	147,06	0,00	-62,46	-5,82
	1255	209,52	0,03	25		0,00		-1230
JRZ	7,65		0,05	3,86	170,98	0,02	74,90	-3,79
	735	96,08	0,02	660		0,01		-75
AK	42,99		0,26	51,41	214,74	0,30	37,91	8,42
	7602	176,83	0,16	11040		0,24		3438
TP	97,99		0,59	35,94	275,74	0,21	103,73	-62,05
	16855	172,01	0,36	9910		0,22		-6945
OS	19,58		0,12	29,3	243,34	0,17	128,22	9,72
	2254	115,12	0,05	7130		0,16		4876
WB	1,3		0,01	0,52	153,85	0,00	-15,38	-0,78
	220	169,23	0	80		0,00		-140
LP	128,17		0,77	142,45	308,52	0,84	57,43	14,28
	32182	251,09	0,69	43949		0,96		11767
Ogółem	16647,35		100	16904	269,66	100	-9,22	256,65
	4641507	278,81	100	4558275		100		-83232

Tabela 27. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących obręb Miękinia

Gat. Panujący	IV rewizja 01.01.2012			V rewizja 31.12.2021			Różnica zasobność i pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 6 i 3	Różnica w pow. i miąższość i pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 5 i 2
	grunty zales. I nie zales.		%	grunty zales. I nie zales.		%		
	pow	zasobność		pow	zasobność			
	miąższość			miąższość				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	2633,22	267,16	27,33	2536,96	269,32	25,87	2,16	-96,26
	703495		28,82	683257		27,60		-20238
SO.WE	2	114	0,02	0,62	143,55	0,01	29,55	-1,38
	228		0,01	89		0,00		-139
MD	27,45	192,35	0,28	33,08	264,66	0,34	72,31	5,63
	5280		0,22	8755		0,35		3475
ŚW	152,7	204,23	1,58	65,09	82,19	0,66	-122,04	-87,61
	31186		1,28	5350		0,22		-25836
BK	50,61	84,88	0,53	167,82	57,28	1,71	-27,60	117,21
	4296		0,18	9613		0,39		5317
DB	3986,01	268,36	41,38	4451,74	266,71	45,39	-1,65	465,73
	1069693		43,82	1187310		47,96		117617
DB.C	6,49	214,95	0,07	11,35	224,05	0,12	9,10	4,86
	1395		0,06	2543		0,10		1148
KL	5,24	190,08	0,05	6,34	252,37	0,06	62,29	1,1
	996		0,04	1600		0,06		604
JW	24,49	142,14	0,25	43,98	150,77	0,45	8,63	19,49
	3481		0,14	6631		0,27		3150
WZ	18,71	30,89	0,19	0,97	207,22	0,01	176,33	-17,74
	578		0,02	201		0,01		-377
JS	768,34	273,09	7,97	555,87	252,65	5,67	252,65	-212,47
	209824		8,6	140438		5,67		-69386
GB	66,91	274,17	0,69	55,09	283,99	0,56	9,82	-11,82
	18345		0,75	15645		0,63		-2700
BRZ	490,2	188,46	5,09	431,2	206,22	4,40	17,76	-59
	92382		3,79	88923		3,59		-3459
OL	1177,87	215,42	12,22	1264,58	218,39	12,89	2,97	86,71
	253742		10,4	276176		11,16		22434
OL.S	5,99		0,06	0,17	147,06	0,00	-62,46	-5,82

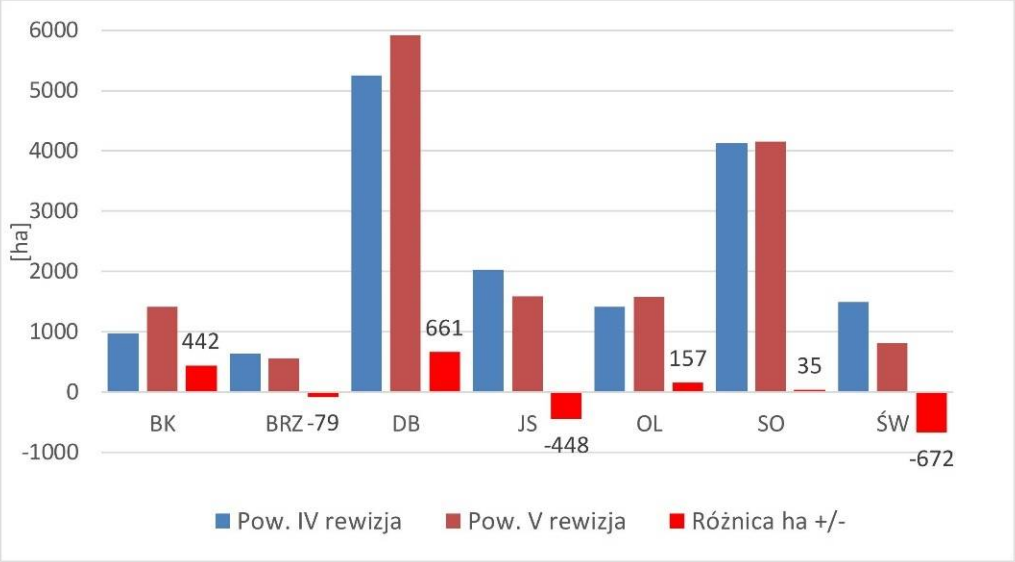
	1255	209,52	0,05	25		0,00		-1230
AK	28,29		0,29	35,13	215,63	0,36	29,45	6,84
	5267	186,18	0,22	7575		0,31		2308
TP	83,16		0,86	26,15	268,45	0,27	98,60	-57,01
	14125	169,85	0,58	7020		0,28		-7105
OS	12,26		0,13	25,03	258,29	0,26	142,71	12,77
	1417	115,58	0,06	6465		0,26		5048
WB	0,55		0,01	0,16	156,25	0,00	-7,39	-0,39
	90	163,64	0	25		0,00		-65
LP	96,05		1	96,95	287,74	0,99	42,69	0,9
	23537	245,05	0,96	27896		1,13		4359
Ogółem	9636,54		100	9808,28	252,39	100	-0,88	171,74
	2440612	253,27	100	2475537		100		34925

Tabela 28. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących obręb Sobótka

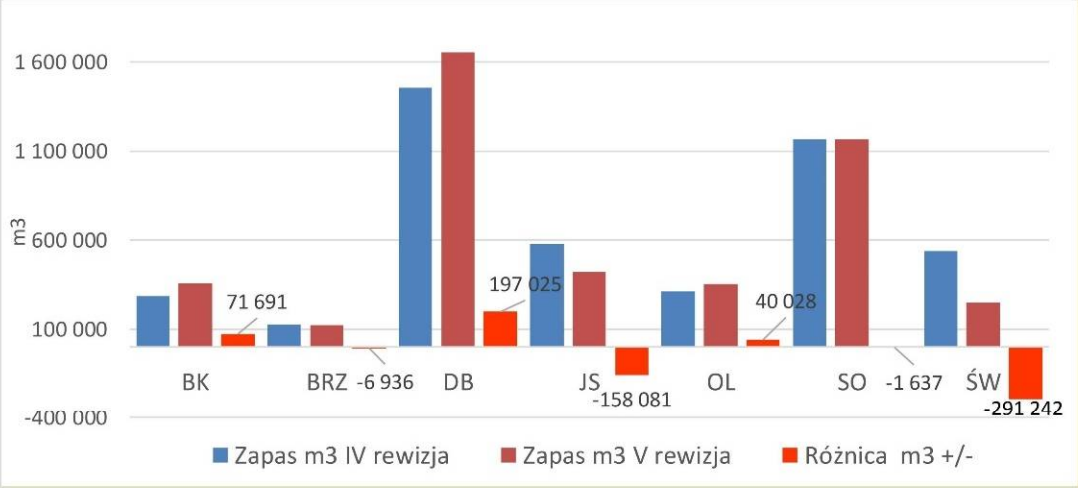
Gat. Panujący	IV rewizja 01.01.2012			V rewizja 31.12.2021			Różnica zasobności pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 6 i 3	Różnica w pow. i miąższości pomiędzy rewizjami. Różnica kol. 5 i 2
	grunty zales. I nie zales. pow miąższość	zasobność	%	grunty zales. I nie zales. pow miąższość	zasobność	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	1490,45	310,38	21,25	1621,96	296,68	22,86	-13,70	131,51
	462606		21,02	481207		23,10		18601
MD	161,26	290,43	2,3	224,4	299,75	3,16	9,32	63,14
	46835		2,13	67265		3,23		20430
ŚW	1334,05	380,1	19,03	749,29	322,53	10,56	-57,57	-584,76
	507078		23,06	241672		11,60		-265406
JD	12,99	160,12	0,19	23,98	26,36	0,34	-133,76	10,99
	2080		0,09	632		0,03		-1448
DG	29,45	638,88	0,42	64,31	351,58	0,91	-287,30	34,86
	18815		0,85	22610		1,09		3795
BK	919,67	303,29	13,12	1244,32	277,50	17,54	-25,79	324,65
	278923		12,67	345297		16,58		66374
DB	1267,32	305,51	18,08	1462,88	318,95	20,62	13,44	195,56
	387183		17,59	466591		22,40		79408
KL	1,72	325,58	0,02	2,28	245,61	0,03	-79,97	0,56

	560		0,03	560		0,03		0
JW	59,69	306,08	0,85	153,97	290,74	2,17	-15,34	94,28
	18270		0,83	44766		2,15		26496
WZ	4,4	97,73	0,06	1,54	305,19	0,02	207,46	-2,86
	430		0,02	470		0,02		40
JS	1265,19	290,93	18,05	1029,17	271,47	14,50	-19,46	-236,02
	368085		16,72	279390		13,41		-88695
GB	0,83	367,47	0,01	2,07	200,48	0,03	-166,99	1,24
	305		0,01	415		0,02		110
BRZ	151,23	229,09	2,16	131,53	236,97	1,85	7,88	-19,7
	34646		1,57	31169		1,50		-3477
OL	233,98	253,49	3,34	303,96	253,01	4,28	-0,48	69,98
	59312		2,69	76906		3,69		17594
JRZ	7,65	96,08	0,11	3,86	170,98	0,05	74,90	-3,79
	735		0,03	660		0,03		-75
AK	14,7	158,84	0,21	16,28	212,84	0,23	54,00	1,58
	2335		0,11	3465		0,17		1130
TP	14,83	184,09	0,21	9,79	295,20	0,14	111,11	-5,04
	2730		0,12	2890		0,14		160
OS	7,32	114,34	0,1	4,27	155,74	0,06	41,40	-3,05
	837		0,04	665		0,03		-172
WB	0,75	173,33	0,01	0,36	152,78	0,01	-20,55	-0,39
	130		0,01	55		0,00		-75
LP	32,12	269,15	0,46	45,5	352,81	0,64	83,66	13,38
	8645		0,39	16053		0,77		7408
Ogółem	7010,81	313,93	100	7095,72	293,56	100	-20,37	84,91
	2200895		100	2082738		100		-118157

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 20. Zmiany powierzchni drzewostanów według wybranych gatunków panujących



Rysunek 21. Zmiany zapasu drzewostanów według wybranych gatunków panujących

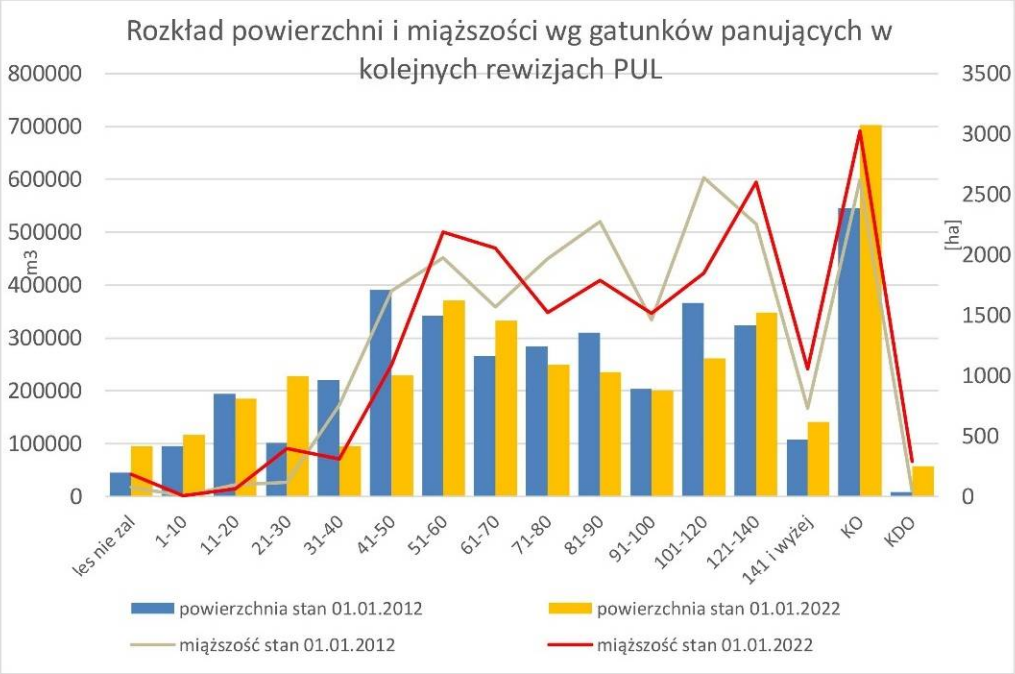
Analiza zmian zasobności i powierzchni w najważniejszych gatunkach panujących dla Nadleśnictwa Miękinia wskazuje na:

- Sosna: spadek zapasu o 1637 m3, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 35 ha
- Świerk: spadek zapasu o 291 242 m3, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 672 ha,
- Dąb: wzrost zapasu o 197 025 m3, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 661 ha,
- Jesion: spadek zapasu o 158 081 m3, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 448 ha,
- Buk: wzrost zapasu o 71 691m3, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 442 ha.

W PUL na lata 2012-2021, w prognozie stanu zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu – po wykonaniu użytkowania głównego przewidywano wielkość zasobów:

Tabela 29. Prognoza stanu zasobów drzewnych

Obiekt	Prognoza PUL 2012-2021	Stan na 01.01.2022	Różnica
	m3 brutto		
Obręb Miękinia	2 429 838	2 467 994	38 156
Obręb Sobótka	2 130 513	2 080 534	-49 979
Nadleśnictwo Miękinia	4 560 354	4 548 528	-11 826



Rysunek 22. Rozkład powierzchni i miąższości wg gatunków panujących w kolejnych rewizjach PUL

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

Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych w minionym 10-leciu na jakość upraw i młodników oraz ich zgodność z typami siedliskowymi lasu obrazują niżej zamieszczone zestawienia, w układzie tabel nr XI i XII uzyskanych z BULiGL w Brzegu.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wg tabeli XI z BULiGL w Brzegu.

W Nadleśnictwie Miękinia uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku stanowią 38%, uprawy częściowo zgodne 61%, niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym 1%.
Udział upraw i młodników zgodnych i częściowo zgodnych w powierzchni upraw ogółem na powierzchniach otwartych jest inny w każdym z obrębów:
- na Obrębie Miękinia procentowy udział upraw zgodnych to 44% i częściowo zgodnych 55%, niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym 1%
- na Obrębie Sobótka procentowy udział upraw zgodnych to 24% i częściowo zgodnych 76% .

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wg tabeli nr XII z BULiGL w Brzegu.

Przeciętny procent pokrycia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Miękinia wynosi 59,5%.
W Obrębie Miękinia 59,2%, w obrębie Sobótka 59,7%.

Na obydwu obrębach ocena wykazała przeciętną jakość hodowlaną na poziomie 22

Tabela 30. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Miękinia

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	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		1,73	1,49									3,22
BMŚW		14,37	2,59		17,81	7,80						42,57
LMŚW		3,42	2,64		7,77	13,57	1,45					28,85
LMW					0,84							0,84
LŚW		24,27	2,63		8,22	10,75		0,75				46,62
LW		9,17	5,81		6,74	8,04			0,49			30,25
OL						2,24						2,24
OLJ					0,86							0,86
Łł		1,86			1,57	4,99						8,42
LMWYŻŚW		2,90	8,88		5,98	23,12	7,14					48,02
LWYŻŚW			3,91			1,88						5,79
LMGŚW					1,36	5,97						7,33
Ogółem		57,72	27,95		51,15	78,36	8,59	0,75	0,49			225,01

Tabela 31. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obręb :

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	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		1,73	1,49									3,22
BMŚW		14,37	2,59		17,81	7,80						42,57
LMŚW		3,42	2,64		6,17	13,57	1,45					27,25
LMW					0,84							0,84
LŚW		24,27	2,63		6,67	10,75		0,75				45,07
LW		9,17	5,81		6,74	8,04			0,49			30,25
OL						2,24						2,24
LŁ		1,86			1,57	4,99						8,42
Ogółem		54,82	15,16		39,80	47,39	1,45	0,75	0,49			159,86

Tabela 32. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych :

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	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW					1,60							1,60
LŚW					1,55							1,55
OLJ					0,86							0,86
LMWYŻŚW		2,90	8,88		5,98	23,12	7,14					48,02
LWYŻŚW			3,91			1,88						5,79
LMGŚW					1,36	5,97						7,33
Ogółem		2,90	12,79		11,35	30,97	7,14					65,15

Tabela 33. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo Miękinia

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	79,20	33,8	22
	BMŚW		DB	23,23	48,1	12
	BMŚW		JW	4,10	30,0	22
	BMŚW		LP	8,20	40,0	22
	BMŚW		SO	20,49	46,3	22
	LGŚW		BK	7,61	70,0	12
		9110		18,79	80,0	21
	LŁ		DB	60,09	45,0	22
		9170		55,34	48,4	22
		91F0		20,97	61,6	22
	LŁ		JW	24,09	60,0	22
		9170		25,1	65,5	22
	LŁ		OL	9,67	30,0	22
		91F0		10,7	52,2	12
	LMGŚW		BK	5,94	50,0	22
		9110		58,68	63,4	22
	LMGŚW		JD	9,95	70,0	12
	LMŚW		BK	58,69	50,8	22
	LMŚW		DB	251,09	39,9	22
		9170		15,9	50,0	22
	LMŚW		SO	15,81	57,6	22
	LMW		BK	6,40	41,2	22
	LMW		DB	35,47	36,0	22
	LMWYŻŚW		BK	313,39	59,3	22
		9110		28,1	77,5	12
	LMWYŻŚW		DB	33,02	48,7	22
	LMWYŻŚW		DG	15,94	60,0	22
	LMWYŻŚW		JD	100,79	50,2	22
	LMWYŻŚW		JS	0,55	50,0	22
	LMWYŻŚW		JW			
		9110		4,19	70,0	12
	LMWYŻŚW		ŚW	85,36	59,3	22
	LŚW		BK	68,28	61,6	22
	LŚW		DB	406,67	51,3	22
		9170		51,41	47,5	22
		91F0		11,71	46,4	12
	LŚW		JW	22,56	41,4	22
		9170		10,86	70,0	22
	LŚW		LP	5,79	50,0	23
		9170		10,1	32,1	22
	LŚW		OL	3,38	70,0	12
	LŚW		SO	2,35	30,0	22
	LW		DB	200,73	50,6	22
		9170		32,67	53,1	22
	LW		JW	28,32	48,9	22

	LW		OL	83,02	45,1	22
		9170		12,75	41,4	22
		91F0		2,9	60,0	22
	LW		WZ	2,84	47,5	22
	LWYŻŚW		BK	407,51	57,8	22
		9110		4,85	80,0	12
	LWYŻŚW		DB	47,30	44,3	22
		9170		8,68	50,0	22
	LWYŻŚW		JD	136,49	46,2	22
	LWYŻŚW		JW	19,21	44,8	22
		9170		5,31	50,0	22
	LWYŻŚW		OL	13,32	50,0	22
	LWYŻŚW		ŚW	31,04	68,5	22
	LWYŻW		JS	3,31	60,0	23
	LWYŻW		OL	2,13	40,0	23
	OL		BK	2,15	60,0	22
	OL		OL	2,19	50,0	22
	OLJ		DB	24,16	40,0	22
	OLJ		JW	2,10	50,0	12
	OLJ		OL	3,33	50,0	21
Razem				3076,27	51,9	22
KDO	BMŚW		BK	14,33	20,0	22
	BMŚW		DB	5,23	10,0	22
	LŁ		DB	15,30	30,0	22
	LŁ		JW			
		9170		6,77	20,0	22
	LMGŚW		BK			
		9110		7,55	30,0	11
	LMŚW		BK	5,00	10,0	12
	LMŚW		GB	2,07	30,0	22
	LMWYŻŚW		BK	25,81	15,3	22
	LMWYŻŚW		ŚW	9,18	13,6	22
	LŚW		BK	6,26	10,0	22
	LW		OL	21,71	19,0	21
	LWYŻŚW		BK	21,09	10,0	22
	LWYŻŚW		JD	6,11	10,0	12
	LWYŻŚW		ŚW	4,73	20,0	23
Razem				151,14	17,4	22
Uprawy i młodniki	BMŚW		BK	21,63	63,5	22
po rębniach	BMŚW		DB	23,14	47,9	22
złożonych	BMŚW		SO	55,23	90,0	12
	BMWYŻŚW		BK	4,86	70,0	12
	BMWYŻŚW		DB	1,27	60,0	22
	BMWYŻŚW		SO	4,58	90,0	12
	LŁ		DB	21,09	76,8	22
		9170		5,14	78,5	22
	LŁ		JS	2,22	60,0	22
		91F0		3,73	80,0	22
	LŁ		JW	8,65	68,8	22
		9170		10,21	92,3	22
	LŁ		OL	22,26	79,5	22
		9170		3,92	70,0	22
		91F0		1,74	60,0	22
	LMGŚW		BK	30,81	98,4	12

		9110		30,21	92,9	22
	LMGŚW		ŚW	5,39	90,9	12
	LMŚW		BK	84,60	80,4	22
	LMŚW		BRZ	4,15	30,0	13
	LMŚW		DB	57,52	94,3	22
	LMŚW		OL	8,30	89,1	23
	LMŚW		SO	76,26	94,2	12
	LMW		BK	5,23	100,0	22
	LMW		DB	10,54	103,1	22
	LMW		OL	5,97	82,4	23
	LMW		SO	4,40	100,0	12
	LMW		ŚW	1,98	80,0	22
	LMWYŻŚW		BK	105,89	83,6	12
		9110		19,15	79,0	22
	LMWYŻŚW		DB	3,73	80,0	13
	LMWYŻŚW		JD	9,47	90,6	12
	LMWYŻŚW		JW	6,02	74,6	12
	LMWYŻŚW		LP	3,31	90,0	12
	LMWYŻŚW		ŚW	29,34	82,7	22
	LŚW		BK	25,24	101,1	22
	LŚW		DB	164,65	88,2	22
		9170		5,81	80,0	23
		91F0		1,42	80,0	22
	LŚW		JS	6,37	48,9	22
	LŚW		JW	11,24	98,3	22
	LŚW		LP	14,99	88,6	22
	LŚW		OL	8,66	80,0	23
	LŚW		ŚW	3,55	130,0	22
	LW		BK	1,50	80,0	22
	LW		DB	66,13	87,6	22
	LW		OL	27,33	86,8	22
	LWYŻŚW		BK	64,50	83,7	12
		9110		4,20	90,9	22
	LWYŻŚW		DB	1,18	60,0	22
	LWYŻŚW		JD	2,20	90,0	12
	LWYŻŚW		JW	2,87	70,0	12
	LWYŻŚW		SO	4,79	80,0	12
	LWYŻŚW		ŚW	18,93	85,0	12
	LWYŻW		BK			
		9130		0,95	80,0	12
	OL		OL	4,11	100,0	11
	OLJ		DB	3,48	80,0	22
	OLJ		OL	1,49	90,0	12
Razem				1137,53	85,6	22
Ogółem				4364,94	59,5	22

Tabela 34. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Nadleśnictwo Miękinia , obręb Miękinia

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	79,20	33,8	22
	BMŚW		DB	23,23	48,1	12
	BMŚW		JW	4,10	30,0	22
	BMŚW		LP	8,20	40,0	22
	BMŚW		SO	20,49	46,3	22
	LŁ		DB	3,83	65,3	22
		9170		6,49	30,0	22
		91F0		20,97	61,6	22
	LŁ		JW	5,11	60,0	22
	LŁ		OL			
		91F0		10,7	52,2	12
	LMŚW		BK	58,69	50,8	22
	LMŚW		DB	251,09	39,9	22
		9170		15,9	50,0	22
	LMŚW		SO	15,81	57,6	22
	LMW		BK	6,40	41,2	22
	LMW		DB	35,47	36,0	22
	LŚW		BK	68,28	61,6	22
	LŚW		DB	324,80	48,5	22
		9170		44,84	50,1	22
		91F0		11,71	46,4	12
	LŚW		JW	3,09	50,0	22
	LŚW		LP	5,79	50,0	23
		9170		10,1	32,1	22
	LŚW		SO	2,35	30,0	22
	LW		DB	116,25	53,1	22
	LW		JW	13,40	70,0	22
	LW		OL	79,13	45,8	22
		91F0		2,9	60,0	22
	LW		WZ	0,72	40,0	21
	OL		BK	2,15	60,0	22
	OL		OL	2,19	50,0	22
	OLJ		DB	24,16	40,0	22
	OLJ		JW	2,10	50,0	12
	OLJ		OL	3,33	50,0	21
Razem				1282,97	46,8	22
KDO	BMŚW		BK	14,33	20,0	22
	BMŚW		DB	5,23	10,0	22
	LMŚW		BK	5,00	10,0	12
	LMŚW		GB	2,07	30,0	22
	LŚW		BK	6,26	10,0	22
	LW		OL	19,64	20,0	21
Razem				52,53	17,3	22
Uprawy i młodniki	BMŚW		BK	21,63	63,5	22

po rębniach	BMŚW		DB	23,14	47,9	22
złożonych	BMŚW		SO	55,23	90,0	12
	LŁ		DB	8,45	72,0	21
	LŁ		JS	1,48	60,0	33
		91F0		3,73	80,0	22
	LŁ		OL	4,02	70,0	23
		91F0		1,74	60,0	22
	LMŚW		BK	84,60	80,4	22
	LMŚW		BRZ	4,15	30,0	13
	LMŚW		DB	57,52	94,3	22
	LMŚW		OL	8,30	89,1	23
	LMŚW		SO	76,26	94,2	12
	LMW		BK	5,23	100,0	22
	LMW		DB	10,54	103,1	22
	LMW		OL	5,97	82,4	23
	LMW		SO	4,40	100,0	12
	LMW		ŚW	1,98	80,0	22
	LŚW		BK	22,50	102,4	22
	LŚW		DB	141,87	89,8	12
		91F0		1,42	80,0	22
	LŚW		JW	0,98	80,0	23
	LŚW		LP	14,99	88,6	22
	LŚW		OL	1,94	80,0	22
	LŚW		ŚW	3,55	130,0	22
	LW		BK	1,50	80,0	22
	LW		DB	62,46	87,5	22
	LW		OL	19,47	82,6	22
	OL		OL	4,11	100,0	11
	OLJ		DB	3,48	80,0	22
	OLJ		OL	1,49	90,0	12
Razem				658,13	86,6	22
Ogółem				1993,63	59,2	22

Tabela 35. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Miękinia , obręb Sobótka

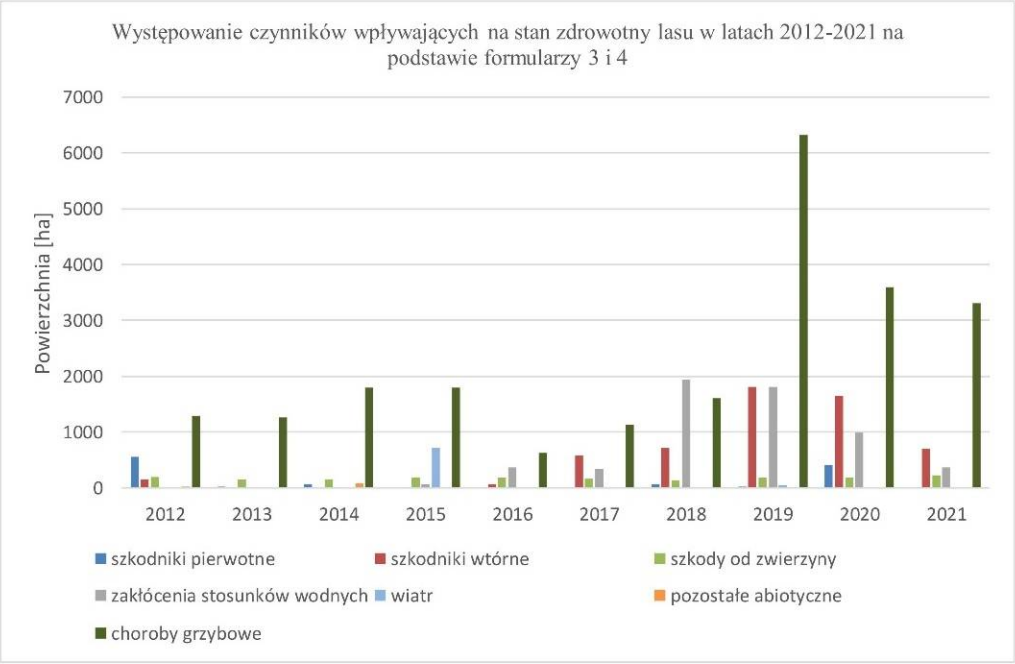
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LGŚW		BK	7,61	70,0	12
		9110		18,79	80,0	21
	LŁ		DB	56,26	43,7	22
		9170		48,85	50,9	22
	LŁ		JW	18,98	60,0	22
		9170		25,1	65,5	22
	LŁ		OL	9,67	30,0	22
	LMGŚW		BK	5,94	50,0	22
		9110		58,68	63,4	22
	LMGŚW		JD	9,95	70,0	12
	LMWYŻŚW		BK	313,39	59,3	22
		9110		28,1	77,5	12
	LMWYŻŚW		DB	33,02	48,7	22
	LMWYŻŚW		DG	15,94	60,0	22
	LMWYŻŚW		JD	100,79	50,2	22
	LMWYŻŚW		JS	0,55	50,0	22
	LMWYŻŚW		JW			
		9110		4,19	70,0	12
	LMWYŻŚW		ŚW	85,36	59,3	22
	LŚW		DB	81,87	62,6	12
		9170		6,57	30,0	22
	LŚW		JW	19,47	40,0	22
		9170		10,86	70,0	22
	LŚW		OL	3,38	70,0	12
	LW		DB	84,48	47,2	12
		9170		32,67	53,1	22
	LW		JW	14,92	30,0	22
	LW		OL	3,89	30,0	22
		9170		12,75	41,4	22
	LW		WZ	2,12	50,0	22
	LWYŻŚW		BK	407,51	57,8	22
		9110		4,85	80,0	12
	LWYŻŚW		DB	47,30	44,3	22
		9170		8,68	50,0	22
	LWYŻŚW		JD	136,49	46,2	22
	LWYŻŚW		JW	19,21	44,8	22
		9170		5,31	50,0	22
	LWYŻŚW		OL	13,32	50,0	22
	LWYŻŚW		ŚW	31,04	68,5	22
	LWYŻW		JS	3,31	60,0	23
	LWYŻW		OL	2,13	40,0	23
Razem				1793,30	55,5	22
KDO	LŁ		DB	15,30	30,0	22
	LŁ		JW			
		9170		6,77	20,0	22

	LMGŚW		BK			
		9110		7,55	30,0	11
	LMWYŻŚW		BK	25,81	15,3	22
	LMWYŻŚW		ŚW	9,18	13,6	22
	LW		OL	2,07	10,0	22
	LWYŻŚW		BK	21,09	10,0	22
	LWYŻŚW		JD	6,11	10,0	12
	LWYŻŚW		ŚW	4,73	20,0	23
Razem				98,61	17,5	22
Uprawy i młodniki	BMWYŻŚW		BK	4,86	70,0	12
po rębniach	BMWYŻŚW		DB	1,27	60,0	22
złożonych	BMWYŻŚW		SO	4,58	90,0	12
	LŁ		DB	12,64	80,0	22
		9170		5,14	78,5	22
	LŁ		JS	0,74	60,0	11
	LŁ		JW	8,65	68,8	22
		9170		10,21	92,3	22
	LŁ		OL	18,24	81,6	22
		9170		3,92	70,0	22
	LMGŚW		BK	30,81	98,4	12
		9110		30,21	92,9	22
	LMGŚW		ŚW	5,39	90,9	12
	LMWYŻŚW		BK	105,89	83,6	12
		9110		19,15	79,0	22
	LMWYŻŚW		DB	3,73	80,0	13
	LMWYŻŚW		JD	9,47	90,6	12
	LMWYŻŚW		JW	6,02	74,6	12
	LMWYŻŚW		LP	3,31	90,0	12
	LMWYŻŚW		ŚW	29,34	82,7	22
	LŚW		BK	2,74	90,0	22
	LŚW		DB	22,78	78,5	22
		9170		5,81	80,0	23
	LŚW		JS	6,37	48,9	22
	LŚW		JW	10,26	100,0	22
	LŚW		OL	6,72	80,0	23
	LW		DB	3,67	90,0	22
	LW		OL	7,86	97,2	13
	LWYŻŚW		BK	64,50	83,7	12
		9110		4,20	90,9	22
	LWYŻŚW		DB	1,18	60,0	22
	LWYŻŚW		JD	2,20	90,0	12
	LWYŻŚW		JW	2,87	70,0	12
	LWYŻŚW		SO	4,79	80,0	12
	LWYŻŚW		ŚW	18,93	85,0	12
	LWYŻW		BK			
		9130		0,95	80,0	12
Razem				479,40	84,3	12
Ogółem				2371,31	59,7	22

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu tj. na: stan zdrowotny i sanitarny lasu

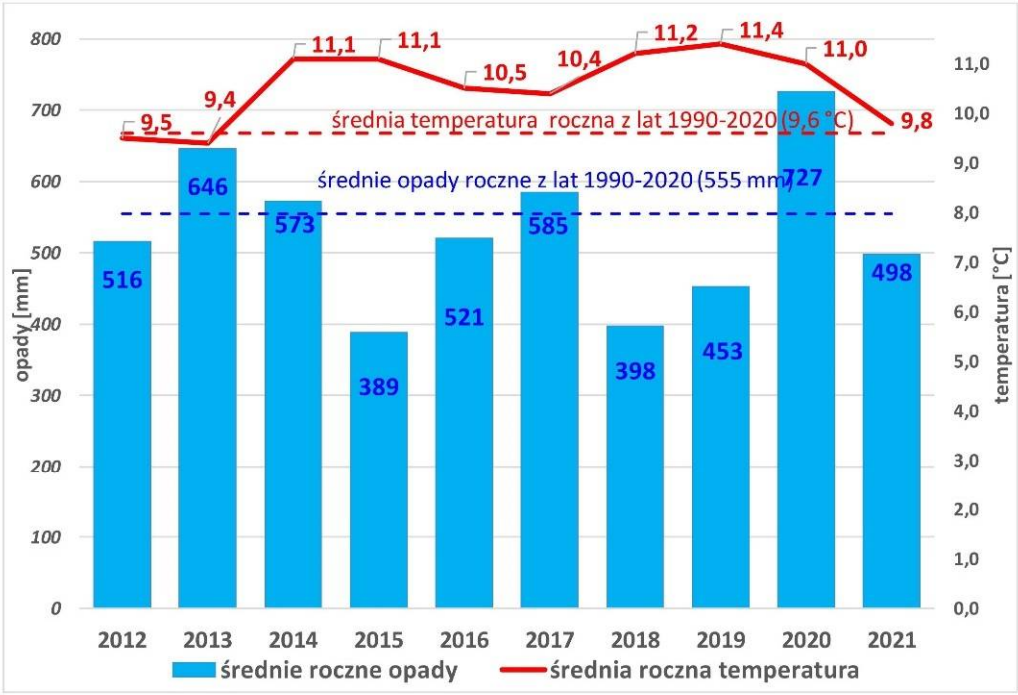
Stan sanitarny lasu rozumiany jako aktualny poziom higieny lasu, określany występowaniem w lesie drzew zamierających i martwych (posusz czynny, jałowy, złomy, wywroty) w wyniku działania czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. Na zdrowotność drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia w latach 2012-2021 główny wpływ miało synergiczne oddziaływanie czynników abiotycznych – wiatr (lipiec 2015r.), opady, temperatura, biotycznych – szkodniki wtórne (szczególnie po roku 2015) oraz patogenów grzybowych – opieńkowa zgnilizna korzeni, choroba zamierania jesionu. W mniejszym stopniu rejestrowany był wpływ czynników takich jak szkodniki pierwotne, szkody od zwierzyny oraz pożary. W przypadku czynników antropogenicznych główny problem stanowiło zaśmiecanie lasu. W minionym dziesięcioleciu miała miejsce również bardzo wysoka tendencja wzrostowa ruchu turystycznego, szczególnie w czasie pandemii spowodowanej rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2.



Rysunek 23. Występowanie czynników wpływających na stan zdrowotny lasu w latach 2012-2021

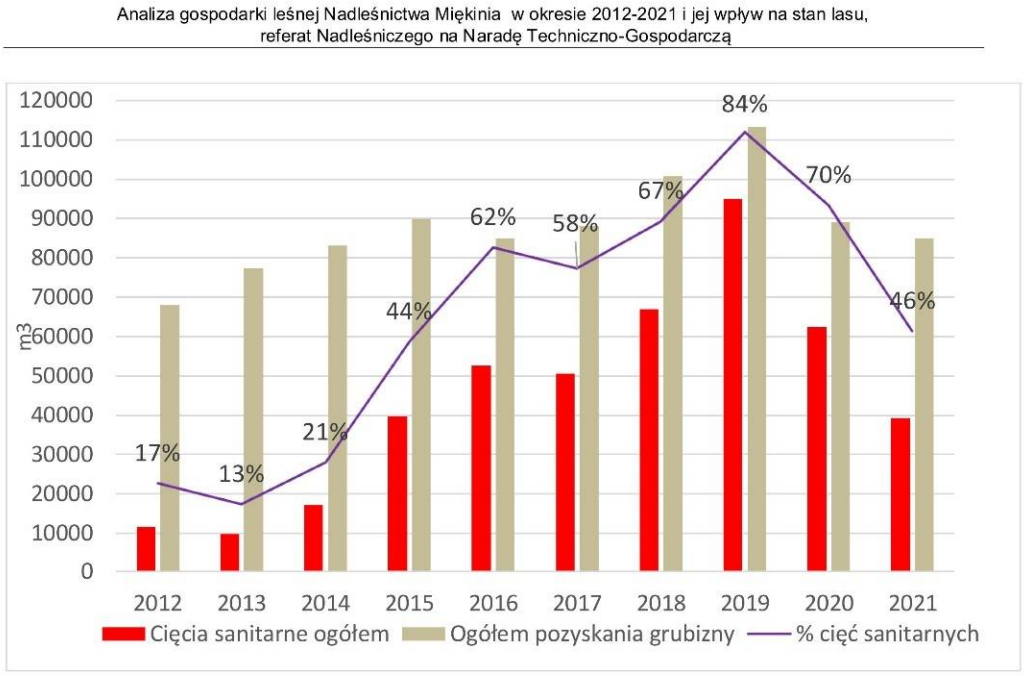
Bardzo ważnym rokiem dla stanu sanitarnego lasu był rok 2015, który przyniósł falę ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci rekordowo wysokich temperatur oraz małej ilości opadów. Na wielu stacjach pogodowych notowano rekordowe ilości dni upalnych o temperaturze maksymalnej wynoszącej powyżej 30 ˚C (Wrocław – 30 dni, Legnica – 29 dni, Jelenia Góra – 22 dni). Pomiędzy 7 a 9 sierpnia 2015 zostały pobite dotychczasowe rekordy temperatury we Wrocławiu i Legnicy oraz wyrównany został rekord temperatury w Jeleniej Górze. Całość ekstremalnych zjawisk pogodowych, które miały miejsce w 2015 roku zapoczątkowały wystąpienie tzw. kompleksu posuchy. Są to następujące po sobie w sposób łańcuchowy czynniki osłabiające drzewostany.

Dane meteorologiczne z lat 2011-2021 ze stacji Wrocław zostały zaprezentowane na wykresie Rysunek 24.

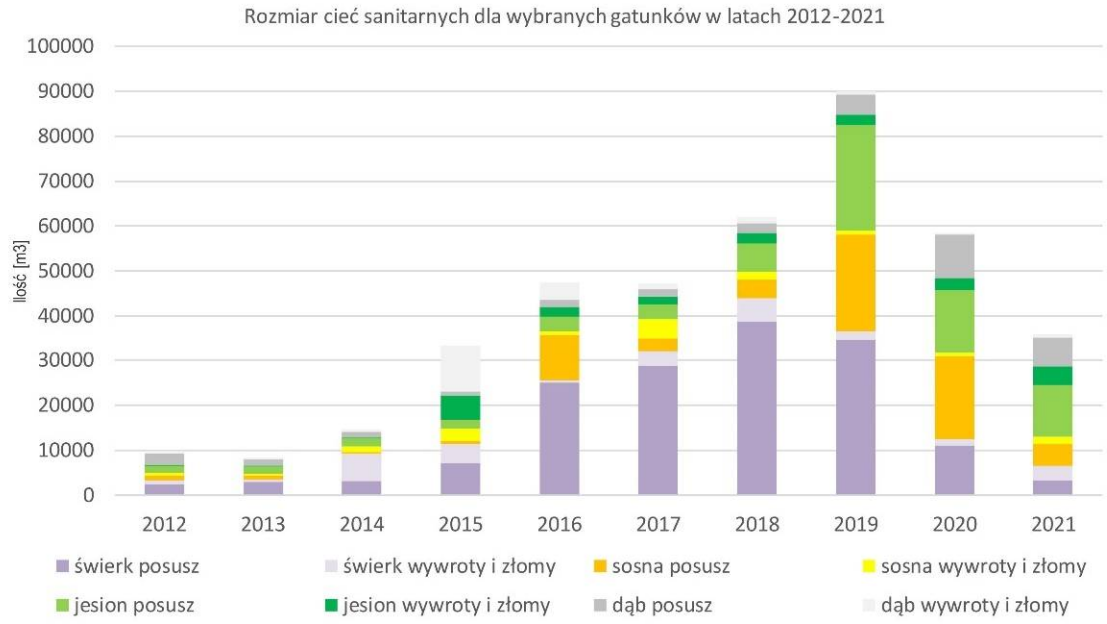


Rysunek 24. Dane meteorologiczne (https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne/ stacja Wrocław obserwacje 68 lat)

Działania nadleśnictwa w latach 2015-2019 skierowane były na porządkowanie sanitarne lasu, przede wszystkim na usuwanie skutków huraganu z lipca 2015r. i klęski posuchy lat następnych. Niewielka ilość opadów atmosferycznych, zarówno w okresie zimowym, jak również w trakcie sezonu wegetacyjnego, a także szkody w drzewostanach będące następstwem huraganowych wiatrów przyczyniły się do osłabienia drzewostanów świerkowych, sosnowych, jesionowych oraz dębowych. Warunki atmosferyczne oraz osłabienie drzewostanów sprzyjały rozwojowi grzybów patogenicznych, przede wszystkim opieńkowej zgnilizny korzeni oraz grzyba Sphaeoropsis sapinea. Następstwem narastającego osłabienia drzewostanów był wzrost populacji szkodliwych owadów kambiofagicznych, w szczególności kornika drukarza, rytownika pospolitego w drzewostanach świerkowych oraz kornika ostrozębnego w drzewostanach sosnowych. W osłabionych drzewostanach sosnowych obserwowano wzmożone opanowanie drzew przez jemiołę (2019r. – 1038 ha, 2020r. – 883 ha, 2021 – 921 ha). Szkody powodowane przez kornika drukarza w latach 2016-2019 miały charakter gradacyjny przede wszystkim w drzewostanach Masywu Ślęży. Ponadto w nadleśnictwie Miękinia zaobserwowano coraz szybszą dynamikę zamierania jesionu. Uszkodzone drzewa miały silnie zredukowany system korzeniowy opanowany przez ryzomorfy opieńki. Długotrwała susza wpłynęła również na osłabienie drzewostanów dębowych, w których w roku 2019 odnotowano wzmożone wydzielanie się posuszu, w tym zasiedlonego.



Rysunek 25. Udział posuszu wywrotów i złomów w cięciach ogółem w latach 2012-2021



Rysunek 26. Rozmiar cięć sanitarnych dla wybranych gatunków w latach 2012-2021

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn, w tym szkód spowodowanych przez: szkodliwe owady i grzyby patogeniczne; stosowane sposoby ich ograniczania

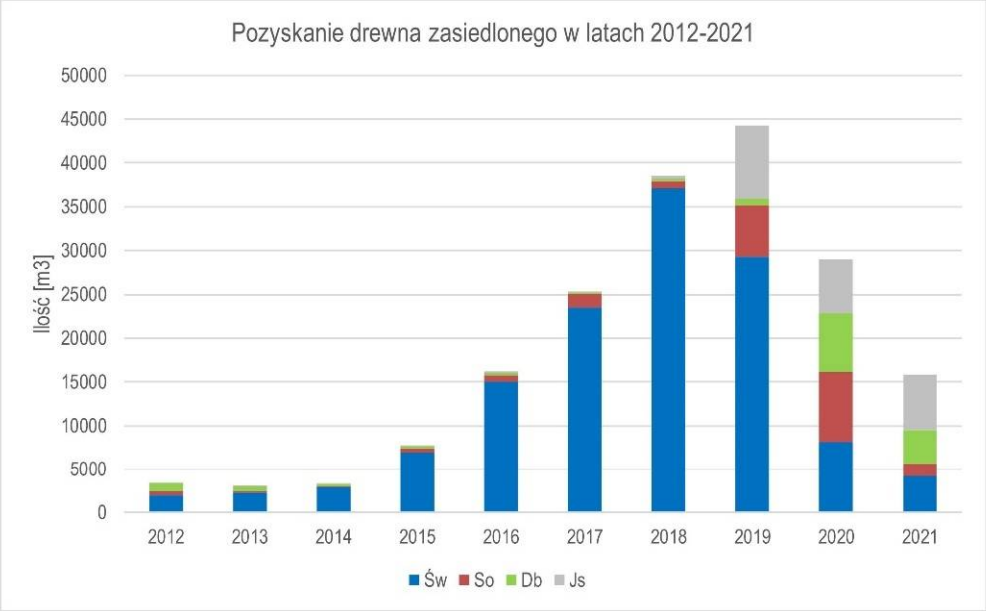
Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne w latach 2012-2021 były istotnym czynnikiem wpływającym na szkody w drzewostanach. W związku z dominującą rolą świerka w składach gatunkowych drzewostanów, szczególnie obrębu Sobótka, największe znaczenie miały gatunki wchodzące w skład zespołu kornika drukarza. Osłabione długotrwałą suszą drzewostany sosnowe (obręb Miękinia) były zasiedlane przez kornika ostrozębnego oraz przypłaszczka granatka.

Tabela 36. Powierzchnia szkód powodowanych przez szkodniki wtórne na podstawie formularzy 3

gatunek	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cetyńce	0,00	2,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,52	59,79	9,33
Kornik ostrozębny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,98	251,70	0,00
Przypłaszczek granatek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,79	379,40	53,00
Jesionowce	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19	48,17	553,19	337,48	67,70
Jeśniak czarny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,51	80,83	170,51
Kornik drukarz	147,20	0,85	2,85	7,45	60,00	345,30	381,63	317,80	191,01	56,62
Czterooczak świerkowiec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114,95	140,52	221,25	0,00	0,00
Rytownik pospolity	0,00	0,00	0,00	0,00	8,94	114,95	140,52	221,25	3,24	3,30
Kornik modrzewiowiec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11	0,32	0,00	0,00
Opiętki	0,00	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,20	140,65	200,44
Wyrynnik dębowiec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	134,08	144,20
Rozwiertki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,55	0,00
Żerdzianka sosnówka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,52	0,00	0,00

W celu ograniczenia zagrożenia nadleśnictwo podejmowało szereg zadań ochronnych. Podstawowym działaniem ograniczającym było pozyskanie drewna zasiedlonego i jego wywóz poza strefę lotu owadów bądź zabezpieczenie przed ich wylotem.

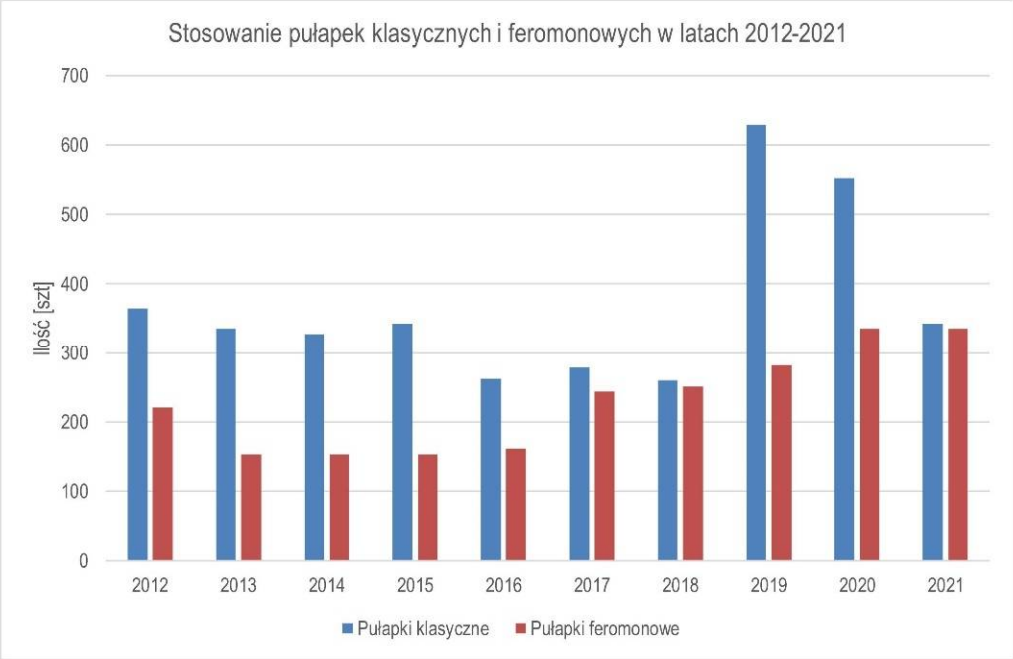


Rysunek 27. Wielkość pozyskania drewna zasiedlonego dla wybranych gatunków w latach 2012-2021

W celu wczesnego rozpoznania zakresu zagrożenia, wytypowaniu drzew zasiedlonych oraz terminowego wykonania zabiegu wyznaczane były drzewa trocinkowe. Prace te oprócz aspektu zwalczania szkodników dostarczały informacji w zakresie ilościowym i przestrzennym stanu populacji kornikowatych oraz prognozowały stopień zagrożenia.

Rysunek 28. Wyznaczanie drzew trocinkowych w latach 2012-2021

Począwszy od wczesnej wiosny corocznie stosowane są zabiegi chwytania kornikowatych za pomocą pułapek klasycznych i feromonowych. Zabiegi te pełniły również ważną rolę prognostyczną wskazując stopień zagrożenia ze strony kambiofagów.



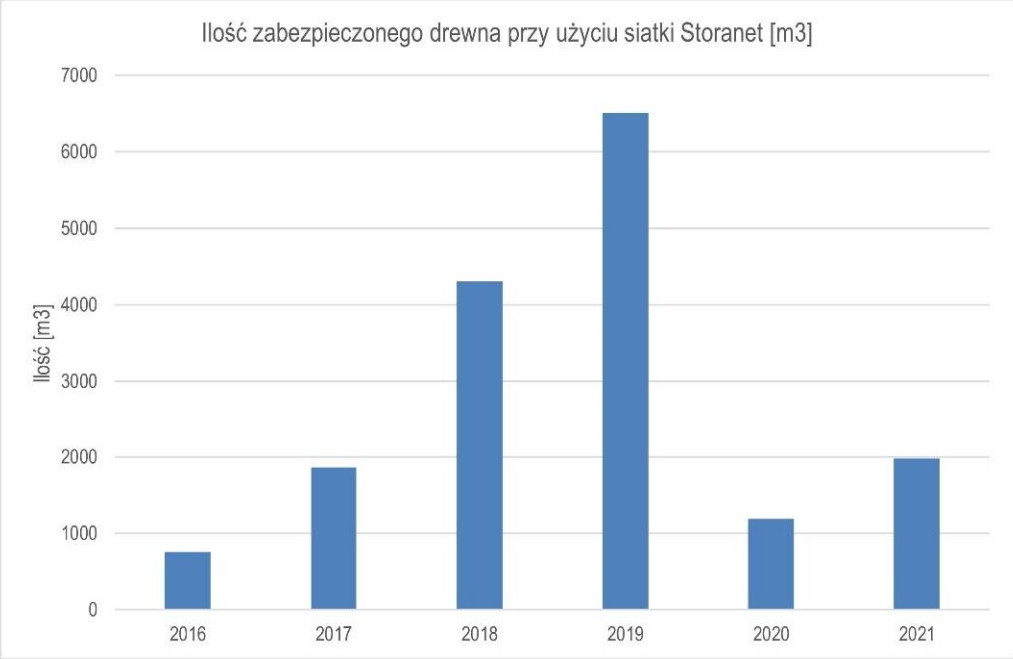
Rysunek 29. Wykres ilości stosowanych pułapek klasycznych i feromonowych

Na swoim terenie nadleśnictwo prowadziło monitoring szkodników wtórnych koordynowany przez Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu. Monitoring pozwala określić stan populacji szkodnika, tendencje rozwoju populacji oraz prognozowany rozmiar działań zaradczych. Nadleśnictwo Miękinia prowadziło monitoring takich owadów jak: kornik drukarz, rytownik pospolity, kornik ostrozębny, kornik sześciozębny, drwalnik paskowany, przypłaszczek granatek, kornik zrosłozębny, wyrynnik dębowiec, szkodniki wtórne dębu.
W latach wzmożonej aktywności wydzielania się posuszu czynnego nadleśnictwo stosowało mechaniczne metody zwalczania szkodników wtórnych takie jak korowanie surowca, palenie pozostałości pozrębowych.

Tabela 37. Udział różnych rodzajów mechanicznego sposobu ograniczania populacji szkodników wtórnych

Zabieg mechaniczny	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Korowanie surowca [m3]	67	13	27	1	34	68	51	0	0	0
Spalanie pozostałości pozrębowych [m3p]	0	0	0	85	590	1700	2227	1361	202	40
Podwóz drewna na składnice przejściową [m3]	0	0	0	0	0	0	1562	73	0	0

Do zwiększenia efektywności metody rotacyjnej Nadleśnictwo Miękinia począwszy od 2016 roku stosowało siatkę STORANET. Siatka wykorzystywana była podczas całego okresu wegetacyjnego owadów służąc zarówno jako bariera przed wylotem chrząszczy z zasiedlonego surowca jak i „pułapka zwalczająca" na chrząszcze nalatujące.



Rysunek 30. Ilość zabezpieczonego drewna za pomocą siatek Storanet

Szkodniki glebowe

W latach 2012-2021 nie odnotowywano istotnych szkód ze strony szkodników glebowych. Kontrola występowania szkodników korzeni wykonywana była corocznie na terenie szkółki leśnej w Mrozowie i szkółki podokapowej w leśnictwie Uliczno. Badanie zapędraczenia gleby było wykonywane również w przypadku zalesiania gruntów porolnych, w roku poprzedzającym zalesianie.

Szkodniki upraw i młodników

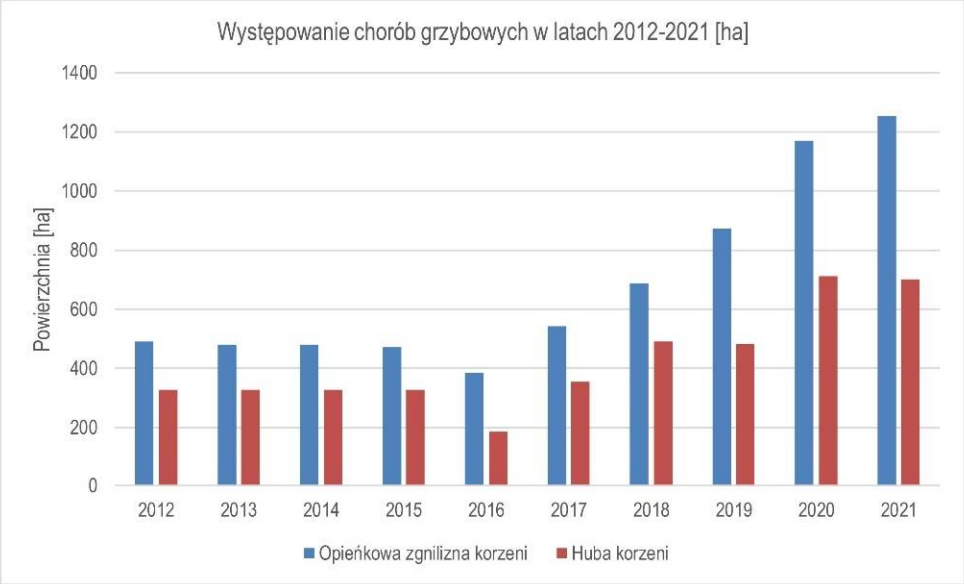
W latach 2012-2021 nie odnotowywano istotnych szkód ze strony szkodników upraw i młodników.

Szkodniki pierwotne

W latach 2012-2021 nie odnotowywano istotnych szkód ze strony szkodników pierwotnych. Nadleśnictwo Miękinia każdego roku przeprowadzało jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny oraz kontrolę występowania brudnicy mniszki. Na zlecenie Zakładu Ochrony Lasu we Wrocławiu przeprowadzane były doraźne kontrole występowania innych szkodników pierwotnych.

Patogeny grzybowe

Niekorzystne warunki atmosferyczne drugiej połowie okresu gospodarczego w znacznym stopniu przyczyniły się do ponownej rosnącej obserwacji chorób grzybowych, a w szczególności zgnilizny opieńkowej oraz huby korzeni.



Rysunek 31. Rozmiar występowania chorób grzybowych w latach 2012-2021

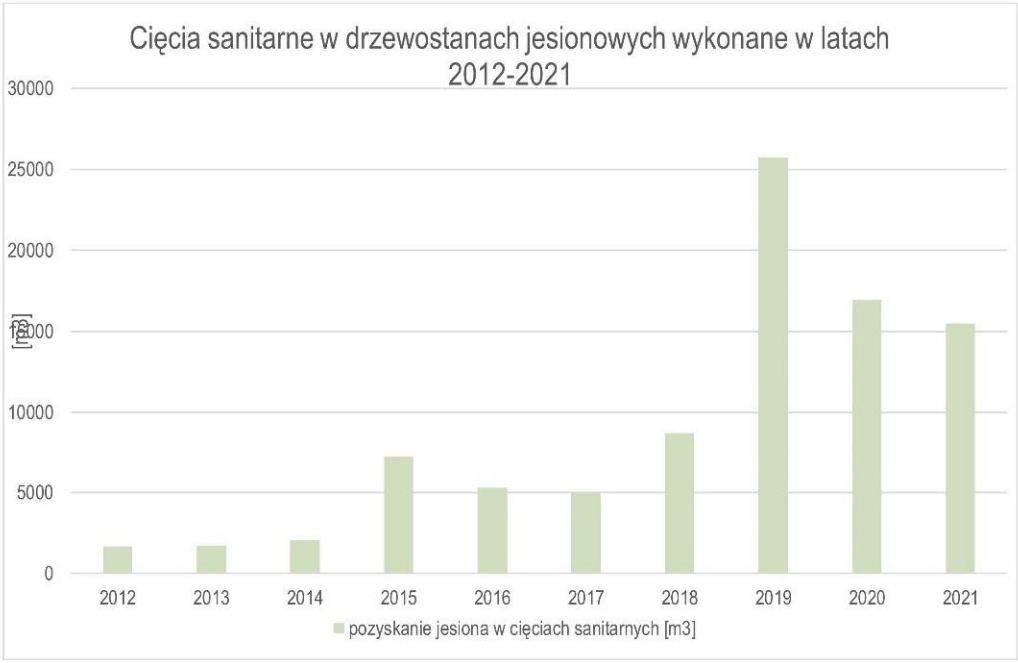
Na terenie nadleśnictwa obserwuje się przypadki zamierania gatunków drzew, głównie jesionu. Nasilenie wydzielania się posuszu jesionowego obserwuje się od kilkunastu lat. Tempo zamierania po roku 2015 znacznie się nasiliło.

W Nadleśnictwie Miękinia występuje problem wzmożonego wydzielania się posuszu jesionowego oraz zamieranie drzewostanów jesionowych na znacznej powierzchni. W czasie wykonywanej w 2019 roku oceny zdrowotności drzewostanów jesionowych drzewostany w klasie 2 – drzewostany średnio uszkodzone oraz w klasie 3 – drzewostany silnie uszkodzone i martwe stwierdzono ogółem na powierzchni blisko 1700 ha.

Rozwój choroby jesionów prowadzi do zamierania pędów, gałęzi, drzew, co powoduje rozpad drzewostanów, często z udziałem szkodników wtórnych. Przyczyny zamierania drzewostanów jesionowych to głównie brak uwilgotnienia siedlisk i rozwój opieńkowej zgnilizny korzeni.

Rysunek 32. Występowanie zamierania jesionu w latach 2012-202

W okresie ostatnich lat pozyskanie jesionu w cięciach sanitarnych systematycznie rośnie i stan sanitarny lasu wskazuje, że pozyskanie będzie utrzymywać się na wysokim poziomie, również w drzewostanach jesionowych na siedliskach w obszarach Natura 2000. W latach 2012 – 2021 pozyskano w cięciach sanitarnych blisko 90 tys. m3.



Rysunek 33. Cięcia sanitarne w drzewostanach jesionowych wykonane w latach 2012-2021

A. zanieczyszczenie środowiska

W latach 2012-2021 nie zarejestrowano istotnych szkód spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska.

B. czynniki klimatyczne

Czynniki abiotyczne

Do najistotniejszych czynników abiotycznych wpływających na stan zdrowotny drzewostanów w latach 2012-2021 należały wiatry oraz zakłócenia stosunków wodnych. Największe szkody od wiatru wystąpiły w wyniku huraganu, który wystąpił w dniu 19 lipca 2015r.

Tabela 38. Wykaz szkodotwórczych czynników abiotycznych

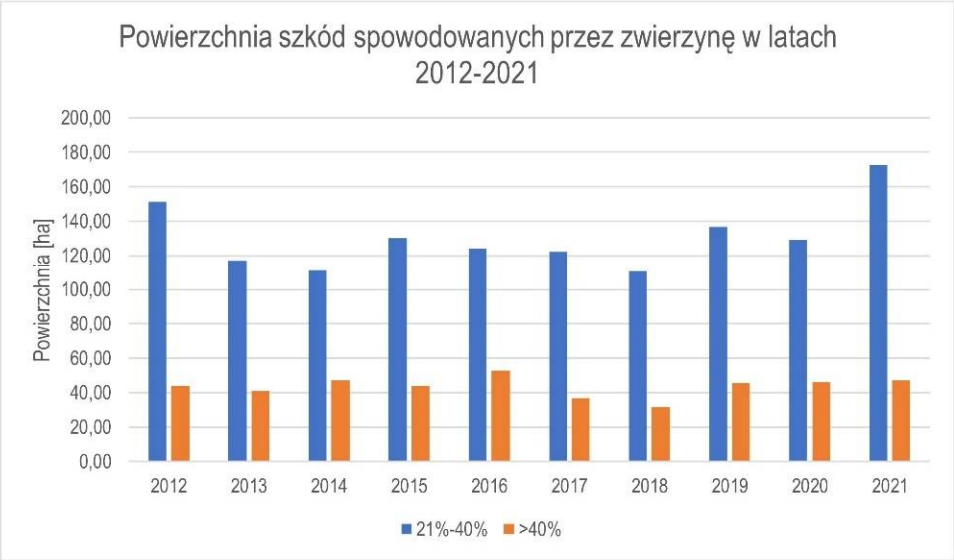
Czynnik abiotyczny	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
zakłócenie stosunków wodnych	8,16	5,78	14,36	68,72	364,58	340,65	1933,20	1802,15	984,45	367,62
wiatr	0,00	0,00	0,00	708,22	0,00	5,13	0,10	52,59	0,00	0,00
pozostałe abiotyczne	18,09	0,42	76,28	7,07	0,31	0,04	9,24	0,57	0,96	7,70

Czynniki antropologiczne

Główne zagrożenia antropologiczne to oddziaływanie związane z penetracją atrakcyjnych turystycznie oraz wypoczynkowo terenów leśnych. Powoduje to zaśmiecanie oraz przypadki zaprószenia ognia. Bardzo dużym problemem jest celowe wysypywanie śmieci. Likwidacja dzikich wysypisk generowała znaczne koszty.

C. szkody od zwierzyny

W latach 2012-2020 powierzchnia szkód od zwierzyny utrzymywała się na stałym poziomie. Powierzchnia szkód powodowanych przez jeleniowate miała trend malejący, natomiast obserwowano wzrost szkód powodowanych przez bobry (najwyższy wzrost szkód nastąpił w roku 2021).



Rysunek 34. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę

Tabela 39. Powierzchnie uszkodzone rejestrowane podczas corocznej inwentaryzacji

Rok	Uprawy			Młodniki			Drzewostany starsze			Pow. ogółem
	21%-40%	>40%	Ogółem	21%-40%	>40%	Ogółem	21%-40%	>40%	Ogółem	
2012	143,01	29,69	172,70	8,38	14,19	22,57	0,00	0,00	0,00	195,15
2013	99,52	17,41	116,93	17,44	20,71	38,15	0,00	3,00	3,00	158,08
2014	88,73	18,84	107,57	15,24	24,69	39,93	7,23	3,25	10,48	157,98
2015	95,47	14,43	109,90	27,34	28,48	55,82	7,23	0,75	7,98	173,70
2016	95,96	23,47	119,43	21,12	27,81	48,93	7,23	1,45	8,68	177,04
2017	103,61	18,70	122,31	10,99	17,50	28,49	7,53	0,40	7,93	158,73
2018	92,77	27,25	120,02	9,63	3,45	13,08	8,18	0,85	9,03	142,13
2019	114,17	18,15	132,32	14,09	13,55	27,64	8,33	13,72	22,05	182,01
2020	117,50	20,41	137,91	10,39	12,83	23,22	1,25	12,58	13,83	174,96
2021	122,20	17,48	139,68	16,17	6,63	22,80	34,44	23,03	57,47	219,95

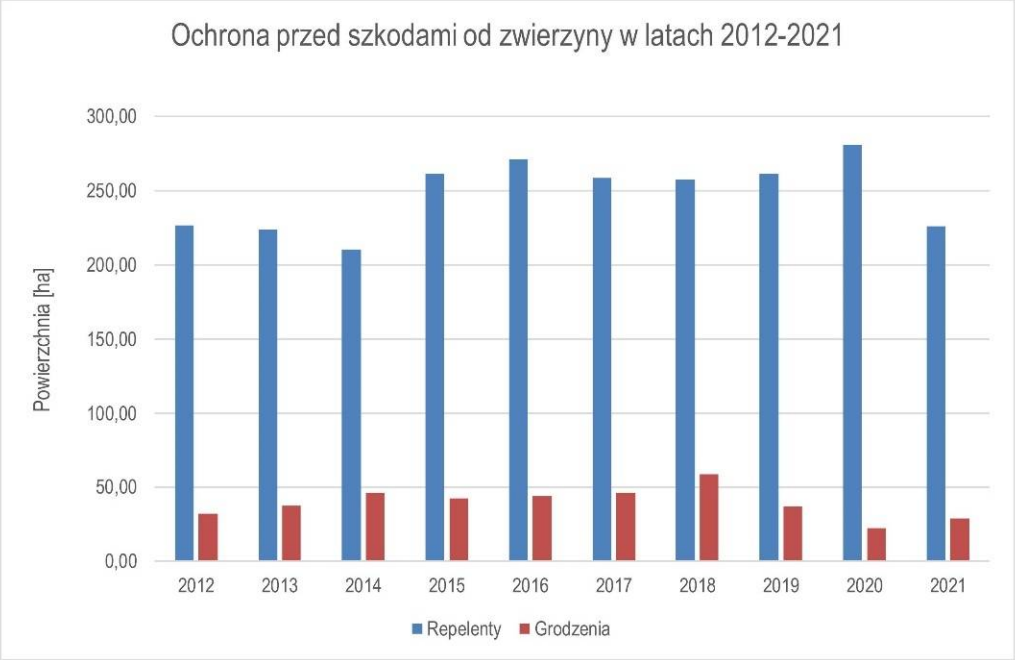
Od roku 2012 rejestrowany był spadek szkód powodowanych przez jeleniowate, od roku 2015 utrzymywał się na stałym poziomie. Od 2018 roku rejestrowany był wzrost szkód powodowanych przez dziki oraz bobry.

Tabela 40. Szkody powodowane przez zwierzynę w rozbiciu na gatunek sprawcy

Gatunek	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
jeleniowate	172,72	124,6	106,31	121,92	126,49	121,83	122,26	121,97	124,76	111,34
dzik	4,58	8,64	11,86	5,51	4,85	0,91	2,09	19,07	23,01	22,78
bóbr	17,85	24,84	39,81	46,27	45,7	35,27	17,06	40,25	26,79	85,83

Rysunek 35. Rozmiar szkód wg gatunku sprawcy

Główną metodą ochrony przed zwierzyną było stosowanie zabezpieczanie chemicznego upraw przy użyciu repelentów. W mniejszym zakresie stosowane były grodzenia upraw. W okresie jesienno-zimowym wykładano drzewa zgryzowe.



Rysunek 36. Struktura stosowanych zabezpieczeń przed szkodami od zwierzyny

D. ochrona przeciwpożarowa i występowanie pożarów na terenie Nadleśnictwa Miękinia

Teren nadleśnictwa znajduje się w zasięgu czterech Komend Powiatowych Straży Pożarnych (Środa Śląska, Świdnica, Dzierżoniów) oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu.

Nadleśnictwo Miękinia w PUL wg stanu na 01.01.2012 roku zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego – dużego zagrożenia pożarowego.

W nadleśnictwie funkcjonuje punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany w siedzibie nadleśnictwa, który jest wyposażony w sprzęt do monitoringu TV, sprzęt łącznościowy oraz dokumentację i mapy. Na terenie leśnictwa Gałów w oddziale 228g znajduje się wieża obserwacyjna wyposażona w kamerę monitorującą stan lasu wraz z systemem automatycznego wykrywania pożarów. Na terenie leśnictwa Wilczków w oddziale 250b znajduje się maszt z kamerą do monitoringu p.poż.

Nadleśnictwo posiada bazę sprzętu przeciwpożarowego znajdująca się w siedzibie nadleśnictwa, która wyposażona jest w :

- samochód gaśniczy Toyota Hilux z napędem terenowym, wyposażony w agregat gaśniczy FIRECO typ 5040B ze zbiornikiem wodnym o pojemności 400 litrów, pilarkę, 2 tłumice, szpadel, siekierę, 2 hydronetki
- ciągnik – 1 szt.
- pług leśny do wyorywania pasów – 1 szt.

- szpadle 50 szt.
- środek pianotwórczy – 100 l
- tłumice 20 szt.
- hydronetki plecakowe 10 sztuk.

Nadleśnictwo Miękinia na przełomie lat 2012-2021 roku dostosowało sieć drogową, poprzez wykonanie zadań inwestycyjnych w postaci budowy nowych dróg i dojazdów przeciwpożarowych oraz bieżących remontów dróg istniejących, aby spełniać wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia13 lipca 2015 rok określającego odległość pomiędzy dowolnym punktem położenia w lesie, a najbliższą drogą publiczną z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych, lub drogą leśną wykorzystywaną jako dojazd pożarowy i ta odległość **nie przekracza w nadleśnictwie 750 metrów.** Drogi i dojazdy przeciwpożarowe są utrzymane w stanie dobrym. Umożliwiają one dostęp dla ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, punktów czerpania wody dostosowanych do poboru wody na wypadek pożaru.
Na koniec 2021 roku nadleśnictwo dysponuje 43 dojazdami pożarowymi zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 41. Wykaz dojazdów pożarowych oraz sposób ich oznakowania

l.p.	Nr dojazdu pożarowego (nazwa zwyczajowa)	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od-do (oddziały leśne)
Obręb Miękinia				
1	1	3,46	utwardzona	182-194
2	2	4,49	utwardzona	181-185;194-189; 193
3	3	1,25	utwardzona	74-73
4	4	0,30	utwardzona	85
5	5	2,40	utwardzona	200-212
6	6	0,63	utwardzona	215
7	7	2,41	utwardzona	135-149;
8	8	2,50	utwardzona	136-140
9	9	1,57	utwardzona	9-155; 156-163
10	10	2,24	utwardzona	38-40
11	12	2,78	utwardzona	94-102; 101
12	14	0,77	utwardzona	146
13	15	0,45	utwardzona	96-105
14	16	0,52	utwardzona	245, 248
15	17	1,43	utwardzona	256-259
16	18	0,60	utwardzona	269, 271
17	19	0,39	utwardzona	288
18	20	1,40	utwardzona	229

19	21	1,20	utwardzona	224
20	22	2,50	utwardzona	300-306
21	23	4,60	utwardzona	314-330
22	24	3,25	utwardzona	353-356
23	25	0,20	utwardzona	343-342
Obręb Sobótka				
24	1	1,04	utwardzona	295-299
25	2	1,99	utwardzona	313-316
26	3	2,40	utwardzona	50-96
27	4	3,26	utwardzona	26-27, 80-81, 49-81
28	5	11,10	utwardzona	122-124, 115-121, 145-146, 147, 139
29	6	2,75	utwardzona	218-221, 226, 227
30	7	2,93	utwardzona	60-1
31	8	2,42	utwardzona	28-29, 15-17
32	9	3,74	utwardzona	162-189
33	10	1,89	utwardzona	227-240
34	11	3,07	utwardzona	259-260, 261
35	12	0,45	utwardzona	246-245
36	14	3,85	utwardzona	36-39, 33-35
37	15	3,41	utwardzona	11-12, 13-14, 41-43
38	16	6,97	utwardzona	179-183, 184-186, 174-175, 160-162
39	17	0,89	utwardzona	192, 198
40	18	3,23	utwardzona	194-201, 200
41	19	3,00	utwardzona	230, 227-229, 238-244
42	20	2,30	utwardzona	208-212
43	21	1,24	utwardzona	250

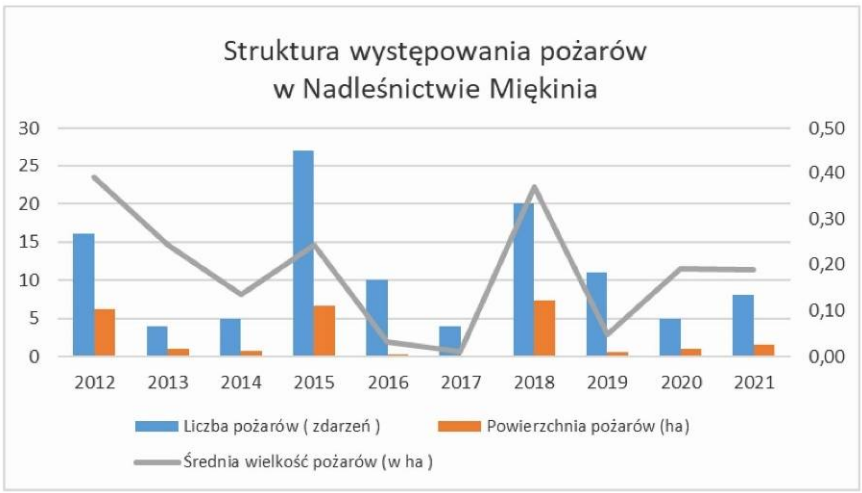
W celu zapewnienia zapotrzebowania w wodę do prowadzenia akcji gaśniczej zostały utworzone i wyznaczone punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Tabela 42. Wykaz punktów czerpania wody

l.p.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS`84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m ^{3}]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/ dojazd nr
1	1	13-17-1-02-208	Mrozów	51.1029,0 N 16.4553,1 E	X 369926,45 Y 343797,96	sztuczny	>50	plac manewrowy; pobór ze studzienki	5
2	2	13-17-1-04-97	Szczepanów	51.1311,9 N 16.3555,9 E	X 375324,46 Y 332372,22	ciek wodny Czarna Struga	>50	pobór z mostku	15
3	3	13-17-1-04-126	Szczepanów	51.1234,9 N 16.3758,4 E	X 374103,10 Y 3344711,13	ciek wodny Nowy Rów	>50	pobór ze studzienki	PCW w bezpośrednim sąsiewdztwie Leśniczówki Szczepanów
4	4	13-17-1-03	Kobylniki	51.1351,8 N 16.4220,0 E	X 376316,5 Y 339858,8	rzeka Jeziorka	>50	utwardzone stanowisko do poboru wody	PCW przy drodze gminnej Lubiatów-Głoska
5	5	13-17-1-08-319	Chwalimierz	51.0800,0 N 16.3618,7 E	X 365678,94 Y 332500,12	ciek wodny Średzka Woda	>50	plac manewrowy; stanowisko do poboru wody	23
6	6	13-17-2-12	Sulistrowiczki	50.5100,8 N 16.4444,9 E	X 333898,43 Y 341371,85	Zalew Sulistrowicki	>50	pobór ze studzienki	
7	7	13-17-2-15	Tąpadło	50.5043,7 N 16.4150,5 E	X 333476,42 Y 337946,82	sztuczny	>50	stanowisko do poboru wody	7

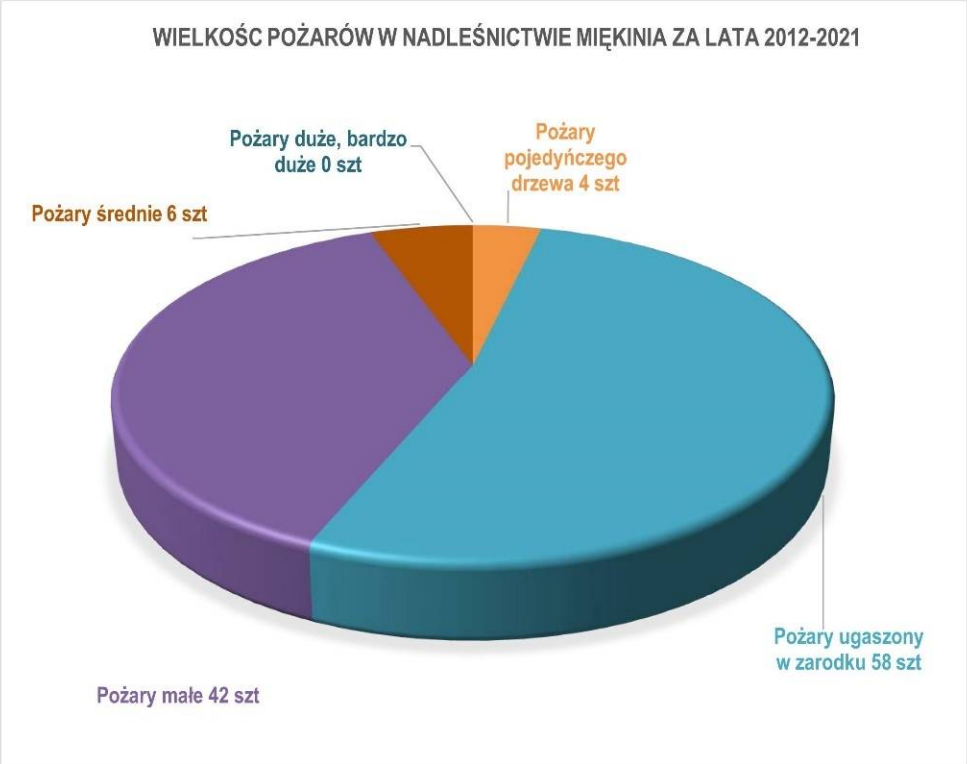
W okresie od 2012 do 2021 roku na terenie Nadleśnictwa Miękinia odnotowano powstanie 110 pożarów o powierzchni ogólnej 25,20 ha. Średnia powierzchnia pożarów wynosi 0,23 ha.

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Liczba pożarów (zdarzeń)	16	4	5	27	10	4	20	11	5	8
Powierzchnia pożarów (ha)	6,25	0,97	0,68	6,57	0,31	0,04	7,38	0,52	0,96	1,52
Średnia wielkość pożarów (w ha)	0,39	0,24	0,14	0,24	0,03	0,01	0,37	0,05	0,19	0,19



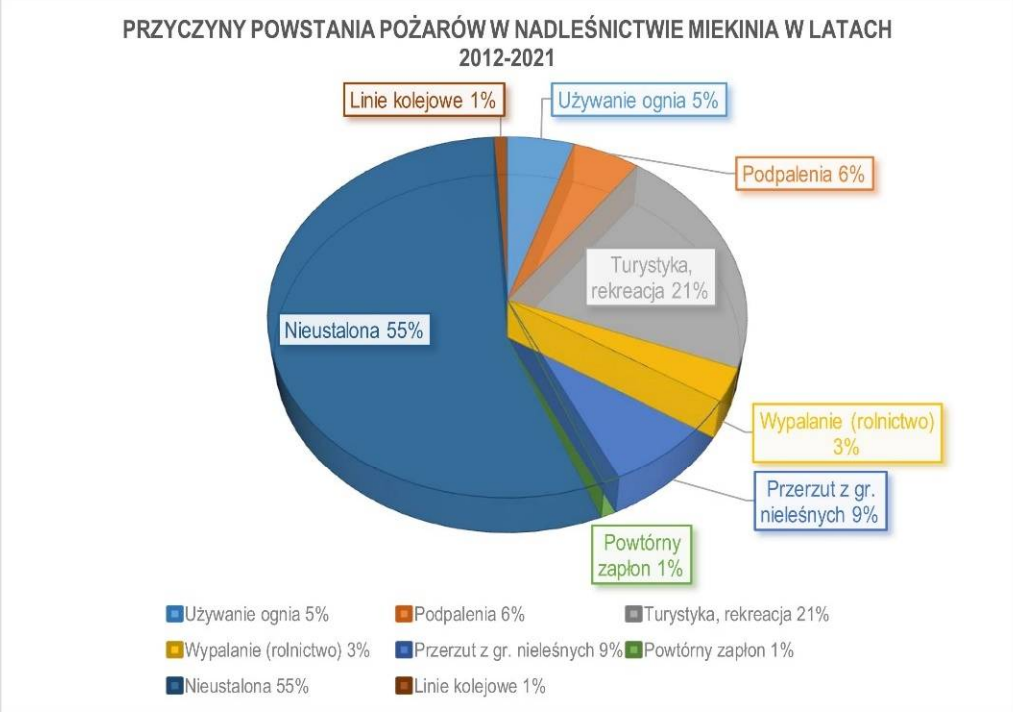
Rysunek 38. Struktura występowania pożarów

Wśród pożarów, które miały miejsce na terenie nadleśnictwa wyróżniamy pożary pod kątem wielkości: pojedynczego drzewa, gaszone w zarodku, pożary małe, średnie, duże i bardzo duże.



Rysunek 39. Rodzaje pożarów

Przyczyna powstania pożarów w Nadleśnictwie Miękinia:
- nieustalona – 60 zdarzeń
- turystyka i rekreacja – 23 zdarzeń
- przerzut z gruntów nieleśnych – 10 zdarzeń
- podpalenia – 7 zdarzeń
- używanie ognia – 5 zdarzeń
- wypalanie – 3 zdarzenia
- powtórny zapłon – 1 zdarzenie
- linie kolejowe – 1 zdarzenie



Rysunek 40. Przyczyny powstania pożarów

5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.

Pozyskanie choinek w minionym dziesięcioleciu kształtowało się średniorocznie na poziomie ok. 650 szt.

W latach 2012-2021 można zauważyć malejący popyt na drzewka świerka pospolitego i jodły pospolitej.

Tabela 43. Zestawienie sprzedaży choinek w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021

Rok	Choinki [szt]
2012	846
2013	714
2014	865
2015	884
2016	722
2017	609
2018	537
2019	438
2020	344
2021	441
Razem	6400

1. **Pozyskanie stroiszu** - w minionym dziesięcioleciu ze względu na niewielkie zainteresowanie stroiszem, nadleśnictwo udostępniło jedynie w paru przypadkach na masę ok. 6 m3 pozyskanie stroiszu z drzew leżących.

2. **Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej i karpiny przemysłowe**j – z uwagi na niewielką opłacalność ekonomiczną oraz brak zapotrzebowania ze strony przemysłu, nadleśnictwo nie użytkowało ww. produktów lasu.

3. **Zbiór owoców runa leśnego** prowadzony był w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność na cele indywidualne. Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności, w celu zbiorów płodów runa leśnego, za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu. Nie wydawano zgód na przemysłowy zbiór płodów runa leśnego.

4. **Analiza gospodarki gruntami rolnymi** - prowadzone w ostatnich latach działania nadleśnictwa prowadziły do utrzymania przeważającego udziału użytkowania zależnego (dzierżaw) w powierzchni gruntów rolnych z jednoczesnym prowadzeniem procesem uznawania sukcesji naturalnej na gruntach nieleśnych. Na koniec minionego 10-lecia rozmiar dzierżawionych gruntów przez osoby fizyczne i inne podmioty gospodarcze wynosił 392,96 ha. Jednocześnie nadleśnictwo samodzielnie utrzymuje w kulturze rolnej 45,19 ha, które są użytkowane w ramach programu PROW.

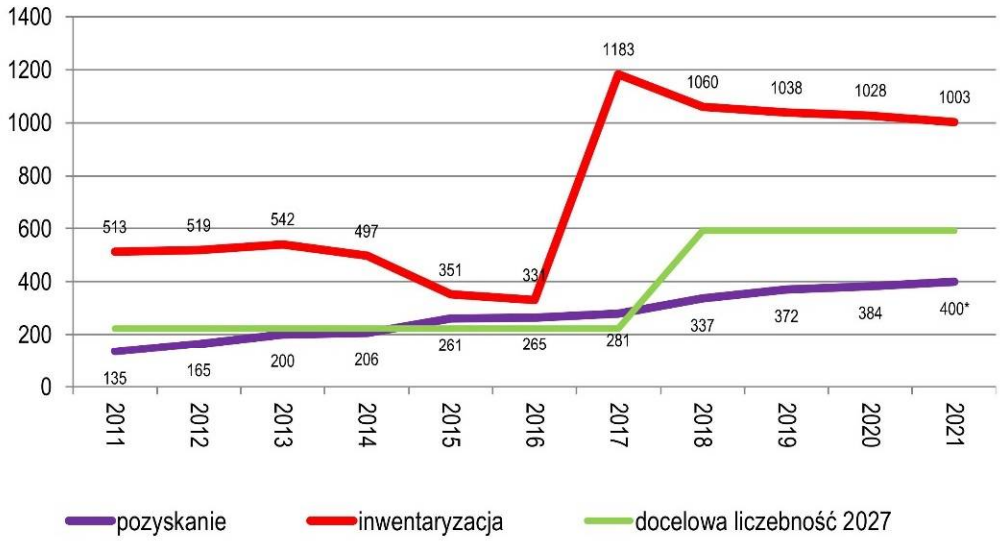
5. **Wyniki gospodarki łowieckiej**

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Miękinia w latach 2012-2021, była prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane na lata 2007-2017 oraz 2017-2027.
Obwody łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia wchodzą w skład Rejonu Hodowlanego nr VI Nizina Śląska oraz Rejonu Hodowlanego nr X Wzgórza Trzebnickie.

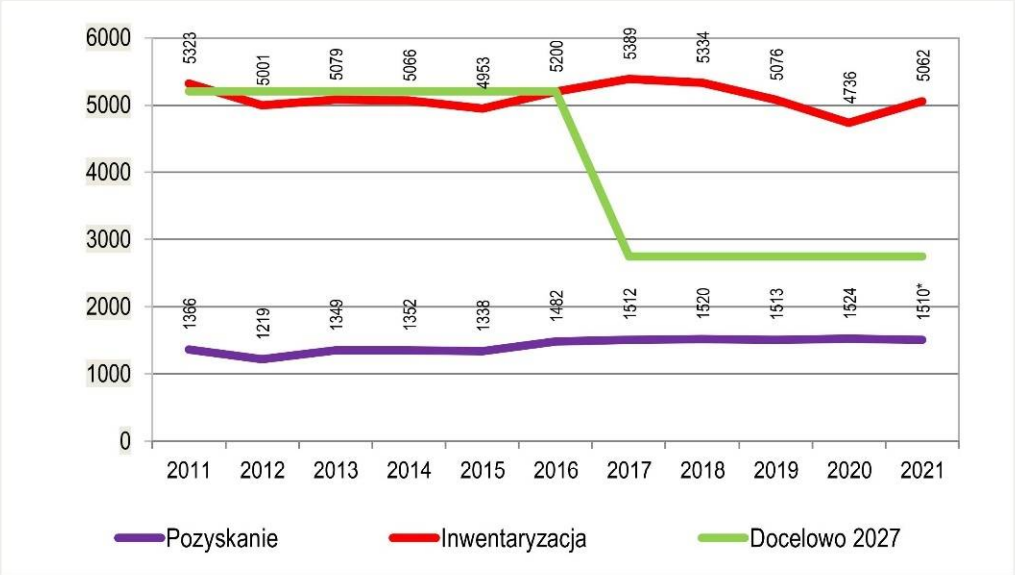
Rysunek 41. Podział na obwody

Tabela 44. Obwody łowieckie

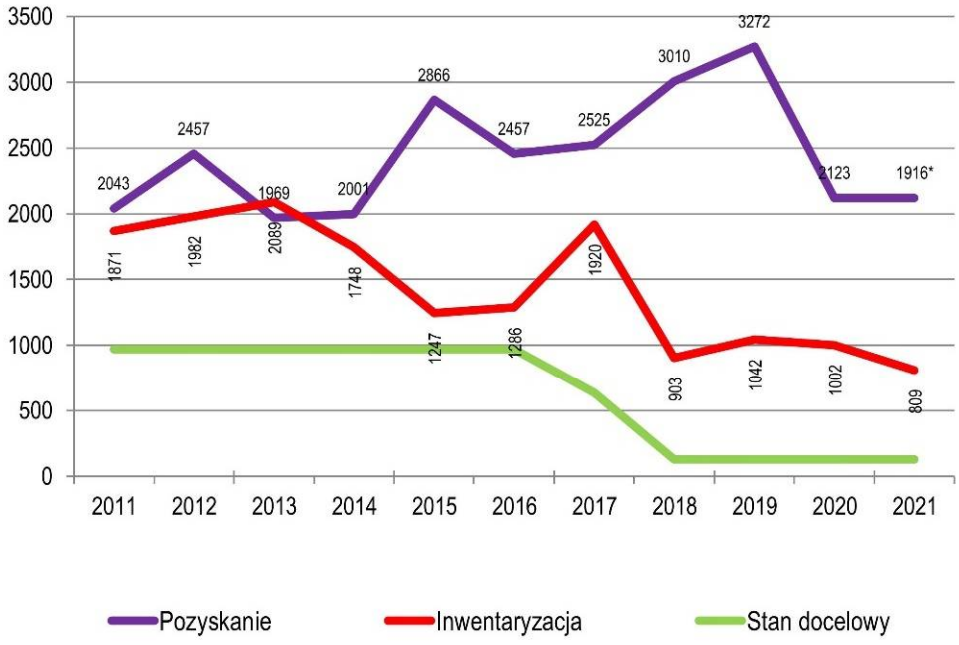
Nr obwodu	Nazwa dzierżawcy/zarządcy obwodu	Rejon	ZO PZŁ
220	„Ponowa" Wrocław	VI Nizina Śląska	Wrocław
250	„Widawa" Wrocław	VI Nizina Śląska	Wrocław
226	Obwód PZŁ Wrocław	VI Nizina Śląska	Wrocław
249, 275	„Puchacz" Sobótka	VI Nizina Śląska	Wrocław
276, 277	KŁ im. św. Huberta, Wrocław	VI Nizina Śląska	Wrocław
297	„Ślęża" Sobótka	VI Nizina Śląska	Wrocław
298	„Sokół" Dzierżoniów	VI Nizina Śląska	Wrocław
299	„Ostoja" Wrocław	VI Nizina Śląska	Wrocław
160, 191	„Daniel" Środa Śląska	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
162, 222	„Odyniec" Środa Śląska	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
163	„Kaczor" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
190	„Las" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
192, 221	"Cyranka" Środa Śląska	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
193	„Rolnik" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
194	„Piętnastka"	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
223	„Widawa" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
224	„Daniel" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
225	„Róg" Wrocław	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław
226	OHZ ZO PZŁ	X Wzgórza Trzebnickie	Wrocław



Rysunek 42. Stan populacji jeleni w okresie 2011-2021 (pozyskanie inwentaryzacja) JELEŃ (*dane wg stanu 31.12.2021)



Rysunek 43. Stan populacji sarny w okresie 2011-2021 (pozyskanie, inwentaryzacja) SARNA (*dane wg stanu 31.12.2021)



Rysunek 44. Stan populacji dzika w okresie 2011-2021 (pozyskanie, inwentaryzacja) DZIK

6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

Nadleśnictwo Miękinia realizując zadania z zakresu ochrony przyrody kierowało się obowiązującymi przepisami prawa oraz Programem Ochrony Przyrody, będącym integralną częścią Planu Urządzenia Lasu na lata 2012-2021, Prognozą Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu na lata 2012-2021 oraz wiedzą i doświadczeniem gromadzonym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W trakcie obowiązywania V rewizji PUL, w Nadleśnictwie Miękinia w obszarach Natura 2000 wykonano prace na podstawie zapisów zawartych w planach zadań ochronnych dla tych obszarów, które są zlokalizowane na terenie nadleśnictwa. Prace częściowo były objęte dofinansowaniem w ramach funduszy europejskich, a także z środków własnych nadleśnictwa.

Tabela 45. Zestawienie wykonanych prac na przyrodniczych siedliskach nieleśnych w obszarach Natura 2000 w latach 2014-2021

Rok	Nazwa obszaru Natura 2000	Przedmiot ochrony	Powierzchnia zabiegu w ha	Opis działania ochronnego w planie zadań ochronnych
2014-2021	PLH020040 Masyw Ślęży	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe 4096 Mieczyk błotny	śr. 5,18 ha / rok	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych
2014-2021	PLH020018 Łęgi Odrzańskie	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	śr. 7,62 ha / rok	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych
2014-2021	PLH020018 Łęgi Odrzańskie	6440 Łąki selernicowe	śr. 1,38 ha / rok	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych
2014-2021	PLH020018 Łęgi Odrzańskie	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	śr. 2,81 ha / rok	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych
2014-2021	PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	śr. 3,65 ha / rok	Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych.

				Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych

Nadleśnictwo realizowało również zadania dla rezerwatów zlokalizowanych w granicach obszarów Natura 2000 na podstawie zadań ochronnych ustanowionych przez RDOŚ we Wrocławiu dla rezerwatów przyrody.

Tabela 46. Zestawienie wykonanych prac zgodnie z zadaniami ochronnymi ustanowionymi dla rezerwatów przyrody w latach 2012-2021

Rok	Nazwa rezerwatu	Powierzchnia zabiegu [ha] lub ilość pozyskanego drewna	Opis działania ochronnego w planie zadań ochronnych	Akt prawny
2013	Łąka Sulistrowicka	5,36 ha	Wykaszanie powierzchni łąkowych, w terminie jesiennym, na wysokość nie mniejszą niż 10 cm od powierzchni gruntu oraz usunięcie pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu	Zarządzenie nr 36 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 października 2012r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łąka Sulistrowicka"
2014		5,36 ha		
2015		5,36 ha		
2016		5,11 ha		
2017		3,40 ha		
2018		5,64 ha	Koszenie powierzchni łąkowych - ręczne i mechaniczne, na wysokość nie mniejszą niż 10 cm od powierzchni gruntu - z usunięciem pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu	Zarządzenie nr 49/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łąka Sulistrowicka" oraz zarządzenie nr 27/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 12 września 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łąka Sulistrowicka"
2019		5,53 ha		
2020		5,53 ha		
2021		5,53 ha		
2016	Góra Ślęża	282,08m3	Wycinka drzew. Dopuszcza się zrywkę i wywóz drewan poza granicę rezerwatu - z miejsc zlokalizowanych w pobliżu dróg, szlaków i na stromych stokach (bez użycia ciężkiego sprzętu mechanicznego) pod warunkiem, że do 30% okorowanego drewna	Zarządzenie nr 8/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2016r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu "Góra Ślęża"
2017		30,65m3		

2019		61,71m3	zostanie pozostawione w rezerwacie do naturalnego rozpadu. Wycinkę należy prowadzić w okresie zimowym, optymalnie przy wykorzystaniu pokrywy śniegowej. W roku 2016 wyjątkowo dopuszcza się interwencyjną wycinkę gniazd kornikowych w sezonie wegetacyjnym.	
2012	Góra Radunia	309,86m3	Przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu m.in.. Poprzez usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego	Zarządzenie nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 22 marca 2012r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Radunia"
2012	Góra Radunia	0,65 ha	Pielęgnacja upraw leśnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2012	Góra Radunia	0,65 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2013	Góra Radunia	0,40 ha	Pielęgnacja upraw leśnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2013	Góra Radunia	0,90 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2013	Góra Radunia	0,40 ha	W przypadku odnowień sztucznych ręczne przygotowanie	
2014	Góra Radunia	0,90 ha	Pielęgnacja upraw leśnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2014	Góra Radunia	0,90 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	

2014	Góra Radunia	353,14m3	Przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu m.in.. Poprzez usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego	
2014	Góra Radunia	0,15 ha	Wykonanie odnowień sztucznych	
2014	Góra Radunia	0,15 ha	Ręczne przygotowanie gleby	
2015	Góra Radunia	0,80 ha	Pielęgnacja upraw leśnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2015	Góra Radunia	0,80 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2015	Góra Radunia	317,98 m3	Przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu m.in.. Poprzez usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego	
2015	Góra Radunia	0,15 ha	Wykonanie odnowień sztucznych	
2016	Góra Radunia	0,95 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2016	Góra Radunia	637,62m3	Przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu m.in.. Poprzez usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego	
2016	Góra Radunia	0,35 ha	Wykonanie odnowień sztucznych	
2016	Góra Radunia	0,55 ha	Pielęgnacja upraw leśnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2017	Góra Radunia	0,88ha	Pielęgnacja upraw leśnych oraz prowadzenie cięć pielęgnacyjnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	Zarządzenie nr 9/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 marca 2017r. W sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Radunia" Zarządzenie nr 41/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5.09.2017r. zmieniające zarządzenie w sprawie
2017	Góra Radunia	0,88 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2017	Góra Radunia	0,30 ha	Wykonanie odnowień sztucznych	

2017	Góra Radunia	2028,84m3	Stopniowa przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu, w ramach której możliwe jest usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego.	ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu Góra Radunia
2017	Góra Radunia	2,25 ha	Ręczne przygotowanie powierzchni do odnowienia	
2018	Góra Radunia	3147,87 m3	Stopniowa przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu, w ramach której możliwe jest usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego.	Zarządzenie nr 9/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 marca 2017r. W sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Radunia" Zarządzenie nr 41/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5.09.2017r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu Góra Radunia Zarządzenie nr 7/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 4 kwietnia 2018r. Zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu "Góra Radunia" Zarządzenie nr 21/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 lipca 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Radunia"
2018	Góra Radunia	2,35 ha	Ręczne przygotowanie powierzchni do odnowienia	
2018	Góra Radunia	1,78 ha	Wykonanie odnowień sztucznych	
2018	Góra Radunia	1,18 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2018	Góra Radunia	1,18 ha	Pielęgnacja upraw leśnych oraz prowadzenie cięć pielęgnacyjnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2019	Góra Radunia	322,22m3	Stopniowa przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu, w ramach której możliwe jest usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od ogniska kornikowego.	Zarządzenie nr 21/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 lipca 2018r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Radunia"
2019	Góra Radunia	4,22 ha	Wykonanie odnowień sztucznych i uzupełnień	
2019	Góra Radunia	2,50 ha	Ręczne przygotowanie powierzchni do sadzenia	
2019	Góra Radunia	2,99 ha	Pielęgnacja upraw leśnych oraz prowadzenie cięć pielęgnacyjnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	

2019	Góra Radunia	6,51 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2020	Góra Radunia	2,14 ha	Wykonanie odnowień sztucznych i uzupełnień	
2020	Góra Radunia	0,40 ha	Ręczne przygotowanie powierzchni do sadzenia	
2020	Góra Radunia	4,81 ha	Pielęgnacja upraw leśnych oraz prowadzenie cięć pielęgnacyjnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2020	Góra Radunia	7,74 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2021	Góra Radunia	0,60 ha	Wykonanie odnowień sztucznych i uzupełnień	
2021	Góra Radunia	6,64 ha	Pielęgnacja upraw leśnych oraz prowadzenie cięć pielęgnacyjnych - wykaszanie roślin zielnych - trzcinnik i trawy	
2021	Góra Radunia	8,65 ha	Zabezpieczanie sadzonek przed zgryzaniem - smarowanie sadzonek za pomocą repelentu lub ich ochrona za pomocą osłon	
2021	Góra Radunia	0,40 ha	Ręczne przygotowanie powierzchni do sadzenia	

Pozostałe grunty będące w zarządzie nadleśnictwa z rozpoznanymi nieleśnymi siedliskami przyrodniczymi w Obszarach Natura 2000 są użytkowane w ramach umów dzierżawy gruntów rolnych.

W ramach projektu „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe", którego celem jest poprawa stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, występujących na obszarach Natura 2000, leżących na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe, nadleśnictwo zrealizował zadania:
1. Wykaszanie oraz usuwanie nalotu drzew i krzewów, siedlisko 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie – koszenie łąki na powierzchni 0,91 ha w latach 2018-2021;
2. Zabieg czynnej ochrony gatunków - stopniowe wzbogacanie stanowisk gatunku poprzez nasadzenia kaliny koralowej w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie stref okrajkowych gatunku, przedmiot ochrony 6169 Przeplatka maturna, obszar Natura 2000 Dolina Widawy. Zadanie zrealizowane w 2018r.;
3. Zabieg czynnej ochrony gatunków - nasadzenie wzdłuż wału przeciwpowodziowego i dróg technicznych (od strony odpowietrznej w odległości nie mniejszej niż 3 metry od stopy wału) krzewów kaliny koralowej (Viburnum opulus), przedmiot ochrony 6169 Przeplatka maturna, obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie. Zadanie zrealizowane w 2018r.

Przy wsparciu Unii Europejskiej ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich (MRG2), Nadleśnictwo Miękinia realizuje zadania, również na obszarach Natura 2000, polegające m.in. na budowie i odbudowie

niewielkich śródleśnych oczek wodnych, kałuż ekologicznych, ale także zabudowie przeciwerozyjnej dróg polegającej na powstrzymaniu lub ograniczeniu spływu powierzchniowego na drogach i szlakach zrywkowych, w celu odprowadzenia nadmiaru płynących wód na tereny zalesione.

Tabela 47. Zestawienie obiektów retencyjnych zrealizowanych w latach 2012-2021 zlokalizowanych w obszarach Natura 2000

Leśnictwo	Nazwa obszaru Natura 2000	Pow. pod zbiornikami wg dokum. powykonawczej[ha]	Opis	Ilość retencjonowanej wody (m3) NPP	Rok realizacji
Kąty Wrocławskie	Łęgi nad Bystrzycą	0,10	Zbiornik retencyjny Kąty Wrocławskie nr 1 / zbiornik połączony w układzie koralikowym/	1000	2021
Kąty Wrocławskie		0,38	Zbiornik retencyjny Kąty Wrocławskie nr 2 / zbiornik połączony w układzie koralikowym/	3800	2021

W ramach leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000, prace z zakresu gospodarki leśnej wykonywano zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych.

Według stanu na dzień 31.12.2021 w Nadleśnictwie Miękinia występuje 7 stref ochrony gatunkowej ptaków.

Tabela 48. Zestawienie decyzji w sprawie istniejących stref ochrony ptaków wg stanu na dzień 31.12.2021r.

Leśnictwo	Gatunek	Powierzchnia [ha]	Strefa ochrony	Data powołania strefy	Decyzja
Kobylniki	bielik	69,54	całoroczna i okresowa	15.11.2007r.	Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SR.V.6631/s/8/KM/07 z dnia 15 listopada 2007r.
Wawrzeńczyce	bielik	52,42	całoroczna i okresowa	15.11.2007r.	Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SR.V.6631/s/7/KM/07 z dnia 15 listopada 2007r.
Kamionna	bielik	28,33	całoroczna i okresowa	13.06.2013r.	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.5.2013.MK.1 z dnia 13 czerwca 2013r.
Mrozów	kania czarna	4,36	okresowa	30.06.2017r.	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.3.2017.MK.1 z dnia 30 czerwca 2017r.
Mrozów	kania ruda	11,29	okresowa	08.08.2018r.	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.7.2018.MK.1 z dnia 8 sierpnia 2018r.
Wilczków	bielik	27,09	całoroczna i okresowa	22.05.2019r.	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.8.2017.MK.4 z dnia 22 maja 2019r.
Chwalimierz	bielik	33,2	całoroczna i okresowa	22.06.2020r.	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN. 6442.4.2019.MK.2 z dnia 22 czerwca 2020r.

W okresie obowiązywania PUL 2012-2021 powstały Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 leżących w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Miękinia. W opracowywaniu tych planów w ramach Zespołów Lokalnej Współpracy aktywnie uczestniczyli pracownicy nadleśnictwa. Wprowadzono Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000:

1. PLH020069 Las Pilczycki - Zarządzenie nr 18 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 października 2013r.
2. PLH020036 Dolina Widawy – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014r., zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 marca 2018r.
3. PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 czerwca 2014r., zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 21 września 2017r.
4. PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 maja 2014r., zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2016r.
5. PLH020040 Masyw Ślęży – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014r.

6. PLH020018 Łęgi Odrzańskie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014r.
7. PLB020008 Łęgi Odrzańskie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014r.
8. PLB020004 Zbiornik Mietkowski – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014r.

W trakcie sporządzania są projekty: PZO dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Niemczańskie PLH020082 oraz PZO dla obszaru Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą PLH020103.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa Miękinia:

Obszary Natura 2000

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 9 obszarów sieci Natura 2000, w tym 2 to specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), 5 to obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz 1 obszar mający wspólne granice dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków.

1. OZW Las Pilczycki PLH020069
2. OZW Dolina Widawy PLH020036
3. OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH020103
4. OZW, OSO Łęgi Odrzańskie PLC020002
5. OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055
6. SOO Masyw Ślęży PLH020040
7. SOO Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021
8. OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082
9. OSO Zbiornik Mietkowski PLB020004

Pomniki przyrody

1. Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 15 pomników przyrody. .

Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa roślin
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zinwentaryzowano dotychczas 72 gatunki roślin chronionych i/lub zagrożonych, z których 26 objętych jest ochroną ścisłą, 29 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Ochrona gatunkowa zwierząt

W zasięgu granic nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 355 gatunków. Spośród nich 222 objętych jest ochroną ścisłą, 59 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub stanowią przedmiot zainteresowania UE.

Ochrona gatunkowa grzybów

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 3 cenne gatunki grzybów wielkoowocnikowych oraz 12 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów). Tylko 1 gatunek jest objęty ochroną ścisłą, 8 gatunków podlega ochronie częściowej, natomiast pozostałe gatunki nie są objęte ochroną, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Pozostałe formy ochrony przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia występują również: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Rezerwaty przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia znajdują się 4 rezerwaty przyrody – „Góra Radunia", „Góra Ślęża", „Łąka Sulistrowicka" oraz „Zabór".

Park krajobrazowy

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia występują dwa parki krajobrazowe: park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy" i „Ślężajski Park Krajobrazowy".

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

W zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowany jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy pod nazwą „Skalna".

Użytki ekologiczne

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 14 użytków ekologicznych.

- „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży" - 10 stanowisk
- „Starorzecze Łacha Farna"
- „Stanowisko występowania Sasanki Łąkowej"
- „Dwa Zbiorniki Wodne wraz z otaczającym terenem leśnym położone na terenie Janówka".
- „Kurka Wodna"

Siedliska przyrodnicze

Na terenie całego Nadleśnictwa zidentyfikowano 7 typów siedlisk nieleśnych oraz 8 typów siedlisk leśnych, z czego 3 to siedliska priorytetowe.

Tabela 49. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych leśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w nadleśnictwie [ha]	Pow. siedliska w ostojach siedliskowych Natura 2000 [ha]
Siedliska leśne			
Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	9110	696,6	693,47
Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)	9130	46,93	42,59
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	9170	1895,38	1005,11
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)	*9180	5,72	5,72
Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori – petraeae*)	9190	985,65	352,31
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe)	*91E0	529,09	171,87
Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	91F0	1711,9	775,28
Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti – petraeae*)	*91I0	26,51	26,51

Tabela 50. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych nieleśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w nadleśnictwie [ha]	Pow. siedliska w ostojach siedliskowych Natura 2000 [ha]
Siedliska nieleśne			
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	3150	16,69	16,69
*Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)	6210	wyróżniono we fragmentach wydzieleń	wyróżniono we fragmentach wydzieleń
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)	6410	30,56	21,38
Ziołorośla górskie, ziołorośla nadrzeczne	6430	10,71	10,71

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w nadleśnictwie [ha]	Pow. siedliska w ostojach siedliskowych Natura 2000 [ha]
Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)	6440	15,76	13,26
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	78,04	50,86
Skały krzemianowe z roślinnością szczelinową	8220	3,76	3,08

7. Infrastruktura techniczna

W latach 2012-2021 w Nadleśnictwie Miękinia wykonane różne zadania inwestycyjne, w ramach których zostały nabyte lub wytworzone następujące budynki i budowle:

I. Budynki

1. W latach 2015-2016 wybudowano Kancelarię Leśnictwa Kamionna o nr inw.: 105-02010; m. Krobielowice o pow. użytkowej 33,88 m².
2. W latach 2015-2016 wybudowano Budynek socjalno-kancelaryjny Szkółki Leśnej w Mrozowie o nr inw.: 109-01961; m. Mrozów o pow. użytkowej 82,40 m² wraz z budynkiem gospodarczym o nr inw.: 108-01962; o pow. użytkowej 82,40 m² i budynkiem służącym przechowywaniu sadzonek o nr inw.: 104-01966; o pow. użytkowej 215,00 m². Pracami towarzyszącymi było wykonanie przyłącza energetycznego, utwardzonego placu oraz modernizacja deszczowni i ogrodzenia szkółki leśnej.

II. Drogi i parkingi

W latach 2012-2021 w nadleśnictwie wykonano inwestycje drogowe o łącznej długości 9,604 km.

1. W roku 2012 wykonano modernizację drogi leśnej – dojazd pożarowy nr 23 w Leśnictwie Chwalimierz – nr inw. 220-01466, o łącznej długości 2,091 km.
2. W roku 2012 wykonano modernizację drogi leśnej – dojazd pożarowy nr 17 w Leśnictwie Wilczków – nr inw. 220-01461, o łącznej długości 0,849 km.
3. W roku 2013 wykonano modernizację drogi leśnej – dojazd pożarowy nr 3 w Leśnictwie Kamionna – nr inw. 220-01582, o łącznej długości 1,180 km.
4. W roku 2013 wykonano modernizację drogi leśnej w Leśnictwie Wawrzeńczyce – nr inw. 220-01596, o łącznej długości 1,901 km.
5. W roku 2013 wykonano modernizację drogi leśnej w Leśnictwie Mrozów – nr inw. 220-01595, o łącznej długości 0,343 km.
6. W roku 2014 wykonano ogólnodostępny utwardzony Leśny Parking na Przełęczy Tąpadła – nr inw. 220-01797 o pow. 0,76 ha. Na parkingu zainstalowano urządzenia w postaci wiat, ławek i miejsc spoczynku. Parking wykonano w ramach Programu Aktywne Udostępnianie Lasu (AUL).

7. W roku 2017 wykonano modernizację drogi leśnej – dojazd pożarowy nr 19 Leśnictwie Uliczno – nr inw. 220-02140, o łącznej długości 3,240 km.

Wykonywane są również coroczne prace konserwacyjne na drogach leśnych i parkingach, w szczególności w miejscach intensywnego wywozu pozyskanego surowca drzewnego.

III. Studnie, sieci, przyłącza, i in.

1. W roku 2013 wykonano modernizację przyłącza energetycznego do budynku socjalno-warsztatowego przy siedzibie Nadleśnictwa Miękinia. W roku 2016 wykonano nowe przyłącze gazowe do budynku socjalno-warsztatowego przy siedzibie Nadleśnictwa Miękinia. Wykonanie w/w przyłączy umożliwiło adaptację pomieszczeń na przeciwpożarowy Punkt Alarmowo Dyspozycyjny obsługujący monitoring dla Obrębu Leśnego Miękinia.
2. W roku 2016 wykonano przyłącze kanalizacyjne do osady leśnej Leśnictwa Mrozów – nr inw. budynku 110-00027.
3. W roku 2019 wykonano przyłącze gazowe wraz z modernizacją kotłowni w budynku mieszkalnym nadleśniczego w m. Miękinia nr inw. 110-01006.
4. W roku 2019 wykonano biologiczną oczyszczalnię ścieków z drenażem rozsączającym w osadzie leśnej Leśnictwa Tąpadła – nr inw. budynku 110-00170.

IV. Budowle – zbiorniki wodne, przepusty

1. W roku 2020 w leśnictwie Mrozów wykonano przepust mostowy na rzece Jeziorka w ciągu drogi leśnej - nr inw. 220-02462,
2. W roku 2020 w leśnictwie Wawrzeńczyce wykonano przepust mostowy na rzece Tarnawka w ciągu drogi leśnej - nr inw. 220-02461,
3. W roku 2020 w Leśnictwie Mrozów wykonano zbiornik retencyjny o nr inw. 225-02458; o pow. 0,2256 ha,
4. W roku 2020 w Leśnictwie Mrozów wykonano zbiornik retencyjny o nr inw. 225-02457; o pow. 0,2288 ha,
5. W roku 2020 w Leśnictwie Sulistrowiczki wykonano zbiornik retencyjny o nr inw. 225-02456; o pow. 0,2050 ha,
6. W roku 2020 w Leśnictwie Wilczków wykonano zbiornik retencyjny o nr inw. 225-02455; o pow. 0,1944 ha,
7. W roku 2020 w Leśnictwie Wilczków wykonano zbiornik retencyjny o nr inw. 225-02454; o pow. 0,3512 ha,
8. W roku 2021 w Leśnictwie Kąty Wrocławskie trwa budowa 2 zbiorników retencyjnych o łącznej pow. projektowej 0,4800 ha.

Wszystkie zbiorniki retencyjne modernizowano w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich (MRG2)" współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

V. Budowle – ścieżki edukacyjne i rekreacyjne

1. W roku 2013 wykonano modernizację ścieżki dydaktycznej położonej w Leśnictwie Mrozów, w bezpośrednim sąsiedztwie Szkółki Leśnej w Mrozowie.
2. W latach 2015 - 2016 wykonano kompleksowy remont turystycznej wieży widokowej położonej na szczycie Góry Ślęża o nr inw. 291-01780.
3. W roku 2018 wykonano wiatę edukacyjną o nr inw.: 109-02317 o pow. użytkowej 23,80 m² wraz ze ścieżką dydaktyczną przy siedzibie Nadleśnictwa Miękinia w Miękini.

VI. Realizacja inwestycji wspólnych z administracją samorządową i innymi podmiotami

1. W latach 2014 – 2015 Nadleśnictwo Miękinia wspólnie z Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych Oddział Wrocław wykonało drewnianą turystyczną wiatę na szczycie Góry Ślęża. Nadleśnictwo Miękinia dostarczyło projekt budowlany, natomiast DZPK Oddział Wrocław był inwestorem i nadzorował wykonanie budowy wiaty;
2. W roku 2017 wraz z Gminą Dzierżoniów wykonano wspólne przedsięwzięcie pn. „Przebudowa drogi w Kiełczynie (działka nr 240 obręb Kiełczyn)", kwota przekazana przez Nadleśnictwo Miękinia wyniosła 46 681,09 zł;
3. W roku 2019 wraz z Gminą Dzierżoniów wykonano wspólne przedsięwzięcie pn. „Przebudowa drogi w Książnicy (działki 120, 97, 64 obręb Książnica)", kwota przekazana przez Nadleśnictwo Miękinia wyniosła 50 000,00 zł;
4. W roku 2021 wraz z Gminą Środa Śląska wykonano wspólne przedsięwzięcie pn. „Przebudowa drogi transportu rolnego w Zakrzowie (działka 119 obręb Zakrzów)", kwota przekazana przez Nadleśnictwo Miękinia wyniosła 48 357,88 zł.

VII. Ponadto w latach 2012-2021 zmodernizowano następujące budynki:

1. W roku 2012 wykonano modernizację budynku w osadzie leśnej Leśnictwa Chwałków w miejscowości Chwałków o nr inw. 110-00131.
2. W roku 2013 dokonano modernizacji budynku biurowego Nadleśnictwa Miękinia o nr inw. 105-01001. W trakcie modernizacji budynek wyposażono w instalację klimatyzacji oraz wyposażono salę konferencyjną w sprzęt audiowizualny.
3. W roku 2019 dokonano zmiany sposobu zagospodarowania części budynku gospodarczego nr 108-00330 (warsztaty) na archiwum zakładowe Nadleśnictwa Miękinia. Archiwum powstało z faktu uznania przez Archiwum Państwowe we Wrocławiu (pismo zn.spr. OV.410.4.2016 z dnia 19.07.2016 roku) Nadleśnictwa Miękinia za jednostkę reprezentatywną na terenie RDLP we Wrocławiu, tworzącą materiały archiwalne.
4. W roku 2019 dokonano zmiany sposobu zagospodarowania części pomieszczeń mieszkalnych osady leśnej Leśnictwa Wawrzeńczyce nr 110-00091 na utworzenie kancelarii Leśnictwa Wawrzeńczyce.
5. W roku 2021 rozpoczęto termomodernizację budynku biurowego Nadleśnictwa Miękinia – nr inw. 105-01001 w ramach projektu rozwojowego LP „Termomodernizacja budynków PGL LP (łącznie z zastosowaniem OZE)". Przewidywane zakończenie prac to kwiecień 2022 roku.

W latach 2012-2021 r. Nadleśnictwo korzystało ze środków finansowych w ramach udziału w następujących programach i projektach :

1. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów" współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w oparciu o Program Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. W ramach projektu wybudowano kratową dostrzegalnię przeciwpożarową, zmodernizowano Punkt Alarmowo Dyspozycyjny oraz wyposażono istniejącą dostrzegalnię, dostrzegalnię nowo wybudowaną i przeciwpożarowy Punkt Alarmowo Dyspozycyjny w sprzęt i oprogramowanie do lokalizacji pożarów, który obejmuje swoim zasięgiem teren Obrębu Leśnego Miękinia.
2. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich (MRG2)" współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Do końca roku 2021 zrealizowano modernizację 7 zbiorników na terenie Leśnictw:Sulistrowiczki (1 zbiornik), Mrozów (2 zbiorniki), Wilczków (2 zbiorniki) i Kąty Wrocławskie (2 zbiorniki).
3. „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL LP". Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach programu Infrastruktura i Środowisko.
4. „Program dla Odry -2006" przebudowa struktury drzewostanów w Nadleśnictwie Miękinia. Projekt dofinansowany z Budżetu Państwa.
5. „Program Rozwoju Obszarów Wiejskich" na lata 2014-2020- powierzchnia gruntów objętych dopłatą- 45,19 ha.

8. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Nadleśnictwie Miękinia.

Tabela 51. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Obręb Miękinia

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.10.1968	1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	*2*		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	8262	8341	8667	9381	9637	9808
2	Zasoby miąższości		tys. m^3	1384	1712	1942	2207	2441	2474
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m^3	81	128	109	114	66	109
		IIb	m^3	154	214	172	172	178	178
		IIIa	m^3	190	263	240	243	207	254
		IIIb	m^3	230	295	294	273	311	286
		IVa	m^3	230	292	299	313	293	324
		IVb	m^3	241	298	291	326	362	300
		Va	m^3	269	299	318	326	377	390

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.10.1968	1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
		Vb	m³	269	320	292	325	336	388
		VI	m³	257	293	303	314	351	359
		VII I starsze	m³	250	259	269	291	356	375
		KO	m³	-	-	141	209	217	205
		KDO	m³	-	-	177	149	287	238
		BP	m³	-	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	167	205	225	237	253	252
5	Przeciętny wiek		lat	58	53	64	69	73	75
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	-	-	6,14	6,00	4,99	4,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m³	-	2,30	0,56	0,71	3,02	2,56
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	-	1,60	2,14	2,32	2,01	2,43
9	Przyrost bieżący użyteczny*		m³	-	4,10	3,60	3,26	6,68	5,84

(*) uwzględniono także użytki przygodne.
(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Tabela 52. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu obręb Sobótka

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.10.1967	1.10.1977	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	6766	6509	6720	6851	7011	7098
2	Zasoby miąższości		tys. m³	1371	1248	1701	1964	2201	2083
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	86	65	109	92	50	40
		IIb	m³	172	137	163	176	185	81
		IIIa	m³	239	211	223	248	259	229
		IIIb	m³	281	262	289	274	294	338
		IVa	m³	301	269	314	321	330	322
		IVb	m³	297	289	344	359	359	344
		Va	m³	284	283	326	376	392	405
		Vb	m³	297	278	318	361	407	403
		VI	m³	307	272	306	345	408	383
		VII I starsze	m³	271	278	297	332	371	418
		KO	m³	316	228	203	234	274	239
		KDO	m³	-	210	199	242	254	286
		BP	m³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	203	192	254	288	313	294
5	Przeciętny wiek		lat	55	58	70	78	82	89
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	-	-	6,77	6,59	5,93	5,08

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu					
			1.10.1967	1.10.1977	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m^3	-	1,93	0,44	0,76	4,82	4,79
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m^3	-	1,76	2,73	2,73	2,08	1,80
9	Przyrost bieżący użyteczny*	m^3	-	-	5,01	4,64	8,52	6,53

(*) uwzględniono także użytki przygodne.
(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Miękinia w okresie 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 53. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwo Miękinia

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.10.1968/1967	1.10.1977/1.01.1980	1.01.1993	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022
1	*2*		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	15027	14850	15407	16232	16647	16906
2	Zasoby miąższości		tys. m³	2755	2961	3644	4172	4642	4558
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	83	94	109	109	62	91
		IIb	m³	163	173	166	174	179	148
		IIIa	m³	215	237	231	246	228	249
		IIIb	m³	254	271	291	274	302	308
		IVa	m³	266	279	305	316	308	323
		IVb	m³	270	293	319	340	361	321
		Va	m³	276	289	320	356	384	397
		Vb	m³	281	297	304	341	376	395
		VI	m³	281	283	303	328	376	370
		VII i starsze	m³	263	268	281	308	361	390
		KO	m³	316	228	177	222	251	225
		KDO	m³	-	196	192	191	277	260
		BP	m³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	184	198	238	259	279	270
5	Przeciętny wiek		lat	56	56	67	73	77	83
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	-	-	6,41	6,25	5,39	4,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m³	-	2,13	0,49	0,73	3,78	3,50
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	-	1,67	2,43	2,50	2,04	2,17
9	Przyrost bieżący użyteczny*		m³	-	-	3,32	5,25	7,46	6,13

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Wnioski :

Dane zawarte w powyższych tabelach wskazują, że powierzchnia leśna Nadleśnictwa Miękinia wskutek zalesienia, uznania odnowień naturalnych, sukcesji na gruntach nieleśnych i przyjmowania gruntów uległa zwiększeniu o 259 ha.

Analiza zasobności drzewostanów w skali nadleśnictwa wykazuje spadek o 84 tys. m3 , który jest wartością średnią wzrostu na obrębie Miękinia i spadku na obrębie Sobótka. Obrazuje to proces rozpadu drzewostanów świerkowych i jesionowych, dominujących na obrębie Sobótka skutkiem czego było intensywne pozyskanie w ramach użytkowania przygodnego. Wskazuje to także na zasadność prowadzonego od lat procesu ich przebudowy na drzewostany mieszane.

Potwierdzeniem konieczności przebudowy jest wzrost przeciętnego wieku drzewostanów o 6 lat, obserwowany na terenie całego nadleśnictwa. Prowadzone analizy dotyczące trwałości lasu w kontekście zmian klimatycznych podkreślają, obok przebudowy gatunkowej lasu, ważną rolę przebudowy wiekowej .

Duży udział drzewostanów w klasie odnowienia, w których w najbliższym czasie rozpoczęte zostaną cięcia uprzątające powodować powinien sukcesywny spadek przeciętnego wieku .

9. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2011-2020

W latach 2012-2021r. sporządzono w Nadleśnictwie Miękinia dodatkowe opracowania, koncepcje, ekspertyzy, wśród nich należy wymienić:

- Ekspertyzę Optymalizacji i Rozwoju Infrastruktury Drogowej dla Nadleśnictwa Miękinia, (zaktualizowaną w 2020 roku do obowiązujących standardów),

Wyniki powyższych opracowań zostały wykorzystane przy sporządzaniu projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2021-2030.

10. Pozaprodukcyjne funkcje lasu

Nadleśnictwo Miękinia poza wykonaniem zadań z zakresu gospodarki leśnej, dbało o pełnienie przez las innych funkcji, w szczególności związanych z turystyką.
Jako przykłady takich działań należy wymienić :

1. 2013r. wykonano modernizację ścieżki dydaktycznej położonej w Leśnictwie Mrozów, w bezpośrednim sąsiedztwie Szkółki Leśnej w Mrozowie.
2. 2014r. wykonano ogólnodostępny utwardzony Leśny Parking na Przełęczy Tąpadła o pow. 0,76 ha. Na parkingu zainstalowano urządzenia w postaci wiat, ławek i miejsc spoczynku. Parking wykonano w ramach Programu Aktywne Udostępnianie Lasu (AUL).
3. 2014r. – 2015r. Nadleśnictwo Miękinia wspólnie z Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych Oddział Wrocław wykonało drewnianą turystyczną wiatę na szczycie Góry Ślęża. Nadleśnictwo Miękinia dostarczyło projekt budowlany, natomiast DZPK Oddział Wrocław był inwestorem i nadzorował wykonanie budowy wiaty.
4. 2015r. – 2016r. wykonano kompleksowy remont turystycznej wieży widokowej położonej na szczycie Góry Ślęża.
5. 2018r. wykonano wiatę edukacyjną wraz ze ścieżką dydaktyczną przy siedzibie Nadleśnictwa Miękinia w Miękini.

Powyższe działania są realizowane równolegle i w zgodzie z głównymi zadaniami gospodarczymi Nadleśnictwa.

1. Nadleśnictwo Miękinia w ramach projektu: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich (MRG2)" współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 do końca roku 2021 zrealizowało modernizację 7 zbiorników na terenie Leśnictw: Sulistrowiczki (1 zbiornik), Mrozów (2 zbiorniki), Wilczków (2 zbiorniki) i Kąty Wrocławskie (2 zbiorniki). Projekt jest nadal kontynuowany i w roku 2022 przewidziane jest wykonanie:

- 4 przepustów i brodu,
- 14 kompleksowych zadań polegających na zabudowie przeciwerozyjnej dróg i szlaków zrywkowych na terenach górskich wodospustami.

Wartość projektu wydatków kwalifikowanych zgodnie z Porozumieniem nr 40/2016 wynosi: 2 677 000 zł, natomiast zakres rzeczowy projektu to:

- Liczba obiektów – 26 szt.
- Pojemność obiektów małej retencji – 105 250 m^3,
- Objętość retencjonowanej wody – 67 250 m^3.

2. Nadleśnictwo Miękinia w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów" współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w oparciu o Program Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 wybudowało kratową dostrzegalnię przeciwpożarową, zmodernizowało Punkt Alarmowo Dyspozycyjny oraz wyposażyło istniejącą dostrzegalnię, dostrzegalnię nowo wybudowaną i przeciwpożarowy Punkt Alarmowo Dyspozycyjny w sprzęt i oprogramowanie do lokalizacji pożarów, który obejmuje swoim zasięgiem teren Obrębu Leśnego Miękinia. Całość prac zakończono w roku 2018, natomiast rozliczenie dotacji nastąpiło w roku 2021.

Wartość projektu wydatków kwalifikowanych zgodnie z Porozumieniem nr 1317/PPOZ/2016 wyniosła: 322 765,69 zł.

11. Zakłady usług leśnych

W Nadleśnictwie Miękinia od kilku lat obserwuje się załamanie rynku usług leśnych. Na przestrzeni lat 2017 - 2021 działalność zakończyło sześć zakładów usług leśnych. Praca w lesie dla tych podmiotów przestała być opłacalna, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Wrocławia, gdzie istnieje duży rynek pracy oferujący korzystniejsze warunki pracy i płacy.
W roku 2021 Nadleśnictwo Miękina przeprowadziło sześć postępowań podpisując ostatnią umowę na wykonywanie usług leśnych w dniu 22.06.2021 r. Spowodowało to niewykonanie zadań gospodarczych w ostatnim roku obowiązywania PUL, w tym również planu pozyskania drewna.
To co budzi szczególny niepokój nadleśnictwa to przetargi w których nie są składane ofert na wszystkie pakiety. Sytuacja ZUL świadczących usługi w nadleśnictwie tj. głównie małych rodzinnych firm, przy całkowitym braku konkurencyjności, grozi całkowitym załamaniem rynku usług leśnych. Kolejne postępowania w tej sytuacji nie gwarantują wyłonienia wykonawców, raczej zwiększają ryzyko przejścia firm do innych sektorów lub jednostek oferujących wyższe wynagrodzenia. Niewykonywanie zaplanowanych zadań gospodarczych jest częste z uwagi na brak chętnych do pracy. Zdaniem firm leśnych zarobki są nieadekwatne do wykonywanej pracy i rosnących kosztów co ma swoje odzwierciedlenie w przetargach.
Pilnym wyzwaniem jest odbudowa konkurencyjności rynku usług leśnych na terenie naszego nadleśnictwa. Z uwagi na uwarunkowania społeczne, kulturowe, bogate siedliska leśne i wysoki udział drzewostanów liściastych, wprowadzanie maszyn wielooperacyjnych do prac pozyskaniowych jest bardzo ograniczone. Istotnym czynnikiem, który zagwarantuje wykonawstwo i pobudzenie konkurencji będą odpowiednio skalkulowane stawki i środki przeznaczone na usługi leśne.

12. Kontekst społeczny

Nadleśnictwo Miękinia położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie Wrocławia w rejonie bardzo atrakcyjnym pod względem turystyczno-rekreacyjnym. Zainteresowanie społeczeństwa rozmiarem i sposobem prowadzenia prac gospodarczych szczególnie w Masywie Ślęży, lasach Doliny Bystrzycy jak również od 2020 roku w Lesie Mokrzańskim prowadziło niejednokrotnie do konfrontacji stanowisk pracowników nadleśnictwa i strony społecznej. Krytycznym w relacjach ze stroną społeczną momentem był spór wokół kompleksu leśnego w granicach miasta Wrocławia i Gminy Miękinia - Lasu Mokrzańskiego. Ruch społeczny, który zawiązał się pod nazwą „Ratujmy Las Mokrzański" oraz poparcie samorządu i parlamentarzystów w sprawie zaprzestania prac w lesie, doprowadził do znaczącego ograniczenia prowadzonych prac w roku 2020 w tej części Leśnictwa Mokre. W efekcie oczekiwań zaprzestania działań, nie wpływały oferty na usługi leśne na prace w leśnictwie.

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

NADLEŚNICTWO MIĘKINIA

OBRĘBY: MIĘKINIA, SOBÓTKA

KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ

ZA LATA 2012-2021

Stan na 1 stycznia 2022 r.

sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

BRZEG 2022

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu"

I KONFRONTACJA DANYCH I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU

I.1. STAN POSIADANIA

W zestawieniach PUL nie ujmowano gruntów będących we współwłasności. Wprowadzono je jako ostatnie wydzielenia w oddziałach do opisów taksacyjnych i oznaczono specjalnie na mapach. Różnice w powierzchni leśnej i nieleśnej wynikają z ujęcia w zestawieniach PUL uzgodnionych zmian zawartych w protokole rozbieżności.

Różnice w powierzchni nadleśnictwa, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych, gdzie zostaje zaokrąglona do 0,01 ha oraz ujęcie w opisach taksacyjnych gruntów ze współwłasnością.

Dla Nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi:

- 1,2614 ha, z czego w obrębie:

Miękinia -0,4078 ha (w tym współwłasność 0,2142 ha),

Sobótka -0,8536 ha (w tym współwłasność 0,3620 ha)

Porównanie powierzchni ewidencyjnej z powierzchnią zawartą w opisach taksacyjnych przedstawia tabela poniżej.

Powierzchnia gruntów wg grup użytków - zestawienie porównawcze, wg danych z ewidencji gruntów i planu U.L. dla Nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Miękinia	Sobótka	
			Powierzchnia (ha)		
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	10433,8022	7516,5464	17950,3486
		wg opisów taksacyjnych	10434,21	7517,40	17951,61
		różnica	-0,4078	-0,8536	-1,2614
2	Powierzchnia leśna	wg Tabeli I	10042,9795	7292,5026	17335,4821
		wg opisów taksacyjnych	10043,22	7292,98	17336,20
		różnica	-0,2405	-0,4774	-0,7179
3	Powierzchnia nieleśna	wg Tabeli I	390,8227	224,0438	614,8665
		wg opisów taksacyjnych	390,99	224,42	615,41
		różnica	-0,1673	-0,3762	-0,5435

I.2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w nadleśnictwie zostały szczegółowo omówione w referacie przez nadleśniczego. BULiGL Oddział w Brzegu nie wnosi uwag do tego rozdziału.

Zadania dotyczące hodowli lasu zostały ustalone podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw. Zaplonowano zadania pielęgnacyjne jedynie do istniejących odnowień. Dla wszystkich uznanych przez Nadleśnictwo Miękinia odnowień naturalnych, zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne.

I.3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na jakość upraw i młodników

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w planie IV rewizji.

W Nadleśnictwie Miękinia brak jest powierzchni upraw przepadłych. Zgodnych ze składem pożądanym upraw jest 94,82 ha (42%), częściowo zgodnych ze składem pożądanym 129,79 ha (57%), niezgodnych ze składem pożądanym 1,24 ha (1%).

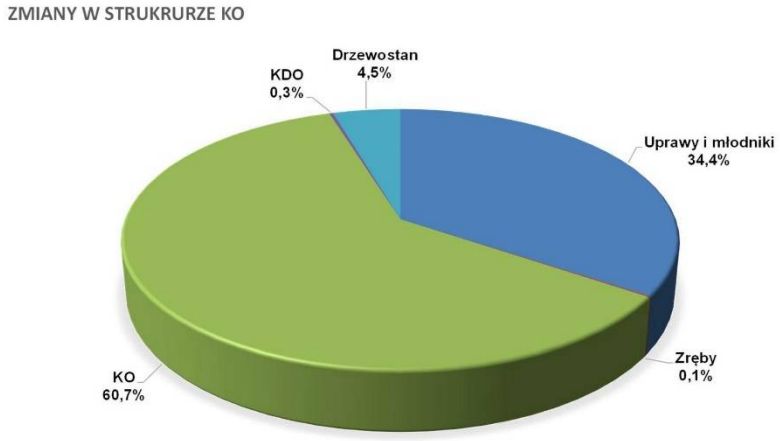
Dla uzupełnienia działań nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym, w zakresie hodowli lasu, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO, halizn, płazowin i zrębów zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2012 r. oraz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w V i Vi rewizji PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	zręby	Nat. sukcesja
Obręb Miękinia						
stan na 1.01.2012 r.		984,63	25,25	-	0,78	141,35
Stan na 01.01.2022r.	**Uprawy i młodniki**	473,13	3,54	-	0,78	6,04
	Zręby	2,93	-	-	-	-
	Nat. Sukcesja	1,13	-	-	-	127,72
	KO	435,72	21,71	-	-	-
	KDO	6,10	-	-	-	-
	Drzewostan	65,62	-	-	-	7,59
obręb Sobótka						
stan na 1.01.2012 r.		1403,87	11,06	-	-	19,34
Stan na 01.01.2022r.	**Uprawy i młodniki**	346,94	-	-	-	1,10
	Zręby	-	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	17,00
	KO	1014,04	11,06	-	-	-
	KDO	-	-	-	-	-
	Drzewostan	42,89	-	-		1,24

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	zręby	Nat. sukcesja
Nadleśnictwo Miękinia						
stan na 1.01.2012r.		2388,50	36,31	-	0,78	160,69
Stan na 01.01.2022r.	Uprawy i młodniki	820,07	3,54	-	0,78	7,14
	Zręby	2,93	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	1,13	-	-	-	144,72
	KO	1449,76	32,77	-	-	-
	KDO	6,10	-	-	-	-
	Drzewostan	108,51	-	-	-	8,83

Drzewostany w KO



Wg stanu na 01.01.2012 r. drzewostany o strukturze KO liczyły 2388,50 ha.

Obecnie to:

34,4% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,

60,7% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,

4,5% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze,

0,3% powierzchni stanowią drzewostany w strukturze KDO,

0,1% powierzchni to zręby.

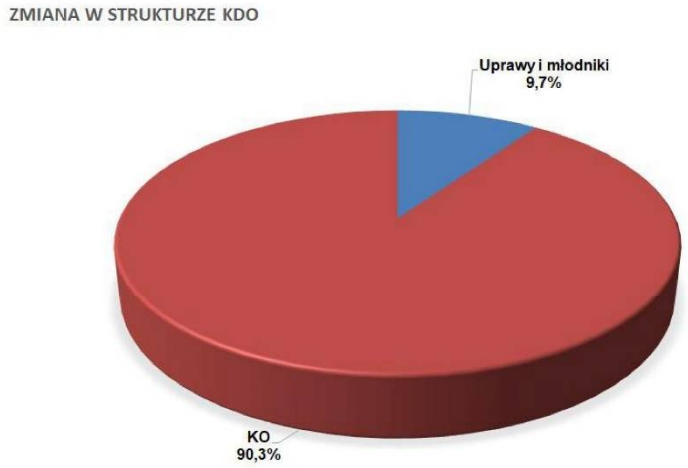
W obecnym planie UL w drzewostanach o strukturze KO średni wiek młodego pokolenia (bez nalotu) wynosi 11 lat w obrębie Miękinia i 17 lat w obrębie Sobótka. Zinwentaryzowany podrost w drzewostanach o strukturze KO wynosi:

Obręb	Powierzchnia zredukowana podrostu				Razem
	do 0,3	0,3 – 0,5	0,6 – 0,7	powyżej 0,7	
Miękinia	33,05	230,86	114,19	26,33	404,43
Sobótka	39,34	447,68	183,94	78,57	749,53
Ogółem	72,39	678,54	298,13	104,9	1153,96

Powierzchnia podrostu o zadrzewieniu 0,3 – 0,5 wynosi 59%, a powyżej 0,7 9% powierzchni zinwentaryzowanego podrostu w drzewostanach o strukturze KO których powierzchnia wynosi 1153,96 ha.

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2012 r. liczyły powierzchnię 36,31 ha, z czego:

- 77,8% powierzchni obecnie stwierdzono jako d-stany o strukturze KO, pozostałe to:
- 8,6% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 13,5% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.

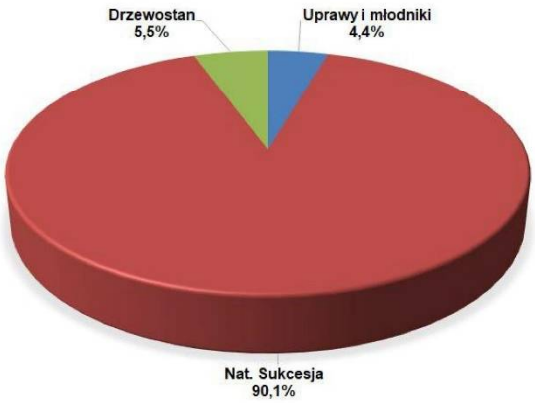


Z powierzchni zrębów liczącej na 01.01.2012 r. 0,78 ha obecnie zinwentaryzowano w całości jako powierzchnię upraw i młodników.

Naturalna sukcesja – wg stanu na 01. 01. 2012 r. zarejestrowano na powierzchni 160,69 ha z czego obecnie to:

- 90,1% powierzchni w dalszym ciągu nat. sukcesja,
- 5,5% powierzchni to drzewostany,
- 4,4% opisano jako uprawy i młodniki.

ZMIANY W POW. DO NAT. SUKCESJI



Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczące:

Św 4,69% / spadek o 87,66% tj.	- 695 ha
Jś 9,37% / spadek o 28,33% tj.	- 449 ha
Db 35,06% / wzrost o 11,82% tj.	+ 670 ha
Bk 8,40% / wzrost o 32,42% tj.	+ 449 ha

- Nastąpił **spadek zapasu drzewostanów**. Spadek ten wynosi **90 tys.** m^3 (powierzchnia leśna), co stanowi **1,94%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L.
- Wraz ze spadkiem zapasu drzewostanów nastąpił nieznaczny **spadek ich zasobności na powierzchni leśnej**. Spadek ten wynosi ponad 6 m^3 /ha (powierzchnia leśna) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowiąc

2,15%. Aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi 270 m^3 /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)

- Nastąpił spadek powierzchni drzewostanów w VI klasie wieku, o prawie 29% w odniesieniu do powierzchni z V rewizji (przesunięcie klas wieku).
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2388 ha wg stanu na 2012 r. do 3075 ha obecnie, co stanowi wzrost o ponad 29% w odniesieniu do wartości z IV rewizji.
- Analiza przeciętnego wieku:
  - obr. Miękinia / wzrost z 73 lat w V rewizji do 75 lat obecnie,
  - obr. Sobótka / spadek z 82 lat w V rewizji do 89 lat obecnie,
  - Nadleśnictwo / wzrost z 77 lat w V rewizji do 83 lat obecnie.

Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

Zinwentaryzowane młode pokolenie wg gatunków

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
MIĘKINIA	NALOT	59,54	DB	15,8	26,54
			DB.C	0,39	0,66
			GB	6,94	11,66
			JS	1,83	3,07
			JW	20,42	34,30
			KL	9,26	15,55
			KL.P	1,12	1,88
			LP	0,93	1,56
			OL	1,47	2,47
			SO	0,55	0,92
			WZ	0,83	1,39
	PODROST	663,72	AK	0,18	0,03
			BK	95,48	14,39
			BRZ	0,63	0,09
			DB	218,83	32,97
			DB.C	4,55	0,69
			GB	27,42	4,13
			JD	0,15	0,02
			JS	25,84	3,89
			JW	72,52	10,93
			KL	19,84	2,99
			KL.P	0,72	0,11
			LP	66,00	9,94
			OL	83,92	12,64
			OS	0,30	0,05

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
			SO	11,74	1,77
			ŚW	17,89	2,70
			TP	0,22	0,03
			WZ	17,49	2,64
	PODROST II-PIĘTRO	7,57	DB	2,97	39,23
			GB	1,28	16,91
			JS	0,78	10,30
			JW	1,30	17,17
			KL.P	1,00	13,21
			LP	0,24	3,17
	PODSADZENIA	190,83	BK	24,74	12,96
			BRZ	0,26	0,14
			DB	117,72	61,69
			GB	0,14	0,07
			JS	0,23	0,12
			JW	8,29	4,34
			LP	20,74	10,87
			MD	0,12	0,06
			OL	6,47	3,39
			SO	5,24	2,75
			ŚW	2,39	1,25
			WZ	4,49	2,35
SOBÓTKA	NALOT	134,06	BK	62,82	46,86
			BRZ	0,63	0,47
			DB	8,49	6,33
			DG	4,29	3,20
			GB	2,18	1,63
			JD	0,80	0,60
			JRZ	1,35	1,01
			JS	0,59	0,44
			JW	24,91	18,58
			KL	11,25	8,39
			LP	0,98	0,73
			MD	1,72	1,28
			OL	0,39	0,29
			SO	0,73	0,54
			ŚW	11,35	8,47
			WZ	1,58	1,18
	PODROST	1087,19	BK	445,15	40,95
			BRZ	0,99	0,09
			CZR.P	0,14	0,01

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
			DB	106,81	9,82
			DB.C	0,14	0,01
			DG	10,62	0,98
			GB	19,19	1,77
			JD	60,40	5,56
			JRZ	0,69	0,06
			JS	25,59	2,35
			JW	170,77	15,71
			KL	27,09	2,49
			LP	21,62	1,99
			MD	8,18	0,75
			OL	47,57	4,38
			OS	0,09	0,01
			SO	3,00	0,28
			ŚW	116,51	10,72
			WZ	22,64	2,08
	PODROST II-PIĘTRO	10,86	BK	3,00	27,62
			BRZ	0,12	1,10
			DG	0,34	3,13
			GB	0,53	4,88
			JS	0,55	5,06
			JW	1,73	15,93
			KL	0,10	0,92
			LP	1,85	17,03
			OL	0,08	0,74
			ŚW	1,75	16,11
			WZ	0,81	7,46
	PODSADZENIA	205,41	BK	56,68	27,59
			BRZ	0,05	0,02
			DB	51,7	25,17
			DG	0,37	0,18
			JD	55,27	26,91
			JS	0,12	0,06
			JW	5,90	2,87
			LP	2,97	1,45
			MD	3,60	1,75
			OL	5,50	2,68
			SO	0,40	0,19
			ŚW	18,61	9,06
			TP	0,55	0,27
			WZ	3,69	1,80

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
NADLEŚNICTWO	NALOT	193,60	BK	62,82	32,45
			BRZ	0,63	0,33
			DB	24,29	12,55
			DB.C	0,39	0,20
			DG	4,29	2,22
			GB	9,12	4,71
			JD	0,80	0,41
			JRZ	1,35	0,70
			JS	2,42	1,25
			JW	45,33	23,41
			KL	20,51	10,59
			KL.P	1,12	0,58
			LP	1,91	0,99
			MD	1,72	0,89
			OL	1,86	0,96
			SO	1,28	0,66
			ŚW	11,35	5,86
			WZ	2,41	1,24
	PODROST	1750,91	AK	0,18	0,01
			BK	540,63	30,88
			BRZ	1,62	0,09
			CZR.P	0,14	0,01
			DB	325,64	18,60
			DB.C	4,69	0,27
			DG	10,62	0,61
			GB	46,61	2,66
			JD	60,55	3,46
			JRZ	0,69	0,04
			JS	51,43	2,94
			JW	243,29	13,90
			KL	46,93	2,68
			KL.P	0,72	0,04
			LP	87,62	5,00
			MD	8,18	0,47
			OL	131,49	7,51
			OS	0,39	0,02
			SO	14,74	0,84
			ŚW	134,4	7,68
			TP	0,22	0,01
			WZ	40,13	2,29
	PODROST II-	18,43	BK	3,00	16,28

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
	PIĘTRO		BRZ	0,12	0,65
			DB	2,97	16,12
			DG	0,34	1,84
			GB	1,81	9,82
			JS	1,33	7,22
			JW	3,03	16,44
			KL	0,10	0,54
			KL.P	1,00	5,43
			LP	2,09	11,34
			OL	0,08	0,43
			ŚW	1,75	9,50
			WZ	0,81	4,40
	PODSADZENIA	396,24	BK	81,42	20,55
			BRZ	0,31	0,08
			DB	169,42	42,76
			DG	0,37	0,09
			GB	0,14	0,04
			JD	55,27	13,95
			JS	0,35	0,09
			JW	14,19	3,58
			LP	23,71	5,98
			MD	3,72	0,94
			OL	11,97	3,02
			SO	5,64	1,42
			ŚW	21,00	5,30
			TP	0,55	0,14
			WZ	8,18	2,06

Zinwentaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)									
Obręb	Podrosty		Podrost_Ilp		Podsadzenia			Naloty		
Miękinia	218,83	444,89	2,97	4,60	117,72		73,11	20,42	15,80	23,32
gat. z udz. powyżej 20%	Db	Inne	Db	Inne	Db		Inne	Jw	Db	Inne
Sobótka	445,15	642,04	10,86		56,68	55,27	93,46	77,03	62,82	71,24
gat. z udz. powyżej 20%	Bk	Inne	Inne		Bk	Jd	Inne	Db	Bk	Inne
Nadleśnictwo	540,63	1210,28	18,43		81,42	169,42	145,40	62,82	45,33	85,45
gat. z udz. powyżej 20%	Bk	Inne	Inne		Bk	Db	Inne	Bk	Jw	Inne

Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia lasu i są one zbieżne z zestawieniami z referatu nadleśnictwa. Różnice w powierzchni dotyczące obiektów nasiennych wynikają z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydzieleń taksacyjnych. W wyniku tego w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię wydzieleni, w których zaszły znaczące zmiany granic, zgodnie z jej stanem na gruncie.

I.4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały szeroko omówione w referacie nadleśniczego.

W opisaniu ogólnym planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne Nadleśnictwa na lata 2022 – 2031 na podstawie informacji nadleśniczego, w porozumieniu z odpowiednim wydziałem RDLP we Wrocławiu.

I.5. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzonych zabiegów profilaktycznych, wykonanych zabiegów zwalczających, zostały omówione w opracowanej przez nadleśnictwo ,,Analizie gospodarki przeszłej".

W referacie BULiGL przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony przeciwpożarowej i ochrony lasu.

I.6. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w Analizie gospodarki przeszłej.

I.7. OMÓWIENIE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w referacie jak i BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

II ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

II.1. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

Analizę stanu zasobów drzewnych – dla obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa, przeprowadzono przez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu.

Najważniejsze dane oraz statystyki zostały ujęte w referacie nadleśniczego – w tabeli nr XIII (wg i.u.l.). Na szczególne podkreślenie zasługują następujące statystyki:

a. Powierzchni leśnej
b. Wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej
c. Przeciętna zasobność na 1 ha
d. Przeciętny wiek drzewostanów
e. Przyrost bieżący spodziewany – tabelaryczny, uzyskany – użyteczny oraz określony w WISL
f. Przeciętna miąższość użytków głównych za okres obowiązywania planu urządzenia lasu, odniesiona do 1 hektara powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz do 1 roku
g. Orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grupy gatunków drzew w nadleśnictwie

II.2. OKREŚLENIE POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ORAZ POŻĄDANEGO STANU DOCELOWEGO ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

Określenie stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie

Dane za okres	Pow. leśna zalesiona	Miąższość (pow. zalesiona)	Przec. na 1 ha (leśna zalesiona)
1.01.2012 r.	16063,23	5514189	343
Wiek przeciętny	82		
Miąższość wykonanych użytków rębnych netto			67,11
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych netto			24,52
Bieżący użyteczny przyrost roczny			7,39
Zmiany			-2
1.01.2022 r.	16487,80	4547802	276
Wiek	**Relacja**		

Dane za okres		Pow. leśna zalesiona	Miąższość (pow. zalesiona)	Przec. na 1 ha (leśna zalesiona)
		+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny				83
Teoretyczny				60
Miąższość planowanych użytków rębnych netto			493146	29,91
Miąższość planowanych użytków przedrębnych netto			293260	17,79
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości				5,03
31.12.2031 r.			4419542	268
Zmiany*	m^3		-128260	-8
	%		-3	-3

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **83 lata,** liczony jako średnio ważony według wieków gatunków panujących w poszczególnych drzewostanach (przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów, zaś dla gruntów leśnych niezalesionych przyjęto wiek 0) jest większy o **23 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Jest to znaczne odstępstwo od pożądanego stanu. Spowodowane jest to tym, że Nadleśnictwo Miękinia prowadzi przerębowy sposób zagospodarowania i tym samym skumulowanie powierzchni w klasie drzewostanów o strukturze KO. Jeżeli w wyliczeniach przeciętnego wieku, metodą określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), uwzględnimy młodego pokolenia w drzewostanach będących w KO, KDO to wiek ten jest równy 71 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębnego na poziomie **591235 m^3 brutto** ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębnego w dziesięcioleciu na poziomie **56 %** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **366575 m^3** umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie **8,04 %** zasobów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

Literatura:

Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylvan. Nr 159(9): 732-739.

Praca zbiorowa 2012. Instrukcja urządzania lasu, tom I, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

Koreferat opracował:

Kierownik drużyny Urządzania Lasu
BULiGL Oddz. w Brzegu

.....
Janusz Liszczyk

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora
BULiGL Oddz. w Brzegu

.....
Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu

.....
Janusz Bańkowski

BRZEG 2022

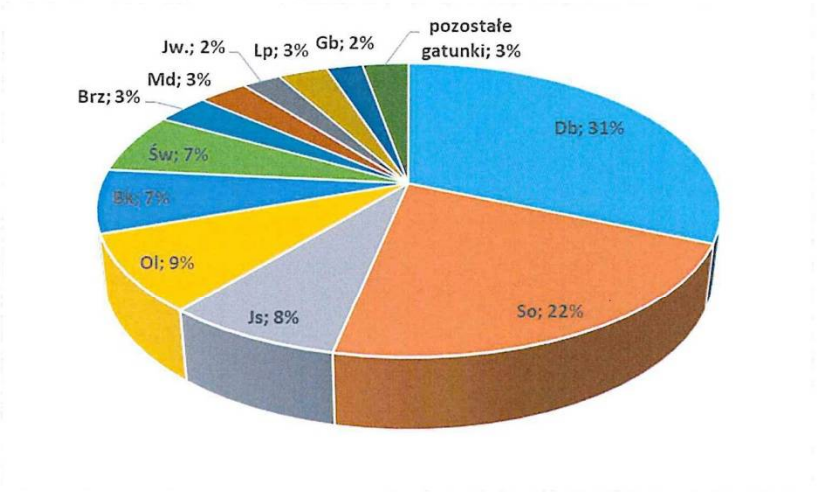
Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Miękinia
oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Miękinia tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje Db (34%), So (25%), Js 9,46%, Ol (8,94%), Bk (8,37%), Św (4,94%) oraz Brz (3,41%), pozostałe liczniejsze gatunki to Md (1,56%), Jw (1,2%) pozostałe gatunki stanowią ogółem niespełna 3%.

Wykres 1. Rzeczywisty udział gatunków wg miąższościowej tabeli klas wieku.



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 79,85%, bory stanowią 8,6%, olsy i siedliska lasu łęgowego to 11,54% udziału w powierzchni siedlisk:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
BŚW	74,62	0,44
BMŚW	1332,64	7,88
BMW	6,95	0,04
BMWYŻŚW	40,93	0,24
siedliska borowe	**1455,14**	**8,6**
LMŚW	2203,39	13,03
LMW	310,98	1,84
LŚW	4327,28	25,6

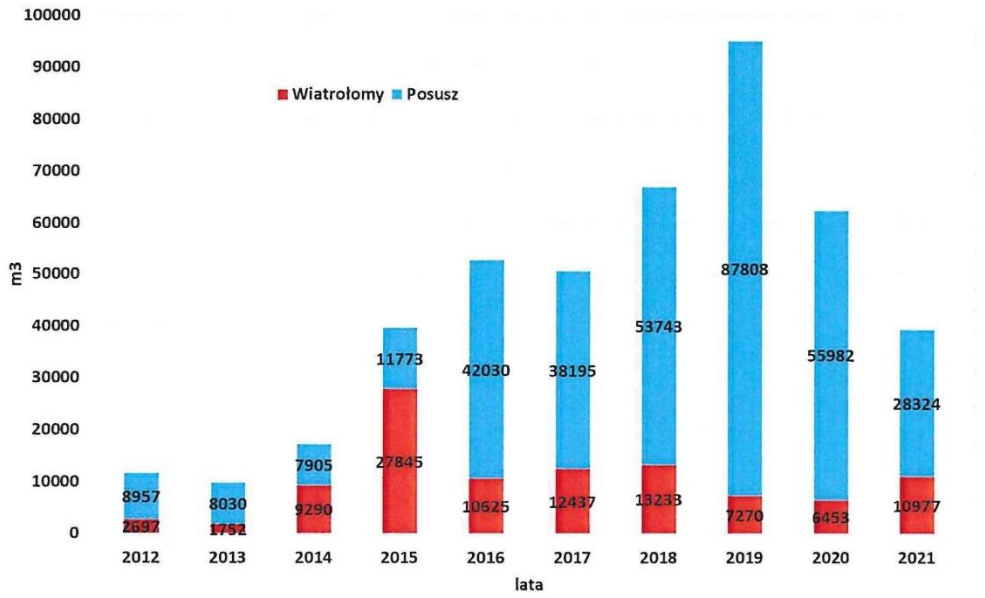
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
LW	1799	10,64
LMWYŻŚW	2443,9	14,46
LMWYŻW	0,99	0,01
LWYŻŚW	1732,6	10,25
LWYŻW	85,48	0,51
LMGŚW	593,41	3,51
siedliska lasowe	**13497,03**	**79,85**
LŁ	1299,2	7,69
OLJWYŻ	4,12	0,02
LŁWYŻ	5,9	0,03
LGŚW	82	0,49
OL	392,75	2,32
OLJ	167,86	0,99
siedliska olsowe i lasu łęgowego	**1951,83**	**11,54**
Razem	**16 904**	**100**

3. Parametry drzewostanów, przeciętne:
   - zasobność 276 m^3,
   - przeciętny wiek zróżnicowany dla każdego z obrębów:
     Obręb Sobótka - 89 lat, obręb Miękinia 75 lat;
   - przyrost → 5,03 m^3/ha/rok.
   - Powierzchnia leśna zalesiona (stan na 01.01.2022) →16 488,92 ha w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 15 169,55 ha.

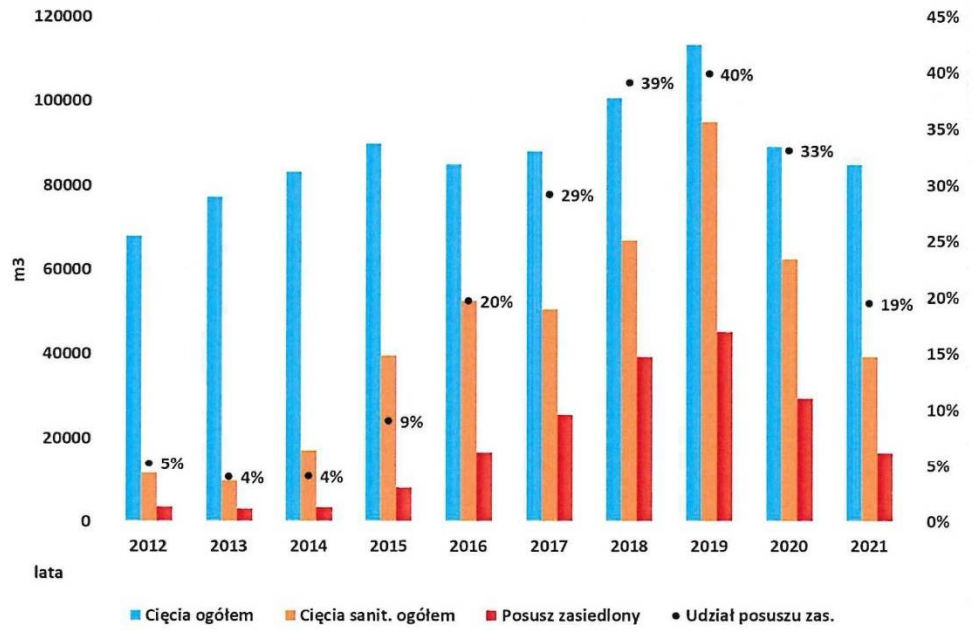
4. Całość obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do II strefy uszkodzeń przemysłowych.

5. Teren Nadleśnictwa Miękinia w ostatnim dziesięcioleciu najdotkliwiej poddany był skutkom posuchy z lat 2015-2019 oraz związanymi z tym zjawiskiem konsekwencjami objawiającymi się zamieraniem gatunków drzew, rozwojem gradacji szkodników wtórnych czy epifitozyjnym wystąpieniem grzybów korzeniowych (opieńki, korzeniowiec). Zjawiska te przełożyły się w znaczący sposób na zwiększony rozmiar cięć sanitarnych. Szczególnie zauważalne wzmożenie wydzielania się posuszu nastąpiło od roku 2015. W roku 2015 wpływ na rozmiar cięć sanitarnych miały również wiatrołomy.

Wykres 2. Posusz oraz wywroty i złomy w latach 2012 – 2021 (ogółem) na terenie Nadleśnictwa Miękinia:



Wykres 3. Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Miękinia w latach 2012-2021 w tym posusz zasiedlony na tle pozyskania ogółem.



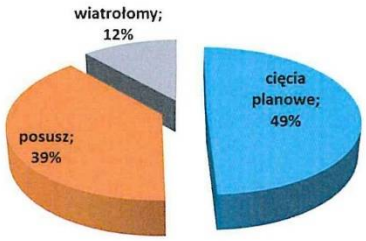
6. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych, jakie wystąpiły w latach 2012-2021 na obszarze Nadleśnictwa Miękinia, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów

oraz posuszu wyniosła łącznie **445 324 m³**. Wielkość ta stanowiła 51 % udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 342 745 m³, tj. ok (→ 39% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 77% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 102 579 m³ (→ 12% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 23% rozmiaru cięć sanitarnych).

Wykres 4. Udział poszczególnych kategorii cięć w Nadleśnistwie Miękinia w latach 2012-2021.



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (wiatrołomów) z przeciętną roczną masą ~ 10,2 tys. m³ stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

7. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował sią na poziomie ~19,1 tys. m³ rocznie z maksymalnym rozmiarem w 45,2 tys. m³ w roku 2019. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2011-2020 mieściła się w granicach 0,20-2,98 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 1,26 m³/ha/rok. Średnio 2,94 m³/ha/rok cięć sanitarnych ogółem.

8. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Miękinia, miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów. Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym okresie odnotowano dla szkodników kambiofagicznych (**5274,44 ha)** w tym znaczący udział miały: kornik drukarz i jesionowce. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni **6374,51 ha**. W ostatnich latach analizowanego dziesięciolecia wystąpiły również szkody w drzewostanach sosnowych powodowane przez przypłaszczka granatka i kornika ostrozębnego. W ostatnim dziesięcioleciu jedynie w roku 2012 odnotowano wystąpienie większych szkód w drzewostanach liściastych powodowanych przez zwójki dębowe. Zabiegi ograniczające szkodniki liściożerne, w tym piędzika przedzimka i inne miernikowce, na terenie nadleśnictwa Miękinia wykonano w drzewostanach dębowych w roku 2020 na pow. 406,25 ha przy użyciu środka biologicznego Foray 76B.

9. Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Miękinia istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2012-2021 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 125 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 0,75% całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2012-2021 zabiegi profilaktyczno-ograniczające w postaci grodzeń, zabezpieczeń chemicznych i mechanicznych na łącznej powierzchni 1932 ha.

10. Ogółem w latach 2012-2021 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Miękinia na pow. 8 117 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 4,92% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

Gatunki szkodników	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Razem
Cetyńce								54,52	59,79	9,33	123,64
Czterooczak świerkowiec						114,95	140,52	221,25			476,72
Jesionowce						3,19	48,17	553,19	337,48	67,70	1 009,73
Jeśniak czarny								44,51	80,83	170,51	295,85
Kluki							0,70				0,70
Kornik drukarz	147,20	0,85	2,85	7,45	60,00	345,30	381,63	317,80	191,01	56,62	1 510,71
Kuprówka rudnica								0,10			0,10
Mszyca bukowa	0,32										0,32
Opiętki								19,20	140,65	200,44	360,29
Pędzik przedzimek i inne									406,25		406,25
Przypłaszczek granatek								147,79	379,40	53,00	580,19
Rytownik pospolity					8,94	114,95	140,52	221,25	3,24	3,30	492,20
Szeliniaki		2,52		1,00			0,70	0,20			4,42
Zwójki dębowe	549,27		65,46				58,81	14,74			688,28
Kornik modrzewiowiec							3,11	0,32			3,43
Kornik ostrozębny								169,98	251,70		421,68
Razem owady	696,79	3,37	68,31	8,45	68,94	578,39	774,16	1 764,85	1 850,35	560,90	6 374,51
Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	172,72	124,60	106,31	121,92	126,49	121,83	122,26	121,97	124,78	113,52	1 256,40
Dzik	5,06	8,64	11,86	5,51	4,85	0,91	2,09	19,07	23,01	22,78	103,78
Zając						0,72	0,72	0,72	0,40		2,56
Bóbr	18,25	24,84	39,81	46,27	45,70	35,27	17,06	40,25	26,79	85,83	380,07
Razem ssaki	196,03	158,08	157,98	173,70	177,04	158,73	142,13	182,01	174,98	222,13	1 742,81
Ogółem	892,82	161,45	226,29	182,15	245,98	737,12	916,29	1 946,86	2 025,33	783,03	8 117,32

11. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Miękinia najwięcej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (5890 ha), szkody od wiatru (766 ha), niskie i wysokie temperatury (97 ha). Razem w latach 2012-2021 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 6 776 ha w tym:

na szkółkach:

Szkółki	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
a) zakłócenia stosunków wodnych:			0,03							
– podtopienia i zalania			0,03							
– obniżenie poziomu wód, susza										
b) niskie i wysokie temperatury:							0,01	0,05		
– oparzenia (zgorzel słoneczna), więdnięcie i zamieranie										
– zmrożenia, zwarzenia	5,66						0,01	0,05		
c) wiatr										
d) śnieg										
e) grad										
f) pożar										
Imisje zanieczyszczeń										
Ogółem			0,03				0,01	0,05		

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
a) zakłócenia stosunków wodnych:		5,78		38,03	15,44	9,46	55,14	97,81	7,13	21,56
– podtopienia i zalania	3,40	1,70				0,63				1,05
– obniżenie poziomu wód, susza		4,08		38,03	15,44	8,83	55,14	97,81	7,13	20,51
b) niskie i wysokie temperatury:			75,59	0,50			0,35			6,17
– oparzenia (zgorzel słoneczna), więdnięcie i zamieranie	0,28			0,50						6,17
– zmrożenia, zwarzenia	12,25		75,59				0,35			
c) wiatr				0,71						
d) śnieg										
e) grad										
f) pożar	4,78	0,06	0,10	0,07			1,67	0,07	0,40	
Imisje zanieczyszczeń										
Ogółem	**4,78**	**5,84**	**75,69**	**39,31**	**15,44**	**9,46**	**57,16**	**97,88**	**7,53**	**27,73**

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
a) zakłócenia stosunków wodnych:			14,33	30,69	349,14	331,19	1878,06	1704,34	977,32	346,06
– podtopienia i zalania	4,76		14,33					1,50		4,78
– obniżenie poziomu wód, susza				30,69	349,14	331,19	1878,06	1702,84	977,32	341,28
b) niskie i wysokie temperatury:							1,50			
– oparzenia (zgorzel słoneczna), więdnięcie i zamieranie							1,50			
– zmrożenia, zwarzenia										
c) wiatr				707,51		5,13	0,10	52,59		
d) śnieg										
e) grad										
f) pożar		0,36	0,59	6,50	0,31	0,04	5,71	0,45	0,56	1,53
Imisje zanieczyszczeń										
Ogółem		**0,36**	**14,92**	**744,70**	**349,45**	**336,36**	**1885,37**	**1757,38**	**977,88**	**347,59**

12. Wśród chorób grzybowych największe areały rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania opieńkowej zgnilizny korzeni, huby korzeni oraz rejestrowano zamieranie jesionu. W roku 2019 na powierzchni upraw i młodników oraz w drzewostanach starszych odnotowano występowanie mączniaka dębu – 3268 ha. Od wielu lat obserwuje się zjawisko zamierania jesionu. W analizowanym dziesięcioleciu zamieranie gatunku się nasiliło. W roku 2019 odnotowano największą powierzchnię zamierania jesionu - 1768 ha. Znaczące powierzchnie zamierania drzew w roku 2019 odnotowano dla dębu – 109 ha. Od roku 2018 Nadleśnictwo odnotowuje występowanie jemioły na gatunkach iglastych Obecnie jemioła występuje na powierzchni około 1000 ha.

na szkółkach:

Szkółki	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
RAZEM Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:		0,08						0,05		
iglastych										
liściastych		0,08						0,05		
Szara pleśń	0,10									
Mączniak dębu	0,32									
Inne choroby, uszkodzenia				0,03	0,02	0,03				
Ogółem	**0,42**	**0,16**		**0,03**	**0,02**	**0,03**		**0,10**		

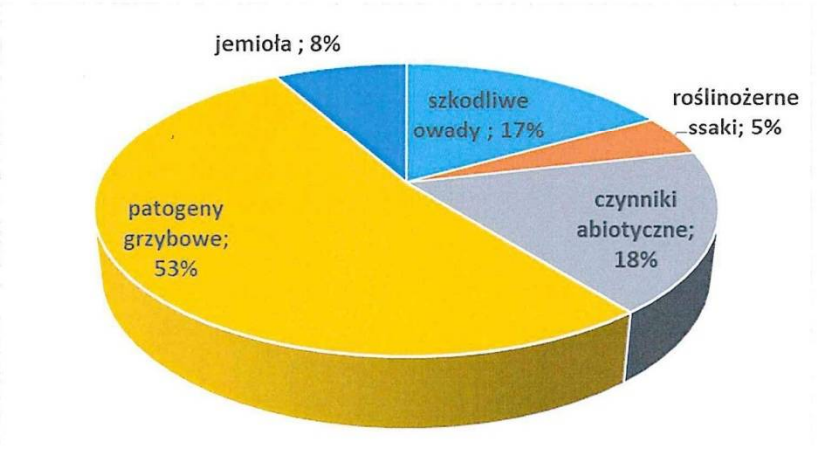
w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Osutki sosny				1,10						
Rdze na igłach/liściach						15,88				
Mączniak dębu	135,59	101,87			3,02			684,39		
Zamieranie pędów sosny				1,00						
Zamieranie pędów						3,39	2,40			
Zamieranie buka							0,40			
Zamieranie jesionu	28,55	38,75	10,41				0,30			
Zamieranie olszy		8,14	14,50							
Zamieranie innych gatunków drzew:*		9,92								
Opieńkowa zgnilizna korzeni	24,58	23,58	23,58	0,25	30,68	27,50	41,22	25,53	28,78	29,35
Huba korzeni	19,43	18,94	18,94		18,94	18,94	18,94	18,94		
Jemioła na gatunkach iglastych			0,16							
Ogółem	**208,15**	**201,20**	**67,43**	**2,35**	**52,64**	**65,71**	**63,26**	**728,86**	**28,78**	**29,35**

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mączniak dębu								2343,46		
Zamieranie pędów sosny								68,69		
Zamieranie brzozy	6,24									
Zamieranie dębów	15,87					8,03	16,95	108,56		
Zamieranie jesionu	346,26	182,70	0,52	13,64	31,92	214,94	149,81	1767,98	1707,77	1357,17
Zamieranie olszy		2,71		17,70						
Zamieranie innych gatunków drzew:*	7,73	88,87								
Opieńkowa zgnilizna korzeni	467,18	456,16	456,16		352,42	514,53	647,18	845,67	1140,96	1223,69
Huba korzeni	306,67	309,02	309,02		167,28	334,65	472,22	464,22	711,72	699,74
Huba sosny	19,33	19,13	19,13	19,13	19,13					
Jemioła na gatunkach iglastych							264,20	1038,66	883,32	921,60
Osuwiska, zapadliska pokopalniane zapylenie drzew	56,28									
Ogółem	**1225,56**	**1058,59**	**784,83**	**50,47**	**570,75**	**1072,15**	**1550,36**	**6637,24**	**4443,77**	**4202,20**

13. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od suszy, wiatrołomów jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew w latach 2012-2021 był wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.
14. Udział poszczególnych grup czynników szkodotwórczych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Miękinia w latach 2012-2021, przedstawiał się następująco: patogeny grzybowe (→ 53%), czynniki abiotyczne (→ 18%), szkodliwe owady (→ 17%), jemioła (→ 8%), roślinożerne ssaki (→ 5%).



15. Ogółem w latach 2012-2021 maksymalne uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano w latach 2018-2020 (zakłócenia stosunków wodnych). Patogenów grzybowych w roku 2019 - 6327 ha w tym największa powierzchnia wystąpienia mączniaka dębu. Zamieranie jesionu od roku 2019 utrzymuje się i odnotowywane jest na powierzchni ponad 1700 ha. Od roku 2018 odnotowuje się występowanie jemioły. Obecnie zaewidencjonowanych jest około 1000 ha z jemiołą. Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2014 (271 ha) średnio rocznie na pow. 17 ha. Coraz większy udział w szkodach zajmują uszkodzenia upraw i drzewostanów przez bobry. W ostatnich latach odnotowywano szkody od bobrów na powierzchniach 40 ha (2019 r.) i 86 ha (2020 r.). Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych odnotowano w roku 2019 na powierzchni 1750 ha (w tym jesionowce, rytownik pospolity, kornik drukarz, kornik ostrozębny i przypłaszczek). W latach 2020-2021 znaczące

powierzchnie występowania odnotowano dla szkodników dębu – opiętków. Powierzchnie uszkodzeń od szkodników kambiofagicznych utrzymywały się na najwyższym poziomie w latach 2019-2020.

Należy ocenić że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Miękinia, ma znaczenie istotne dla gospodarki leśnej.

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Miękinia wynikają z aktualnego stanu lasu nadleśnictwa i z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji Instrukcji Ochrony Lasu. To czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych:

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
   - kontrola występowania szkodników korzeni na powierzchniach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu;

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia nie występują obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki systemu korzeni (stałe pędraczyska).

   - kontrola występowania brudnicy mniszki;
   - wyznaczenie i aktualizacja stałych powierzchni kontrolnych (PK) zgodnie z kryteriami obowiązującymi dla obszarów poza ogniskami gradacyjnymi (1 PK na 200 ha powierzchni drzewostanów sosnowych lub z przewagą sosny powyżej 20 lat)
2. Wykonywanie doraźnych ocen zagrożenia lasu przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji drzew powyżej 60% (→ formularz 12 I.O.L).
3. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen.
5. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
6. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów, śniegołomów i wydzielającego się posuszu.
2. Wyznaczanie stałych miejsc gromadzenia surowca drzewnego, składnic przejściowych na wypadek zaistnienia zjawisk klęskowych.
3. Monitorowanie stanu lasu w tym monitorowanie populacji szkodliwych owadów.
4. Profilaktyczne działania w zakresie redukcji szkód od zwierzyny w uprawach i drzewostanach. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony upraw przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.

Z uwagi na znaczący wpływ na stan lasu czynników biotycznych prowadzić działania hodowlane zmierzające do ograniczenia tego wpływu i poprawy stanu lasu

- *preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia;*
- *kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień w zakresie odporności na grzyby korzeniowe. w tym uwzględniać przebudowę drzewostanów;*
- *na powierzchniach z opieńką ograniczać mechaniczne przygotowanie gleby pod świeżo zakładane uprawy.*

5. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/3 lutego 2022 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
Jarosław Góral

Informacja kierownika komórki organizacyjnej właściwej do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2012 – 2021 na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

Dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2012 – 2021 została sporządzona prognoza oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2012 roku.

W przywołanej prognozie i w podsumowaniu, sporządzonym zgodnie z art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wraz z wnioskiem o zatwierdzenie planu urządzenia lasu, ustalono, że monitoringowi podlegać będą następujące wskaźniki:

1) powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,
2) pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym,
3) zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

Przyjęto, że ocena realizacji postanowień planu urządzenia lasu, oparta o zbiór wymienionych wyżej wskaźników odzwierciedlających stopień realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych, dokonywana będzie w cyklu dziesięcioletnim.

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000

Na potrzeby oceny realizacji postanowień planu urządzenia lasu zgodnie z przyjętym wskaźnikiem przyjęto, że obraz stanu na początku okresu zostanie przedstawiony na podstawie bazy danych planu urządzenia lasu według stanu na dzień 1 stycznia 2012 roku. Natomiast stan na końcu okresu został przedstawiony na podstawie aktualizowanej bazy danych SILP według stanu na 31 grudnia 2021 roku. Poniżej przedstawiono następujące zestawienia tabelaryczne dotyczące wskaźnika podlegającego monitoringowi:

1) powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2012 roku,
2) powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 według stanu na 31 grudnia 2021 roku.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

Cięcie to planowe gospodarcze działanie w lesie polegające na usuwaniu drzew. W zależności od celu w jakim się je wykonuje, dane cięcie zalicza się do jednego z kilku rodzajów: rębnego, przedrębnego, przygodnego, sanitarnego.

Zgodnie z definicją podaną w zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów z dnia 3 marca 2020 roku cięcia rębne w tych drzewostanach, którym w planie urządzenia lasu przypisano wskazówkę gospodarczą: „rębnia" lub użytki przygodne rębne (PR) w tym cięcia sanitarno-selekcyjne (CSS) oraz cięcia rębne (RbI, RbII, RbIII, RbIV, RbV) wykonywane z konieczności losowych w drzewostanach, którym w planie urządzenia lasu nie przypisano wskazówki gospodarczej: „rębnia", a także w drzewostanach przyjętych pod zarząd już po sporządzeniu planu urządzenia lasu bez ww. wskazówki.

Do użytkowania rębnego przygodnego zalicza się jednostkowy lub grupowy pobór miąższości w drzewostanach, w których użytkowanie rębne jest planowane w obowiązującym planie urządzenia lasu, gdy z przyczyn losowych nastąpiła konieczność uprzątnięcia posuszu, drzew chorych i obumierających, złomów i wywrotów itp., a wymuszonego w ten sposób rozproszonego i przypadkowego pozyskania drewna nie można zaliczyć do żadnego rodzaju cięć rębnych. Do użytkowania przygodnego przedrębnego zalicza się jednostkowy lub grupowy pobór miąższości w drzewostanach, w których użytkowanie rębne nie jest planowane w obowiązującym planie urządzenia lasu, gdy z przyczyn losowych nastąpiła konieczność uprzątnięcia posuszu, drzew chorych i obumierających, złomów i wywrotów itp., a wymuszonego w ten sposób rozproszonego i przypadkowego pozyskania drewna nie można zaliczyć do żadnego rodzaju cięć przedrębnych (CP-P, TWP, TWN, TPP, TPN). Zalicza się tutaj między innymi uprzątnięcie drzew

„trocinkowych" oraz usuwanie wywrotów i złomów na zwartych powierzchniach do 0,50 ha, których uproduktywnienie wykonuje się w ramach dolesienia luk i przerzedzeń. Cięcia przygodne, jako wymuszone potrzebami sanitarnymi nie są planowane i nie jest odnoszona do nich powierzchnia.

Na potrzeby oceny realizacji postanowień planu urządzenia lasu, zgodnie z definicją, przyjęto dane dotyczące wykonanego pozyskania drewna w dziesięcioleciu, zaewidencjonowanego w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

III. Wskaźnik: zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych

Plan urządzenia lasu nie przewidywał wykonania zalesień.

Nie stwierdzono wykonania sztucznych zalesień w wydzieleniach z zarejestrowanym siedliskiem przyrodniczym o charakterze nieleśnym. W dwóch przypadkach dokonano zalesienia gruntu nieleśnego, na którym zaewidencjonowane było siedlisko przyrodnicze o charakterze leśnym na części powierzchni wydzielenia.

Zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych

Adres	Rok	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska całe wydzielenie	Kod siedliska część	Kod siedliska część
13-17-1-01-72 -m -00	2020	0,74	-	9190	
13-17-2-13-82 -j -00	2012	1,30	-	9170	9190

Na gruntach pozostających w zarządzie nadleśnictwa Miękinia, według stanu na pierwszy dzień obowiązywania wyekspirowanego planu urządzenia lasu, położone były niżej wymienione obszary o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej OZW i obszary Natura 2000.

Kod obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000 lub OZW	Powierzchnia [ha]
PLH020055	Przeplatki nad Bystrzycą	501,80
PLH020021	Wzgórza Kiełczyńskie	403,60
PLH020040	Masyw Ślęży	4323,60
PLH020069	Las Pilczycki	80,40
PLH020018	Łęgi Odrzańskie	2572,60
PLH020103	Łęgi nad Bystrzycą	1098,10
PLH020082	Wzgórza Niemczańskie	5,33
PLH020036	Dolina Widawy	177,80
PLB020004	Zbiornik Mietkowski	33,00
PLB020008	Łęgi Odrzańskie	1451,00

Ponieważ granice wydzieleń leśnych i chronionych siedlisk przyrodniczych przebiegają niezależnie od siebie, do obliczeń przyjęto powierzchnie tych wydzieleń, w których siedlisko przyrodnicze zajmuje co najmniej 35% jego powierzchni.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek	Drzewostany w klasach wieku												
drzewa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B.przer.	Rm	%
DB			0,18									0,18	10,0%
OL		0,89	0,18									1,06	60,0%
OS		0,35										0,35	20,0%
WB		0,18										0,18	10,0%
R-m	0,00	1,42	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	100,0%
%	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,77

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek	Drzewostany w klasach wieku												
drzewa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B.przer.	Rm	%
DB			0,18									0,18	10,0%
OL		0,88	0,18									1,06	60,0%
OS		0,35										0,35	20,0%
WB		0,18										0,18	10,0%
Razem	0,00	1,42	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77	100,0%
%	0,0%	80,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,77

Wykres nr 1 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 6510.

b. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			0,80		12,12	20,47	1,10	3,38	8,36			46,23	49,5%
GB			0,40	6,14								6,54	7,0%
JS			3,05		1,00		6,58		2,09			12,71	13,6%
JW		2,07	3,11	4,22								9,40	10,1%
KL			0,40	0,14								0,55	0,6%
LP				14,33	1,10		1,10					16,52	17,7%
OL			0,40		1,10							1,50	1,6%
R-m	0,00	2,07	8,16	24,83	15,31	20,47	8,78	3,38	10,45	0,00	0,00	93,45	100,0%
%	0,0%	2,2%	8,7%	26,6%	16,4%	21,9%	9,4%	3,6%	11,2%	0,0%	0,0%	100,0%	93,45

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB				0,80		10,43	21,57		15,52			48,32	51,7%
GB				6,54								6,54	7,0%
JS				2,01		0,43	6,58		0,56			9,59	10,3%
JW			6,22	4,22								10,43	11,2%
KL				0,55								0,55	0,6%
LP				14,33	1,10		1,10					16,52	17,7%
OL				0,40	1,10							1,50	1,6%
Razem	0,00	0,00	6,22	28,85	2,19	10,86	29,25	0,00	16,08	0,00	0,00	93,45	100,0%
%	0,0%	0,0%	6,7%	30,9%	2,3%	11,6%	31,3%	0,0%	17,2%	0,0%	0,0%	100,0%	93,45

Wykres nr 2 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

c. siedlisko: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
JS		0,51										0,51	7,0%
OL		5,23							1,03			6,26	86,1%
OS		0,51										0,51	7,0%
R-m	0,00	6,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,00	7,27	100,0%
%	0,0%	85,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,2%	0,0%	0,0%	100,0%	7,27

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
JS			0,51									0,51	7,0%
OL			5,23						1,03			6,26	86,1%
OS			0,51									0,51	7,0%
Razem	0,00	0,00	6,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,00	7,27	100,0%
%	0,0%	0,0%	85,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,2%	0,0%	0,0%	100,0%	7,27

Wykres nr 3 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91E0.

d. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB		0,74	16,20	0,98	7,32	15,10	17,25	1,22	37,72			96,54	30,0%
GB		1,79	5,93	2,09	0,49				6,20			16,49	5,1%
JS		5,12	31,85	12,49	4,15	22,91	24,11		33,73			134,35	41,8%
JW		3,11	14,80	0,68	0,21		2,11		5,59			26,49	8,2%
KL		0,24	0,26						1,03			1,53	0,5%
LP		0,58	1,01	0,82	0,38	2,32	2,58		2,07			9,76	3,0%
OL		4,45	4,98	1,77	2,43	1,75			20,38			35,75	11,1%
OS			0,37									0,37	0,1%
SO									0,35			0,35	0,1%
R-m	0,00	16,03	75,40	18,82	14,97	42,08	46,06	1,22	107,07	0,00	0,00	321,63	100,0%
%	0,0%	5,0%	23,4%	5,9%	4,7%	13,1%	14,3%	0,4%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%	321,63

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

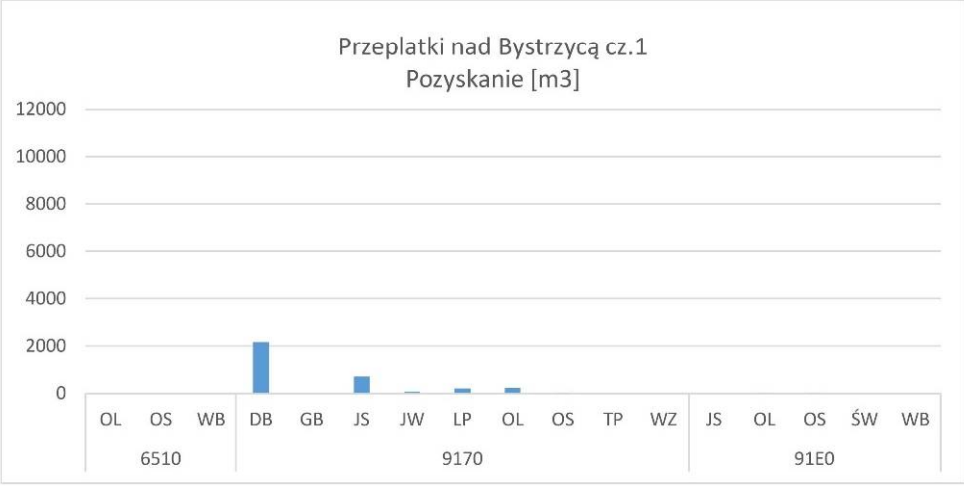
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK		1,01										1,01	0,3%
DB	1,70	1,59	1,72	16,96	1,21	16,13	5,54	4,85	39,54	4,71		93,95	29,2%
DB.S	1,31											1,31	0,4%
GB			1,79	4,99	2,07	0,49			7,44			16,77	5,2%
JS		2,53	8,96	25,39	4,50	8,96	4,31	3,60	50,00	10,53		118,79	36,9%
JW	2,35	3,78	4,98	2,12	0,21			2,11	5,59	11,86		33,00	10,3%
KL			0,24	0,26					1,03			1,53	0,5%

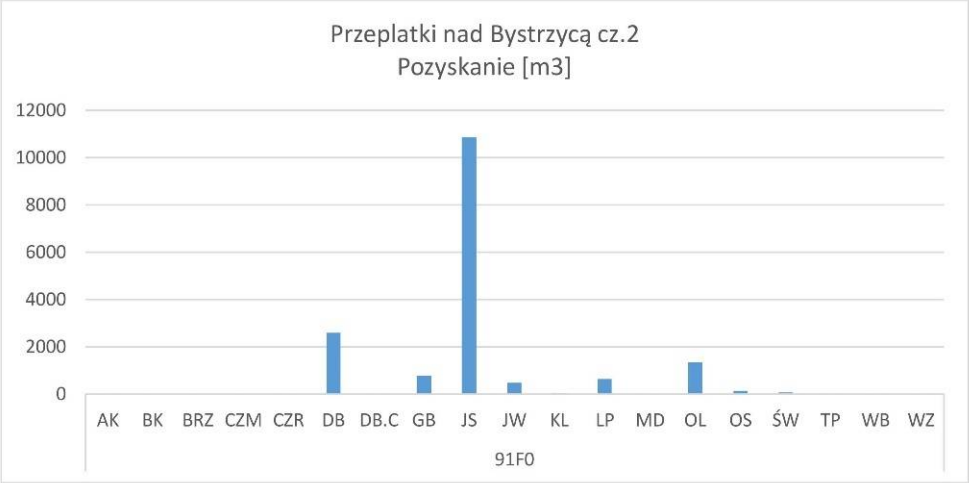
LP	0,57	0,22	0,58	1,01	0,28	0,38		1,64	5,33	1,35		11,37	3,5%
OL	4,14	0,65	7,92	3,08	1,67	0,40	0,43		23,68	0,68		42,64	13,3%
OS			0,37									0,37	0,1%
SO									0,35			0,35	0,1%
WZ	0,57											0,57	0,2%
Razem	10,63	9,77	26,56	53,82	9,94	26,36	10,28	12,20	132,97	29,13	0,00	321,66	100,0%
%	3,3%	3,0%	8,3%	16,7%	3,1%	8,2%	3,2%	3,8%	41,3%	9,1%	0,0%	100,0%	321,66

Wykres nr 4 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91F0.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 5 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą. Siedliska 6510, 9170, 91E0, 91F0, wymiar miąższościowy.





Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą. Siedliska 6510, 9170, 91E0, 91F0, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
6510	**1,77**
TWP	1,77
9170	**72,87**
IVD	16,08
TPN	10,97
TPP	45,82
91E0	**6,24**
TWP	6,24
91F0	**233,6**
IIAU	10,06
IIB	3,00
IIIB	3,96
IIIBUK	2,17
IVD	125,04
IVDU	5,67
TPN	30,29
TPP	46,25
TWP	7,16
Suma końcowa	**314,48**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej.

Intensywne procesy odnawiania lasu na siedlisku łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych. Wykonywano rębnie złożone, przede wszystkim rębnię IVd.

Gatunkiem, który był pozyskiwany w największym stopniu, był jesion.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ				0,23								0,23	20,0%
CZR				0,11								0,11	10,0%
LP				0,79								0,79	70,0%
R-m	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,13

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ					0,23							0,23	20,0%
CZR					0,11							0,11	10,0%
LP					0,79							0,79	70,0%
Razem	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,13

Wykres nr 6 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

b. siedlisko: 9190 Kwaśne dąbrowy

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK				0,54		0,54						1,08	2,2%
BRZ		0,13	0,84	0,54	0,16							1,68	3,4%
CZR		0,13										0,13	0,3%
DB		0,92	1,25	8,25	17,51	2,10						30,02	60,9%
JW		0,13										0,13	0,3%
MD			0,21									0,21	0,4%
OL			1,60									1,60	3,2%
OS			0,21									0,21	0,4%
SO			0,11		6,36							6,47	13,1%
ŚW		1,07		0,54	6,17							7,78	15,8%
R-m	0,00	2,38	4,21	9,87	30,20	2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,30	100,0%
%	0,0%	4,8%	8,5%	20,0%	61,3%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	49,30

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK					0,54		0,54					1,08	2,2%
BRZ			0,34	0,63	0,70							1,68	3,4%
CZR			0,13									0,13	0,3%
DB			0,79	1,25	13,98	13,87						29,89	60,6%
JW			0,26									0,26	0,5%
MD				0,21								0,21	0,4%
OL			0,85	0,75								1,60	3,2%

OS				0,21								0,21	0,4%
SO				0,11	1,36	5,00						6,47	13,1%
ŚW			1,07		1,71	5,00						7,78	15,8%
Razem	0,00	0,00	3,44	3,15	18,29	23,88	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	49,30	100,0%
%	0,0%	0,0%	7,0%	6,4%	37,1%	48,4%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	49,30

Wykres nr 7 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9190.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 8 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie. Siedliska 9170, 9190, wymiar miąższościowy.

Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH02 PLH020021 Wzgórza Kiełczyńskie. Siedliska 9190, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9190	**41,22**
TPN	2,69
TPP	37,22
TWP	1,31
Suma końcowa	**41,22**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie, wynikające ze starzenia się drzewostanów zmiany struktury gatunkowo - wiekowej.

Zwraca uwagę brak odnowienia i tworząca się dziura pokoleniowa.

Nie wykonywano cięć planowych w grądach.

Gatunkiem, który był pozyskiwany w największym stopniu, był świerk.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020040 Masyw Ślęży

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9110 Kwaśne buczyny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

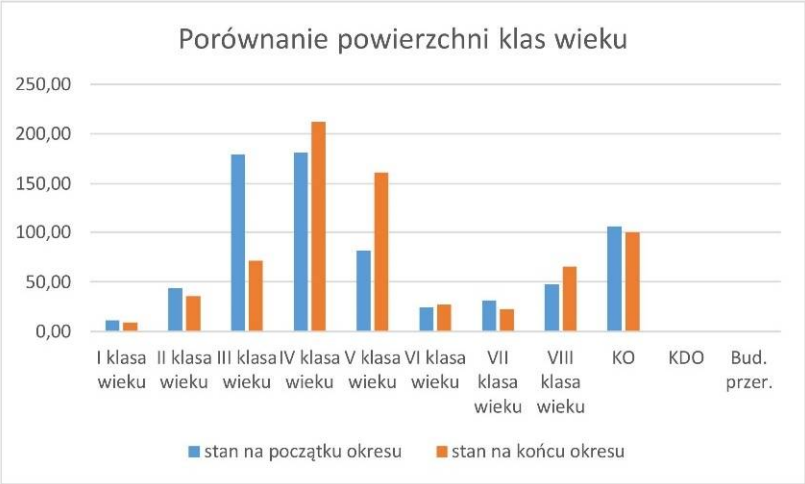
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK	7,61	34,79	112,61	129,81	54,18	13,56	22,01	34,75	51,71			461,01	65,3%
BRZ		1,07	12,18	3,46	0,97							17,69	2,5%
CZR			0,19									0,19	0,0%
DB	0,15	0,82	3,55	0,32				0,71	3,51			9,05	1,3%
DG	0,05											0,05	0,0%
GB			1,98	0,48								2,46	0,3%
JD	0,15								4,90			5,05	0,7%
JRZ			0,43	0,41								0,84	0,1%
JW		1,74	9,33	6,71	0,83	0,94	0,50	1,70	0,95			22,70	3,2%
LP			0,71									0,71	0,1%
MD	0,44	1,50	12,17	4,98	3,85	1,13			6,64			30,71	4,3%
OL			1,17	0,83								2,01	0,3%
SO	0,59	0,44	2,50	1,23	4,17	0,53			3,96			13,42	1,9%
ŚW	2,21	3,37	22,61	32,96	17,85	7,99	8,70	10,29	34,47			140,45	19,9%
R-m	11,21	43,73	179,43	181,19	81,86	24,14	31,20	47,44	106,14	0,00	0,00	706,34	100,0%
%	1,6%	6,2%	25,4%	25,7%	11,6%	3,4%	4,4%	6,7%	15,0%	0,0%	0,0%	100,0%	706,34

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK	6,92	23,85	52,91	139,41	115,40	19,89	15,93	50,11	47,14			471,56	66,9%
BRZ		0,09	4,15	10,70	1,25							16,19	2,3%
CZR				0,19					1,13			1,32	0,2%
DB		0,15		3,55	0,32			0,71	6,34			11,06	1,6%
DG		0,05										0,05	0,0%
GB			0,81	1,65								2,46	0,3%
JD	0,10	1,44										1,54	0,2%
JRZ				0,84								0,84	0,1%
JW		1,41	3,73	9,76	4,00	0,33	0,61	2,20	0,95			22,97	3,3%
LP	0,16			0,71								0,87	0,1%
MD	0,48	1,50	1,74	13,95	4,81	0,97			6,50			29,94	4,2%

OL				1,11	0,83							1,95	0,3%
SO	0,11	2,14	0,81	2,60	1,75	1,94			2,60			11,95	1,7%
ŚW	1,44	4,73	7,22	27,34	33,10	3,83	6,30	12,55	35,48			132,00	18,7%
Razem	9,21	35,37	71,37	211,80	161,45	26,97	22,84	65,57	100,13	0,00	0,00	704,71	100,0%
%	1,3%	5,0%	10,1%	30,1%	22,9%	3,8%	3,2%	9,3%	14,2%	0,0%	0,0%	100,0%	704,71

Wykres nr 9 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020040 Masyw Ślęży wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9110.



b. siedlisko: 9130 Żyzne buczyny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK			0,55	4,38	6,47	3,70	0,77	7,69	3,37			26,92	55,5%
BRZ			0,12	0,13								0,25	0,5%
DB				0,68					2,24			2,93	6,0%
JRZ			0,12									0,12	0,2%
JW				0,16		0,16	0,09	0,36				0,77	1,6%
KL							0,12					0,12	0,2%
LP				0,08								0,08	0,2%
SO				1,36					3,93			5,29	10,9%
ŚW				1,63	4,20	2,39	0,19	1,93	1,68			12,01	24,8%
R-m	0,00	0,00	0,78	8,42	10,67	6,24	1,16	9,97	11,22	0,00	0,00	48,47	100,0%
%	0,0%	0,0%	1,6%	17,4%	22,0%	12,9%	2,4%	20,6%	23,1%	0,0%	0,0%	100,0%	48,47

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK			0,12	1,01	3,97	6,31	4,35	7,80	3,37			26,92	55,5%
BRZ			0,12		0,13							0,25	0,5%
DB					0,68				2,24			2,93	6,0%
JRZ			0,12									0,12	0,2%
JW					0,16		0,25	0,36				0,77	1,6%
KL								0,12				0,12	0,2%
LP					0,08							0,08	0,2%
SO					1,36				4,49			5,85	12,1%
ŚW					1,63	4,20	2,58	1,93	1,12			11,45	23,6%
Razem	0,00	0,00	0,35	1,01	8,01	10,51	7,17	10,20	11,22	0,00	0,00	48,47	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,7%	2,1%	16,5%	21,7%	14,8%	21,0%	23,1%	0,0%	0,0%	100,0%	48,47

Wykres nr 10 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020040 Masyw Ślęży wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9130.

c. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

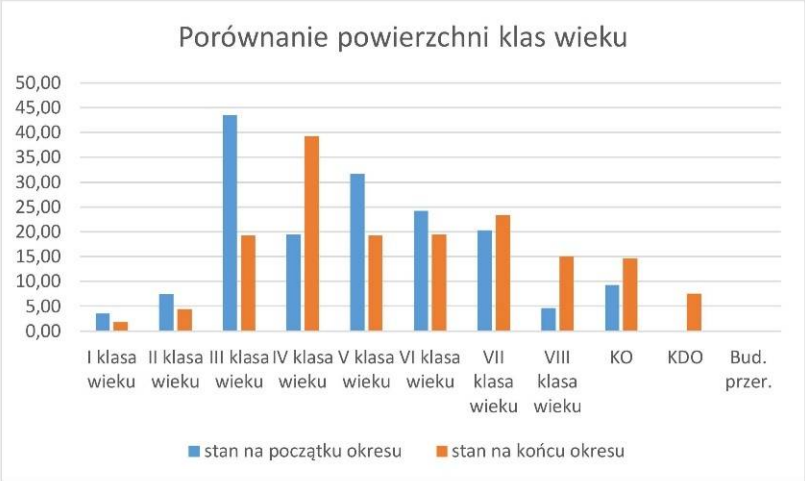
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK	0,76	0,65	6,15	1,51	1,89	0,02			3,93			14,90	9,1%
BRZ		1,13	0,91	2,62	0,79							5,44	3,3%
DB	1,37	0,63	18,13	3,08	22,01	7,61	8,12	4,60	3,96			69,50	42,4%
DB.C		0,11										0,11	0,1%
GB		0,11	2,48	0,47								3,06	1,9%
JD	0,21											0,21	0,1%
JS		3,62	2,91	0,27	0,30	0,17						7,27	4,4%
JW	0,10		1,58	0,09								1,76	1,1%

LP			0,46		2,12							2,58	1,6%
MD		0,10	1,97	2,20		1,84						6,10	3,7%
OL		0,18	0,64	0,73	0,15							1,70	1,0%
OL.S			0,27									0,27	0,2%
OS		0,06										0,06	0,0%
SO		0,21	0,23	5,16	3,04	9,27	11,19		1,01			30,10	18,3%
ŚW	1,16	0,63	7,67	3,35	1,41	5,28	1,03		0,38			20,91	12,7%
TP			0,14									0,14	0,1%
R-m	3,59	7,41	43,52	19,48	31,70	24,18	20,34	4,60	9,28	0,00	0,00	164,09	100,0%
%	2,2%	4,5%	26,5%	11,9%	19,3%	14,7%	12,4%	2,8%	5,7%	0,0%	0,0%	100,0%	164,09

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK		1,41	0,64	6,33	0,63	0,57			3,93	1,52		15,03	9,2%
BRZ			1,25	3,40	0,64	0,15						5,44	3,3%
DB	1,30	0,70	10,95	9,57	10,76	14,93	8,18	3,47	7,97	2,28		70,10	42,7%
DB.C		0,11										0,11	0,1%
GB		0,11	0,64	1,90	0,47							3,13	1,9%
JD	0,11	0,10										0,21	0,1%
JS		0,76	4,34	2,02		0,30	0,17					7,58	4,6%
JW		0,10	0,23	1,44								1,76	1,1%
LP				0,46		1,03			1,09			2,58	1,6%
MD		0,10		3,19	0,98		1,84					6,10	3,7%
OL			0,82	0,27	0,46	0,15						1,70	1,0%
OL.S				0,27								0,27	0,2%
OS			0,06									0,06	0,0%
SO		0,21		2,98	2,65	1,34	8,16	10,95	1,35	3,04		30,67	18,7%
ŚW	0,37	0,79	0,32	7,28	2,68	0,98	5,03	0,64	0,38	0,76		19,21	11,7%
TP				0,14								0,14	0,1%
Razem	1,77	4,38	19,24	39,25	19,27	19,44	23,38	15,06	14,71	7,59	0,00	164,09	100,0%
%	1,1%	2,7%	11,7%	23,9%	11,7%	11,8%	14,2%	9,2%	9,0%	4,6%	0,0%	100,0%	164,09

Wykres nr 11 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020040 Masyw Ślęży wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.



d. siedlisko: 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK				2,37	1,08		4,03					7,48	43,1%
DB							3,02					3,02	17,4%
JW				3,29	0,54		1,01					4,84	27,9%
LP							2,02					2,02	11,6%
R-m	0,00	0,00	0,00	5,66	1,62	0,00	10,08	0,00	0,00	0,00	0,00	17,36	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	32,6%	9,3%	0,0%	58,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	17,36

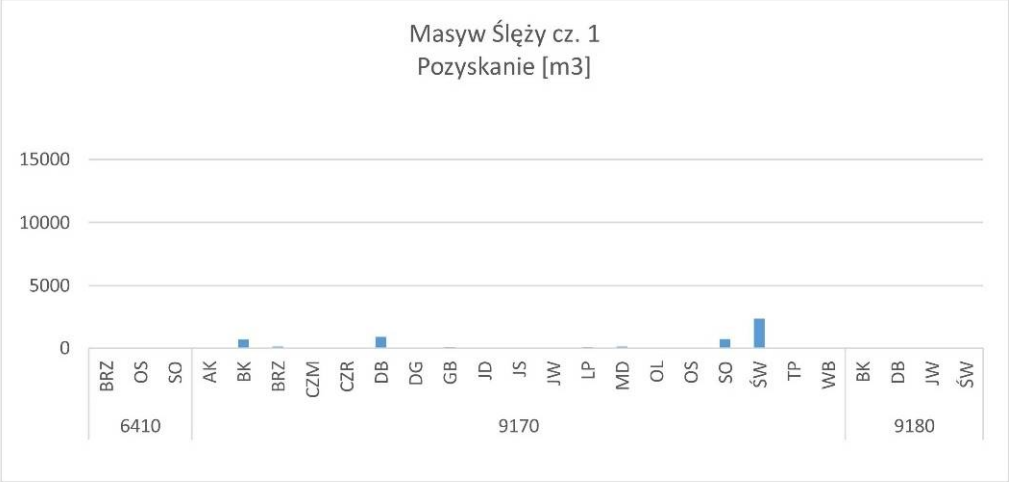
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

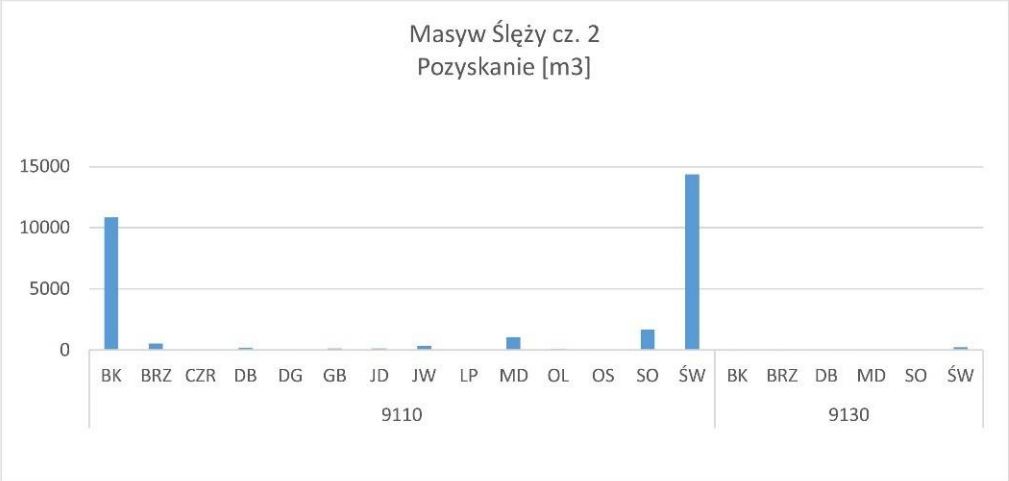
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK				1,62	0,75	1,08	4,03					7,48	43,1%
DB							3,02					3,02	17,4%
JW				2,16	1,13	0,54	1,01					4,84	27,9%
LP							2,02					2,02	11,6%
Razem	0,00	0,00	0,00	3,78	1,88	1,62	10,08	0,00	0,00	0,00	0,00	17,36	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	21,8%	10,8%	9,3%	58,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	17,36

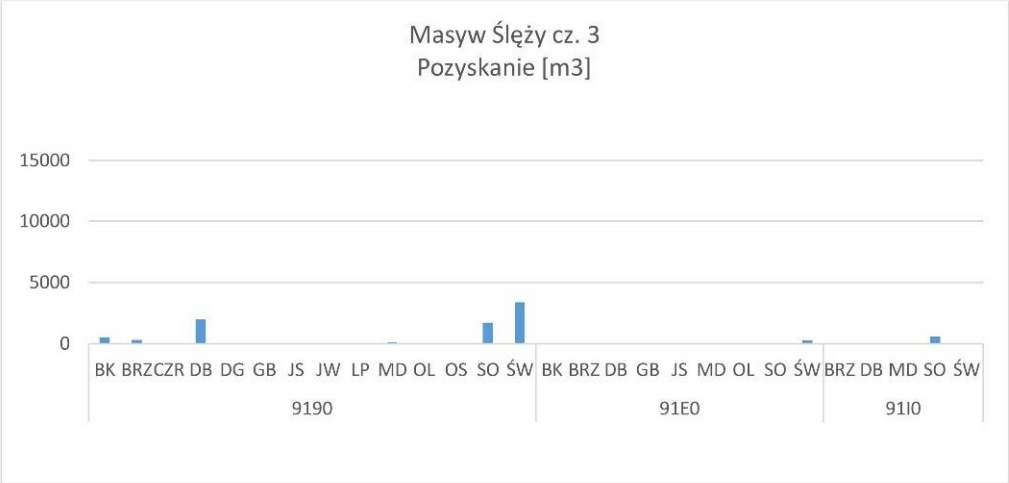
Wykres nr 12 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020040 Masyw Ślęży wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9180.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 13 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020040 Masyw Ślęży. Siedliska 6410, 9110, 9130, 9170, 9180, 9190, 91E0, 91I0 wymiar miąższościowy.







Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH02 PLH020040 Masyw Ślęży. Siedliska 9110, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91I0, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9110	**348,19**
IA	0,88
IIAU	5,31
IIB	3,44
IIIB	5,66
IVD	37,15
IVDU	12,25
TPN	57,25
TPP	216,64
TWP	9,61

9130	**5,61**
IVD	5,61
9170	**76,83**
CP-P	1,07
IIA	2,1
IIIB	3,37
IVD	16,83
IVDU	10,95
TPN	14,36
TPP	26,84
TWP	1,31
9190	**111,08**
IB	1,03
IIBU	1,1
IVD	6,81
IVDU	4,73
TPN	9,15
TPP	79,44
TWP	8,82
91E0	**2,08**
TPN	2,08
91I0	**15,08**
IVD	12,84
TPN	2,24
Suma końcowa	**558,87**

Wnioski:

Zmiany, jakie nastąpiły w strukturze gatunkowo - wiekowej były stosunkowo niewielkie i wynikały głównie z naturalnego procesu starzenia się drzewostanów.

W drzewostanach na wszystkich siedliskach przyrodniczych tego obszaru daje się zauważyć brak lub niewielki udział młodszych klas wieku. Proces odnawiania lasu widoczny jest w siedlisku kwaśnej buczyny i grądu.

Pozyskanie drewna prowadzone było głównie w lasach, będących siedliskiem kwaśnej buczyny. Gatunkiem, który był pozyskiwany w największym stopniu, był świerk, w drugiej kolejności buk. Pod względem powierzchniowym przeważały cięcia pielęgnacyjne w trzebieży późnej.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020069 Las Pilczycki

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB					2,76			5,85				8,61	41,7%
GB					1,34							1,34	6,5%
JS			1,24		3,72		2,48					7,43	36,0%
LP					2,92		0,33					3,26	15,8%
R-m	0,00	0,00	1,24	0,00	10,74	0,00	2,81	5,85	0,00	0,00	0,00	20,64	100,0%
%	0,0%	0,0%	6,0%	0,0%	52,0%	0,0%	13,6%	28,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	20,64

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB						2,76		5,85				8,61	41,7%
GB					1,18	0,17						1,34	6,5%
JS			1,24		3,72			2,48				7,43	36,0%
LP					0,78	2,14	0,33					3,25	15,8%
Razem	0,00	0,00	1,24	0,00	5,68	5,06	0,33	8,33	0,00	0,00	0,00	20,64	100,0%
%	0,0%	0,0%	6,0%	0,0%	27,5%	24,5%	1,6%	40,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	20,64

Wykres nr 14 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020069 Las Pilczycki wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

b. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			1,59		0,89			8,78				11,25	13,2%
GB			0,35									0,35	0,4%
JS			22,50		10,21		17,03					49,74	58,4%
KL			14,21		7,02							21,23	24,9%
LP					2,65							2,65	3,1%
R-m	0,00	0,00	38,64	0,00	20,77	0,00	17,03	8,78	0,00	0,00	0,00	85,22	100,0%
%	0,0%	0,0%	45,3%	0,0%	24,4%	0,0%	20,0%	10,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	85,22

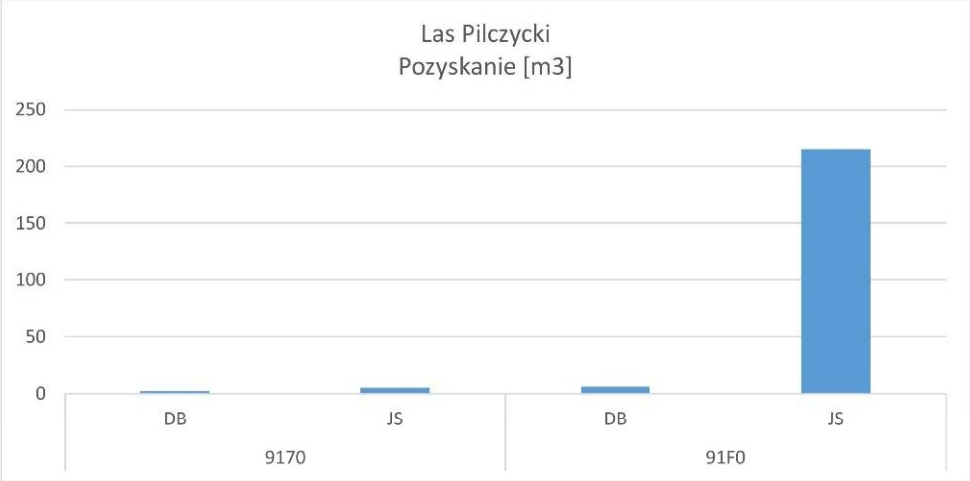
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			1,46	0,13		0,89		8,78				11,25	13,2%
GB				0,35								0,35	0,4%
JS			19,96	2,54	9,33	0,89	15,26	1,77				49,74	58,4%
KL			9,35	4,87	5,26	1,76						21,23	24,9%
LP						2,65						2,65	3,1%
Razem	0,00	0,00	30,76	7,88	14,59	6,18	15,26	10,55	0,00	0,00	0,00	85,22	100,0%
%	0,0%	0,0%	36,1%	9,2%	17,1%	7,3%	17,9%	12,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	85,22

Wykres nr 15 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020069 Las Pilczycki wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91E0.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 16 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020069 Las Pilczycki. Siedliska 9170, 91F0, wymiar miąższościowy.



Nie wykonywano cięć pielęgnacyjnych z pozyskaniem drewna ani rębni na siedliskach przyrodniczych w obszarze PLH020069 Las Pilczycki.

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej, wynikające z postępującego starzenia się drzewostanów.

Zwraca uwagę brak odnowienia i tworząca się dziura pokoleniowa.

Prowadzono wyłącznie pozyskanie z przyczyn sanitarnych. Gatunkiem, który był głównie pozyskiwany, był jesion.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020018 Łęgi Odrzańskie

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

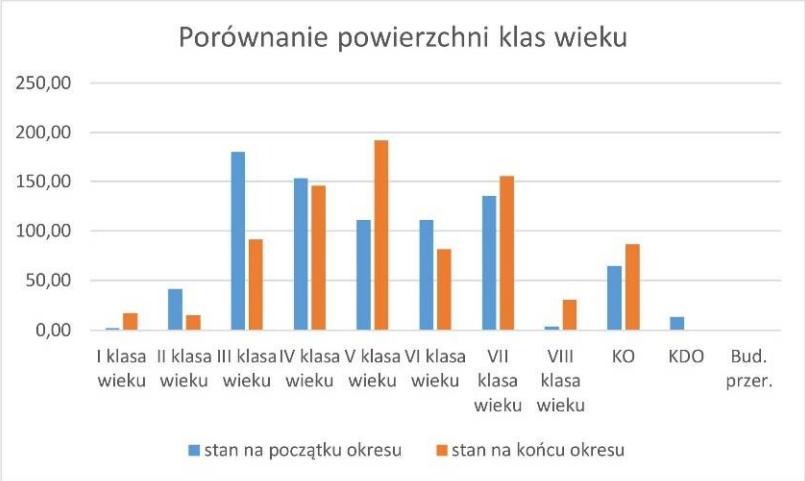
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ		0,33		1,14	0,33							1,80	0,2%
DB	0,94	11,01	43,98	87,40	82,49	99,27	132,65	3,84	55,60	11,93		529,10	64,9%
DB.C					0,36							0,36	0,0%
GB		13,05	74,47	39,24	9,91	3,39			2,58			142,64	17,5%
JS		0,68	3,10	1,35					0,77			5,90	0,7%
JW	0,69	1,69	0,40									2,78	0,3%
KL		1,24	0,53			0,26						2,02	0,2%
KL.P		0,33	3,47									3,80	0,5%
LP	0,24	11,23	51,85	21,88	7,98	4,93	1,06		1,72	1,33		102,22	12,5%
MD				1,14								1,14	0,1%
OL					0,33				3,48			3,81	0,5%
SO				1,11	8,67	2,97	1,28		0,47			14,49	1,8%
WZ		1,90	1,86		0,87							4,64	0,6%
R-m	1,88	41,45	179,67	153,25	110,95	110,81	134,99	3,84	64,62	13,25	0,00	814,71	100,0%
%	0,2%	5,1%	22,1%	18,8%	13,6%	13,6%	16,6%	0,5%	7,9%	1,6%	0,0%	100,0%	814,71

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ				1,14		0,33						1,47	0,2%
DB	6,17	9,80	41,42	20,20	134,85	68,65	145,59	30,90	59,25			516,83	63,4%
DB.C						0,36						0,36	0,0%
DB.S	5,11											5,11	0,6%
GB			22,52	69,19	30,58	6,62	1,02		11,09			141,02	17,3%
JS			1,99	2,61	0,48							5,08	0,6%
JW	0,39	2,24	2,09									4,71	0,6%
KL			1,24	0,53			0,26					2,02	0,2%
KL.P			0,66	3,47								4,13	0,5%
LP	4,33	1,61	18,66	46,71	20,12	3,91	4,84	0,00	9,87			110,05	13,5%
MD				1,14								1,14	0,1%

OL		1,37				0,33			2,58			4,28	0,5%
SO					4,94	1,21	3,62		3,38			13,15	1,6%
ŚW	0,47											0,47	0,1%
WZ	0,90		2,80	0,35	0,87							4,92	0,6%
Razem	17,36	15,02	91,38	145,34	191,84	81,42	155,32	30,90	86,17	0,00	0,00	814,74	100,0%
%	2,1%	1,8%	11,2%	17,8%	23,5%	10,0%	19,1%	3,8%	10,6%	0,0%	0,0%	100,0%	814,74

Wykres nr 17 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020018 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.



b. siedlisko: 9190 Kwaśne dąbrowy

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB	0,80				59,35							60,15	99,4%
LP	0,34											0,34	0,6%
R-m	1,14	0,00	0,00	0,00	59,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,49	100,0%
%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	98,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	60,49

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB	0,80				57,25	2,10						60,15	99,4%
LP	0,34											0,34	0,6%
Razem	1,14	0,00	0,00	0,00	57,25	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,49	100,0%
%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	94,6%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	60,49

Wykres nr 18 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020018 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9190.

c. siedlisko: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
OL		1,63		2,06								3,69	100,0%
R-m	0,00	1,63	0,00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,69	100,0%
%	0,0%	44,2%	0,0%	55,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3,69

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
OL		0,16	1,47	2,06								3,69	100,0%
Razem	0,00	0,16	1,47	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,69	100,0%
%	0,0%	4,4%	39,8%	55,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3,69

Wykres nr 19 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020018 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91E0.

d. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

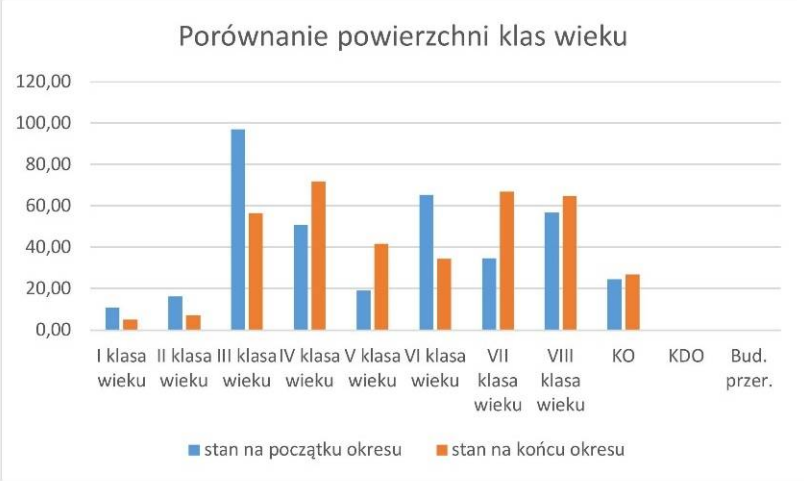
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ			0,80									0,80	0,2%
DB	4,37	3,36	12,79	32,21	13,65	46,16	25,49	56,21	7,87			202,11	54,0%
GB	0,13	0,69	11,51	4,16	0,44	5,27	3,60		1,56			27,35	7,3%
JS	2,00	1,32	10,08	0,31			1,80		4,60			20,11	5,4%
JW	0,42		0,39									0,81	0,2%
KL		0,24	1,61	0,66		4,46						6,97	1,9%
KL.P		3,64	8,58	0,97		1,11	1,80					16,09	4,3%
LP	2,50	3,83	18,37	9,20	4,87	4,97						43,74	11,7%
OL	1,36	1,28	1,36						7,78			11,78	3,1%
OS		0,39										0,39	0,1%
SO				1,70					2,65			4,35	1,2%
ŚW			1,09									1,09	0,3%
WZ		1,35	30,31	1,41		3,36	1,80	0,51				38,75	10,4%
R-m	10,79	16,09	96,89	50,63	18,95	65,33	34,48	56,73	24,45	0,00	0,00	374,34	100,0%
%	2,9%	4,3%	25,9%	13,5%	5,1%	17,5%	9,2%	15,2%	6,5%	0,0%	0,0%	100,0%	374,34

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ			0,44	0,35								0,80	0,2%
DB	3,11	1,26	13,78	10,11	30,18	28,17	42,42	62,76	8,52			200,31	53,5%
GB	0,13		2,03	10,82	1,56		8,86		1,56			24,96	6,7%

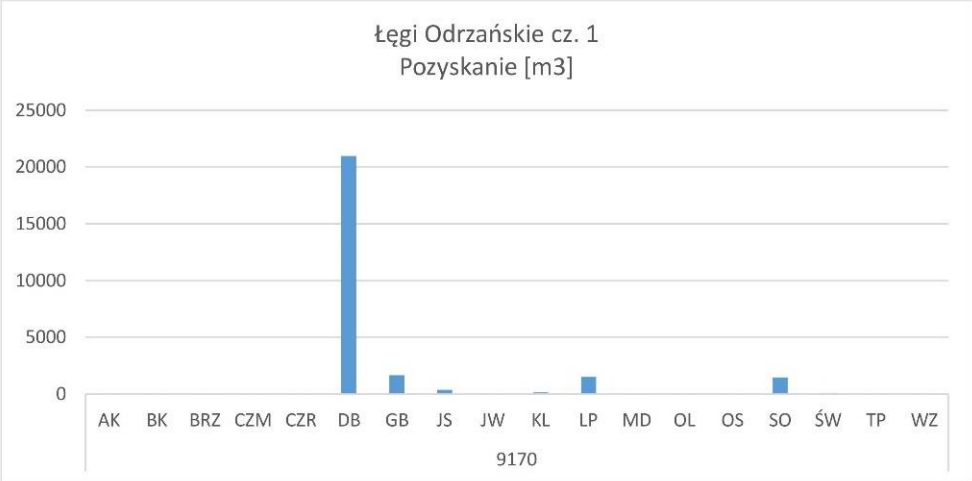
JS		2,00	9,51	1,51			0,12	1,34	5,11			19,59	5,2%
JW	0,42		0,39									0,81	0,2%
KL			0,43	2,08		0,51	3,95					6,97	1,9%
KL.P			9,87	6,95			2,91					19,73	5,3%
LP	1,25	1,25	10,06	15,94	8,54	4,48	4,46					45,98	12,3%
OL		2,64	1,36						7,78			11,78	3,1%
OS			0,59									0,59	0,2%
SO					0,97				3,78			4,75	1,3%
ŚW			1,11									1,11	0,3%
WZ			6,91	23,84	0,30	1,03	4,13	0,51				36,73	9,8%
R-m	4,91	7,16	56,47	71,60	41,56	34,19	66,86	64,61	26,75	0,00	0,00	374,11	100,0%
%	1,3%	1,9%	15,1%	19,1%	11,1%	9,1%	17,9%	17,3%	7,2%	0,0%	0,0%	100,0%	374,11

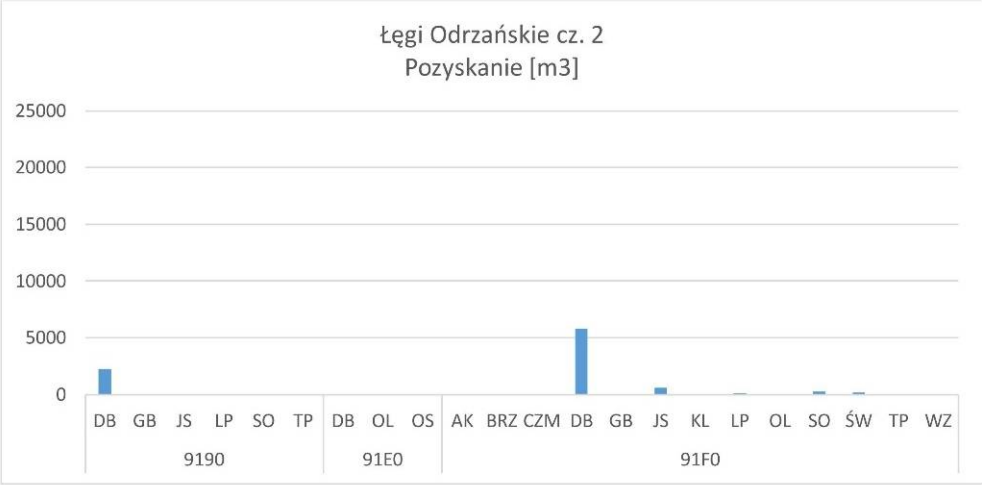
Wykres nr 20 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020018 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91F0.



II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 21 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych PLH020018 Łęgi Odrzańskie. Siedliska 9170, 9190, 91E0, 91F0 wymiar miąższościowy.





Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020018 Łęgi Odrzańskie. Siedliska 9170, 9190, 91F0, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9170	**489,15**
CP-P	9,45
CSS	10,39
IIA	15,5
IIAU	13,2
IIIA	0,58
IIIB	3,38
IIIBK	3,38
IVD	67,45
IVDU	15,74

TPN	115,37
TPP	218,5
TWP	16,21
9190	**48,12**
TPP	48,12
91F0	**78,6**
CP-P	1,56
IIAU	5,11
IIIB	2,3
TPN	33,25
TPP	34,41
TWP	1,97
Suma końcowa	**615,87**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej, wynikające z postępującego starzenia się drzewostanów.

Pozyskanie prowadzono głównie cięciami trzebieżowymi. Wykonywano również cięcia rębne rębniami złożonymi.

Gatunkiem, który był głównie pozyskiwany, był dąb.

Na siedlisku łęgowych lasów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych prowadzono wyłącznie cięcia z przyczyn sanitarnych.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK			0,34		0,30							0,64	0,3%
BK							0,87					0,87	0,4%
BRZ			0,61		0,27	0,12						1,00	0,5%
DB	1,12	0,26	2,35	1,87	4,76	9,80	56,89	6,01	14,20			97,25	47,1%
GB			13,88	10,90	2,96	0,58	0,32		1,69			30,33	14,7%
JS	0,12	1,18	1,82	6,66	8,33	2,64	11,64	0,46	1,57			34,42	16,7%
JW			4,27	3,63	2,97	0,31	1,58					12,77	6,2%
KL			3,87	0,25	1,78		0,43					6,33	3,1%
LP			0,21	0,42	0,81	0,15			1,08			2,66	1,3%
MD			0,31									0,31	0,2%
OL	1,29	1,32	0,41	4,08	4,14	0,12			2,74			14,08	6,8%
OS			0,14									0,14	0,1%
SO		0,25		0,47								0,72	0,3%
ŚW			0,16	0,42	1,17	1,62						3,36	1,6%
TP				0,32								0,32	0,2%
WB					0,35							0,35	0,2%
WZ		0,42					0,43					0,85	0,4%
R-m	2,53	3,42	28,37	29,01	27,82	15,33	72,18	6,47	21,27	0,00	0,00	206,39	100%
%	1,2%	1,7%	13,7%	14,1%	13,5%	7,4%	35,0%	3,1%	10,3%	0,0%	0,0%	100,0%	206,39

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK				0,25	0,30							0,55	0,3%
BK	0,42											0,42	0,2%
BRZ			0,47	0,14		0,38						0,99	0,5%
DB		1,12	0,84	3,35	3,78	1,19	31,49	12,21	17,62	6,29		77,88	40,6%
DB.S	7,71											7,71	4,0%
GB			1,15	16,28	3,27	0,56			2,97			24,23	12,6%
JS	0,12		1,18	3,40	8,18	1,78	10,41	1,46	5,71	0,90		33,12	17,3%

JW	0,49			6,79	1,98	1,12	1,58		1,29			13,26	6,9%
KL				1,93	1,57	0,71			1,94			6,15	3,2%
LP	2,30			0,21	0,57	0,14			1,39			4,61	2,4%
MD			0,31									0,31	0,2%
OL	2,64		1,32	0,86	5,08	1,55			3,33	1,80		16,58	8,6%
OS				0,14								0,14	0,1%
SO			0,24		0,47							0,72	0,4%
ŚW			0,16		0,44	1,25			0,87			2,72	1,4%
WB						0,69						0,69	0,4%
WZ	1,36		0,50									1,87	1,0%
R-m	15,05	1,12	6,18	33,35	25,65	9,39	43,48	13,66	35,11	8,98	0,00	191,96	100%
%	7,8%	0,6%	3,2%	17,4%	13,4%	4,9%	22,6%	7,1%	18,3%	4,7%	0,0%	100,0%	191,96

Wykres nr 22 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

b. siedlisko: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

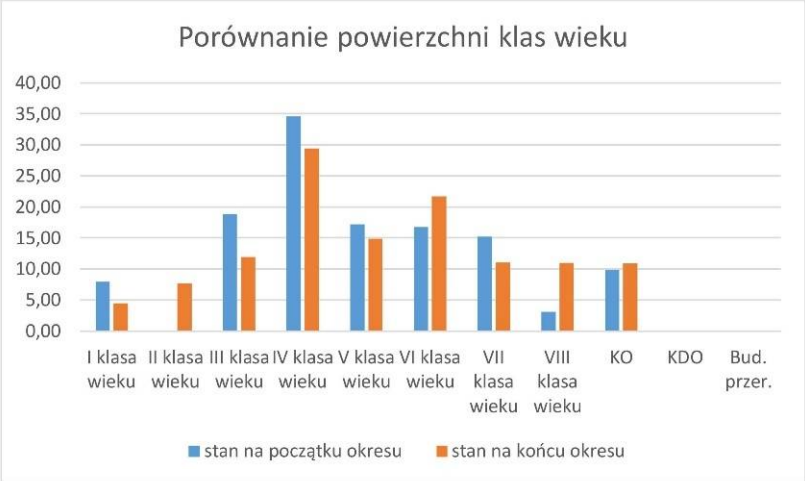
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK				0,40	0,25	0,09						0,75	0,6%
BRZ				1,47								1,47	1,2%
DB	1,13		2,04	6,61	2,11	1,43	13,87	3,12	2,05			32,36	26,2%
DB.C			0,19									0,19	0,2%
GB			0,56	3,82	0,18	0,25						4,80	3,9%
JS	0,65		2,03	8,14	6,70	10,03	1,37		2,13			31,04	25,1%
JW	0,41		1,09	0,95								2,45	2,0%
KL			0,77		0,19							0,97	0,8%

LP			0,15	0,15	0,18							0,47	0,4%
OL	5,63		10,21	9,63	5,64	5,02			4,12			40,24	32,6%
OS				0,51								0,51	0,4%
SO									1,09			1,09	0,9%
ŚW			0,19	0,07	0,19							0,46	0,4%
TP			1,26	1,70	0,87							3,84	3,1%
WB			0,32	0,48	0,66				0,44			1,90	1,5%
WZ	0,15			0,66	0,25							1,05	0,8%
R-m	7,96	0,00	18,82	34,59	17,21	16,81	15,24	3,12	9,83	0,00	0,00	123,57	100%
%	6,4%	0,0%	15,2%	28,0%	13,9%	13,6%	12,3%	2,5%	8,0%	0,0%	0,0%	100,0%	123,57

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK					0,48		0,09					0,57	0,5%
BRZ				0,38	1,36							1,74	1,4%
DB	0,28	0,96	1,16	6,16	0,54	3,53	8,70	9,87	1,88			33,08	26,9%
DB.C			0,19									0,19	0,2%
DB.S	1,09											1,09	0,9%
GB				3,48	0,98	0,18	0,24					4,89	4,0%
JS		0,41	0,95	6,76	2,22	8,57	1,71	1,08	2,89			24,58	20,0%
JW		0,41	0,34	1,14	0,29							2,17	1,8%
KL				0,96								0,96	0,8%
LP			0,15	0,15		0,18						0,47	0,4%
OL	2,72	5,76	8,65	7,66	6,55	7,68	0,28		5,50			44,79	36,4%
OS				0,24	0,53							0,78	0,6%
ŚW			0,19	0,07					0,19			0,45	0,4%
TP				1,51	1,67	0,66						3,84	3,1%
WB			0,32	0,24	0,24	0,66			0,44			1,89	1,5%
WZ	0,36	0,14		0,66		0,24						1,40	1,1%
R-m	4,45	7,68	11,94	29,41	14,86	21,69	11,02	10,95	10,89	0,00	0,00	122,89	100%
%	3,6%	6,3%	9,7%	23,9%	12,1%	17,7%	9,0%	8,9%	8,9%	0,0%	0,0%	100,0%	122,89

Wykres nr 23 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91E0.



c. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

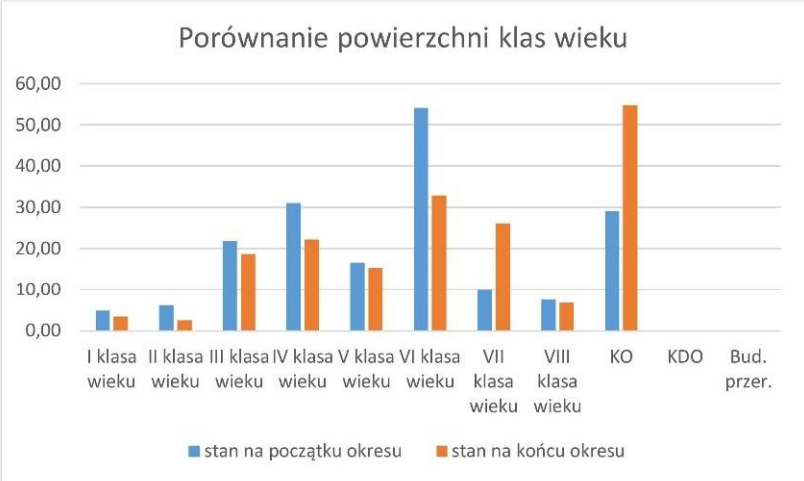
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK				0,05								0,05	0,0%
BK				1,29								1,29	0,7%
DB	1,65	0,59	2,33	6,95	3,42	21,81	7,18	7,12	11,06			62,12	34,2%
GB			7,28	0,94	0,63							8,85	4,9%
JS	1,39	3,51	3,85	2,33	4,00	25,18	1,50	0,45	9,63			51,84	28,6%
JW	0,38	0,59	1,49	0,85	1,07				0,29			4,67	2,6%
KL					0,24		0,03					0,26	0,1%
KL.P				0,09								0,09	0,0%
KSZ					0,10							0,10	0,1%
LP			0,39		1,11		0,25		0,43			2,18	1,2%
MD				1,29								1,29	0,7%
OL	1,41	0,51	4,23	10,59	4,23	5,19	0,18		5,77			32,12	17,7%
SO			0,07									0,07	0,0%
ŚW			0,09			0,85			1,25			2,19	1,2%
TP		0,92	0,13	6,01	0,42	0,40	0,37		0,69			8,91	4,9%
WB				0,54	0,75				0,09			1,38	0,8%
WZ			2,06	0,23	0,69	0,71	0,41					4,09	2,3%
R-m	4,83	6,13	21,92	31,15	16,65	54,13	9,92	7,57	29,20	0,00	0,00	181,49	100%
%	2,7%	3,4%	12,1%	17,2%	9,2%	29,8%	5,5%	4,2%	16,1%	0,0%	0,0%	100,0%	181,49

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK					0,04							0,04	0,0%
BK					1,29							1,29	0,7%
DB	1,08	0,57	0,65	6,44	3,58	12,06	12,12	6,41	18,93			61,84	33,8%
GB			7,09	0,71	0,68	0,24			0,23			8,95	4,9%
JS	0,76	1,76	3,36	4,36	2,15	15,56	8,84	0,45	13,27			50,51	27,6%
JW	0,38		0,89	1,49	0,42				1,79			4,97	2,7%
KL						0,24	0,03					0,26	0,1%
KL.P					0,09							0,09	0,0%
KSZ					0,10							0,10	0,1%
LP			0,39		0,68	0,29	0,25		0,43			2,05	1,1%
MD					1,29							1,29	0,7%
OL	1,22	0,19	2,01	8,03	2,79	3,45	2,45		12,13			32,27	17,6%
SO				0,07								0,07	0,0%
ŚW									2,10			2,10	1,1%
TP			2,27	1,10	1,90		1,32		4,23			10,82	5,9%
WB					0,36	0,35			1,22			1,93	1,1%
WZ			2,06			0,70	1,16		0,45			4,37	2,4%
R-m	3,45	2,52	18,72	22,22	15,38	32,88	26,16	6,86	54,78	0,00	0,00	182,97	100%
%	1,9%	1,4%	10,2%	12,1%	8,4%	18,0%	14,3%	3,7%	29,9%	0,0%	0,0%	100,0%	182,97

Wykres nr 24 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91F0.



d. siedlisko: 9110 Kwaśne buczyny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK					1,58							1,58	30,0%
BRZ				0,53								0,53	10,0%
DB						2,63						2,63	50,0%
ŚW					0,53							0,53	10,0%
R-m	0,00	0,00	0,00	0,53	2,10	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,25	100%
%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	5,25

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BK					1,56							1,56	30,0%
BRZ				0,52								0,52	10,0%
DB							2,60					2,60	50,0%
ŚW					0,52							0,52	10,0%
R-m	0,00	0,00	0,00	0,52	2,08	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	5,19	100%
%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	5,19

Wykres nr 25 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9110.

e. siedlisko: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB						0,93	0,19					1,11	60,0%
WB				0,74								0,74	40,0%
R-m	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00	0,93	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	100%
%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	0,0%	50,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,85

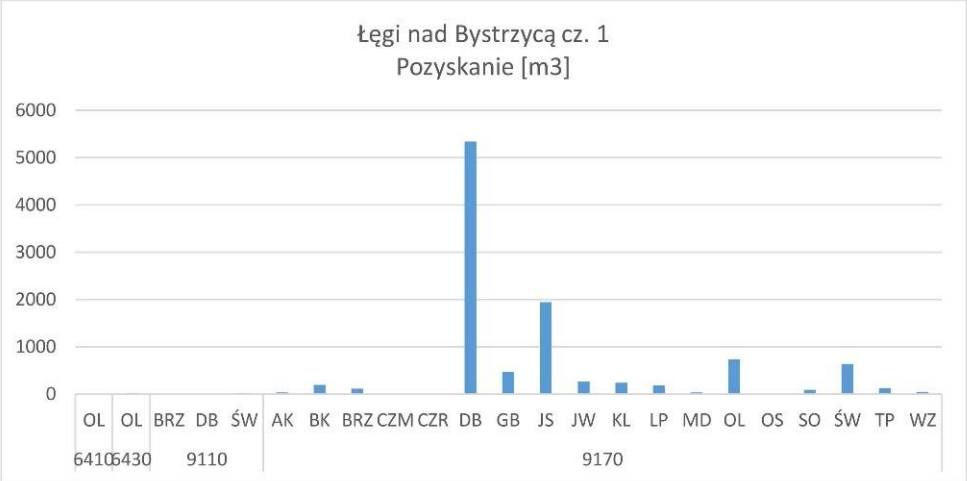
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

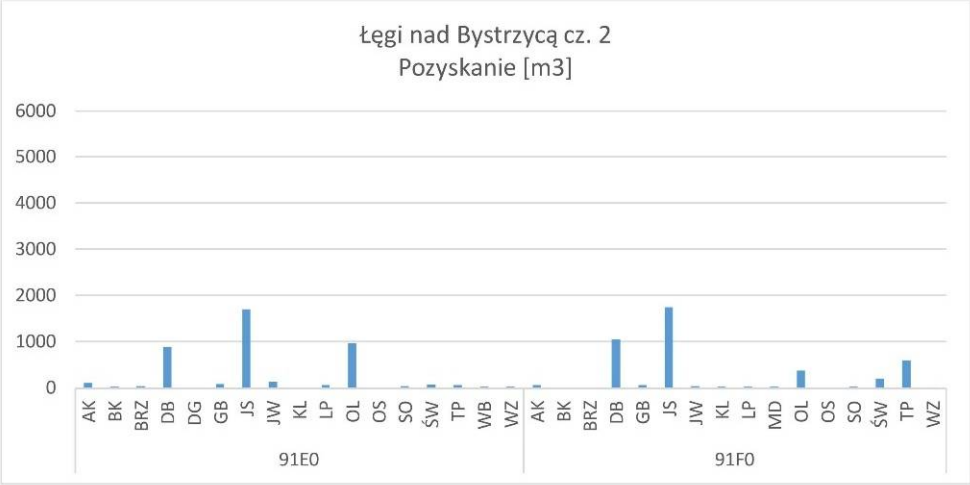
Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB							0,93	0,19				1,11	60,0%
WB				0,74								0,74	40,0%
R-m	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00	0,00	0,93	0,19	0,00	0,00	0,00	1,85	100%
%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	50,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1,85

Wykres nr 26 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 3150.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 27 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą. Siedliska 6410, 6430, 9110, 9170, 91E0, 91F0, wymiar miąższościowy.





Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą. Siedliska 9110, 9170, 91E0, 91F0, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9110	**5,19**
TPN	5,19
9170	**87,44**
CP-P	3,22
IA	8,84
IIAU	6,03
IVD	22,98
TPN	32,75
TPP	12,68
TWN	0,35
TWP	0,59

91E0	**27,58**
CP-P	4,09
IIIBU	3,62
IVD	4,68
TPN	3,81
TPP	11,38
91F0	**81,33**
CP-P	0,65
IIIB	2,97
IVD	33,00
TPN	37,34
TPP	7,37
Suma końcowa	**201,54**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej, wynikające z postępującego starzenia się drzewostanów.

Zauważalne są skutki podejmowanych działań z zakresu odnowienia lasu na siedlisku grądu i na siedliskach łęgowych.

Użytkowanie rębne prowadzono rębniami złożonymi.

Pozyskiwano głównie dąb i jesion.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020082 Wzgórza Niemczańskie

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB				0,14		0,10	1,95					2,18	50,6%
GB				0,10			0,05					0,15	3,4%
JS				0,12			0,34					0,46	10,7%
JW				0,19			0,34					0,53	12,4%
LP				0,35			0,57					0,92	21,3%
OL				0,07								0,07	1,7%
R-m	0,00	0,00	0,00	0,97	0,00	0,10	3,25	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	22,5%	0,0%	2,2%	75,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	4,31

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB					0,14	0,10	1,95					2,18	50,6%
GB				0,10			0,05					0,15	3,4%
JS				0,12			0,34					0,46	10,7%
JW				0,19			0,34					0,53	12,4%
LP				0,03	0,32		0,57					0,92	21,3%
OL				0,07								0,07	1,7%
Razem	0,00	0,00	0,00	0,51	0,46	0,10	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	10,7%	2,2%	75,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	4,31

Wykres nr 28 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020082 Wzgórza Niemczańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

W obszarze PLH020082 Wzgórza Niemczańskie na siedliskach przyrodniczych nie wykonywano cięć planowych i sanitarnych. Nie odnotowano w związku z tym pozyskania drewna.

Wnioski:

Nastąpiły bardzo niewielkie zmiany struktury gatunkowo – wiekowej.

Nie prowadzono użytkowania lasu w wydzieleniach, w których stwierdzono siedlisko grądu.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLH020036 Dolina Widawy

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK					0,39							0,39	0,4%
DB			2,28	12,14	1,18	41,28	1,74	1,84				60,46	60,1%
GB		11,64		0,92	1,87	0,49		0,92				15,84	15,8%
JS						0,39	0,87					1,26	1,3%
JW		0,74	0,11	0,33								1,17	1,2%
KL				0,33								0,33	0,3%
LP		7,43	1,78	4,37	2,66	2,13		0,46				18,84	18,7%
MD				1,49								1,49	1,5%
SO					0,79							0,79	0,8%
R-m	0,00	19,80	4,17	19,58	6,90	44,29	2,60	3,23	0,00	0,00	0,00	100,57	100,0%
%	0,0%	19,7%	4,1%	19,5%	6,9%	44,0%	2,6%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,57

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
AK					0,39							0,39	0,4%
DB			1,07	1,98	12,63	2,34	38,73	1,74	2,06			60,54	60,2%
GB			9,90		1,87	0,49			1,84			14,11	14,0%
JS							0,39	0,87				1,26	1,3%
JW			0,74		0,33				0,11			1,17	1,2%
KL					0,33							0,33	0,3%
LP			9,17	1,68	6,49	1,36	0,13		1,67			20,49	20,4%
MD					1,49							1,49	1,5%
SO					0,79							0,79	0,8%
R-m	0,00	0,00	20,87	3,66	24,32	4,19	39,25	2,60	5,68	0,00	0,00	100,57	100,0%
%	0,0%	0,0%	20,8%	3,6%	24,2%	4,2%	39,0%	2,6%	5,6%	0,0%	0,0%	100,0%	100,57

Wykres nr 29 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

b. siedlisko: 9190 Kwaśne dąbrowy

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			1,83	0,25	5,72	10,31						18,10	92,9%
DB.C			0,08									0,08	0,4%
JS			0,17			0,59						0,76	3,9%
SO			0,53									0,53	2,7%
R-m	0,00	0,00	2,61	0,25	5,72	10,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,48	100,0%
%	0,0%	0,0%	13,4%	1,3%	29,3%	56,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	19,48

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB				1,82	0,25	5,72	10,31					18,10	92,9%
DB.C				0,08								0,08	0,4%
JS				0,16			0,59					0,76	3,9%
SO				0,53								0,53	2,7%
R-m	0,00	0,00	0,00	2,60	0,25	5,72	10,90	0,00	0,00	0,00	0,00	19,47	100,0%
%	0,0%	0,0%	0,0%	13,4%	1,3%	29,4%	56,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	19,47

Wykres nr 30 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9190.

c. siedlisko: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
OL	0,95											0,95	100,0%
R-m	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	100,0%
%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,95

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
OL		0,95										0,95	100,0%
R-m	0,00	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	100,0%
%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,95

Wykres nr 31 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91E0.

d. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB					5,05	7,71	0,45	15,56				28,77	67,2%
GB			1,00		0,56							1,56	3,6%
JS			1,65	1,19								2,84	6,6%
KL					0,88							0,88	2,1%
LP			1,65	2,38	2,49	0,14						6,66	15,6%
TP						2,10						2,10	4,9%
R-m	0,00	0,00	4,29	3,57	8,98	9,95	0,45	15,56	0,00	0,00	0,00	42,80	100,0%
%	0,0%	0,0%	10,0%	8,3%	21,0%	23,3%	1,1%	36,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	42,80

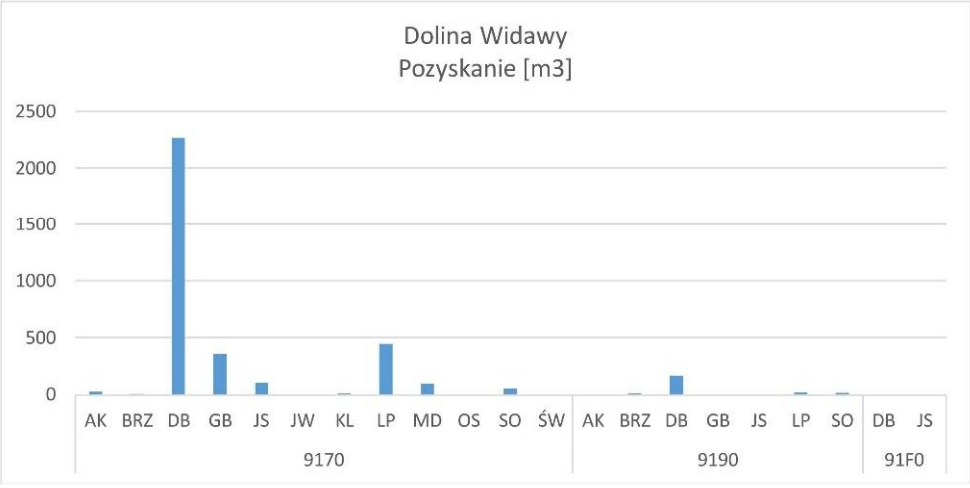
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB					0,70	6,06	6,31	15,19				28,26	67,2%
GB			0,82	0,17		0,56						1,55	3,7%
JS			1,65	1,13								2,78	6,6%
KL					0,74	0,14						0,88	2,1%
LP			1,65	2,25	0,56	1,92	0,14					6,53	15,5%
TP							2,04					2,04	4,8%
R-m	0,00	0,00	4,12	3,55	2,00	8,68	8,49	15,19	0,00	0,00	0,00	42,03	100,0%
%	0,0%	0,0%	9,8%	8,5%	4,8%	20,7%	20,2%	36,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	42,03

Wykres nr 32 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91F0.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 33 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy. Siedliska, 9170, 9190, 91F0, wymiar miąższościowy.



Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy. Siedliska 9170, 9190, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9170	**47,03**
IIA	1,07
IVD	4,61
TPP	41,35
9190	**2,6**
TPP	2,6
Suma końcowa	**49,63**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej.

Zauważalny jest brak drzewostanów w młodszych klasach wieku oraz zahamowanie procesu odnawiania lasu.

Użytkowanie realizowano głównie w ramach cięć trzebieżowych.

Na siedliskach łęgowych nie prowadzono cięć planowych.

Gatunkiem, który był głównie pozyskiwany, był dąb.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLB020004 Zbiornik Mietkowski

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			0,14						1,47			1,62	25,5%
GB									1,47			1,47	23,3%
JS			0,57						1,47			2,04	32,2%
JW			0,57									0,57	9,0%
LP			0,14						0,49			0,63	10,0%
R-m	0,00	0,00	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,91	0,00	0,00	6,33	100,0%
%	0,0%	0,0%	22,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	77,6%	0,0%	0,0%	100,0%	6,33

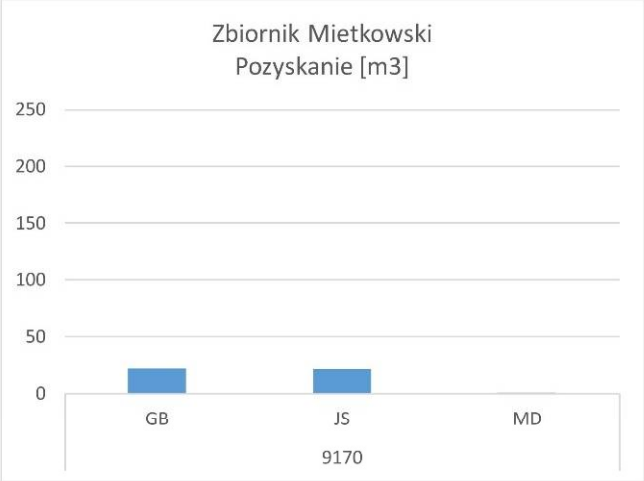
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB			0,14						1,47			1,61	25,5%
GB									1,47			1,47	23,3%
JS			0,57						1,47			2,04	32,2%
JW			0,57									0,57	9,0%
LP			0,14						0,49			0,63	10,0%
Razem	0,00	0,00	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,91	0,00	0,00	6,33	100,0%
%	0,0%	0,0%	22,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	77,6%	0,0%	0,0%	100,0%	6,33

Wykres nr 34 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLB020004 Zbiornik Mietkowski wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 35 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLB020004 Zbiornik Mietkowski. Siedliska, 9170 wymiar miąższościowy.



Nie odnotowano wykonania cięć pielęgnacyjnych z pozyskaniem drewna ani rębni na siedliskach przyrodniczych w obszarze PLB020004 Zbiornik Mietkowski.

Wnioski:

Zmian w strukturze gatunkowo - wiekowej nie stwierdzono.

W obszarze Zbiornik Mietkowski na siedliskach przyrodniczych nie odnotowano wykonania cięć planowych.

Niewielką ilość drewna jesionu i grabu, oraz śladową modrzewia, pozyskano w wyniku cięć z przyczyn sanitarnych.

Wyniki monitoringu dla obszaru:
PLB020008 Łęgi Odrzańskie

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000.

a. siedlisko: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

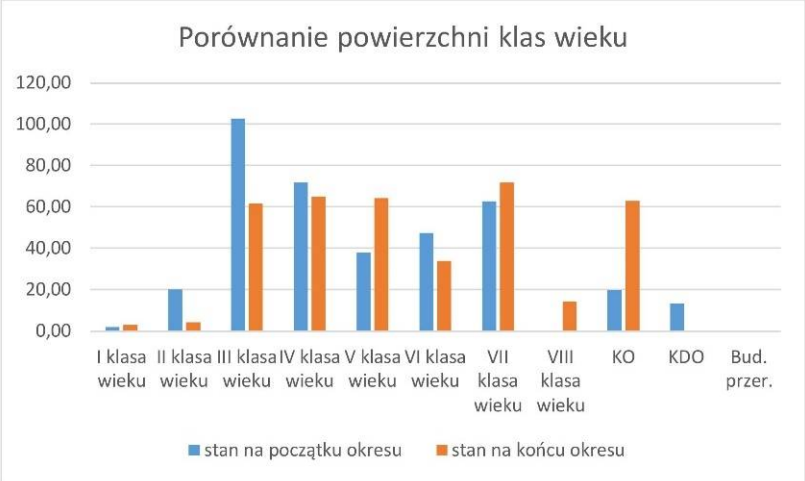
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ		0,33										0,33	0,1%
DB	0,94	11,01	41,72	38,93	21,71	39,04	61,65		15,64	11,93		242,57	64,2%
DB.C					0,36							0,36	0,1%
GB		0,86	31,87	22,77	6,33	3,39			1,72			66,95	17,7%
JS		0,68	2,46	1,16					0,77			5,07	1,3%
JW	0,69	1,69	0,40									2,78	0,7%
KL		0,19	0,53			0,26						0,97	0,3%
KL.P		0,33										0,33	0,1%
LP	0,24	3,60	24,68	8,70	4,25	4,32	1,06		1,72	1,33		49,89	13,2%
SO				0,31	4,53	0,35						5,18	1,4%
WZ		1,39	1,08		0,87							3,34	0,9%
R-m	1,88	20,07	102,74	71,87	38,05	47,35	62,72	0,00	19,86	13,25	0,00	377,78	100,0%
%	0,5%	5,3%	27,2%	19,0%	10,1%	12,5%	16,6%	0,0%	5,3%	3,5%	0,0%	100,0%	377,78

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
DB	2,30	1,20	39,69	17,39	39,29	23,99	65,88	14,34	39,93			243,99	64,0%
DB.C						0,36						0,36	0,1%
GB			7,43	25,52	17,91	5,54	1,02		9,77			67,19	17,6%
JS			1,55	2,61	0,29							4,46	1,2%
JW	0,39	2,24	2,09									4,71	1,2%
KL			0,19	0,53			0,26					0,97	0,3%
KL.P			0,66									0,66	0,2%
LP	0,24	0,94	7,96	18,68	5,94	3,26	4,23	0,00	9,75			51,00	13,4%
SO						0,59	0,35		3,38			4,31	1,1%
WZ			2,12	0,35	0,87							3,34	0,9%
Razem	2,93	4,37	61,68	65,08	64,30	33,73	71,73	14,34	62,83	0,00	0,00	381,00	100,0%
%	0,8%	1,1%	16,2%	17,1%	16,9%	8,9%	18,8%	3,8%	16,5%	0,0%	0,0%	100,0%	381,00

Wykres nr 36 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych PLB020008 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 9170.



b. siedlisko: 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 1 stycznia 2012 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ			0,80									0,80	0,2%
DB	3,31	3,36	12,09	32,21	12,65	42,30	18,32	56,21	1,13			181,57	54,0%
GB		0,69	10,80	4,16	0,44	5,27	3,60					24,96	7,4%
JS	2,00	1,32	10,08	0,31			0,12					13,83	4,1%
JW	0,42		0,39									0,81	0,2%
KL		0,24	1,61	0,66		4,46						6,97	2,1%
KL.P		3,64	8,58	0,97		1,11	1,80					16,09	4,8%
LP	2,37	3,83	18,37	9,20	4,87	4,97						43,61	13,0%
OL	1,36	1,28	0,42									3,06	0,9%
OS		0,39										0,39	0,1%
SO				1,70					2,65			4,35	1,3%
ŚW			1,09									1,09	0,3%
WZ		1,35	30,31	1,41		3,36	1,80	0,51				38,75	11,5%
R-m	9,46	16,09	94,53	50,63	17,95	61,47	25,63	56,73	3,78	0,00	0,00	336,27	100,0%
%	2,8%	4,8%	28,1%	15,1%	5,3%	18,3%	7,6%	16,9%	1,1%	0,0%	0,0%	100,0%	336,27

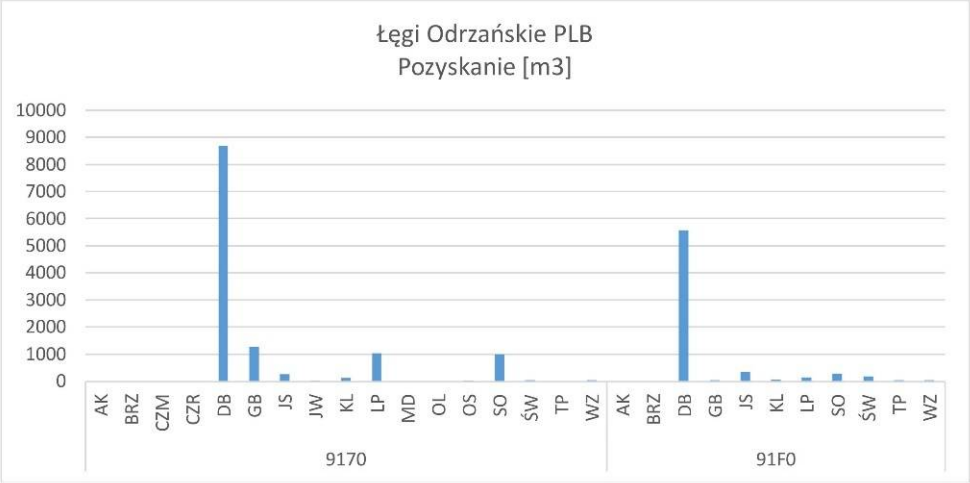
Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków dla siedlisk przyrodniczych. Stan na 31 grudnia 2021 r.

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach wieku												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	B. przer.	Rm	%
BRZ			0,44	0,35								0,80	0,2%
DB	2,05	1,26	13,07	10,11	30,18	27,17	33,27	60,75	2,30			180,15	53,6%
GB			1,32	10,82	1,56		8,86					22,56	6,7%
JS		2,00	9,51	1,51			0,12					13,14	3,9%
JW	0,42		0,39									0,81	0,2%
KL			0,43	2,08		0,51	3,95					6,97	2,1%
KL.P			9,87	6,95			2,91					19,73	5,9%
LP	1,12	1,25	10,06	15,94	8,54	4,48	4,46					45,85	13,6%
OL		2,64	0,42									3,06	0,9%
OS			0,59									0,59	0,2%
SO					0,97				3,78			4,75	1,4%
ŚW			1,11									1,11	0,3%
WZ			6,91	23,84	0,30	1,03	4,13	0,51				36,73	10,9%
Razem	3,58	7,16	54,11	71,60	41,56	33,19	57,71	61,26	6,08	0,00	0,00	336,25	100,0%
%	1,1%	2,1%	16,1%	21,3%	12,4%	9,9%	17,2%	18,2%	1,8%	0,0%	0,0%	100,0%	336,25

Wykres nr 37 Porównanie powierzchni klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych PLB020008 Łęgi Odrzańskie wg stanu na początku i na końcu okresu. Siedlisko 91F0.

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym.

Wykres nr 38 Pozyskanie drewna według gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy. Siedliska, 9170, 91F0, wymiar miąższościowy.



Powierzchnia wykonanych cięć dla siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 lub OZW: PLH020036 Dolina Widawy. Siedliska 9170, 9190, wymiar powierzchniowy.

Rodzaj rębni lub zabiegu hodowlanego	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
9170	**245,74**
CP-P	2,21
IIAU	3,86
IIIB	3,38
IIIBK	3,38
IVD	60,71
TPN	42,12
TPP	113,87
TWP	16,21
91F0	**68,58**
IIIB	2,3
TPN	29,9
TPP	34,41
TWP	1,97
Suma końcowa	**314,32**

Wnioski:

Nastąpiły niewielkie zmiany struktury gatunkowo - wiekowej. Spadek powierzchni drzewostanów w młodszych klasach wieku.

W drzewostanach na siedlisku grądu, widoczne zwiększenie powierzchni użytkowanych rębnie. Stosowane są rębnie złożone.

Użytkowanie realizowano głównie w ramach cięć trzebieżowych.

Gatunkiem, który był głównie pozyskiwany, był dąb.

OCENA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu
gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Miękinia
za ubiegły okres gospodarczy 2012 – 2021

Zadania określone decyzją Ministra Środowiska nr DLP-lpn-611-37/46145/12/JŁ z dnia 16 listopada 2012 roku na okres gospodarczy 2012 – 2021 wraz z ich wykonaniem przedstawiają się następująco:

- etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 892 918 m^3 grubizny netto wykonano w około 98%, tj. 879 023,42 m^3,
- projektowaną na 1 709,72 ha powierzchnię zalesień i odnowień wykonano w około 89%, tj. 1 529,36 ha,
- projektowaną na 10 537,53 ha powierzchnię pielęgnowania lasu wykonano w około 86%, tj. 9 058,40 ha.

Powyższe zestawienie uwzględnia zmiany wynikające z aneksu (pismo Ministra Środowiska DL-WGL.4100.85.2019 z dnia 13 lutego 2020 roku).

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Miękinia wg stanu na 31 grudnia 2021 roku wyniosła **17 910,4025** ha i zwiększyła się o 39,9461 ha w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 230,1309 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów zmniejszyła się o 190,1848 ha. Według stanu na 31 grudnia 2021 roku w Nadleśnictwie Miękinia powierzchnia gruntów objętych współwłasnością wyniosła 0,5762 ha.

Powierzchnia Nadleśnictwa Miękinia uległa zwiększeniu w głównej mierze na skutek przejmowania w zarząd gruntów Skarbu Państwa na podstawie art. 74 ustawy o lasach oraz nabycia gruntów przeznaczonych do zalesienia od osób fizycznych.

Na zmniejszenie powierzchni wpłynęła przede wszystkim zmiana zasięgów terytorialnych nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu, a także sprzedaż nieruchomości gruntowych na podstawie art. 38 oraz 40a ustawy o lasach.

Pozostałe zmiany były następstwem geodezyjnych pomiarów powierzchni działek ewidencyjnych w związku z modernizacją ewidencji gruntów i budynków oraz w związku z aktualizacją danych ewidencji gruntów i budynków.

Ubytki powierzchni ze stanu posiadania był niższe niż przejęcia gruntów.

2. Analiza użytkowania

Etat cięć użytków głównych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia wraz ze zmianą wynikającą z aneksu wynosił **892 918** m^3 grubizny netto, w tym:

a) użytki rębne - 502 625 m^3 grubizny netto,
b) użytki przedrębne - 390 293 m^3 grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2012-2021 zrealizowano w wysokości **879 023,42** m^3, możliwości określone etatem cięć wykorzystano w około 98%. Ustalona decyzją Ministra Środowiska wraz ze zmianą wynikającą z aneksu, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była więc przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco: obręb Miękinia 418 925,92 m^3, tj. 98% planowanej wielkości, obręb Sobótka 460 097,50 m^3, tj. 99%.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu stanowił około 39%.

a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 530 626,17 m^3. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 106%, natomiast w wymiarze powierzchniowym w około 74%. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych wyniosło 176 570,87 m^3, co stanowi około 33% użytkowania rębnego.
b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 348 397,25 m^3, tj. około 89% wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia przedrębnego wyniosły 163 408,43 m^3, i osiągnęły 47%. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 8 521,80 ha, został wykonany w 79%. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w około 95%, zaś etat trzebieży późnych TP w około 77%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 79%.

Na gruntach nieleśnych w trakcie mijającego dziesięciolecia Nadleśnictwo Miękinia pozyskało 109,78 m^3 drewna.

Na gruntach wyłączonych z produkcji leśnej pozyskano 1 690,59 m^3 drewna.

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urządzenia lasu ogółem 1 709,72 ha. Wykonano 1 529,36 ha, co stanowi 89% planu. Ekspirujący plan urządzenia lasu przewidywał do odnowienia 0,78 ha zrębów zaległych, odnowiono je w pierwszych latach obowiązywania planu. Plan nie przewidywał do odnowienia halizn ani płazowin. Nie planowano zalesień, jednak w trakcie dziesięciolecia zrealizowano je na powierzchni 29,38 ha.

Odnowienia przy rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na powierzchni 1 117,59 ha, co wobec planowanych 1 589,11 ha stanowi 70% planu.

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 104,07 ha, przy planowanych 6,32 ha. Podsadzeń produkcyjnych nie planowano.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 98,53 ha, czyli w wymiarze ponad trzykrotnie wyższym niż planowano, tj. 29,09 ha. W ekspirującym planie urządzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, plan zrealizowano w około 86% wykonując zabiegi na powierzchni 1 570,94 ha. Czyszczeń wczesnych - CW, wymagały drzewostany na powierzchni 775,77 ha, czyli więcej niż planowano, tj. 598,15 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w 87% (1 536,65 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1 659,27 ha, wykonano na 1 242,55 ha, co stanowi 75% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 225,85 ha. Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej częściowo zgodne (61%) lub zgodne (38%) z projektowanym składem. Uprawy niezgodne z projektowanym składem stwierdzono na powierzchni 1,24 ha. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, uprawy o pełnym pokryciu (1,0 – 0,9) opisano na powierzchni 109,62 ha, tj. 49%. Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Miękinia powstaje jako odnowienie podokapowe i zajmuje powierzchnię 4 364,94 ha. Spowodowane jest to przyjętym sposobem zagospodarowania lasów. Młode pokolenie powstałe pod osłoną drzewostanu jest zazwyczaj dobrej jakości, przeciętnie wynosi ona 22.

4. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2012 roku. Służby terenowe Nadleśnictwa Miękinia prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych.

W mijającym dziesięcioleciu nadleśnictwo - zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - wykonywało prace w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty: Masyw Ślęży, Łęgi Odrzańskie oraz Przeplatki nad Bystrzycą.

Realizowano również zadania ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dla rezerwatów przyrody zlokalizowanych w granicach obszarów Natura 2000: Łąka Sulistrowicka, Góra Ślęża oraz Góra Radunia.

5. Ochrona lasu

Biorąc pod uwagę analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Miękinia w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia lasu można uznać za dobry i stabilny. Jednak obecny stan oraz intensywność prowadzonych cięć sanitarnych – co również potwierdza analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu – może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Fakt ten, bardzo dobrze ilustruje pozyskanie posuszu: w latach 2012-2014 kształtujące się średnio na poziomie około 13,0 tys. m^3 rocznie, osiągając w latach 2015-2021 średnioroczny poziom już około 58,0 tys. m^3.

Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: przede wszystkim susza hydrologiczna w latach 2015-2019 oraz huraganowe wiatry. Istotny wpływ wywarły również czynniki chorobotwórcze nękające drzewostany jesionowe.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym: zwiększanie udziału upraw pochodzących z odnowienia naturalnego, zabezpieczenie chemiczne, grodzenie upraw.

W Nadleśnictwie Miękinia prowadzono obserwacje i ograniczenie liczebności populacji szkodników wtórnych głównie poprzez pułapki feromonowe i klasyczne, wyznaczanie drzew trocinkowych, a także poprzez stosowanie metody rotacyjnej w wywozie drewna zasiedlonego.

Lasy Nadleśnictwa Miękinia zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego. W siedzibie nadleśnictwa funkcjonuje Punkt Alarmowo Dyspozycyjny.

6. Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Do planu urządzenia lasu przedmiotowego nadleśnictwa sporządzono w roku 2012 prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. W konkluzji tego opracowania stwierdzono, że plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

Zgodnie z informacją kierownika Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP we Wrocławiu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na

środowisko tego planu, nie stwierdzono negatywnych skutków oddziaływania ustaleń planu na środowisko i obszary Natura 2000.

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Miękinia przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Miękinia wzrosła o około 230 ha osiągając na koniec dziesięciolecia poziom blisko 16 700 ha. Zmalały zasoby drewna o 1,8%, tj. do poziomu około 4,6 mln m^3. Zmniejszyła się zasobność, z 279 m^3/ha w 2012 roku do 270 m^3/ha w roku 2021.

Przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się o 6 lat i obecnie wynosi 83 lata. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia (83 lata), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów ($^1/_2$ x 120 lat) stwierdzono znaczne odstępstwo od pożądanego stanu (23 lata).

Zmiany w strukturze według gatunków panujących są następujące: zmniejszenie o około 6% powierzchni zajętych przez świerk (4% w ujęciu miąższościowym), zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów jesionowych. Wzrosła natomiast powierzchnia drzewostanów bukowych i dębowych (odpowiednio o około 2% i 5%).

Biorąc pod uwagę wszystkie czynniki wpływające na prowadzoną w minionym okresie gospodarkę, jej ogólną ocenę należy uznać za **pozytywną**.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Tomasz Olszewski
Dyrektor RDLP we Wrocławiu
/dokument podpisany elektronicznie/

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

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

Zadania gospodarcze określano na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Miękinia najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych,

2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,

3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,

4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,

5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- ☑ planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dostosowanych do celu hodowlanego drzewostanu,
- ☑ planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- ☑ stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe, odnowień naturalnych,
- ☑ stosowanie w ramach odnowień na chronionych przyrodniczo siedliskach leśnych gatunków zgodnych ze składem określonym w przyrodniczym typie drzewostanu,
- ☑ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności mechanicznej (H/D1,3), przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- ☑ stosowanie odpowiednich do okoliczności środków ochrony upraw i młodników leśnych przed zwierzyną płową,
- ☑ stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań innowacyjnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1 CELE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów".

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

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na

niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

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

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

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

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

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) aktywizacji społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP,

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- ☑ zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- ☑ zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu";
- ☑ ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- ☑ zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
    - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej – wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,

- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- ☑ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- ☑ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ☑ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- ☑ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☑ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☑ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☑ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- ☑ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- ☑ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągania celów gospodarki leśnej;
- ☑ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:

  a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,

b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,

c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,

d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,

e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

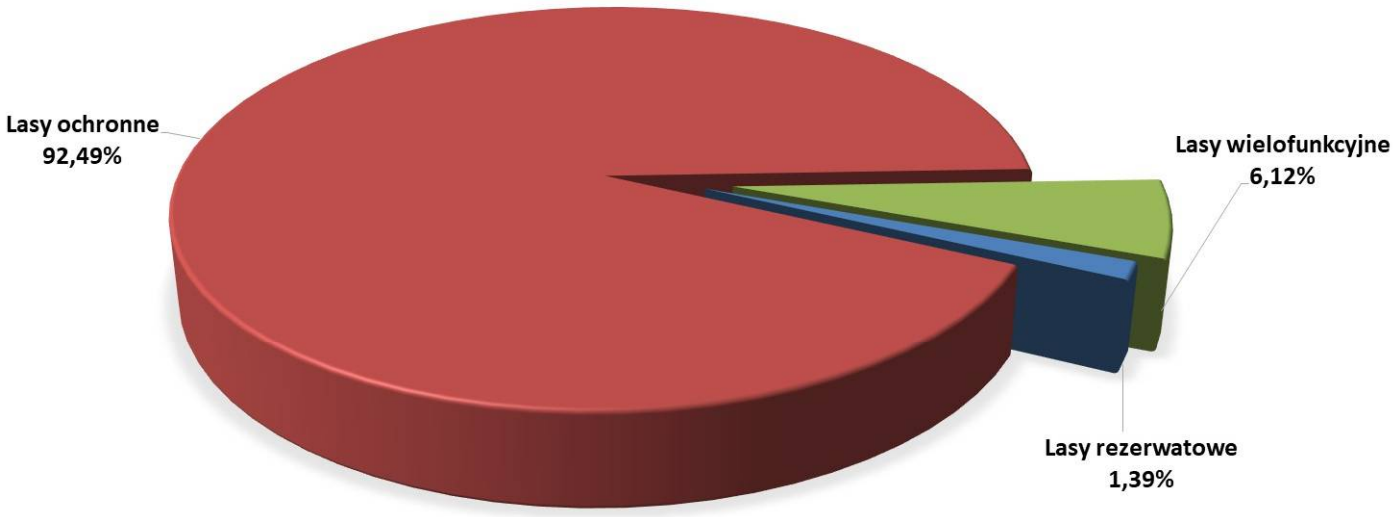
Dla celów planowania urządzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 czerwca 1993 roku oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 września 2013 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Miękinia.

Struktury kategorii ochronności w Nadleśnictwie Miękinia

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Miękinia	Sobótka		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m³]			%
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	35,23	199,73	234,96	1,39
		9300	67056	76356	1,68
2	Lasy ochronne razem	9085,32	6551,23	15636,55	92,49
		2357234	1948090	4305324	94,46
	w miastach i wokół miast	4736,71	2004,28	6740,99	39,87
		1192034	585374	1777408	39,00
	trw. uszk na sk. dział.przem	2,01	6,67	8,68	0,05
		680	1590	2270	0,05
	cenne fragm. Przyrody	206,44	233,15	439,59	2,60
		20166	88821	108987	2,39
	wodochronne	4031,41	3496,52	7527,93	44,53
		1110139	1044467	2154606	47,27
	ostoje zwierząt	75,77	19,67	95,44	0,56
		20825	4635	25460	0,56

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Miękinia	Sobótka		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m³]			%
1	2	3	4	5	6
	nasienne	32,98	13,21	46,19	0,27
		13390	7680	21070	0,46
	glebochronne	-	777,73	777,73	4,60
		-	215523	215523	4,73
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	687,61	346,70	1034,31	6,12
		107542	68414	175956	3,86
Razem		9808,16	7097,66	16905,82	100,00
		2474076	2083560	4557636	100,00



POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Miękinia	Sobótka	
		ha		
1	**Lasy ochronne wg Zarządzenia MOŚZNiL z 30.06.1993 r**	9139,00	6540,00	15679,00
	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu z 01.01.1993 r	8652,60	6538,39	15190,99
2	**Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu z 01.01.2012 r**	8625,47	6536,30	15161,17
3	**Lasy ochronne wg Decyzji MŚ z 16.09.2013 r**	433,92	11,14	445,06
4	**Lasy ochronne wg Zarządzenia MOŚZNiL z 30.06.1993 r i wg Decyzji MŚ z 16.09.2013 r**	9572,92	6551,14	16124,06
	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu	9085,32	6551,23	15636,55
5	**Bilans**	-487,60	0,09	-487,51

Powierzchnia lasów ochronnych ujawniona w planie urządzenia lasu według stanu na 1 stycznia 1993 roku różniła się od powierzchni lasów uznanych za ochronne Zarządzeniem MOŚZNL z 1993 roku – w obrębie leśnym Miękinia – o około 486 ha. należy zaznaczyć przy tym, że zgodnie ze stanem na 1 stycznia 1993 roku, całkowita powierzchnia leśna w obrębie leśnym Miękinia wynosiła 8 652,60 ha, natomiast powierzchnia lasów uznanych za ochronne Zarządzeniem MOŚZNL wynosiła 9 139 ha.

Prowadzona w tych lasach gospodarka powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmagać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące.

3.1.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

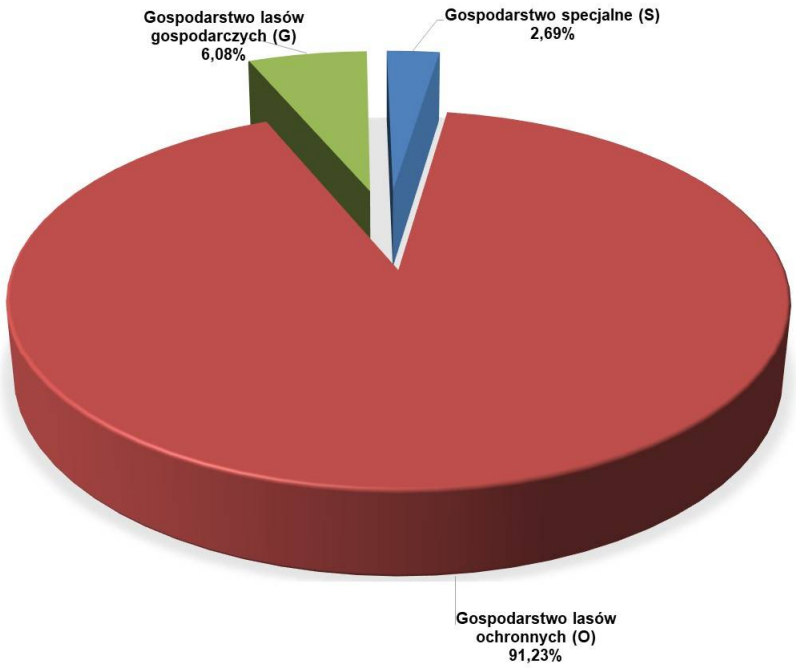
Uwzględniając podział na funkcje pełnione przez lasy i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- ☑ **Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na powierzchni 455,09 ha, tj. 2,69% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa**,** do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☑ **Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 15423,62 ha, tj. 91,23% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa**.** Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

☑ **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** – utworzono na powierzchni 1027,11 ha, tj. 6,08% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa**.** Gospodarstwo obejmuje lasy nieobjęte Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 czerwca 1993 roku oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 września 2013 roku o uznanie za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WEDŁUG GOSPODARSTW

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Miękinia		Sobótka			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		160,64	1,64	294,45	4,15	455,09	2,69
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		8965,13	91,40	6458,49	90,99	15423,62	91,23
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		682,39	6,96	344,72	4,86	1027,11	6,08
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	682,39	6,96	344,72	4,86	1027,11	6,08
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		9808,16	100,00	7097,66	100,00	16905,82	100,00



STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ NADLEŚNICTWA MIĘKINIA WEDŁUG GOSPODARSTW

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia opisano gospodarstwo specjalne w przypadkach ujętych w poniższej tabeli, wg dominującej funkcji.

STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp.	Dominująca funkcja	Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Rezerwaty przyrody wraz z otulinami**	35,23	30,79%	199,73	67,83%	234,96	57,47%
2	**Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenia dla ochrony przyrody**	15,41	13,47%	17,78	6,04%	33,19	8,12%
3	**Obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych**	77,02	26,92%	63,73	21,64%	140,75	23,11%
4	**Wyłączone drzewostany nasienne wraz z otuliną**	32,98	28,82%	13,21	4,49%	46,19	11,30%
Razem		160,64	100,00%	294,45	100,00%	455,09	100,00%

Do wyłączonych powierzchni badawczych i doświadczalnych zaliczono glebowe powierzchnie wzorcowe, drzewostany doświadczalne oraz plantacje nasienne. Do obszarów o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych

zakwalifikowano drzewostany w ramach obszarów N2000 na siedliskach priorytetowych, miejsca pamięci na terenach zalesionych, miejsca o dużym znaczeniu ekologicznym.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. W Nadleśnictwie Miękinia gospodarstwo lasów ochronnych zostało utworzone na 15423,62 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

3.1.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI ORAZ WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z zapisem na KZP i NTG. Dla sosny, dębu i buka przyjęto zgodnie z ***Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 r***. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, (załącznik nr 1). Dla świerka wiek rębności został obniżony do 90 lat zgodnie ze zgodą Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 września 2019 roku. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP.

PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.WE, MD, DG, KL, JW, LP	100	
ŚW	90	
JD, BK, DB.C, WZ	120	
DB	160	
JS	110	
GB, BRZ, AK	80	
OS, JRZ	60	
OL.S, TP, WB	40	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL	80	Miękinia, Sobótka

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz lasów gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia

i do odnowienia projektowano do użytkowania rębnego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4 PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE

W Nadleśnictwie Miękinia zachowano podział z okresu ubiegłego.

W nawiązaniu do układu drzewostanów i w oparciu o istniejące linie podziału powierzchniowego dokonano w planie definitywnego urządzenia lasu, we wszystkich obrębach, podziału na ostępy.

Całość lasów Nadleśnictwa Miękinia podzielono na 489 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zblokowanych drzewostanów rębnych i przeszłorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 9 – oznaczając je strzałką niebieską.

Granice ostępów stanowią linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 158 - 2275 m.

STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Miękinia	Sobótka	
			szt - m		
1	*2*		*3*	*4*	*5*
1	Stałe	Ilość	242	247	489
		długość wszystkich,	206 569	178 817	385 386
		długość – śred,	854	724	788
		długość – min,	190	158	158
		długość – max,	2275	1789	2275
2	Przejściowe	Ilość	2	7	9
		długość wszystkich,	1410	2708	4118
		długość – śred,	705	387	458
		długość – min,	318	271	271
		długość – max,	1092	613	1092

W Nadleśnictwie Miękinia jednostki kontrolne nie zostały założone.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Użytki główne podzielono zostały na:

- ☑ Użytki rębne.
- ☑ Użytki przedrębne.

3.1.3.1 Etat użytkowania rębnego

Użytki rębne podzielono na:

- ☑ Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.
- ☑ Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP i NTG dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu (§ 87 - 93).*

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa jako etat miąższościowy w m^3 grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

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

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów u.l.

Gospodarstwo specjalne

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębnego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, potrzeb weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany indywidualnych celów i funkcji specjalnych, realizowanych w postaci odpowiednich form użytkowania rębnego.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Wielkość planowanego użytkowania rębnego dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegano zasady, by nie nastąpiło

nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości.

Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU MIĘKINIA

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	43	218	218
Lasów ochronnych (O)	18423	23609	20899	20899	1191	18519	225437	225437
Lasów gospodarczych (GZ) [m^3/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	835	921	1358	921	74	474	x	7463
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	835	921	1358	921	74	474	-	7463
Ogółem obręb Miękinia	19258	24530	22257	21820	1265	19036	230819	233118

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU SOBÓTKA

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	0	0
Lasów ochronnych (O)	22209	22874	18221	22209	808	23980	320165	320165
Lasów gospodarczych (GZ) [m^3/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	539	722	829	722	6	x	x	2639
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	539	722	829	722	6	-	-	2639

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ogółem obręb Sobótka	22748	23596	19050	22931	814	23980	320347	322804

Etaty użytkowania rębnego w gospodarstwach:

- ☑ dla gospodarstwa specjalnego (S) – etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębnego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębnego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone. W Nadleśnictwie Miękinia w gospodarstwie specjalnym zaplanowano użytkowanie rębne w 13-17-1-01-72-c-00 rębnią IVd 20% na powierzchni 3,49 ha.
- ☑ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynika z potrzeb hodowlanych i ochronnych, i stanowi w obrębie Miękinia 108% i w obrębie Sobótka 144% miąższościowego etatu optymalnego,

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- ☑ przyjęty cel hodowlany (TD),
- ☑ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- ☑ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- ☑ drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- ☑ drzewostany do przebudowy intensywnej,
- ☑ drzewostany przeszłorębne,

☑ drzewostany rębne.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu

Na nadchodzące 10–lecie w nadleśnictwie zaplanowano przebudowę pełną intensywną na powierzchni 265,47 ha.

Wszystkie pozycje drzewostanów, które zostały zakwalifikowane do przebudowy uzgodniono z Nadleśnictwem Miękinia.

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ TYPU A INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m^3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie	
			pow.manip. - ha %	miąższość -m^3 brutto %
1	2	3	4	5
Obr. Miękinia	143,06	30900	139,74	9074
			97,68%	29,37%
Obr. Sobótka	122,41	21605	122,41	6464
			100,00%	29,92%
Nadleśnictwo	265,47	52545	262,15	15547
			98,75%	29,59%

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ TYPU A

Adres	Powierzchnia	Budowa pionowa	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Miękinia								
14a	5,07	DRZEW	5	JS	62	0,7	IVD	30
20b	6,64	DRZEW	7	JS	60	0,8	IVD	30
85b	2,15	KO	9	OL	51	0,2	IIBU	95
200i	2,41	KO	9	SO	50	0,3	IIIBU	95
206d	6,04	DRZEW	9	DB	87	0,6	IVD	20
207g	3,37	DRZEW	6	SO	73	0,6	IIIB	30
214f	5,71	DRZEW	6	SO	46	0,7	IVD	30
122f	1,63	DRZEW	7	DB	117	0,6	IB	95
137a	2,55	DRZEW	6	SO	69	0,7	IIIA	20
158f	5,91	DRZEW	4	JS	59	0,5	IVD	30
49c	1,12	2 PIĘTR	10	DB	122	0,5	IB	80
97f	1,87	DRZEW	10	SO	63	0,9	IIIA	30
98k	0,78	DRZEW	5	SO	59	0,5	IB	70

Adres	Powierzchnia	Budowa pionowa	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
100d	4,61	DRZEW	10	SO	55	0,7	IIIB	20
233a	9,95	2 PIĘTR	7	SO	72	0,7	IVD	20
271a	7,52	DRZEW	5	DB	124	0,6	IVD	30
271d	10,12	DRZEW	5	DB	124	0,6	IVD	30
315d	2,48	DRZEW	4	JS	52	0,5	IB	95
286l	0,70	DRZEW	7	OL	54	0,7	IB	90
289i	1,56	DRZEW	10	OL	57	0,5	IIIB	40
290j	1,17	DRZEW	4	JS	57	0,4	IVD	20
297l	0,85	DRZEW	5	SO	64	0,6	IC	90
299dx	6,41	DRZEW	2	JS	79	0,6	IVD	20
299fx	3,49	DRZEW	8	SO	59	0,6	IVD	20
299n	3,85	DRZEW	6	JS	80	0,5	IVD	20
299p	3,74	DRZEW	4	JS	70	0,4	IVD	20
299r	5,58	DRZEW	5	JS	80	0,4	IVD	20
299y	1,93	DRZEW	6	DB	45	0,4	IIIA	20
341a	3,66	DRZEW	6	JS	50	0,3	IVD	10
342b	1,59	KO	8	ŚW	48	0,4	IVD	30
344d	1,34	DRZEW	3	JS	72	0,5	IIIB	20
344y	3,11	DRZEW	6	JS	80	0,3	IIIB	20
353a	1,32	DRZEW	7	JS	52	0,6	IIIB	30
354j	3,41	DRZEW	6	JS	72	0,9	IVD	30
355i	4,32	DRZEW	6	JS	62	0,8	IVD	30
356n	0,92	DRZEW	6	OS	57	0,4	IC	90
356r	6,97	DRZEW	4	JS	90	0,6	IVD	20
356w	2,03	DRZEW	4	JS	75	0,4	IIIB	20
357f	3,01	KO	3	JS	44	0,3	IIIB	20
358f	1,55	KO	4	JS	44	0,5	IIIB	30
363g	0,62	DRZEW	7	JS	70	0,3	IC	80
Razem obręb	143,06							
Obręb Sobótka								
280g	5,07	DRZEW	4	JS	64	0,5	IVD	20
281o	1,60	DRZEW	4	JS	69	0,3	IVD	10
281p	2,25	DRZEW	4	JS	54	0,6	IVD	30
286d	1,63	DRZEW	6	JS	84	0,6	IVD	30
289a	2,68	DRZEW	6	JS	59	0,6	IVD	30
291c	2,66	DRZEW	6	JS	44	0,3	IIIB	50
349i	22,32	DRZEW	2	JS	75	0,5	IVD	30
350h	3,01	DRZEW	9	JS	69	0,6	IVD	30

Adres	Powierzchnia	Budowa pionowa	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
350i	3,38	DRZEW	7	JS	70	0,6	IVD	30
350k	13,31	DRZEW	6	JS	70	0,6	IVD	30
354c	4,73	KO	4	JS	59	0,6	IVD	30
355y	2,41	DRZEW	10	JS	65	0,7	IIIB	30
356o	0,83	DRZEW	7	JS	80	0,5	IIB	20
304b	2,03	DRZEW	3	JS	50	0,7	IIIB	30
305b	1,47	DRZEW	5	JS	71	0,3	IVD	10
305h	12,95	DRZEW	4	JS	70	0,4	IVD	20
306b	3,07	DRZEW	9	JS	59	0,6	IVD	50
306c	4,06	2 PIĘTR	10	JS	69	0,4	IVD	30
308b	1,90	KO	2	OL	59	0,5	IIIB	30
308f	6,83	DRZEW	3	JS	69	0,4	IVD	30
308k	1,67	DRZEW	3	JS	89	0,6	IVD	30
309k	1,23	DRZEW	6	JS	54	0,5	IC	70
310d	4,95	DRZEW	2	OL	50	0,5	IVD	20
310h	6,00	DRZEW	2	JS	89	0,4	IVD	20
311h	2,46	DRZEW	8	JS	70	0,4	IVD	20
331h	1,80	DRZEW	5	ŚW	60	0,4	IIIB	40
185d	2,79	DRZEW	5	SO	56	0,7	IIIB	30
186d	3,32	DRZEW	6	MD	69	0,4	IB	95
Razem obręb	122,41							
Ogółem nadleśnictwo	265,47							

Do przebudowy stopniowej typu B na nadchodzące 10–lecie w nadleśnictwie zaplanowano drzewostany na ogólną powierzchnię 5,62 ha.

Do przebudowy częściowej typu C na nadchodzące 10–lecie w nadleśnictwie zaplanowano drzewostany na ogólną powierzchnię 154,72 ha.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10–lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m^3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m^3 brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Miękinia	1281,72	262850	1243,81	418,51	131191
			97,04%	32,65%	49,91%
Obr. Sobótka	1793,18	427975	1793,18	411,97	199468
			100,00%	22,97%	46,61%
Nadleśnictwo	3074,90	690825	3036,99	830,48	330659
			98,77%	27,01%	47,86%

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

W drzewostanach o strukturze KO na powierzchni 37,60 ha nie zaplanowano użytkowania rębnego na najbliższy okres gospodarczy.

Wykaz drzewostanów o strukturze KO bez planowanego użytkowania rębnego:

13-17-1-01-72 -z -00
13-17-1-01-178 -b -00
13-17-1-01-179 -c -00
13-17-1-01-183 -k -00
13-17-1-01-187 -c -00
13-17-1-01-190 -k -00
13-17-1-01-192 -f -00
13-17-1-01-194 -f -00
13-17-1-01-199 -b -00
13-17-1-05-256 -c -00
13-17-1-09-357 -f -00

Na powierzchni 223,74 ha w drzewostanach o strukturze KO nie planowano odnowienia.

Wykaz drzewostanów o strukturze KO bez planowanego odnowienia:

13-17-1-01-72 -z -00
13-17-1-01-178 -b -00
13-17-1-01-179 -c -00
13-17-1-01-183 -k -00
13-17-1-01-187 -c -00
13-17-1-01-190 -k -00
13-17-1-01-192 -f -00
13-17-1-01-194 -f -00
13-17-1-01-199 -b -00
13-17-1-05-256 -c -00
13-17-1-09-295 -b -00
13-17-1-08-312 -d -00
13-17-1-08-315 -g -00
13-17-1-08-345 -k -00
13-17-1-09-357 -f -00
13-17-2-15-17 -a -00
13-17-2-13-36 -a -00
13-17-2-13-37 -a -00
13-17-2-13-38 -b -00
13-17-2-12-51 -a -00

13-17-2-12-77 -g -00
13-17-2-12-79 -b -00
13-17-2-12-80 -c -00
13-17-2-12-88 -b -00
13-17-2-13-132 -a -00
13-17-2-13-132 -b -00
13-17-2-13-135 -a -00
13-17-2-12-152 -j -00
13-17-2-12-153 -d -00
13-17-2-12-153 -g -00
13-17-2-12-154 -f -00
13-17-2-12-154 -g -00
13-17-2-12-155 -m -00
13-17-2-14-241 -h -00
13-17-2-10-285 -c -00

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m3 brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Miękinia	138,54	32950	60,53	50,92	4362
			43,69%	38,64%	13,24%
Obr. Sobótka	114,40	32730	46,88	40,56	2837
			40,98%	35,45%	8,67%
Nadleśnictwo	252,94	65680	107,41	91,48	7199
			42,46%	36,17%	10,96%

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

DRZEWOSTANY OPISANE JAKO KDO W PLANIE NA NAJBLIŻSZY OKRES GOSPODARCZY

Adres leśny	Powierzchnia w ha	Rodzaj rębni	Powierzchnia do odnowienia w ha
1	2	3	4
13-17-1-02-82 -f -00	6,11	IIIB	1,45
13-17-1-03-138 -a -00	2,36	-	0,96
13-17-1-03-150 -c -00	3,39	-	1,04
13-17-1-03-151 -a -00	5,12	-	1,53
13-17-1-02-201 -f -00	8,22	-	2,48
13-17-1-02-203 -g -00	6,72	-	2,01
13-17-1-02-206 -f -00	6,26	-	1,44

Adres leśny	Powierzchnia w ha	Rodzaj rębni	Powierzchnia do odnowienia w ha
1	2	3	4
13-17-1-06-219 -g -00	8,02	-	2,23
13-17-1-06-220 -a -00	4,32	IIIAU	1,94
13-17-1-06-222 -d -00	5,05	-	1,21
13-17-1-06-222 -i -00	2,04	IIIAU	1,84
13-17-1-06-224 -d -00	5,23	IVD	3,41
13-17-1-05-234 -a -00	2,48	-	0,71
13-17-1-05-234 -b -00	7,08	-	2,18
13-17-1-05-250 -d -00	2,07	-	0,88
13-17-1-06-266 -c -00	5,00	IVDU	3,00
13-17-1-09-292 -h -00	3,19	-	1,04
13-17-1-08-312 -b -00	4,44	IIIB	1,50
13-17-1-08-317 -a -00	4,01	IVD	1,20
13-17-1-08-317 -d -00	8,35	IVD	2,50
13-17-1-08-323 -b -00	13,09	-	3,93
13-17-1-08-324 -a -00	4,96	-	1,79
13-17-1-08-346 -a -00	19,64	IVD	9,82
13-17-1-09-347 -m -00	1,39	IVD	0,83
13-17-2-12-27 -c -00	7,55	-	2,26
13-17-2-15-63 -d -00	2,28	IVD	0,91
13-17-2-15-111 -a -00	14,43	IVD	4,33
13-17-2-13-146 -b -00	14,43	-	4,18
13-17-2-12-150 -n -00	3,85	-	1,32
13-17-2-12-155 -i -00	2,77	IIIB	1,66
13-17-2-12-184 -c -00	4,29	-	1,29
13-17-2-15-190 -a -00	1,63	-	0,65
13-17-2-15-194 -f -00	9,10	-	2,61
13-17-2-14-212 -d -00	4,73	-	1,53
13-17-2-14-217 -c -00	6,66	-	2,69
13-17-2-14-244 -d -00	6,11	-	1,40
13-17-2-14-250 -l -00	3,26	IVD	1,63
13-17-2-14-261 -a -00	9,17	-	2,70
13-17-2-10-296 -b -00	6,77	IVD	2,71
13-17-2-11-309 -d -00	2,07	IVD	1,04
13-17-2-11-335 -a -00	15,30	IVD	7,65
Razem	292,15	-	91,48

W drzewostanach o strukturze klas do odnowienia na powierzchni 145,53 ha nie zaplanowano użytkowania rębnego na nadchodzące 10-lecie.

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębnego zaliczonego na poczet przyjętego etatu

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytkowanie rębne w wielkości **555920 m^3 brutto** grubizny drewna. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona z danymi dla obrębu w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

Nabór miąższości grubizny drewna w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia przedstawiono poniżej w tabeli.

DRZEWOSTANY ZAKWALIFIKOWANE DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO WG GRUP KATEGORII

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m^3		% %	ha m^3	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	3074,90	3037,30	98,78	37,60	1,22
	690825	330659	47,86	360166	52,14
W klasie do odnowienia	252,94	107,41	42,46	145,53	57,54
	65680	7199	10,96	58481	89,04
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1278,82	746,06	58,34	532,76	41,66
	459335	79132	17,23	380203	82,77
Rębne	1656,22	914,06	55,19	742,16	44,81
	612885	107847	17,60	505038	82,40
Bliskorębne i młodsze	10224,92	389,22	3,81	9835,70	96,19
	2719077	31083	1,14	2687994	98,86
Ogółem nadleśnictwo	16487,80	5194,05	31,50	11293,75	68,50
	4547802	555920	12,22	3991882	87,78

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 37,98% tj. 6262,88 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 76,71% tych drzewostanów.

Na powierzchni 389,22 ha zaplanowano użytkowanie rębne w drzewostanach bliskorębnych i młodszych. Taki sposób zaplanowania użytkowania rębnego spowodowany jest głównie przebudową drzewostanów.

Rozmiar użytkowania rębnego uzgodniono z przedstawicielami RDLP we Wrocławiu i Nadleśnictwa w dniu 22 listopada 2021 r. w siedzibie BULiGL Oddział w Brzegu

3.1.3.1.3 Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych

W nadleśnictwie Miękinia 5% spodziewany przyrost miąższości użytków rębnych wyniesie 27796 m^3 brutto. W obrębie Miękinia przyrost ten wyniesie 11656 m^3, a w obrębie Sobótka 16140 m^3 brutto.

3.1.3.1.4 Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu obejmuje uprzątnięcie:

- ☑ nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 1079 m^3 brutto,
- ☑ drzew i drzewostanów z tytułu poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 201 m^3 brutto.

Miąższość grubizny brutto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększono o 5% spodziewanego przyrostu miąższości użytków rębnych i o miąższość grubizny brutto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest jako ***wielkość maksymalna i wynosi 584 996 m^3 brutto grubizny drewna***.

3.1.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Lp.	Kategorie użytków	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	755,22	228,97	984,19
3	Trzebieże późne (TP)	3354,47	2567,34	5921,81

Lp.	Kategorie użytków	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
4	Razem trzebieże	4109,69	2796,31	6906,00
Razem		**4109,69**	**2796,31**	**6906,00**

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 6906,00 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji ul orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie określono na podstawie:

- ☑ danych uzyskanych w nadleśnictwie (przeciętne z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych z ostatnich 10 lat).
- ☑ zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- ☑ tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W zestawieniu ujęto średnie pozyskanie nadleśnictwa łącznie z użytkami przygodnymi.

Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu (§ 94)*, sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Przyjęta wysokość rozmiaru użytkowania przedrębnego na NTG dla Nadleśnictwa Miękinia, na okres obowiązywania planu w ujęciu miąższościowym wynosi* 366605 *m^3 brutto grubizny drewna.

Wielkość ta dla obrębu Miękinia wynosi 60%, a dla obrębu Sobótka 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nie planowanych do użytkowania rębnego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

Lp.	Kategorie	Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Planowana wysokość użytkowania przedrębnego	Procent
		masa brutto			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	**Obręb Miękinia**	468700	397800	238680	60
2	**Obręb Sobótka**	360850	255850	127925	50
3	**Nadleśnictwo**	**829550**	**653650**	**366605**	**56**

3.1.3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **951601 m^3 brutto**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla nadleśnictwa w referacie w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

3.1.3.4 DRZEWOSTANY NIEOBJĘTE UŻYTKOWANIEM GŁÓWNYM

Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Miękinia wynosi 2377,15 ha tj. 14,42% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Przede wszystkim są to:

- ☑ drzewostany w rezerwatach przyrody,
- ☑ drzewostany na siedliskach priorytetowych,
- ☑ drzewostany reprezentatywne,
- ☑ wyłączone drzewostany nasienne,
- ☑ drzewostany cenne przyrodniczo lub stanowiące miejsca historyczne.
- ☑ drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże,
- ☑ drzewostany rębne, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym,
- ☑ drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, nierównomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

Szczegółowy wykaz zostały zamieszczony w zestawieniach tabelarycznych planu urządzenia lasu.

W Nadleśnictwie Miękinia drzewostany rębne i przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, o ogólnej powierzchni 1249,48 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZŁORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Miękinia						
13-17-1-01-1 -a -00	12,39	DB	171	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-1 -c -00	1,79	LP	105	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-1 -d -00	1,98	LP	92	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-1 -f -00	1,58	LP	100	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-2 -b -00	17,62	JS	137	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-3 -a -00	11,88	JS	92	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-3 -c -00	14,19	JS	92	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-4 -b -00	4,40	JS	150	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-4 -c -00	0,37	JS	107	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-7 -a -00	2,73	DB	160	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-10 -a -00	4,55	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-10 -c -00	0,22	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-10 -f -00	0,59	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-10 -z -00	10,96	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-10 -bx -00	0,29	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-13 -c -00	6,87	DB	162	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-18 -h -00	1,80	OL	95	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-01-18 -j -00	0,96	OL	95	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-01-19 -l -00	2,35	DB	174	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-22 -h -00	0,86	OL	62	LW	OCHR	O
13-17-1-02-23 -g -00	2,73	LP	94	LW	OCHR	O
13-17-1-02-23 -i -00	4,87	LP	97	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-23 -k -00	0,92	LP	92	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-23 -ax -00	5,21	SO	102	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-23 -cx -00	1,77	GB	70	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-25 -a -00	9,77	LP	92	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-25 -k -00	0,18	SO	89	LW	OCHR	O
13-17-1-02-27 -j -00	1,20	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-27 -k -00	0,14	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-28 -a -00	3,16	DB	142	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-28 -h -00	1,81	DB	142	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-30 -g -00	1,23	SO	109	LŚW	OCHR	S

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-03-31 -c -00	14,15	DB	190	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-32 -b -00	2,54	GB	121	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-32 -c -00	4,32	LP	97	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-32 -g -00	10,37	DB	162	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-33 -b -00	6,28	DB	149	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-34 -a -00	5,85	DB	182	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-34 -f -00	2,42	DB	182	LŁ	OCHR	O
13-17-1-04-35 -a -00	18,1	DB	152	LŁ	OCHR	O
13-17-1-04-35 -i -00	2,09	LP	87	LŁ	OCHR	O
13-17-1-03-38 -f -00	2,73	DB	147	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-44 -a -00	2,06	DB	152	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-54 -a -00	1,77	DB	142	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-54 -b -00	0,03	DB	142	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-55 -a -00	1,60	DB	142	LW	OCHR	O
13-17-1-04-55 -b -00	0,02	DB	142	LW	OCHR	O
13-17-1-04-55 -j -00	1,75	LP	100	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-55 -k -00	0,39	DB	142	LW	OCHR	O
13-17-1-05-58 -a -00	4,69	DB	152	LŁ	OCHR	O
13-17-1-05-59 -f -00	2,59	DB	182	LŁ	OCHR	O
13-17-1-05-65 -l -00	0,35	LP	89	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-66 -k -00	0,22	OL	92	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-67 -d -00	1,71	SO	82	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-67 -j -00	2,90	BRZ	92	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-67 -m -00	0,98	OL	70	LMW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-67 -p -00	0,59	OL	70	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-68 -a -00	0,87	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-68 -p -00	1,19	OL	82	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-68 -r -00	0,43	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-70 -f -00	1,17	SO	87	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-70A -b -00	0,05	GB	65	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-70A -k -00	0,43	AK	70	LMŚW	GOSP	S
13-17-1-02-70A -l -00	0,71	AK	70	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-70A -s -00	1,57	JS	105	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-71 -g -00	1,39	SO	82	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-71 -h -00	1,48	SO	82	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-72 -d -00	0,64	DB	149	LW	OCHR	S
13-17-1-01-72 -g -00	2,33	OL	69	LW	OCHR	S
13-17-1-01-72 -s -00	1,96	SO	99	LMŚW	OCHR	S

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-01-72 -x -00	1,27	BRZ	64	BMŚW	OCHR	S
13-17-1-02-80 -a -00	5,34	OL	70	LŚW	OCHR	O
13-17-1-02-81 -g -00	2,31	OL	70	LMW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-81 -i -00	4,01	BRZ	70	LMW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-82 -h -00	1,89	BRZ	65	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-82 -j -00	1,95	BRZ	64	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-82 -l -00	0,93	BRZ	70	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-87 -s -00	0,66	AK	80	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-02-87 -dx -00	2,46	OL	66	OL	GOSP	GPZ
13-17-1-06-87A -r -00	0,59	BRZ	70	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-04-90 -c -00	2,95	DB	142	LŚW	OCHR	S
13-17-1-04-90 -s -00	0,88	LP	100	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-90 -w -00	0,67	DB	159	LŚW	OCHR	O
13-17-1-04-97 -j -00	1,60	DB	157	LŚW	OCHR	S
13-17-1-04-98 -r -00	4,43	DB	147	LŚW	OCHR	S
13-17-1-04-104 -h -00	0,99	DB	142	LW	OCHR	O
13-17-1-04-106 -a -00	2,67	DB	157	LŚW	OCHR	S
13-17-1-03-136 -g -00	5,21	SO	110	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-03-142 -l -00	1,79	BRZ	77	LMW	OCHR	O
13-17-1-04-143 -b -00	0,43	SO	97	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-04-144 -k -00	2,08	OL	77	LW	OCHR	S
13-17-1-04-145 -g -00	2,60	SO	86	BŚW	OCHR	O
13-17-1-03-148 -f -00	3,14	SO	82	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-03-158 -j -00	2,62	LP	87	LMW	OCHR	O
13-17-1-04-159 -i -00	1,62	DB	147	LŚW	OCHR	O
13-17-1-03-162 -c -00	3,38	OL	117	OL	REZ	S
13-17-1-03-163 -b -00	1,21	DB	172	LW	OCHR	S
13-17-1-03-163 -c -00	10,17	OL	117	OL	REZ	S
13-17-1-03-163 -g -00	1,22	DB	172	LW	OCHR	O
13-17-1-03-164 -c -00	1,14	DB	182	LW	OCHR	O
13-17-1-03-164 -h -00	1,45	DB	182	LW	OCHR	O
13-17-1-04-166 -c -00	6,93	OL	89	OL	OCHR	O
13-17-1-04-166 -d -00	7,90	BRZ	79	LMW	OCHR	O
13-17-1-04-166 -j -00	1,85	DB	172	OLJ	OCHR	O
13-17-1-04-166 -l -00	3,28	DB	150	LW	OCHR	O
13-17-1-03-167 -a -00	13,23	OL	117	OL	OCHR	O
13-17-1-03-167 -b -00	1,28	DB	180	LW	OCHR	O
13-17-1-03-168 -d -00	1,57	OL	117	OL	REZ	S

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-03-169 -b -00	7,21	OL	117	OL	REZ	S
13-17-1-03-169 -f -00	0,70	DB	172	LW	REZ	S
13-17-1-03-170 -a -00	3,69	OL	117	OL	REZ	S
13-17-1-06-170A -k -00	0,73	OL	70	OL	OCHR	O
13-17-1-06-170A -x -00	0,18	OL	70	OL	OCHR	O
13-17-1-06-172 -g -00	8,84	OL	85	OL	OCHR	O
13-17-1-06-173 -a -00	8,18	OL	85	OL	OCHR	O
13-17-1-06-173 -b -00	9,39	OL	85	OL	OCHR	O
13-17-1-06-173 -f -00	1,38	OL	92	OL	OCHR	O
13-17-1-06-173 -h -00	6,10	OL	85	OL	OCHR	O
13-17-1-01-174 -g -00	1,77	SO	97	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-174 -m -00	1,05	SO	87	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-175 -g -00	0,52	BRZ	74	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-176 -d -00	0,70	BRZ	61	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-176 -f -00	0,51	BRZ	64	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-176 -i -00	1,57	SO	84	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-177 -n -00	1,53	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-178 -c -00	0,82	GB	69	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-178 -f -00	1,71	DB	159	LW	OCHR	O
13-17-1-01-178 -h -00	0,54	DB	159	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-178 -m -00	0,53	SO	89	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-179 -b -00	6,62	DB	144	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-179 -j -00	0,60	SO	94	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-180 -b -00	1,49	DB	162	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-180 -h -00	0,69	SO	90	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-181 -d -00	2,95	SO	82	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-181 -h -00	1,83	SO	82	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-181 -j -00	0,80	BRZ	65	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-181 -m -00	1,16	SO	82	LMW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -k -00	1,86	DB	157	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -m -00	0,78	DB	165	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -n -00	1,24	DB	157	LW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -o -00	1,32	SO	87	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -p -00	0,82	DB	157	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -r -00	0,21	OL	123	LW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -fx -00	1,16	SO	87	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-182 -gx -00	0,78	DB	157	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-184 -g -00	1,18	SO	84	LMŚW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-01-184 -o -00	0,18	OL	81	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-184 -w -00	0,37	SO	89	LW	OCHR	O
13-17-1-01-184 -y -00	3,48	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-184 -ax -00	1,01	SO	84	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-185 -f -00	2,28	SO	84	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-185 -i -00	0,85	OL	74	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-185 -k -00	1,24	ŚW	74	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-185 -m -00	1,37	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-186 -c -00	1,65	SO	94	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-187 -f -00	3,41	OL	124	LW	OCHR	O
13-17-1-01-187 -i -00	0,88	JS	129	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-188 -k -00	2,51	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-189 -l -00	0,70	OL	99	LW	OCHR	O
13-17-1-01-189 -m -00	1,04	BRZ	66	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-189 -x -00	0,43	OL	99	LW	OCHR	O
13-17-1-01-190 -d -00	1,64	OL	79	LMW	OCHR	O
13-17-1-01-190 -l -00	1,40	OL	99	LW	OCHR	O
13-17-1-01-191 -a -00	2,01	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-192 -h -00	0,79	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-192 -n -00	1,51	SO	89	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-193 -k -00	1,34	DB	149	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-195 -b -00	7,88	DB	149	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-196 -a -00	0,35	DB	149	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-01-197 -g -00	1,96	OL	110	OLJ	OCHR	O
13-17-1-01-197 -h -00	1,32	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-197 -i -00	6,03	DB	182	LŁ	OCHR	O
13-17-1-01-197 -j -00	6,92	GB	69	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-197 -l -00	2,97	DB	162	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-199 -d -00	1,25	DB	158	LMW	OCHR	O
13-17-1-01-199 -f -00	1,12	DB	159	LW	OCHR	O
13-17-1-01-199 -g -00	3,35	DB	159	LW	OCHR	O
13-17-1-01-199 -h -00	0,67	DB	159	LŚW	OCHR	O
13-17-1-01-199 -i -00	0,42	DB	159	LW	OCHR	O
13-17-1-02-200 -c -00	2,36	OL	61	LW	OCHR	O
13-17-1-02-201 -c -00	3,34	SO	87	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-202 -k -00	5,01	OL	84	OLJ	OCHR	O
13-17-1-02-202 -n -00	1,97	OL	70	OLJ	OCHR	O
13-17-1-02-202 -p -00	2,62	OL	62	OLJ	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-02-203 -j -00	0,14	SO	120	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-02-205 -d -00	1,83	OL	67	OLJ	OCHR	O
13-17-1-02-205 -h -00	1,31	OL	87	OLJ	OCHR	O
13-17-1-02-206 -b -00	2,22	BRZ	63	LW	OCHR	O
13-17-1-06-215 -d -00	0,02	SO	100	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-06-217 -a -00	1,25	OL	90	LW	OCHR	O
13-17-1-06-220 -c -00	3,27	BRZ	67	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-232 -i -00	0,86	SO	84	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-235 -c -00	1,83	DB	142	LW	OCHR	O
13-17-1-05-235 -k -00	1,60	JS	110	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-238 -f -00	3,29	JS	97	OLJ	OCHR	O
13-17-1-05-238 -j -00	0,84	OL	75	LŚW	OCHR	O
13-17-1-05-238 -l -00	1,22	OL	65	LŚW	OCHR	O
13-17-1-05-239 -i -00	0,33	LP	130	LŚW	OCHR	S
13-17-1-05-240 -c -00	1,12	OL	82	OLJ	OCHR	O
13-17-1-05-241 -a -00	3,79	BRZ	77	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-241 -j -00	0,46	OL	78	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-241 -n -00	1,40	AK	70	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-244 -h -00	1,35	OL	65	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-245 -j -00	3,65	BRZ	75	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-248 -c -00	0,19	DB	147	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-248 -p -00	1,60	OL	67	LMW	OCHR	O
13-17-1-05-254 -g -00	4,08	BRZ	72	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-258 -k -00	6,78	DB	152	LŚW	OCHR	S
13-17-1-05-260 -d -00	0,64	MD	87	LŚW	OCHR	O
13-17-1-05-260 -i -00	2,22	BRZ	79	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-05-263 -b -00	0,72	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-1-05-263 -l -00	0,25	LP	90	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-06-264 -a -00	6,23	DB	169	LŁ	OCHR	O
13-17-1-06-264 -f -00	0,09	DB	159	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-06-273 -d -00	1,24	OL	73	LŚW	OCHR	O
13-17-1-06-274 -i -00	2,67	DB	164	LŚW	OCHR	S
13-17-1-06-275 -a -00	1,12	DB	164	LŚW	OCHR	S
13-17-1-06-275 -c -00	12,65	JS	119	LW	OCHR	O
13-17-1-06-275 -k -00	0,24	DB	160	LW	OCHR	O
13-17-1-06-275 -o -00	0,71	DB	164	LŚW	OCHR	O
13-17-1-06-276 -d -00	6,65	OL	70	LW	OCHR	O
13-17-1-06-277 -a -00	3,63	OL	62	LW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-06-280 -b -00	2,03	OL	92	OLJ	OCHR	O
13-17-1-06-280 -j -00	0,25	OL	62	LW	OCHR	O
13-17-1-09-287 -a -00	2,86	DB	142	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-287 -i -00	4,77	DB	142	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-288 -b -00	4,77	TP	44	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-290 -g -00	1,63	OL	67	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-290 -m -00	0,66	JS	120	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-291 -h -00	8,29	TP	74	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-291 -i -00	0,87	JS	109	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-292 -b -00	1,96	OL	74	LW	OCHR	O
13-17-1-09-292 -i -00	1,47	GB	99	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-292 -j -00	2,34	GB	79	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-292 -o -00	0,27	OL	74	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-293 -d -00	0,13	GB	104	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-295 -c -00	0,96	OL	64	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-09-295 -g -00	1,75	JS	129	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-09-296 -m -00	0,16	WB	60	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-298 -i -00	0,36	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-299 -i -00	0,32	JW	90	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-300 -f -00	1,02	JS	97	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-301 -b -00	9,12	JS	97	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-302 -g -00	1,66	SO	87	BMŚW	OCHR	O
13-17-1-08-305 -i -00	5,61	SO	87	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-08-306 -h -00	0,41	BRZ	70	LW	OCHR	O
13-17-1-08-306 -i -00	0,57	OL	70	LW	OCHR	O
13-17-1-08-306 -k -00	0,75	OL	70	LW	OCHR	O
13-17-1-08-306 -l -00	0,83	OL	85	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-309 -i -00	0,90	OL	75	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-311 -a -00	0,17	OL.S	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-311 -c -00	0,14	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -g -00	0,50	OL	70	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -p -00	0,33	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -r -00	0,17	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -s -00	0,07	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -y -00	0,99	DB	150	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -ix -00	0,59	DB	160	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -lx -00	3,84	AK	80	LMŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-313 -nx -00	0,23	OL	75	LŚW	GOSP	GPZ

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-08-314 -a -00	4,01	DB	142	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-314 -b -00	4,03	DB	147	LŚW	OCHR	S
13-17-1-08-314 -h -00	1,92	OL	87	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-314 -k -00	0,05	OL	62	LW	OCHR	O
13-17-1-08-314 -w -00	1,91	OL	80	LW	OCHR	O
13-17-1-08-315 -b -00	0,97	JS	122	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-315 -h -00	0,63	OL	89	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-316 -d -00	0,43	OL	69	OLJ	GOSP	GPZ
13-17-1-08-317 -b -00	1,47	OL	82	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-317 -i -00	0,82	OL	70	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-317 -k -00	1,98	JS	100	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-319 -f -00	2,57	OL	72	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-320 -a -00	0,65	OL	77	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-320 -b -00	0,66	OL	110	OLJ	OCHR	O
13-17-1-08-326 -b -00	0,25	OL	122	LŚW	OCHR	S
13-17-1-08-328 -b -00	1,52	DB	152	LW	OCHR	O
13-17-1-08-328 -m -00	2,03	DB	147	LW	OCHR	O
13-17-1-08-329 -a -00	1,28	DB	152	LW	OCHR	O
13-17-1-08-334 -c -00	1,29	BRZ	62	LMŚW	OCHR	O
13-17-1-08-335 -g -00	3,70	BRZ	67	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-336 -d -00	2,49	BRZ	62	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-337 -b -00	3,71	BRZ	69	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-339 -d -00	0,56	OL	63	LW	OCHR	O
13-17-1-09-339 -g -00	0,51	OL	63	LW	OCHR	O
13-17-1-09-339 -j -00	1,99	OL	63	LW	OCHR	O
13-17-1-09-339 -m -00	1,14	OL	63	OLJ	OCHR	O
13-17-1-09-340 -d -00	1,10	OL	67	LW	OCHR	O
13-17-1-09-340 -h -00	0,30	JS	120	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-341 -f -00	4,05	OL	89	LW	OCHR	O
13-17-1-09-343 -h -00	0,08	JS	120	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-343 -i -00	0,06	OL	77	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-344 -b -00	2,47	OL	67	LW	OCHR	O
13-17-1-09-344 -h -00	0,81	OL	82	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-344 -j -00	0,57	OL	80	LW	OCHR	O
13-17-1-09-344 -n -00	0,24	JS	100	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-344 -o -00	1,21	JS	105	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-345 -g -00	0,85	JS	151	LW	OCHR	O
13-17-1-08-346 -c -00	1,30	OL	79	LW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-08-346 -k -00	0,30	OL	79	LW	OCHR	O
13-17-1-08-346 -o -00	3,80	OL	79	LW	OCHR	O
13-17-1-08-346 -p -00	1,29	OL	79	LW	OCHR	O
13-17-1-08-346 -r -00	0,81	OL	79	OLJ	OCHR	O
13-17-1-09-347 -d -00	0,29	DB	154	LW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -f -00	7,09	DB	154	LW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -i -00	1,55	DB	149	LW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -k -00	0,68	AK	94	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -p -00	3,38	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -r -00	1,43	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-347 -x -00	1,87	OL	90	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-347 -dx -00	0,61	OL	90	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-09-348 -d -00	1,77	DB	149	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-349 -a -00	4,37	DB	164	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-349 -d -00	6,17	OL	74	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-349 -g -00	2,66	DB	154	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-350 -d -00	1,68	OL	94	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-350 -i -00	0,44	DB	159	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-351 -g -00	3,48	GB	70	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-351 -i -00	1,02	OL	69	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-351 -k -00	1,14	JS	149	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-351 -m -00	6,57	JS	130	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-351 -n -00	0,05	TP	90	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-351 -bx -00	0,05	AK	85	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-353 -h -00	0,47	OL	80	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-353 -i -00	0,43	JS	120	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-353 -s -00	5,26	OL	85	LW	OCHR	O
13-17-1-09-353 -t -00	2,84	OL	85	LW	OCHR	O
13-17-1-09-353 -x -00	0,15	JS	120	LW	OCHR	O
13-17-1-09-353 -ax -00	0,60	TP	90	LW	OCHR	O
13-17-1-09-353 -bx -00	0,59	OL	90	LW	OCHR	O
13-17-1-09-354 -g -00	1,62	OL	77	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-356 -j -00	0,85	OL	87	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-356 -o -00	1,14	OL	80	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-357 -d -00	2,27	OL	62	LW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -g -00	0,44	JS	114	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-357 -m -00	0,21	OL	62	LW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -o -00	1,44	JW	84	LW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-1-09-357 -r -00	0,73	TP	99	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -t -00	0,15	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -w -00	2,96	OL	79	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -ax -00	1,00	JS	129	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-357 -bx -00	1,65	JS	104	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-358 -k -00	1,10	JS	109	LW	OCHR	O
13-17-1-09-358 -l -00	3,06	JS	112	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-358 -n -00	1,08	OL	79	LW	OCHR	O
13-17-1-09-358 -s -00	0,06	JS	120	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-358A -a -00	3,55	JS	109	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-358A -b -00	10,94	JS	99	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-358A -d -00	2,05	DB	148	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-361 -b -00	0,08	JS	129	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-361 -f -00	3,13	TP	84	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-361 -i -00	10,18	DB	149	LŁ	OCHR	O
13-17-1-09-362 -g -00	2,01	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-1-09-363 -d -00	0,30	OL	70	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-366 -m -00	0,05	OL	70	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-366 -r -00	1,52	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-1-08-366 -y -00	4,26	OL	70	LŚW	OCHR	O
13-17-1-08-366 -z -00	7,28	DB	160	LŚW	GOSP	GPZ
Razem obręb Miękinia	**839,36**					
Obręb Sobótka						
13-17-2-15-1 -a -00	1,17	BK	184	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-1 -d -00	2,53	JRZ	59	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-1 -f -00	0,81	JW	124	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-1 -k -00	0,72	BK	184	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-1 -m -00	1,33	JRZ	59	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-2 -a -00	5,92	BK	139	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-2 -f -00	2,01	BK	154	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-3 -a -00	1,15	BK	104	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-3 -b -00	4,85	ŚW	104	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-3 -c -00	5,45	BK	124	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-4 -b -00	0,87	BK	134	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-4 -c -00	10,36	BK	109	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-4 -d -00	0,83	BK	164	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-5 -a -00	1,62	BK	165	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-5 -c -00	6,39	BK	170	LGŚW	REZ	S

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-2-15-5 -f -00	2,15	ŚW	95	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-5 -g -00	7,59	BK	165	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-6 -a -00	1,35	ŚW	85	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-6 -c -00	9,51	BK	165	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-6 -f -00	0,65	ŚW	75	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-6 -h -00	5,28	BK	145	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-6 -i -00	0,67	BK	145	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-7 -a -00	4,77	BK	144	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-7 -f -00	8,62	BK	144	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-8 -a -00	3,46	ŚW	89	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-8 -c -00	6,53	BK	174	LGŚW	REZ	S
13-17-2-15-9 -c -00	3,92	BK	184	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-9 -d -00	1,89	BK	174	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-10 -a -00	8,36	BK	129	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-15-10 -c -00	1,60	BRZ	74	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-12-11 -a -00	0,99	ŚW	89	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-13-19 -a -00	3,31	ŚW	119	LMGŚW	REZ	S
13-17-2-13-20 -b -00	4,38	BK	149	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-13-23 -a -00	7,25	BRZ	64	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-13-23 -b -00	1,88	JW	84	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-15-33 -h -00	0,86	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-15-35 -a -00	9,58	ŚW	169	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-15-35 -b -00	2,57	BK	169	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-15-35 -d -00	4,57	JW	169	LMGŚW	OCHR	S
13-17-2-13-36 -g -00	5,85	BK	164	LMGŚW	OCHR	O
13-17-2-12-44 -b -00	10,08	BK	134	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-17-2-15-63 -g -00	0,27	ŚW	160	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-17-2-13-73 -d -00	3,84	BK	104	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-82 -a -00	2,27	OL	80	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-13-82 -c -00	1,34	SO	95	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-13-82 -n -00	1,37	AK	100	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-13-82A -i -00	3,13	OL	80	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-12-94 -m -00	0,29	OL	75	LŚW	OCHR	O
13-17-2-12-94 -n -00	0,51	JS	100	LŚW	OCHR	O
13-17-2-12-94 -p -00	2,38	OL	66	LŚW	OCHR	O
13-17-2-12-94 -t -00	0,80	DB	154	LŁWYŻ	OCHR	O
13-17-2-12-94 -w -00	0,42	DB	154	LŁWYŻ	OCHR	O
13-17-2-12-99 -d -00	1,37	SO	153	LWYŻŚW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-2-12-99 -f -00	0,06	SO	139	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-105 -d -00	1,24	AK	100	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-106 -c -00	3,00	SO	89	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-108 -a -00	0,48	SO	89	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-111 -i -00	0,90	ŚW	75	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-138 -b -00	0,06	JS	94	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-13-141 -x -00	13,21	SO	124	LWYŻŚW	OCHR	S
13-17-2-13-142 -b -00	0,45	OL	84	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-13-142 -d -00	0,82	OL	74	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-148 -d -00	3,09	JS	94	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-13-148 -j -00	0,09	LP	129	LMŚW	OCHR	O
13-17-2-13-149 -n -00	0,85	JS	95	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-12-151 -a -00	0,76	SO	84	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-12-151 -b -00	1,68	SO	84	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-12-154 -d -00	3,30	MD	84	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-156 -a -00	3,94	OL	89	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-13-157 -k -00	0,30	LP	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-13-157A -c -00	1,00	JS	100	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-17-2-13-157A -f -00	0,54	OL	68	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-15-158 -d -00	3,46	DB	144	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-158 -f -00	0,52	DB	144	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-158 -g -00	2,28	DB	144	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -c -00	4,00	JS	139	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -i -00	0,82	LP	90	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-17-2-15-159 -k -00	0,25	DB	144	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -m -00	0,65	OL	90	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -n -00	1,03	DB	144	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -o -00	0,35	JS	100	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-15-159 -p -00	0,17	JS	100	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-17-2-15-164 -f -00	2,25	OL	72	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-165 -c -00	0,68	OS	55	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-12-178 -d -00	3,50	MD	84	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-187 -g -00	2,13	DG	89	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-188 -f -00	3,35	ŚW	94	LMWYŻŚW	REZ	S
13-17-2-15-191 -a -00	5,80	DG	90	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-195 -l -00	1,42	OL	84	OLJWYŻ	OCHR	O
13-17-2-15-195 -s -00	0,28	SO	104	BMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-15-196 -b -00	3,29	SO	89	LMWYŻŚW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-2-12-205 -f -00	2,83	SO	84	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-12-205 -g -00	1,78	DB	154	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-208 -d -00	3,40	SO	89	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-212 -f -00	2,26	OL	64	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-14-216 -c -00	0,02	OL	79	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-216 -d -00	0,14	OL	74	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-217 -f -00	1,44	BK	104	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-217 -y -00	0,50	AK	109	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-14-218 -d -00	2,17	DG	84	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-218 -n -00	0,26	SO	139	BMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-223 -a -00	17,62	SO	84	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-240 -f -00	1,82	DB	154	LWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-241 -i -00	1,39	OL	74	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-14-242 -h -00	3,65	OL	84	LWYŻW	OCHR	O
13-17-2-14-249 -a -00	9,76	BRZ	90	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-250 -k -00	3,76	ŚW	77	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-255 -f -00	1,75	BRZ	80	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-256 -i -00	2,78	AK	80	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-256 -j -00	0,42	AK	80	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-17-2-14-262 -f -00	0,83	AK	95	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-279 -a -00	0,49	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-279 -b -00	3,65	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-281 -d -00	0,15	WB	70	LW	OCHR	O
13-17-2-10-281 -g -00	0,23	JS	110	LW	OCHR	O
13-17-2-10-281 -h -00	1,03	DB	149	LW	OCHR	O
13-17-2-10-291 -b -00	0,66	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-295 -b -00	1,36	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-296 -d -00	2,21	DB	144	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-304 -d -00	0,90	DB	164	LŁ	OCHR	O
13-17-2-11-307 -a -00	1,17	JS	134	LŁ	OCHR	O
13-17-2-11-307 -d -00	1,12	OL	89	LW	OCHR	O
13-17-2-11-310 -i -00	0,68	DB	144	LŁ	OCHR	O
13-17-2-11-314 -a -00	5,94	DB	144	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-316 -d -00	1,38	JS	104	LŁ	OCHR	O
13-17-2-11-317 -g -00	2,06	OL	69	LW	OCHR	O
13-17-2-11-317 -k -00	0,85	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-317 -n -00	2,52	JW	89	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-319 -d -00	0,43	OL	68	LW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-2-11-319 -j -00	1,32	OL	64	LW	OCHR	O
13-17-2-11-322 -n -00	0,29	JW	100	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-331 -j -00	3,23	JW	84	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-334 -a -00	6,06	JS	129	LŁ	OCHR	S
13-17-2-11-334 -d -00	3,42	JS	129	LŁ	OCHR	O
13-17-2-11-337 -f -00	0,61	LP	104	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-338 -l -00	11,8	OL	64	LŁ	OCHR	O
13-17-2-10-344 -a -00	1,98	JS	94	LW	OCHR	O
13-17-2-10-345 -d -00	1,16	JS	129	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-345 -f -00	0,03	JS	129	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-345 -g -00	0,74	GB	124	LW	OCHR	O
13-17-2-10-345 -j -00	3,88	JS	134	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-345 -n -00	0,57	JS	134	LW	OCHR	O
13-17-2-10-345 -o -00	0,57	JS	94	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-347 -d -00	0,46	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-347 -s -00	0,49	JS	95	LW	OCHR	O
13-17-2-10-348 -h -00	1,27	LP	149	LW	OCHR	O
13-17-2-10-349 -a -00	0,49	DB	149	LW	OCHR	O
13-17-2-10-349 -n -00	0,42	DB	149	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-349 -r -00	0,13	JS	104	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-350 -o -00	0,60	OL	74	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-351 -p -00	0,09	JS	107	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-353 -b -00	0,35	JS	99	LŁ	OCHR	O
13-17-2-10-354 -i -00	0,60	OL	79	LŁ	OCHR	O
13-17-2-10-355 -f -00	0,66	DB	170	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-355 -g -00	0,85	DB	149	LŚW	OCHR	O
13-17-2-10-355 -k -00	2,22	OL	79	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-355 -r -00	0,62	OL	64	LW	OCHR	O
13-17-2-10-355 -s -00	0,48	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-355 -t -00	1,91	OL	80	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-355 -dx -00	2,22	OL	79	LW	OCHR	O
13-17-2-10-355 -ix -00	0,21	WB	60	LW	OCHR	O
13-17-2-10-356 -h -00	0,03	TP	80	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-356 -j -00	0,34	TP	80	LŚW	GOSP	GPZ
13-17-2-10-356 -z -00	0,75	DB	154	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-358 -g -00	3,07	JS	99	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-360 -c -00	5,73	JS	94	LŚW	OCHR	O
13-17-2-11-360 -k -00	1,56	JS	94	LŚW	OCHR	O

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-17-2-11-364 -d -00	0,58	JS	110	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-11-364 -f -00	1,43	JS	110	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-11-364 -g -00	0,24	JS	140	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-11-364 -i -00	0,66	TP	69	LW	GOSP	GPZ
13-17-2-11-365 -d -00	6,92	OL	67	LW	OCHR	O
Razem obręb Sobótka	**410,12**					
Razem nadleśnictwo	**1249,48**					

Powierzchnia drzewostanów rębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 720,23 ha, a przeszłorębnych 529,25 ha. Do powierzchni drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie, zostały zaliczone drzewostany na siedliskach priorytetowych, drzewostany w rezerwatach, wyłączone drzewostany nasienne, drzewostany reprezentatywne, cennych przyrodniczo i na terenach trudno dostępnych oraz z nieprawidłowym układem ostępowym.

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Miękinia użytkowanie rębne na 5195,02 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 488075 m^3 miąższości netto. Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Miękinia użytkowanie rębne na 32% powierzchni leśnej zalesionej, w wymiarze 13% zasobów miąższości brutto.

Cięcia rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego

Obejmują:

- ☑ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 913 m^3 grubizny netto, według poniższej lokalizacji:

13-17-1-02-75 -a -00
13-17-1-08-300 -i -00
13-17-1-08-312 -a -00
13-17-1-08-331 -k -00
13-17-1-08-332 -b -00
13-17-1-08-346 -b -00
13-17-2-12-13 -a -00
13-17-2-13-18 -a -00
13-17-2-12-45 -b -00
13-17-2-12-101 -d -00
13-17-2-13-140 -b -00
13-17-2-12-154 -c -00
13-17-2-15-161 -a -00

13-17-2-15-187 -d -00 13-17-2-10-300 -f -00

☑ pozyskanie drewna z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 165 m^3 grubizny netto na powierzchni 1,28 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 1078 m^3 grubizny netto w ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet wyliczonego etatu powierzchniowego.

3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE

Sposoby użytkowania rębnego

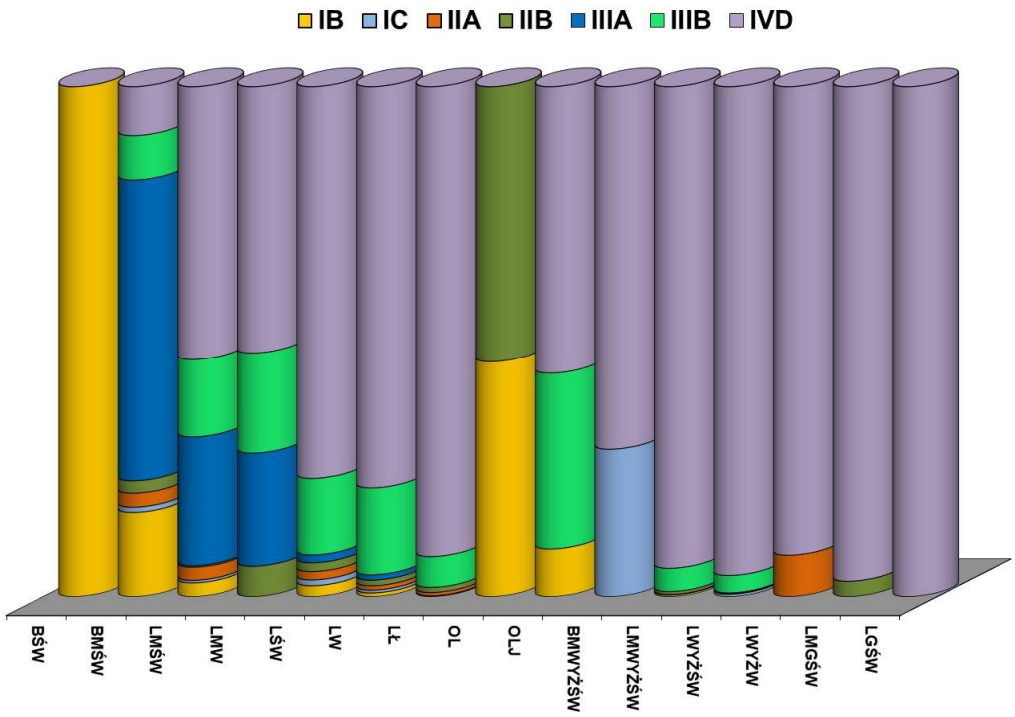
Użytkowanie rębne jest projektowane z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r." oraz innych wytycznych i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zgodne z ustaleniami KZP i NTG. W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Miękinia	2,66	BŚW	IB
	47,98	BMŚW	IB
	3,00		IC
	8,00		IIA
	2,93		IIB
	4,12		IIBU
	66,71		IIIA
	105,80		IIIAU
	6,11		IIIB
	19,34		IIIBU
	28,02		IVD
	9,52	LMŚW	IB
	0,76		IC
	10,31		IIA
	4,82		IIAU
	1,65		IIBU
	83,98		IIIA
	64,63		IIIAU
	53,94		IIIB
	35,10		IIIBU
	240,02		IVD
	31,62		IVDU
	9,17	LŚW	IB
	4,13		IC
	15,23		IIAU

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
	3,62		IIB
	7,66		IIBU
	2,05		IIIA
	12,06		IIIAU
	100,65		IIIB
	27,77		IIIBU
	363,13		IVD
	122,04		IVDU
	5,09		IB
	2,15		IC
	4,18		IIAU
	5,51		IIBU
	4,19		IIIA
	3,08	**LW**	IIIAU
	67,28		IIIB
	36,96		IIIBU
	308,69		IVD
	16,71		IVDU
	3,69		IB
	4,34	**OL**	IIBU
	6,59		IB
	22,26		IIIB
	2,10	**OLJ**	IIIBU
	36,53		IVD
	3,33		IVDU
	0,85		IC
	3,16		IIAU
	15,98		IIIB
	1,81	**LŁ**	IIIBU
	105,74		IVD
	11,45		IVDU
Sobótka	1,07		IC
	3,72	**LMŚW**	IIIA
	43,03		IVD
	1,24		IC
	4,71		IIB
	14,55		IIIB
	4,26	**LŚW**	IIIBU
	184,40		IVD
	57,00		IVDU

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
	1,23	**LW**	IC
	1,73		IIAU
	2,12		IIBU
	14,85		IIIB
	190,47		IVD
	38,49		IVDU
	1,93	**LŁ**	IIB
	3,00		IIBU
	10,10		IIIB
	276,95		IVD
	61,19		IVDU
	1,73	**BMWYŻŚW**	IC
	4,28		IVD
	3,32	**LMWYŻŚW**	IB
	0,32		IC
	0,55		IIAU
	5,86		IIBU
	30,16		IIIB
	16,10		IIIBU
	726,26		IVD
	216,08		IVDU
	3,28	**LWYŻŚW**	IC
	1,46		IIAU
	0,64		IIBU
	1,06		IIIA
	21,47		IIIB
	8,73		IIIBU
	642,18		IVD
	209,22		IVDU
	3,31	**LWYŻW**	IIAU
	37,63		IVD
	2,71	**LMGŚW**	IIBU
	59,27		IVD
	28,03		IVDU
	26,40	**LGŚW**	IVD



ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPACH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Na powierzchni 124,76 ha zaplanowano rębnie zupełne Ib i Ic w tym na powierzchni 97,50 ha w lasach ochronnych. W lasach ochronnych planowano zręby zupełne dla najsłabszych siedlisk oraz w przypadkach podyktowanych stanem i stabilnością drzewostanu. Na powierzchni 107,12 ha zaplanowano rębnie częściowe IIa i IIb, na powierzchni 889,52 ha zaplanowano rębnie gniazdową IIIa i IIIb, a na powierzchni 4099,60 zaplanowano rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną IVd.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego (***Wzór nr 6***) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczony w części tabelarycznej planu urządzenia lasu, został uzgodniony z nadleśnictwem.

Rozmiar projektowanych cięć rębnych został omówiony z Nadleśnictwem Miękinia, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu.

Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- ☑ mapy gospodarcze w skali 1:5000,
- ☑ mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10000,
- ☑ mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25000.

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- ☑ w klasie odnowienia,
- ☑ przeszłorębne,
- ☑ rębne,
- ☑ w klasie do odnowienia,
- ☑ bliskorębne.

TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW CIĘĆ W GOSPODARSTWACH

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprząt.	Cięcia pozost.	Razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	-	-	3,49	3,49	-	3,49
W LASACH OCHRONNYCH (O)	92,06	1202,66	3792,87	4995,53	-	5087,59
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	-	-	-	-	-	-
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	5,44	19,81	77,41	97,22	-	102,66
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	5,44	19,81	77,41	97,22	-	102,66
RAZEM	**97,50**	**1222,47**	**3873,77**	**5096,24**	**-**	**5193,74**

Projektowane użytkowanie rębne wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i zapewnia osiągnięcie celu hodowlanego.

3.2.1.2 UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzą:

- ☑ trzebieże wczesne (TW),
- ☑ trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa z podziałem na obręby leśne. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w „Zasadach hodowli

lasu z 2011 r.". Zgodnie z ustaleniami KZP nie planowano zabiegów CPP oraz zabiegów dwunawrotowych.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Lp.	Kategorie użytków	Obręb Miękinia		Obręb Sobótka		Nadleśnictwo	
		Pow. – [ha]	Miąższość – netto m^3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m^3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m^3
1	2	3	4	5	6	7	8
1	**Czyszczenia (CP-P)**	-	-	-	-	-	-
2	**Trzebieże wczesne (TW)**	755,22	23252,02	228,97	2379,17	984,19	25631,19
3	**Trzebieże późne (TP)**	3354,47	167691,98	2567,34	99960,83	5921,81	267652,81
4	**Razem Trzebieże**	4109,69	190944,00	2796,31	102340,00	6906,00	293284,00
Razem		**4109,69**	**190944,00**	**2796,31**	**102340,00**	6906,00	**293284,00**

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Miękinia w rozbiciu na leśnictwa i rodzaj zabiegu przedstawia się poniżej:

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	m^3 netto/ha			
1	2	3	4	5
Obręb Miękinia				
Mokre	-	1601,00	20211,50	21812,50
	0	42,48	381,01	423,49
Mrozów	-	5494,67	24365,83	29860,50
	0	148,17	509,29	657,46
Kobylniki	-	5916,17	24386,75	30302,92
	0	150,84	471,60	622,44
Szczepanów	-	4001,76	36652,53	40654,29
	0	126,81	644,34	771,15
Wilczków	-	1199,81	21078,97	22278,78
	0	36,63	438,19	474,82
Gałów	-	2589,33	19810,97	22400,30
	0	103,42	385,55	488,97
Chwalimierz	-	1776,49	13913,33	15689,82
	0	112,69	346,80	459,49

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	m³ netto/ha			
1	2	3	4	5
Kąty Wrocławskie	-	672,79	7272,10	7944,89
	0	34,18	177,69	211,87
Razem obręb Miękinia	-	23252,02	167691,98	190944,00
	-	755,22	3354,47	4109,69
Obręb Sobótka				
Kamionna	-	415,07	6100,34	6515,41
	0	53,70	260,94	314,64
Wawrzeńczyce	-	125,38	13685,15	13810,53
	0	12,00	507,33	519,33
Sulistrowiczki	-	218,59	22823,69	23042,28
	0	23,99	523,29	547,28
Chwałków	-	704,64	19043,30	19747,94
	0	79,09	353,58	432,67
Uliczno	-	332,18	19267,71	19599,89
	0	23,08	500,02	523,10
Tąpadła	-	583,31	19040,64	19623,95
	0	37,11	422,18	459,29
Razem obręb Sobótka	-	2379,17	99960,83	102340,00
	-	228,97	2567,34	2796,31
Ogółem nadleśnictwo	-	25631,19	267652,81	293284,00
	-	984,19	5921,81	6906,00

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię 250,44 ha. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie odbioru prac terenowych.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW DOJRZAŁYCH RĘBNIE UJĘTYCH W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM

Adres leśny	Powierzchnia	Gospodarstwo	Typ siedliskowy lasu	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie
1	*2*	*3*	*4*		*5*	*6*	*7*
13-17-1-02-23 -g -00	2,73	O	LW	6	LP	94	0,9
13-17-1-02-23 -i -00	4,87	O	LŚW	7	LP	97	0,9
13-17-1-02-23 -k -00	0,92	O	LŚW	6	LP	92	0,9
13-17-1-02-25 -a -00	9,77	O	LŚW	5	LP	92	1,1
13-17-1-03-38 -f -00	2,73	O	LŚW	8	DB	147	0,8
13-17-1-04-44 -a -00	2,06	O	LŚW	5	DB	152	0,9
13-17-1-02-67 -d -00	1,71	O	LMŚW	9	SO	82	1

Adres leśny	Powierzchnia	Gospodarstwo	Typ siedliskowy lasu	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie
1	*2*	*3*	*4*		*5*	*6*	*7*
13-17-1-02-71 -g -00	1,39	O	LMŚW	7	SO	82	1,1
13-17-1-01-72 -s -00	1,96	S	LMŚW	6	SO	99	0,8
13-17-1-01-72 -x -00	1,27	S	BMŚW	4	BRZ	64	0,8
13-17-1-02-80 -a -00	5,34	O	LŚW	5	OL	70	1
13-17-1-02-81 -i -00	4,01	GPZ	LMW	10	BRZ	70	0,9
13-17-1-04-145 -g -00	2,6	O	BŚW	10	SO	86	1
13-17-1-03-148 -f -00	3,14	O	BMŚW	6	SO	82	0,8
13-17-1-04-159 -i -00	1,62	O	LŚW	10	DB	147	1
13-17-1-04-166 -l -00	3,28	O	LW	7	DB	150	0,8
13-17-1-01-176 -i -00	1,57	O	LMŚW	8	SO	84	0,6
13-17-1-01-179 -b -00	6,62	O	LMŚW	5	DB	144	0,7
13-17-1-01-181 -d -00	2,95	O	LMŚW	4	SO	82	1
13-17-1-01-181 -h -00	1,83	O	LMŚW	9	SO	82	0,9
13-17-1-01-181 -j -00	0,8	O	LMŚW	6	BRZ	65	0,9
13-17-1-01-181 -m -00	1,16	O	LMW	7	SO	82	0,9
13-17-1-01-182 -o -00	1,32	O	LMŚW	8	SO	87	0,8
13-17-1-01-188 -k -00	2,51	O	LMŚW	5	SO	89	0,9
13-17-1-02-200 -c -00	2,36	O	LW	10	OL	61	1
13-17-1-05-238 -j -00	0,84	O	LŚW	5	OL	75	0,8
13-17-1-05-238 -l -00	1,22	O	LŚW	5	OL	65	1
13-17-1-05-241 -a -00	3,79	O	LMŚW	5	BRZ	77	0,8
13-17-1-05-245 -j -00	3,65	O	LMW	3	BRZ	75	0,8
13-17-1-05-254 -g -00	4,08	O	LMŚW	4	BRZ	72	0,9
13-17-1-06-273 -d -00	1,24	O	LŚW	5	OL	73	0,7
13-17-1-06-276 -d -00	6,65	O	LW	5	OL	70	0,7
13-17-1-09-292 -j -00	2,34	O	LŚW	7	GB	79	0,8
13-17-1-09-295 -c -00	0,96	O	LMŚW	7	OL	64	1
13-17-1-08-300 -f -00	1,02	O	LŚW	4	JS	97	0,9
13-17-1-08-301 -b -00	9,12	O	LŚW	5	JS	97	0,4
13-17-1-08-302 -g -00	1,66	O	BMŚW	10	SO	87	0,8
13-17-1-08-305 -i -00	5,61	O	LMŚW	7	SO	87	0,9
13-17-1-08-314 -a -00	4,01	O	LŚW	5	DB	142	0,9
13-17-1-08-334 -c -00	1,29	O	LMŚW	5	BRZ	62	0,7
13-17-1-08-335 -g -00	3,7	O	LŚW	6	BRZ	67	0,8
13-17-1-08-336 -d -00	2,49	O	LŚW	4	BRZ	62	0,6
13-17-1-08-337 -b -00	3,71	O	LŚW	5	BRZ	69	0,6

Adres leśny	Powierzchnia	Gospodarstwo	Typ siedliskowy lasu	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zadrzewienie
1	*2*	*3*	*4*		*5*	*6*	*7*
13-17-1-09-339 -j -00	1,99	O	LW	9	OL	63	0,8
13-17-1-09-339 -m -00	1,14	O	OLJ	10	OL	63	1
13-17-1-09-351 -g -00	3,48	O	LŚW	4	GB	70	0,8
13-17-1-09-351 -i -00	1,02	O	LŁ	5	OL	69	0,8
13-17-1-09-357 -d -00	2,27	O	LW	5	OL	62	0,9
13-17-1-09-357 -o -00	1,44	O	LW	4	JW	84	0,9
13-17-1-08-366 -y -00	4,26	O	LŚW	2	OL	70	0,8
13-17-2-13-23 -a -00	7,25	O	LMGŚW	3	BRZ	64	1,1
13-17-2-15-33 -h -00	0,86	O	LMGŚW	10	BK	105	0,9
13-17-2-13-73 -d -00	3,84	O	LMWYŻŚW	9	BK	104	1,1
13-17-2-15-111 -i -00	0,9	O	LWYŻŚW	6	ŚW	75	1
13-17-2-13-148 -d -00	3,09	O	LWYŻW	5	JS	94	0,8
13-17-2-13-149 -n -00	0,85	O	LWYŻW	8	JS	95	0,9
13-17-2-12-151 -b -00	1,68	O	LMWYŻŚW	6	SO	84	1,2
13-17-2-12-154 -d -00	3,3	O	LWYŻŚW	8	MD	84	0,9
13-17-2-12-178 -d -00	3,5	O	LWYŻŚW	10	MD	84	1
13-17-2-15-187 -g -00	2,13	O	LMWYŻŚW	8	DG	89	0,9
13-17-2-15-191 -a -00	5,8	O	LMWYŻŚW	8	DG	90	1
13-17-2-15-196 -b -00	3,29	O	LMWYŻŚW	8	SO	89	1
13-17-2-14-208 -d -00	3,4	O	LWYŻŚW	5	SO	89	0,7
13-17-2-14-217 -f -00	1,44	O	LWYŻŚW	5	BK	104	1
13-17-2-14-218 -d -00	2,17	O	LWYŻŚW	10	DG	84	0,8
13-17-2-14-223 -a -00	17,62	O	LMWYŻŚW	4	SO	84	1
13-17-2-14-250 -k -00	3,76	O	LMWYŻŚW	4	ŚW	77	0,7
13-17-2-11-314 -a -00	5,94	O	LŚW	8	DB	144	0,8
13-17-2-11-317 -g -00	2,06	O	LW	10	OL	69	0,7
13-17-2-11-319 -d -00	0,43	O	LW	10	OL	68	0,8
13-17-2-11-319 -j -00	1,32	O	LW	8	OL	64	0,7
13-17-2-11-331 -j -00	3,23	O	LŚW	5	JW	84	0,9
13-17-2-11-338 -l -00	11,8	O	LŁ	5	OL	64	0,9
13-17-2-11-358 -g -00	3,07	O	LŚW	7	JS	99	0,8
13-17-2-11-360 -c -00	5,73	O	LŚW	6	JS	94	0,8
13-17-2-11-360 -k -00	1,56	O	LŚW	8	JS	94	0,7
13-17-2-11-365 -d -00	6,92	O	LW	8	OL	67	0,7
Razem	**250,44**						

* potrzeba wykonania zabiegu wynika z potrzeby stwierdzonej na gruncie.

3.2.1.3 ŁĄCZNIE UŻYTKI GŁÓWNE

Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny brutto i netto.

Etat miąższościowy grubizny netto

Etat miąższościowy grubizny netto stanowi sumę miąższości drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych (I.U.L. *§ 93).* Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu. Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu, powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest jako wielkość maksymalna.

TABELA NR XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Kategoria cięć	Obręb Miękinia				Obręb Sobótka				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne: **A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu**	2227,65	802,71	233118	191100	2966,09	796,91	322804	272715	5193,74	1599,62	555922	463815
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	11656	9554	-	-	16140	13628	-	-	27796	23182
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	**2227,65**	**802,71**	**244774**	**200654**	**2966,09**	**796,91**	**338944**	**286343**	**5193,74**	**1599,62**	**583718**	**486997**
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu **1. uprzątnięcie płazowin**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	457	374	-	-	622	539	-	-	1079	913
3. pozostałe	1,19	-	178	146	0,09	-	23	19	1,28	-	201	165
Razem nie zaliczone	1,19	-	635	520	0,09	-	645	558	1,28	-	1280	1078
Razem użytki rębne	**2228,84**	**802,71**	**245409**	**201174**	**2966,18**	**796,91**	**339589**	**286901**	**5195,02**	**1599,62**	**584998**	**488075**
II. Użytki przedrębne **A. Czyszczenia**	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
B. Trzebieże	4109,69	-	238680	190944	2796,31	-	127925	102340	6906,00	-	366605	293284

Kategoria cięć	Obręb Miękinia				Obręb Sobótka				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem użytki przedrębne	4109,69	-	238680	190944	2796,31	-	127925	102340	6906,00	-	366605	293284
Ogółem użytki główne (I+II)	**6338,53**	**802,71**	**484089**	**392118**	**5762,49**	**796,91**	**467514**	**389241**	**12101,02**	**1599,62**	**951603**	**781359**

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

ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA.

Leśnictwo	Użytkowanie rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu wraz z 5% przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Użytkowanie nie zaliczone na poczet przyjętego etatu			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Użytkowanie rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
	Etat miąższościowy w m^3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha														
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
MOKRE		2097	18891		20988		1601	20211,5	21812,5	42800,5			40	40	42840,5
		22,97	234,91		257,88		42,48	381,01	423,49	681,37			0,35	0,35	681,72
MROZÓW	4504	10537	23141		38182		5494,67	24365,83	29860,5	68042,5		26		26	68068,5
	19,41	87,13	258,84		365,38		148,17	509,29	657,46	1022,84				0	1022,84
KOBYLNIKI	2877	5549	5219		13645		5916,17	24386,75	30302,92	43947,92				0	43947,92
	12,6	54,1	55,22		121,92		150,84	471,6	622,44	744,36				0	744,36
SZCZEPANÓW	4456	16374	7050		27880		4001,76	36652,53	40654,29	68534,29			51	51	68585,29
	18,68	122,12	85,91		226,71		126,81	644,34	771,15	997,86			0,24	0,24	998,1
WILCZKÓW	928	4072	14219		19219		1199,81	21078,97	22278,78	41497,78			33	33	41530,78
	2,9	48,31	169,33		220,54		36,63	438,19	474,82	695,36			0,37	0,37	695,73
GAŁÓW	1309	7439	9911		18659		2589,33	19810,97	22400,3	41059,3				0	41059,3
	9,8	58,91	148,66		217,37		103,42	385,55	488,97	706,34				0	706,34
CHWALIMIERZ	3008	14346	17131		34485		1776,49	13913,33	15689,82	50174,82		348		348	50522,82
	15,06	108,27	236,72		360,05		112,69	346,8	459,49	819,54				0	819,54
KĄTY WROCŁAWSKIE	876	4828	21892		27596		672,79	7272,1	7944,89	35540,89			22	22	35562,89
	6,86	60,18	390,76		457,8		34,18	177,69	211,87	669,67			0,23	0,23	669,9

Leśnictwo	Użytkowanie rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu wraz z 5% przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu- ogółem	Użytkowanie nie zaliczone na poczet przyjętego etatu			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Użytkowanie rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
	Etat miąższościowy w m^3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha														
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
KAMIONNA	219	15079	23756		39054		415,07	6100,34	6515,41	45569,41		84	19	103	45672,41
	1,07	118,97	328,45		448,49		53,7	260,94	314,64	763,13			0,09	0,09	763,22
WAWRZEŃCZYCE	610	5575	31127		37312		125,38	13685,15	13810,53	51122,53				0	51122,53
	2,47	48,82	412,15		463,44		12	507,33	519,33	982,77				0	982,77
SULISTROWICZKI	403	11727	23580		35710		218,59	22823,69	23042,28	58752,28		161		161	58913,28
	3,32	128,17	268,25		399,74		23,99	523,29	547,28	947,02				0	947,02
CHWAŁKÓW		10568	58496		69064		704,64	19043,3	19747,94	88811,94		175		175	88986,94
		98,99	479,01		578		79,09	353,58	432,67	1010,67				0	1010,67
ULICZNO	1178	20447	39147		60772		332,18	19267,71	19599,89	80371,89				0	80371,89
	5,01	156,87	426,97		588,85		23,08	500,02	523,1	1111,95				0	1111,95
TĄPADŁA	119	9616	34696		44431		583,31	19040,64	19623,95	64054,95		119		119	64173,95
	0,32	108,66	378,59		487,57		37,11	422,18	459,29	946,86				0	946,86
Ogółem Nadleśnictwo	20487,00	138254,00	328256,00	0,00	486997,00	0,00	25631,19	267652,81	293284,00	780281,00	0,00	913,00	165,00	1078,00	781359,00
	97,50	1222,47	3873,77	0,00	5193,74	0,00	984,19	5921,81	6906,00	12099,74	0,00	0,00	1,28	1,28	12101,02

3.2.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Miękinia dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

- ☑ wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- ☑ wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia,
- ☑ opracowany plan cięć użytków rębnych.

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII.

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Miękinia	Sobótka	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	10,19	6,13	16,32
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	10,16	16,04	26,20
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	85,31	12,19	97,50
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	778,15	814,91	1593,06
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	20,43	20,43
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	7,58	7,79	15,37
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	6,56	1,01	7,57
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Miękinia	Sobótka	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	220,24	158,62	378,86
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	-	-	-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	366,78	262,21	628,99
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	1236,28	1065,04	2301,32
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	896,68	878,43	1775,11

Zgodnie z decyzją KZP, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, nie zwiększano powierzchni do odnowienia.

Omówienie zadań gospodarczych

Odnowienia i zalesienia otwarte

Odnowienia zrębów – obejmują powierzchnię zrębów zaległych, zrębów bieżących zaplanowanych na powierzchni 16,32 ha.

Zalesienia gruntów nieleśnych – obejmują powierzchnię gruntów nieleśnych uzgodnionych i wytypowanych wspólnie z przedstawicielami Nadleśnictwa Miękinia na powierzchni 26,20 ha, zgodnie z zapisami w MPZP, z uwzględnieniem wyników opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Miękinia według stanu na 1.01.2022 roku pod kątem cennych siedlisk przyrodniczych N2000.

Odnowienia zrębów projektowanych – zaplanowano na powierzchni 97,50 ha obejmują powierzchnię zrębów projektowanych do odnowienia po wykonaniu zręby zupełnego.

Odnowienia i zalesienia pod osłoną

Projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz dolesienia luk i przerzedzeń. Opisano tu odnowienia na powierzchni 1628,86 ha.

Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1593,06 ha, w tym:

- ☑ odnowienia w drzewostanach z projektowanym użytkowaniem rębnym: 1502,12 ha,
- ☑ odnowienia w uprawach i młodnikach po rębni częściowej: 46,88 ha,
- ☑ odnowienia w KDO na których nie planuje się użytkowania rębnego 44,06 ha.

Podsadzenia produkcyjne – na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia (ODN-IIP) na powierzchni 20,43 ha w wydzieleniach:

13-17-2-11-305 -a -00	13-17-2-11-329 -h -00
13-17-2-11-308 -d -00	13-17-2-11-342 -b -00
13-17-2-11-310 -c -00	13-17-2-11-343 -b -00
13-17-2-11-311 -i -00	13-17-2-11-343 -c -00
13-17-2-11-315 -h -00	13-17-2-10-347 -w -00
13-17-2-11-316 -b -00	13-17-2-10-350 -d -00
13-17-2-11-319 -b -00	13-17-2-10-350 -r -00
13-17-2-11-319 -i -00	13-17-2-10-355 -b -00
13-17-2-11-321 -b -00	13-17-2-11-358 -c -00
13-17-2-11-325 -f -00	13-17-2-11-360 -d -00
13-17-2-11-326 -b -00	13-17-2-11-365 -a -00
13-17-2-11-327 -g -00	13-17-2-11-365 -b -00

Dolesienie luk i przerzedzeń – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębnego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości.

Dolesienia luk i przerzedzeń opisano na powierzchni 15,37 ha, w następujących wydzieleniach:

13-17-1-01-10 -t -00	13-17-1-06-171 -z -00
13-17-1-05-63 -l -00	13-17-1-06-172 -c -00
13-17-1-02-82 -c -00	13-17-1-01-185 -m -00
13-17-1-02-84 -d -00	13-17-1-02-200 -b -00
13-17-1-02-84A -b -00	13-17-1-02-205 -d -00
13-17-1-02-85 -g -00	13-17-1-02-207 -c -00
13-17-1-03-108 -c -00	13-17-1-02-209 -h -00
13-17-1-03-109 -a -00	13-17-1-06-220 -i -00
13-17-1-03-164 -d -00	13-17-1-06-229 -a -00

13-17-1-05-241 -n -00	13-17-2-13-72 -d -00
13-17-1-05-248 -j -00	13-17-2-12-101 -g -00
13-17-1-05-255 -c -00	13-17-2-15-106 -a -00
13-17-1-09-286 -n -00	13-17-2-15-110 -b -00
13-17-1-09-289 -c -00	13-17-2-15-112 -a -00
13-17-1-08-311 -h -00	13-17-2-13-148 -k -00
13-17-1-08-314 -a -00	13-17-2-13-156 -g -00
13-17-1-08-330 -i -00	13-17-2-15-163 -d -00
13-17-1-08-337 -h -00	13-17-2-15-165 -f -00
13-17-1-09-355 -h -00	13-17-2-12-181 -c -00
13-17-1-09-356 -m -00	13-17-2-15-193 -b -00
13-17-1-08-366 -x -00	13-17-2-15-194 -g -00
13-17-2-15-16 -f -00	13-17-2-14-215 -i -00
13-17-2-15-17 -c -00	13-17-2-14-221 -c -00
13-17-2-15-33 -c -00	13-17-2-14-222 -a -00
13-17-2-15-60 -p -00	13-17-2-14-232 -b -00
13-17-2-15-62 -g -00	13-17-2-14-233 -b -00

Poprawki i uzupełnienia – projektowano w uprawach i młodnikach I klasy wieku w istniejących uprawach jedno i dwuletnich o obniżonym zadrzewieniu,

Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynniku zadrzewienia często „lukowatych".

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na powierzchni 7,57 ha.

Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach do 5 lat; w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem. W trakcie planowania czynności hodowlanych związanych z pielęgnacją gleby zaplanowano zabiegi dla wydzieleni, dla których nie planowano CW. Pielęgnację gleby zaplanowano na powierzchni 378,86 ha.

Pielęgnowanie upraw (CW) – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia, w tym:

- ☑ w uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- ☑ w dolesionych lukach
- ☑ w odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Pielęgnację upraw (CW) zaplanowano na powierzchni 628,99 ha.

Pielęgnowanie młodników (CP) – zaplanowano młodniki, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu gatunkowego, wyrównywaniem tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej.

W szczególności projektowano w:

- ☑ młodnikach liściastych i wielogatunkowych Ib klasy wieku,
- ☑ młodnikach sosnowych o wysokości powyżej 5m.

Pielęgnację, CW i CP planowano w uprawach po rębniach złożonych oraz w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami częściowymi i gniazdowymi.

Melioracje agrotechniczne – zostały zaplanowane celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych powierzchniach. Czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby.

W planie hodowli na najbliższe 10-lecie nie projektuje się zabiegów związanych z wprowadzeniem podszytów i nawożeniem lasu.

Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Miękinia

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 29 lipca 2015 roku, w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015. 1425 z dnia 21.09.2015).

Nadleśnictwo Miękinia położone jest w regionie:

50 dla Brz, Ol, So,
50 dla Dbb, Dbs
50 dla Bk, Jd, Md, Św.

Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Miękinia

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Miękinia stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne i wyłączone drzewostany nasienne.

W części tabelarycznej planu urządzenia lasu zamieszczono – **wzór nr 2 –** ***„Wykaz obiektów bazy nasiennej”*** **–** sporządzony dla obrębu leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Na terenie nadleśnictwa istnieje szkółka o powierzchni 8,08 ha w obrębie Miękinia w oddziałach 203 i 204 oraz w obrębie Sobótka o powierzchni 0,28 ha w oddziale 250 n.

Należy stwierdzić, iż:

- ☑ istniejąca powierzchnia szkółki w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Miękinia, jak również dla innych jednostek LP,
- ☑ istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

TABELA NR XVIII ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	7,57	0,32	50,98	136,48	-	2,21	197,56	0,76	198,32	-	30,51	67,86	118,13	216,50	-	198,22
BMW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,21	3,21	-	
BMWYŻŚW	-	-	1,73	1,28	-	-	3,01	-	3,01	-	-	1,68	4,66	6,34	-	3,01
BŚW	-	-	2,66	-	-	-	2,66	-	2,66	-	1,73	0,38	2,75	4,86	-	2,66
LGŚW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,59	19,59	-	
LŁ	-	3,37	0,85	151,10	4,55	0,20	160,07	0,23	160,30	-	22,19	31,56	137,64	191,39	-	160,30
LMGŚW	-	-	-	23,14	-	1,55	24,69	-	24,69	-	4,25	11,87	86,41	102,53	-	24,69
LMŚW	1,19	2,23	11,35	212,22	-	1,26	228,25	3,60	231,85	-	55,96	114,46	302,69	473,11	-	230,68
LMW	-	-	-	25,14	-	0,25	25,39	-	25,39	-	11,06	8,56	30,95	50,57	-	25,39
LMWYŻŚW	1,64	2,67	3,64	271,39	-	3,06	282,40	-	282,40	-	64,77	102,19	386,35	553,31	-	282,40
LMWYŻW	-	6,33	-	-	-	-	6,33	-	6,33	-	-	-	-	-	-	6,33
LŚW	1,00	2,95	14,54	294,73	6,45	0,85	320,52	1,73	322,25	-	83,26	125,91	611,89	821,06	-	322,25
LW	1,43	3,84	8,47	206,32	9,43	2,71	232,20	0,47	232,67	-	46,60	59,00	250,32	355,92	-	232,60

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LWYŻŚW	3,49	3,74	3,28	234,73	-	2,94	248,18	0,78	248,96	-	49,67	96,08	309,68	455,43	-	248,96
LWYŻW	-	-	-	10,87	-	0,17	11,04	-	11,04	-	-	1,46	3,59	5,05	-	11,04
OL	-	0,75	-	2,84	-	-	3,59	-	3,59	-	0,97	5,23	19,05	25,25	-	3,59
OLJ	-	-	-	22,82	-	0,17	22,99	-	22,99	-	7,89	2,75	14,41	25,05	-	22,99
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OGÓŁEM	16,32	26,20	97,50	1593,06	20,43	15,37	1768,88	7,57	1776,45	-	378,86	628,99	2301,32	3309,17	-	1775,11

3.2.2.1 ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTWA

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zalesienia	Pielęgnowanie				Melior. wodne	Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP		
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki									
		Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Mokre	-	-	81,57	-	0,28	-	-	0,91	15,75	28,44	131,33	-	-	82,76
2	Mrozów	1,12	19,41	140,64	-	1,66	1,23	-	1,28	55,21	62,40	162,07	-	-	165,34
3	Kobylniki	4,91	12,60	43,04	-	1,77	1,49	-	0,82	11,03	52,52	143,98	-	-	64,63
4	Szczepanów	1,54	18,68	93,35	-	-	-	-	1,90	28,22	22,04	179,67	-	-	115,47
5	Wilczków	1,19	2,90	70,69	-	0,79	0,11	-	0,45	10,29	45,65	124,57	-	-	76,13
6	Gałów	-	9,80	93,07	-	1,12	0,10	-	0,45	27,14	54,72	212,41	-	-	103,27
7	Chwalimierz	-	15,06	116,35	-	0,89	1,41	-	-	51,28	27,96	149,58	-	-	133,71
8	Kąty Wrocławskie	1,43	6,86	139,44	-	1,07	2,22	-	4,35	21,32	73,05	132,67	-	-	155,37
9	Kamionna	-	1,07	131,30	3,54	-	-	-	2,74	27,03	21,87	162,25	-	-	138,65
10	Wawrzeńczyce	1,00	2,47	140,97	16,89	-	0,23	-	0,56	12,90	26,84	92,51	-	-	162,12
11	Sulistrowiczki	1,42	3,32	91,10	-	0,37	-	-	-	15,01	72,01	246,86	-	-	96,21
12	Chwałków	-	-	134,51	-	0,59	-	-	10,16	9,70	66,38	233,80	-	-	145,19
13	Uliczno	-	5,01	178,12	-	2,89	0,78	-	0,76	59,49	47,22	153,30	-	-	187,56
14	Tąpadła	3,71	0,32	138,91	-	3,94	-	-	1,82	34,49	27,89	176,32	-	-	148,70
Nadleśnictwo		16,32	97,50	1593,06	20,43	15,37	7,57	-	26,20	378,86	628,99	2301,32	-	-	1775,11

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

3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

W opracowaniu wytycznych planowanych do wykonania w bieżącym 10-leciu czynności gospodarczych, oparto się między innymi o:

- ☑ „Instrukcję urządzania lasu" z 2011 roku,
- ☑ „Zasady hodowli lasu" z 2012 roku,
- ☑ „Instrukcję ochrony lasu" z 2012 roku,
- ☑ Instrukcje ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych" z 2011 roku,
- ☑ Wytyczne narady wstępnej, ustaleń KZP i NTG.
- ☑ Oraz inne uregulowania i wytyczne.

Z uwagi na walory przyrodnicze terenu nadleśnictwa, wymagające szczególnie nieschematycznego podejścia do czynności gospodarczych planowanych na bieżące 10 lecie w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022 – 2031 zawarto:

- ☑ informacje o zasięgu występujących na terenie nadleśnictw powierzchniowych formach ochrony przyrody, w tym obszarach NATURA 2000 na mapach tematycznych oraz w części ogólnej planu. Wprowadzono odpowiednie zapisy przy opisie taksacyjnym wydzieleń. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☑ celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, zaleca się podjąć w tym zakresie następujące działania:
  - pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
  - w przypadku siedlisk łęgowych (91E0) oraz jaworzyn i lasów klonowo-lipowych (9180), przyjęto zasadę zaliczania takich powierzchni do gospodarstwa specjalnego i ograniczenie użytkowania rębnego,
  - na pozostałych siedliskach przyrodniczych, uwzględnienie postulowanych postępowań gospodarczych, opisanych w programie ochrony przyrody.

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Miękinia na plan pierwszy wysuwają się działania związane ze środowiskowymi i ochronnymi funkcjami lasu, zmierzające do utrzymania i poprawy stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrażających im szkodliwych czynników.

W ramach prac z zakresu hodowlanego należy:

- ☑ w pełni wykorzystywać mikrosiedlisko celem wprowadzania odpowiednich gatunków drzew; ze szczególnym uwzględnieniem jodły na siedliskach lasowych,
- ☑ w pełni wykorzystywać naturalne odnowienie lasu na wszystkich siedliskach, o ile jest zgodne z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, w miarę potrzeb uzupełniać je sztucznie,
- ☑ przy sztucznym uzupełnianiu samosiewów należy w sposób maksymalny wykorzystywać naturalną mozaikowość siedlisk poprzez wzbogacenie składu gatunkowego gatunkami domieszkowymi, zróżnicowania form zmieszania i struktury odnowień.

W trakcie przygotowanie gleby do odnowienia lasu:

- ☑ na glebach silnie zachwaszczonych, z pokrywą silnie zadarnioną i zdziczałą w pełni stosować specjalne sposoby przygotowania gleby,
- ☑ należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,
- ☑ pozostawić na gruntach przeznaczonych do odnowień takich enklaw jak; trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoi życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu.

W ramach prac związanych z pielęgnacją i ochroną drzewostanów należy:

- ☑ terminowe i konsekwentne prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ☑ stosować selekcję pozytywną w trzebieżach z popieraniem biogrup stabilizujących drzewostan,
- ☑ w trakcie trzebieży zachowywać wyróżniające się osobniki pod względem żywotności i pełnionych przez nie funkcji,
- ☑ w strefach ekotonowych wzdłuż dróg publicznych w ramach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych należy usuwać drzewa mogące ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek stwarzać zagrożenie dla ruchu,
- ☑ silniejsze przerzedzenia wykonywać na granicy lasu w celu wytworzenia ekotonów jako stref przejściowych.

W trakcie prac związanych z użytkowaniem i odnowieniem lasu stosować:

- ☑ dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników szkodotwórczych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzynę płową cienkiej kory na drzewach leżących,

- ☑ biologiczną odporność lasu należy kształtować poprzez stosowanie udoskonalonej ogniskowo - kompleksowej metody ochrony lasu,
- ☑ w ramach prowadzonych cięć rębnych w tym także zrębami zupełnymi, zaleca się tworzenie stref przejściowych (ekotonów) z istniejącego drzewostanu lub zakładanie od podstaw zgodnie z IOL i ZHL,
- ☑ stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami z tytułu wykonywanych prac,
- ☑ w sposób konsekwentny należy dążyć do stosowania technologii przyjaznych środowisku leśnemu,
- ☑ wykorzystywać rębnie złożone z doborem odpowiednich ich rodzajów i form do konkretnych warunków strefy, smugi lub pododdziału,
- ☑ celowe jest pozostawienie na powierzchniach odnawianych fragmentów starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowo nie mniejszej niż 0,06 ha i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego w przypadku użytkowania rębniami zupełnymi,
- ☑ zastosowana w nadleśnictwie rębnia IVd – (stopniowa gniazdowa udoskonalona) z długim okresem odnowienia 30-40 lat, służy do elastycznego stosowania różnych form cięć - w zależności od siedliska, drzewostanu macierzystego i jego składu gatunkowego, na małych powierzchniach i odnowienia naturalnego, a w przypadku braku możliwości jego uzyskania odnowienie sztuczne drzewostanów, celem uzyskania złożonej ich budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.

Przy działaniach zmierzających do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach należy:

- ☑ dostosować sposób zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
- ☑ zachować naturalną formację przyrodniczą w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- ☑ zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne zbiorniki i cieki wodne, jako wyznacznik witalności lasu.

Stan zdrowotny lasu, kumulacja oddziaływania różnych czynników szkodotwórczych, a przy tym mało stabilna struktura ekosystemów leśnych nadleśnictwa – starzenie się drzewostanów, wyklucza stosowanie schematyzmu w wykonywanych pracach i zmusza do poszukiwania rozwiązań dostosowanych do konkretnych układów przyrodniczych, w poszczególnych drzewostanach.

MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE CZYNNIKÓW

Uodpornienie drzewostanów na wiatr

Odprowadzenie nadmiaru wody i przygotowanie gleby

Jedną z głównych przyczyn powstawania szkód od wiatru jest niedostatecznie silne ukorzenienie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia jest:

- ☑ przygotowanie na glebach organicznych dużych kopców o powierzchni co najmniej 30 m^2, na których drzewa będą mogły ukształtować wystarczająco głębokie i rozległe systemy korzeniowe,
- ☑ spulchnianie pogłębiaczami gleb mineralnych, silnie zbitych, szczególnie z podeszwą płużną do głębokości 40 – 50 cm,
- ☑ na powierzchniach z rudawcem stosować głęboką dwupoziomową orkę pełną z kultywatorowaniem lub talerzowaniem,
- ☑ unikać przygotowania gleby w rabaty.

Materiał sadzeniowy i metody sadzenia

Zarówno jakość ukorzenienia sadzeniowego materiału roślinnego jak i sposób jego sadzenia są ważnymi czynnikami kształtującymi stabilność lasu. Zapewnienie właściwych warunków wzrostu drzewek w pierwszej fazie życia można osiągnąć w wyniku:

- ☑ preferowania odnowień naturalnych,

- ☑ stosowania odnowień sztucznych z wykorzystaniem siewu,
- ☑ stosowania sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym,
- ☑ sadzenie w jamkę na pasach przeciwwietrznych, żebrach i progach.

Wybór gatunków

Pod uwagę należy brać gatunki drzew, które głęboko zakorzeniają się, mają zbieżyste pnie oraz twarde i sprężyste drewno. Do gatunków stabilizujących należy zaliczyć modrzew, buk, świerk - właściwego ekotypu, jodła, sosna, jawor. Jednak sam wybór składu gatunkowego nie gwarantuje wyhodowania odpornych drzewostanów. Istotnym elementem jest sposób rozmieszczenia gatunków i prowadzone cięcia pielęgnacyjne.

W mokrych obniżeniach, zaklęśnięciach terenowych należy sadzić gatunki liściaste, a nie świerka.

Więźba

Wpływ więźby na stabilność drzewostanów przejawia się w obniżeniu smukłości drzew i zwiększeniu długości koron wraz z rozluźnieniem więźby. Aby wykorzystać możliwości produkcyjne siedlisk i gatunków, właściwe jest przyjęcie umiarkowanie gęstych więźb i regulowanie przestrzeni wzrostu, szczególnie w pierwszej połowie wieku rębności, poprzez prowadzenie cięć pielęgnacyjnych. W warunkach optymalnych dla danego gatunku należy przyjąć więźbę gęstszą i planować wczesne rozpoczęcie cięć pielęgnacyjnych. Natomiast w niesprzyjających warunkach ekologicznych wprowadzać gatunki w więźbie luźnej.

Cięcia pielęgnacyjne

Ciecia pielęgnacyjne są jednym z podstawowych zabiegów hodowlanych dających możliwość zachowania lub podniesienia odporności drzewostanu na szkodliwy wpływ wiatru. Na obszarach zagrożonych działaniem wiatru cięcia pielęgnacyjne muszą stymulować rozwój strzał i systemu korzeniowego drzew. Istotny wpływ mają cięcia pielęgnacyjne prowadzone w fazach młodnika i tyczkowiny.

Celowe jest ograniczenie intensywności, jak i częstotliwości trzebieży w starszych (powyżej III klasy wieku) przegęszczonych drzewostanach zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w drzewostanach o obniżonej stabilności mechanicznej, znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i zakłóceniu systemu wspierania. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych istotnym elementem jest popieranie rozwoju biogrup w drzewostanie, które znacznie zwiększają odporność lasu na działanie destrukcyjnych czynników atmosferycznych.

W warunkach naszego kraju należy wykluczyć możliwość stosowania cięć schematycznych.

Rębnie

Przy planowaniu użytkowania rębnego należy mieć na uwadze zmniejszenie zagrożenia uszkodzenia przez wiatr zarówno drzewostanu odnawianego jak i sąsiednich. Poszczególne rodzaje rębni w różnym stopniu spełniają powyższe warunki. Przy planowaniu odnowienia należy brać pod uwagę:

- ☑ rębnia zupełna o szerokości zrębów powyżej 40 metrów powinna być wykluczona ze stosowania w rejonach narażonych na wiatr. Natomiast stosowanie zrębów smugowych (kulisowych) o szerokości 15 – 30 metrów daje lepsze efekty niż rębnia częściowa. W drzewostanach sosnowych i świerkowych II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.
- ☑ nie należy stosować wielkopowierzchniowej rębni częściowej w litych drzewostanach świerkowych. Rębnia częściowa nadaje się do odnowienia litych drzewostanów bukowych, dębowych i jodłowych.
- ☑ mniejsze zagrożenia występują w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi pasowymi lub smugowymi, gdy małe powierzchnie manipulacyjne posuwają się w kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, zebra, pasy przeciwwietrzne.
- ☑ za pozbawioną wad uważa się stosowanie rębni przerębowej. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżystości pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.
- ☑ stosowanie rębni stopniowej, szczególnie rębni stopniowej udoskonalona łączącej w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowej brzegowo-smugowej mogą być stosowane z sukcesem. Stosowanie rębni stopniowych umożliwia wykorzystanie naturalnych układów geologiczno-klimatycznych jako czynników uodparniających na uszkodzenia od wiatru.

Możliwość wyboru postępowania przy odnawianiu dojrzałych drzewostanów można zwiększyć poprzez właściwą hodowlę.

Płaszcz ochronny

Płaszcz drzewostanu, czyli pas właściwie rozwiniętych drzew od strony panujących wiatrów, spełnia ważną rolę w ochronie wnętrza drzewostanu przed naporem wiatru. Zapewnia

samodzielność drzewostanu, dzięki czemu daje swobodę wykonywania potrzebnych zabiegów gospodarczych. Skraj drzewostanu winien być utworzony przez silne, zbieżyste i dobrze zakotwiczone w glebie drzew o koronach przepuszczających silne strumienie powietrza do wnętrza drzewostanu, gdzie ich szybkość stopniowo jest wyhamowana.

Ład przestrzenny

Ład przestrzenny oddziałuje w istotny sposób na obniżenie ryzyka zagrożenia drzewostanów od wiatru. Prawidłowy kierunek posuwania się z cięciami może spowodować, że drzewostany na pasie ostępowym osłaniają się wzajemnie przed uderzeniami wiatru. Aby osłona działała prawidłowo różnica wieku pomiędzy drzewostanami nie może być wyższa niż 20 – 30 lat.

Regulacja użytkowania w ostępach o zakłóconym układzie:

- ☑ ***stosowanie orębów*** – wąskich zrębów zupełnych o szerokości 10 – 25 m. Stosujemy to, gdy starszy drzewostan rośnie od strony niebezpiecznych wiatrów, a w jego cieniu wiatrowym znajduje się drzewostan młodszy. W takich przypadkach wykonujemy oręb na zawietrznym skraju młodszego drzewostanu. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku, gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębnego, wówczas oręby mogą być wykonywany wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.
- ☑ ***wykonywanie rozrębów*** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

Zasady tworzenia ładu przestrzennego zmniejszającego zagrożenia wiatrowe:

- ☑ drzewostany odnawia się cięciami umiejscowionymi na tej stronie drzewostanu, z której nadejście szkodliwych wiatrów jest najmniej prawdopodobne,
- ☑ z odnowieniem postępuje się zawsze przeciwko kierunkowi niebezpiecznych wiatrów. Na nawietrznej stronie przy takim postępowaniu zawsze będzie najmłodszy i najniższy drzewostan,

- ☑ na nawietrznej stronie trzeba chronić ochronny płaszcz. Wycina się go dopiero po zakończeniu odnowienia. W żadnym wypadku nie można na nawietrznym skraju umieszczać cięć odnowieniowych, nawet gdyby tam już pojawiło się naturalne odnowienie i było nadmiernie ocienione przez okap macierzystego drzewostanu,
- ☑ wszystkie cięcia odnowieniowe należy tak prowadzić, by po ich wykonaniu nie zwiększyło się zagrożenie sąsiednich drzewostanów, szczególnie leżących na kierunku zawietrznym,
- ☑ system odnowienia winien zmierzać do utworzenia drzewostanów o maksymalnej wielkości 5 ha. Można to osiągnąć m.in. poprzez budowę progów i żeber odległych od siebie o 150 – 300 m, w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów, złożonych z odpornych gatunków. W młodych drzewostanach I i II klasy wieku można wytworzyć progi zarówno z gatunków odpornych (buk, modrzew, jawor), a także gatunków mniej odpornych (świerk, jodła, sosna). Progi takie winny mieć szerokość około 30 m (od 15 do 50 m) i przebiegać w przybliżeniu prostopadle do kierunku wiatru. Należy wykorzystywać istniejące zróżnicowanie mikrosiedliskowe i drzewostanowe. Szczególnie duże powierzchnie drzewostanów należy dzielić na jeszcze mniejsze części poprzecznymi żebrami z wyższym udziałem odpornych gatunków. W progach i zebrach stosować należy rozluźnioną więźbę i silne cięcia, podobnie jak w płaszczach ochronnych. Progi i żebra należy stosować szczególnie przy zagospodarowaniu powierzchni poklęskowych,
- ☑ istniejące linie oddziałowe czy ostępowe są nie tylko elementami podziału powierzchniowego, ale także stanowić powinny system podnoszenia odporności lasu na działanie wiatru, muszą być odpowiedniej szerokości, która winna wynosić 8 – 10 m, w zależności od klasy bonitacji. Należy do tego dążyć w trakcie prac odnowieniowych, najpóźniej przystąpić do ich zakładania w drzewostanach I i II klasy wieku**.**

Ład czasowy

W racjonalnie prowadzonym gospodarstwie leśnym wiek dojrzałości rębnej powinien być zróżnicowany w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów przez wiatr.

Wieki dojrzałości rębnej winny być ustalone dla poszczególnych drzewostanów i poza innymi elementami musi być brana pod uwagę podatność drzewostanu na uszkodzenia przez wiatr, wynikające z:

- ☑ niedostatecznego zakorzenienia się drzewostanu,
- ☑ jego wysokiej bonitacji,
- ☑ silnego spałowania przez zwierzynę,

- ☑ uszkodzeń ścinkowo-zrywkowych i in.,
- ☑ istniejących zgnilizn strzał.

W świetle powyższych informacji i rozważań dotyczących ładu przestrzennego i czasowego łatwiej jest zrozumieć znaczenie i głęboka myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

Uodpornienie drzewostanów położonych w obszarze o podwyższonym zagrożeniu z powodu śniegu

Zakładanie upraw

Więźba początkowa

Należy stosować luźne więźby ze skuteczną ochroną odnowień. Rzadsze więźby powinny być stosowane w kotlinach i innych położeniach znajdujących się w cieniu wiatrowym. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobnokępowym. Przy sadzeniu unikać prowadzenia rzędów prostopadle do warstwic, stosować raczej więźbę nieregularną.

Skład gatunkowy

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych. Należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrorelief i mikrosiedliska:

- ☑ nie wprowadzać świerka w zagłębienia terenu, w miejsca nadmiernie wilgotne i przy potokach. Takie stanowiska przeznaczyć dla jawora, jesionu, olszy,
- ☑ w miejscach bardziej suchych wprowadzać buka,
- ☑ na podłożu ilastym, słabo szkieletowym i wilgotnym udział świerka należy ograniczać do minimum,
- ☑ stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia i z podobnych położeń; szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

Cięcia pielęgnacyjne

Rozmiar szkód, szczególnie w drzewostanach iglastych, powodowanych przez śnieg jest duży i pozostaje w bezpośrednim związku z narastającymi zaniedbaniami pielęgnacyjnymi młodych drzewostanów. Należy przestrzegać zasady, iż: im gęściejsza jest uprawa, im wyższe zagrożenie ze strony śniegu, tym wcześniej należy rozpoczynać cięcia pielęgnacyjne. Istotne znaczenie mają cięcia prowadzone w drzewostanach I i II klasy wieku na stabilność sosny, świerka i jodły. W trakcie prowadzenia cięć o należy szczędzać tworzące się biogrupy silnych osobników.

Najistotniejszym elementem pielęgnacji stabilności drzewostanów narażonych na uszkodzenia od śniegu jest odpowiednie wykonywanie czyszczeń, w taki sposób by umożliwić rozwój koron na całej długości strzały, nie rozluźniając przy tym zbytnio zwarcia poprzez:

- ☑ wykonanie intensywnego przerzedzenia w odnowieniach naturalnych, gdy drzewka osiągną wysokość kolan,
- ☑ stosowanie silnych zabiegów w momencie dochodzenia upraw do zwarcia, w wieku od 10 do 20 lat, w zależności od bonitacji,
- ☑ stosowanie wielokrotnych nawrotów cięć, w celu łatwiejszego zachowania zwarcia w drzewostanie.

Wykonywane w porę cięcia trzebieżowe najkorzystniej oddziałują na stabilność drzewostanów poprzez:

- ☑ stosowanie wczesnych i równomiernych zabiegów trzebieżowych zwiększających stabilność drzewostanów,
- ☑ rozłożenie równomiernie cięcia w czasie i przestrzeni,
- ☑ prawidłowo prowadzone cięcia pielęgnacyjne w młodych (11 – 40 lat) drzewostanach sosnowych podnoszą jakość i wartość drewna, odporność drzewostanów na działanie szkodliwych czynników, a także zwiększają ich całkowitą produkcję grubizny,
- ☑ w drzewostanach świerkowych należy stosować zarówno trzebież górną jak i dolną,
- ☑ stabilność drzewostanów obniżają cięcia schematyczne.

Ład przestrzenny i czasowy

Normalny układ klas wieku minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia i nasilenia szkód ze strony czynników abiotycznych, w tym i śniegu. Zmniejszone zagrożenia wykazują drzewostany o małych powierzchniach i zróżnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

- ☑ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,
- ☑ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spałowanych,
- ☑ stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlanych w drzewostanach rosnących w „cieniu” wiatrowym. Do działań takich należą stosowanie luźniejszej więźby, wprowadzanie większego udziału gatunków liściastych tzw. twardych, intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne – wczesne rozpoczęcie, słabsze nasilenie, krótszy nawrót.

Rębnie

Zróżnicowana struktura wysokościowa drzewostanu, w wyniku stosowania cięć stopniowych, bądź też częściowych o długim i bardzo długim okresie odnowienia, korzystnie oddziałuje na zwiększenie stabilności drzewostanu, poprzez:

- ☑ zapobieganie tworzeniu się jednolitego „dywanu" śnieżnego w koronach drzew,
- ☑ równomierne rozłożenie niezbyt dużych powierzchni drzewostanów różnego wieku.

W ograniczonym zakresie można stosować rębnie gniazdowe.
Najbardziej odporny na szkodliwe działanie śniegu jest las przerębowy.

Wpływ szkód wyrządzanych przez zwierzynę na zwiększenie zagrożenia lasu pod kątem działania wiatru i śniegu

Wpływ na odporność lasu od destrukcyjnego działania wiatru i śniegu ma nasilenie w wyniku szkód wyrządzanych przez zwierzynę, a w szczególności poprzez:

- ☑ zgryzanie gatunków głównie domieszkowych, mających podnieść stabilność drzewostanów,
- ☑ spałowanie powodujące rozwój zgnilizny strzały, która obniża wytrzymałość drzew.

Postępowanie hodowlane w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr i śnieg

Prawidłowo wykonane prace na powierzchniach objętych zniszczeniami przyczyniają się do minimalizacji bezpośrednich i pośrednich skutków szkód.

Zakres czynności niezbędnych do wykonania, w wypadku powstania szkód można podzielić na:

- ☑ określenie rozmiaru zniszczeń i zaplanowanie zestawu przedsięwzięć zmierzających do sprawnego usunięcia szkód,
- ☑ usuwanie skutków szkód,
- ☑ ewidencjonowanie usuwania skutków szkód.

Określenie rozmiaru zniszczeń

Możliwe dokładne oszacowanie rozmiaru zniszczeń ma duże znaczenie dla stworzenia niezbędnych warunków późniejszego usuwania szkód.

Do całkowitego rozmiaru zniszczeń należy zaliczać drzewa zgięte i pochylone, które później zwykle wiatr czy śnieg wywalają.

Dla opracowania operatywnego planu porządkowania uszkodzonych części lasu konieczne jest prowadzenie ewidencji szkód. W ramach ewidencji należy zebrać informację na temat:

- ☑ czynnika sprawczego,
- ☑ rozmiaru uszkodzeń z podziałem na sortymenty,
- ☑ opisu uszkodzonych drzewostanów – skład gatunkowy, wiek, wysokość, zagęszczenie,
- ☑ opisu czynności gospodarczych wykonanych w ostatnim czasie w drzewostanie – z podaniem liczby lat od ostatniego zabiegu i jego nasilenie,
- ☑ wielkość powierzchni drzewostanów uszkodzonych,
- ☑ typu uszkodzeń,
- ☑ rodzaju uszkodzeń,
- ☑ położeniu uszkodzonych drzewostanów,
- ☑ stanu gleby podczas wystąpienia uszkodzeń,
- ☑ opisu czynników szkodotwórczych.

Prawidłowo zebrane dane podczas ewidencji uszkodzeń mogą być pomocne w prowadzeniu działań profilaktycznych.

Hodowlane zagospodarowanie uszkodzonych drzewostanów

Kondycja życiowa drzew z przełamanymi koronami zależy od wieku, ilości posiadanych żywych gałęzi, kształtu korony, grubości pnia w miejscu złamania i stopnia zacienienia przez sąsiednie drzewa. Czym młodsze jest drzewo, czym wyżej położone miejsce złamania, tym większe są szanse przeżycia.

Zalecane jest usuwanie drzew, których uszkodzenie przekracza 1/3 długości korony, chyba, że zachodzi konieczność zapewnienia osłony wprowadzanego czy naturalnego odnowienia. Wtedy należy pozostawić wszystkie drzewa gwarantujące przeżycie, co najmniej kilka lat.

Efektem powstałych szkód są drzewostany w różny sposób przerzedzone. Przerzedzenie to nie jest równomierne na całej powierzchni. Drzewostany po uprzątnięciu należy poddać starannemu przeglądowi i ocenić możliwość utrzymania ich na całej powierzchni lub jej części, ustalić sposoby pielęgnowania oraz potrzeby dolesienia lub odnowienia.

Przy podejmowaniu decyzji o przyszłości drzewostanów uszkodzonych należy brać pod uwagę fakt zakłócenia wewnętrznej równowagi, sprzyjający powstawaniu dalszych uszkodzeń ze strony owadów, grzybów czy czynników atmosferycznych.

W drzewostanach uszkodzonych w stopniu silnym, niegwarantującym osiągnięcia zwarcia, należy zaplanować pilną przebudowę. Istniejące grupy i kępy należy wykorzystać, jako osłonę dla wprowadzania gatunków wymagających w młodości ocienienia. Niecelowe jest

pozostawianie pojedynczych drzew. W drzewostanach uszkodzonych nierównomiernie należy zaplanować przebudowę z długim i bardzo długim okresem przebudowy. Czasowe przetrzymanie drzewostanu wpłynie pozytywnie zarówno jako osłona do odnowienia, jak również poprzez zwiększony przyrost z prześwietlenia. Wynikiem prawidłowo prowadzonej przebudowy winny być drzewostany o właściwym składzie gatunkowym i urozmaiconej strukturze, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy ich odporności na szkodliwe wpływy śniegu i wiatru. Drzewostany te, w planie urządzenia lasu, należy opisywać jako drzewostany w trakcie przebudowy struktur.

W drzewostanach przerzedzonych miejscowo - lukowatych, odnowienie powinno być prowadzone na lukach, nad którymi w ciągu 10 – 15 lat nie zewrą się korony otaczających je drzew. Minimalna wielkość dolesianych luk zależy od wysokości drzewostanu. Ich średnica nie powinna być mniejsza od wysokości drzewostanu otaczającego.

Hierarchia pilności prac

Uszeregowanie prac według stopnia ich pilności:

- ☑ porządkowanie wyłomiska,
- ☑ cięcia sanitarne we wszystkich klasach wieku,
- ☑ ciecia pielęgnacyjne w drzewostanach I i II klas wieku,
- ☑ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na najżyźniejszych siedliskach oraz na tych, których pozostawienie spowodowałoby szybką degradację, W pierwszej kolejności odnawiane winny być większe powierzchnie lub grupy powierzchni położonych blisko siebie,
- ☑ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na słabszych siedliskach,
- ☑ odnowienie wcześniej powstałych otwartych powierzchni poczynając od najżyźniejszych i największych,
- ☑ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach od III klasy wieku wzwyż,
- ☑ inicjowanie naturalnego odnowienia,
- ☑ wprowadzanie odnowień podokapowych w drzewostanach przewidzianych do przebudowy,
- ☑ wprowadzanie dolnego piętra, poczynając od drzewostanów z przełomu II i III klas wieku, a następnie młodszych objętych przebudową częściową,
- ☑ odnawianie gniazd, poczynając od największych i siedlisk najżyźniejszych,
- ☑ planowe użytkowanie rębne drzewostanów.

Charakterystyka występujących uszkodzeń

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód								Razem
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	
	ha								
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*12*
grzyby	226,99	2077,79	2657,55	732,12	157,34	8,08	21,92	3,07	5884,86
czynniki klimatyczne	77,41	2159,03	1514,27	394,56	42,79	4,28	3,75	-	4196,09
owady	35,15	211,28	39,84	7,17	5,18	-	-	-	298,62
zwierzyna	52,94	642,25	230,28	4,66	-	-	-	-	930,13
czynniki antropogeniczne	-	-	0,77	-	2,9	-	-	-	3,67
od pożaru	3,63	-	9,04	-	-	-	-	-	12,67
zakłócenie stosunków wodnych	-	174,73	512,68	245,54	105,21	20	11,48	-	1069,64
inne	15,25	331,41	188,42	141,46	30,21	11,58	-	-	718,33
ogółem	411,37	5596,49	5152,85	1525,51	343,63	43,94	37,15	3,07	13114,01

Najistotniejszą grupą uszkodzeń są szkody patogenicznych chorób drzew i od zwierzyny, które systematycznie są ograniczane poprzez stosowanie zabezpieczeń sadzonek przed szkodami – zarówno indywidualnych poprzez smarowanie lub zabezpieczenia mechaniczne jak również grodzenia cennych kęp i odnawianych gniazd. Istotną grupę stanowią uszkodzenia przez czynniki klimatyczne oraz stanowiące narastający problem uszkodzenia spowodowane opanowywaniem drzew przez jemiołę. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

W ramach prac taksacyjnych została określona klasa kondycji drzewostanu na podstawie, której jest możliwość określenia prawdopodobieństwo przeżycia drzewostanu wraz z możliwością zachowania ich trwałości. Wskaźnikami służącymi określenie stopnia zdrowotności były: procentowy udział drzew martwych i zamierających, procentowa powierzchnia przerzedzeń i luk oraz procent uszkodzenia drzew. Przyjmując progi procentowe do 30%, od31 do 60 i powyżej 60%, I stopień są to drzewostany zdrowe występujące na powierzchni 13 930 ha, II stopień są to drzewostany osłabione na powierzchni 2 129 ha i III stopień są to drzewostany zamierające na powierzchni 428 ha. Informacja o klasie kondycji

drzewostanu stopnia II i III, została zapisana w wydzieleniach leśnych, w informacjach różnych.

GRODZENIA ZABEZPIECZAJĄCE UPRAWY PRZED ZWIERZYNĄ NA TERENIE LEŚNICTWA WAWRZEŃCZYCE (FOTO. J. LISZCZYK)

CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

Zagrożenia abiotyczne

Czynniki klimatyczne

Zmiana warunków klimatycznych na terenach Dolnego Śląska, a tym samym na terenie Nadleśnictwa Miękinia (liczne anomalia pogodowe nietypowe dla danej pory roku, szczególnie susza z 2015 r., 2016 r. i 2018 r.). Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia należą:

- ☑ zakłócenia stosunków wodnych (susze, podtopienia, powodzie),
- ☑ niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury),
- ☑ obniżenie progów odpornościowych drzewostanów świerkowych będące konsekwencją ich wysokiego wieku.

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny. Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr nadleśnictwo wykonuje następujące zabiegi ograniczające:

- ☑ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,

- ☑ maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- ☑ planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem świerka,
- ☑ zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- ☑ przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ☑ ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- ☑ przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- ☑ maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- ☑ pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarciu - szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- ☑ dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- ☑ systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych - przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

W związku z wystąpieniem od 2015 roku zjawisk klęskowych spowodowanych przez czynniki abiotyczne wzrósł poziom szkód oraz stopień zagrożenia dla ekosystemów leśnych.

Zjawisko to szczególnie mocno dotknęło drzewostany świerkowe, o glebach wcześniej użytkowanych rolniczo oraz w przypadku drzewostanów dębowych, jesionowych i bukowych.

Czynniki antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Miękinia został zaliczony do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych. Do szkód spowodowanych przez człowieka w środowisku leśnym należą:

- ☑ powstawanie pożarów,
- ☑ wycinka i kradzieże drewna,
- ☑ kradzieże sadzonek z upraw leśnych,
- ☑ wywożenie do lasu śmieci przez miejscową ludność,
- ☑ zaśmiecanie lasów przez turystów i grzybiarzy,

- ☑ wyrzucanie śmieci z samochodów w trakcie przejazdu przez tereny leśne,
- ☑ kłusownictwo i wnykarstwo,
- ☑ nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów,
- ☑ niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- ☑ płoszenie zwierzyny,
- ☑ niszczenie stanowisk roślin chronionych.

Zagrożenia biotyczne

Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia szkody ze strony patogenów grzybowych występują na całym terenie. Ze względu na uszkodzenia i osłabienia świerków przez różne czynniki biotyczne i abiotyczne drzewostany te są monitorowane pod kątem występowania szkodników wtórnych. Na terenie nadleśnictwa obserwuje się również przypadki zamierania jesionu powodowane przez grzyb *Hymenoscyphus fraxineus*. Obserwowany jest stały proces zamierania drzewostanów jesionowych w różnych fazach rozwojowych.

Szkodniki pierwotne

Na przestrzeni ostatnich lat nie stwierdzono zagrożenia za strony szkodników pierwotnych występujących na terenie Nadleśnictwa Miękinia, na którym rokrocznie prowadzony jest monitoring.

Służby terenowe przeprowadzają obserwacje drzewostanów zgodnie z zaleceniami IOL oraz wykładają pułapki feromonowe na obszarach występowania szkodników owadzich. Monitorowaniu podlegają:

- ☑ brudnica mniszka - obserwacja drzewostanów,
- ☑ zasnuja świerkowa - obserwacja drzewostanów.

Szkodniki wtórne

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia w latach 2012 – 2021 występowania szkodników wtórnych miały istotny wpływ na szkody spowodowane w drzewostanach. Stałe występowanie wiatrołomów, stwarza dobre warunki do rozwoju populacji kambiofagów w tym najgroźniejszych: rytownika pospolitego, kornika drukarza i drukarczyka, kornika zrosłozębnego. Natomiast w obrębie Miękinia drzewostany sosnowe osłabione suszą były zasiedlane przez kornika ostrozębnego i przypłaszczka granatka.

Celem minimalizowania i zwalczania zagrożeń, nadleśnictwo stosuje szereg działań w tym zakresie:

- ☑ wywóz surowca zasiedlonego poza strefę zagrożenia,

- ☑ wykładanie pułapek feromonowych,
- ☑ wykładanie pułapek klasycznych,
- ☑ wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych,
- ☑ utylizacja resztek pozrębowych,
- ☑ rotacyjne przemieszczanie pułapek feromonowych w zależności od zagrożenia,
- ☑ zabezpieczanie surowca drzewnego środkami chemicznymi (siatka Storanet),
- ☑ tworzenie korzystnych warunków do rozwoju pożytecznej entomofauny,
- ☑ organizowanie szkoleń pracowników Służby Leśnej w zakresie działań z ochrony lasu.

Powyższe działania pozwalają utrzymać stan sanitarny lasów nadleśnictwa na poziomie dobrym.

Zwierzyna

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają uszkodzenia od zwierzyny, szczególnie zgryzanie i spałowanie. Uszkodzenia te warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia w wyniku spałowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść).

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ISTOTNYCH POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LASACH NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Rok	SZKODY OD ZWIERZYNY (HA)									
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			Pow. ogółem
	21%40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	
2012	143,01	29,69	172,7	8,38	14,19	22,57	0	0	0	195,15
2013	99,52	17,41	116,93	17,44	20,71	38,15	0	3	3	158,08
2014	88,73	18,84	107,57	15,24	24,69	39,93	7,23	3,25	10,48	157,98
2015	95,47	14,43	109,9	27,34	28,48	55,82	7,23	0,75	7,98	173,7
2016	95,96	23,47	119,43	21,12	27,81	48,93	7,23	1,45	8,68	177,04
2017	103,61	18,7	122,31	10,99	17,5	28,49	7,53	0,4	7,93	158,73
2018	92,77	27,25	120,02	9,63	3,45	13,08	8,18	0,85	9,03	142,13
2019	114,17	18,15	132,32	14,09	13,55	27,64	8,33	13,72	22,05	182,01
2020	117,5	20,41	137,91	10,39	12,83	23,22	1,25	12,58	13,83	174,96
2021	122,2	17,48	139,68	16,17	6,63	22,8	34,44	23,03	57,47	219,95

Ochrona lasu przed zwierzyną, metody wpływające na zmniejszenie szkód

Metody biologiczne:

- ☑ dostosowanie liczebności zwierzyny do możliwości wyżywieniowej łowiska,

- ☑ dostosowanie zwierzyny łownej do wielkości określonych wieloletnim łowieckim planem hodowlanym,
- ☑ zwiększenie udziału gatunków drzew i krzewów owocowych,
- ☑ dokarmianie zwierzyny w okresie niedoboru pokarmu naturalnego.

Metody mechaniczne:

- ☑ grodzenie upraw, grodzenie małopowierzchniowe – odnawiane gniazda, przy zagospodarowaniu rębniami gniazdowymi i stopniowymi oraz kępy, przy zagospodarowaniu rębniami zupełnymi i częściowymi,
- ☑ ochrona indywidualna sadzonek, w szczególności cennych osobników – stosowanie wszelkiego rodzaju osłon mechanicznych. Stosowanie tej metody w połączeniu z materiałem sadzeniowym wysokiej jakości gwarantuje nam osiągnięcie zamierzonego celu hodowlanego.

Metody chemiczne:

- ☑ zabezpieczanie sadzonek przy użyciu repelentów chemicznych – smarowanie, ewentualne opryskiwanie.

Rozmieszczenie punktów monitoringu środowiska leśnego w nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia nie występują powierzchnie monitoringu biologicznego SPO II rzędu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring siedlisk przyrodniczych. Projekt ten w latach 2016-2018 realizowany był na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez konsorcjum: Instytut Badawczy Leśnictwa, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy oraz TAXUS IT Sp. z. o. o. i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W latach 2006-2014 projekt realizowany był w całości przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. W 2021 roku prowadzono badania monitoringowe siedlisk przyrodniczych obejmujące obszar Nadleśnictwa Miękinia, były to prace kontynuujące badania z lat 2016-2018, zleceniodawcą był GIOŚ, wykonawcą było konsorcjum w takim samym składzie jak w latach poprzednich.

W związku z integracją monitoringu przyrodniczego z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, lokalizacja powierzchni monitoringu nie będzie ujawniana na mapach leśnych, ze względu na potrzebę wyeliminowania celowego wpływu działań gospodarczych na powierzchniach badawczych. Powierzchnie te są obecnie założone w siatce 8 x 8 km i podlegają corocznym obserwacjom.

3.2.3.2 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., *w* ***sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*****.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405) – lasy Nadleśnictwa Miękinia w całości zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 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**" (*W-wa 2020 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).*
- Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., *w* ***sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*****.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 13 lipca 2015 r. (poz. 1070) zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., *w* ***sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*** (*Dz. U. Nr 58 poz. 405 oraz 2010 r. Nr 137, poz. 923).*
- Wytyczne zawarte w „***Instrukcji urządzania lasu***" *(W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).*
- „***Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich PSP projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej*****"** (*W-wa 1996 r.).*
- Zarządzenie nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. **w** ***sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne.***
- ***,,Dane z lat 2014-2018, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu"*** *(2018 r., IBL).*
- ***,,Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu Nadleśnictwa Miękinia"*** uzgodniono z odpowiednim Komendantem Powiatowym.

3.2.4 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa

Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej nadleśnictwa (przeciętna z ostatnich 10lat)

$\mathbf{P_p}$ = 12,5log(11,2G_p+0,725) +1,5

$\mathbf{G_p}$ - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie (przeciętna z ostatnich 10 lat)

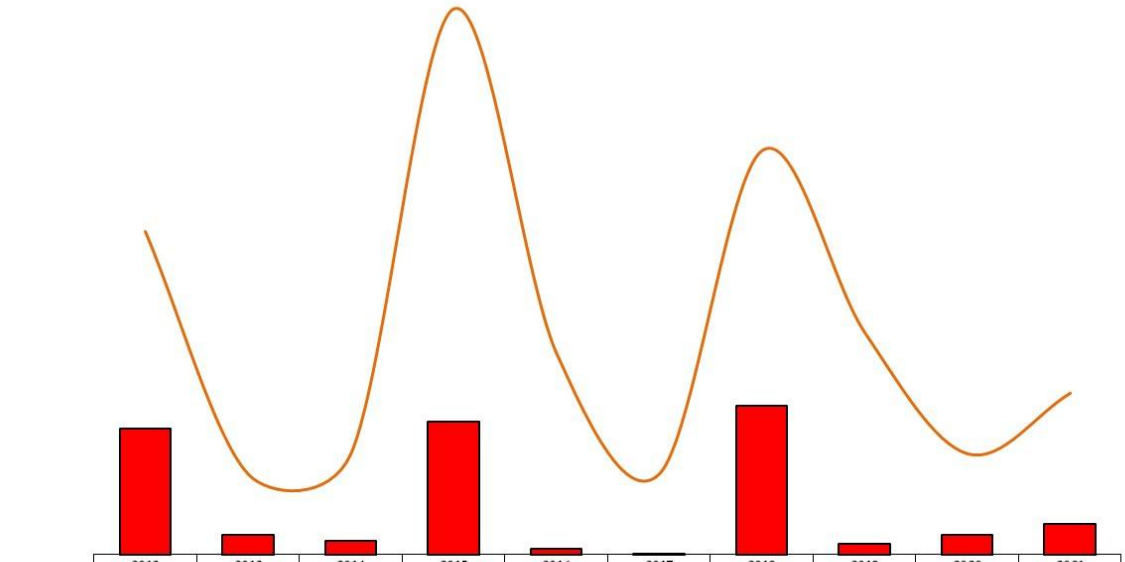
Lp.	Rok	Liczba pożarów szt.	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	**2012**	16	6,25	0,39
2	**2013**	4	0,97	0,24
3	**2014**	5	0,68	0,14
4	**2015**	27	6,57	0,24
5	**2016**	10	0,31	0,03
6	**2017**	4	0,04	0,01
7	**2018**	20	7,38	0,37
8	**2019**	11	0,52	0,05
9	**2020**	5	0,96	0,19
10	**2021**	8	1,52	0,22
R-m		110	25,20	0,23

$\mathbf{G_p}$ = 10,9/169,06x10= 0,6507

$\mathbf{P_p}$ = 12,5log(11,2x0,6447+0,725) +1,5 = **12,80**

Liczba punktów: 13 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 25,20 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,23 ha



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pow.	6,25	0,97	0,68	6,57	0,31	0,04	7,38	0,52	0,96	1,52
Liczba	16	4	5	27	10	4	20	11	5	8

STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$P_d = 0,1U_s$

Procentowy udział siedlisk borowych i łęgowych (U_s): 15,24%,

$U_s = 15,24\%$

$P_d = 0,1U_s=0,1x15,24\%=1,52\%$

$P_d = 1,52$

Liczba punktów: 2 pkt.

Wartość średniej wilgotności względnej powietrza

$\mathbf{P_k} = 0,221U_{ds} – 0,59W_p + 45,1$

$\mathbf{U_{ds}}$ – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9^{00} mniejszą od 15%

$\mathbf{W_p}$ – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9^{00}

$\mathbf{P_k} = 0,221x27,1– 0,59x74,64+45,1=7,05$

Liczba punktów: 7 pkt.

Na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** dla najbliższego w kraju punktu prognostycznego na terenie Nadleśnictwa Wołów – wilgotność ściółki, a stacja pomiarowa w Nadleśnictwie Żmigród – wilgotność powietrza.

Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km^2 powierzchni leśnej

$\mathbf{P_a} = 2,46\log(0,0461G_z)+5,16$

$\mathbf{G_z}$ – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km^2 powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$\mathbf{P_a} = 2,46\log(0,0461x4,6821)+5,16 =$**3,52**

Liczba punktów: 4 pkt.

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., *w* ***sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*****.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów" obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Miękinia zaliczając je do **I kategorii zagrożenia pożarowego**.

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 okresie 10 lat przypadających na 10 km²(Pp)** $P_p = 12,5\log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$ gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	**średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)**	11,0	$P_p = 12,5\log(11,2 \times 0,6507 + 0,725) + 1,5$ gdzie: Gp = 4,6 / 169,04 x 10	**12,80**	**13**
		powierzchnia leśna Km² (Pl)	169,04			
2	**Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Pd)** $P_d = 0,1U_s$	**Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Us)**	15,24	$P_d = 0,1 \times 15,24$	**1,52**	**2**
3	**Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9^{00} (Pk)²** $P_k = 0,221U_{ds} – 0,59W_p + 45,1$	**średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9^{00} (Wp)**	74,64	$P_k = 0,221 \times 27,1 – 0,59 \times 74,64 + 45,1$	**7,05**	**7**
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9^{00} mniejszą od 15% (Uds)	27,10			
4	**Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² (Pa)** $P_a = 2,46\log(0,0461G_z) + 5,16$ gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	**średnia liczba mieszkańców (Lm)²**	78757	$P_a = 2,46\log(0,0461 \times 4,6821) + 5,16$ gdzie: Gz = 178757 / 168,21/ 100	**3,52**	**4**
5	**1) ≥25 – I kategoria zagrożenia pożarowego** **2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego** **3) ≤ 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego**			**Suma punktów**		**26**
				Kategoria zagrożenia pożarowego		**I**

Do obliczeń przyjęto:

- [1] Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Miękinia w granicach województwa dolnośląskiego

- [2] Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9^{00} wg danych IBL z lat 2017 – 2021. Stacja pomiarowa w Wołowie – wilgotność powietrza, stacja pomiarowa w Nadleśnictwie Żmigród – wilgotność ściółki.

- [3] Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Miękinia https://wroclaw.stat.gov.pl/statystyczne-vademecum-samorzadowca/

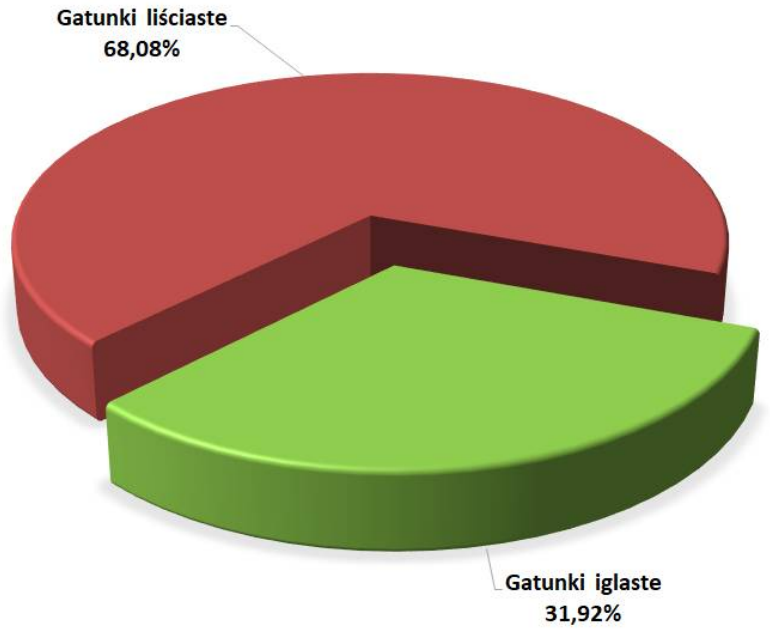
3.2.5 OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2012 – 2021) na terenie Nadleśnictwa Miękinia odnotowano powstanie 109 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 25,20 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,23 ha).

Główną grupę stanowią pożary, gdzie nie ustalono przyczyny ich powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaprószenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

- ☑ Liczba i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Miękinia. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny nizinne z wyjątkiem usytuowanym na obrębie Sobótka masywem góry Ślęży i Raduni. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk.
- ☑ Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek –. Drzewostany iglaste w Nadleśnictwie Miękinia zajmują 31,92% powierzchni leśnej zalesionej, gdzie dominującym gatunkiem jest So, o udziale ca 25,02% powierzchni leśnej zalesionej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 16,99%.



UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

- ☑ Rodzaj pokrywy gleby – występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, a także te o strukturze KO, KDO charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych i borówek powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. W Nadleśnictwie Miękinia drzewostany o strukturze KO oraz KDO stanowią znaczącą część powierzchni leśnej – 20%. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby. Rodzaj pokrywy gleby w połączeniu z siedliskowym typem lasu są czynnikami determinującymi klasy palności drzewostanów. Klasy ustalone dla wydzieleń generalizuje się do poziomu oddziału i leśnictwa.
- ☑ Atrakcyjność turystyczna – tereny Nadleśnictwa Miękinia charakteryzuje się dużym nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie letniego okresu urlopowego.
- ☑ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☑ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Miękinia posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
  - rejon o wzmożonym nasileniu ruchu komunikacyjnego,
  - zalesienia porolne
  - uprawy i młodniki do 40 lat

Klasa palności drzewostanów na poziomie leśnictw w Nadleśnictwie Miękinia jest sklasyfikowana w całym nadleśnictwie na poziomie średnim – B.

Klasa palności drzewostanów na poziomie oddziałów w Nadleśnictwie Miękinia kształtuje się na poziomie dużym – A o powierzchni 1342,00 ha, na poziomie średnim – B o powierzchni 11009,69 ha i na poziomie małym – C o powierzchni 4554,13 ha.

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa i w bezpośrednim ich sąsiedztwie jest brak miejsc niebezpiecznych.

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia istnieją wyznaczone miejsca do rozpalenia ognisk, zlokalizowane na szczycie Ślęży w oddziale 1h oraz na terenie biwaku w oddziale 60m. Na gruntach Nadleśnictwa Miękinia występują dwa parkingi w wydzieleniach nieleśnych 60h i 180c w leśnictwie Tąpadła. Nadleśnictwo zobowiązane jest do zabezpieczenia tych miejsc pod kątem możliwości przemieszczenia się ognia.

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 ppoż. 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 ppoż. 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), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu ppoż. Z uwagi na małą powierzchnię tych wydzieleń i małą skalę mapy, pasy te mogą być niewidoczne. Wyznaczone miejsca postoju na gruntach Nadleśnictwa Miękinia posiadają projektowane pasy przeciwpożarowe typu B. Wszystkie wyznaczone miejsca do rozpalania ognisk posiadają również projektowane pasy przeciwpożarowe typu B,
- **pasy ppoż. typu BK** – oddzielające las od linii kolejowej. Zgodnie z Art. 55 Ustawą z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym, obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na zarządcy linii kolejowej.

Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Miękinia występuje w okresie przedwiośnia i wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności i zazielenieniem się runa. Niebezpiecznym zjawiskiem w tym okresie jest wypalanie traw na gruntach przylegających do lasów nadleśnictwa. Duże zagrożenie pożarowe występuje także w okresie letnim zwłaszcza w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie jest sąsiedztwo miejsc atrakcyjnych turystycznie. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbierających płody runa leśnego powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego.

Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Zgodnie z ***„Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r”*** obserwacja lasu Nadleśnictwa Miękinia w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- ☑ przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- ☑ monitoring telewizyjny,
- ☑ patrole lotnicze.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin na terenie Nadleśnictwa Lubin oraz w razie potrzeby jest możliwość uruchomienia lotniska zapasowego w Świebodzicach oraz w Mirosławicach.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Miękinia.

Punkty alarmowo-dyspozycyjne w Nadleśnictwie Miękinia

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Miękinia opiera się na:

- ☑ ***Patrolowaniu lasu*** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala nadleśniczy. Nadleśnictwo do patrolowania lasu używa samochodu terenowego Toyota Hilux z wysokociśnieniowym urządzeniem gaśniczym FIRE SKID posiadającym własny zbiornik wodny o pojemności 400 litrów.
- ☑ ***Stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni ppoż. –*** punkty obserwacyjne na terenie Nadleśnictwa Miękinia bazują na kamerach monitoringu TV, natomiast dostrzegalnie poza obszarem nadleśnictwa, a z których Nadleśnictwo Miękinia korzysta, działają na zasadzie obserwatorów i są wyposażone w książkę meldunków, instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej obserwację, sprzęt łącznościowy (radiostacje, telefony), lornetki, kierunkomierze. W skład systemu obserwacyjnego wchodzą dostrzegalnie zlokalizowane w:

- ✓ N-ctwo Miękinia obr. Miękinia, oddz.: 228 g (l-ctwo Gałów),
- ✓ N-ctwo Miękinia obr. Miękinia, oddz.: 250 b (l-ctwo Wilczków),
- ✓ N-ctwo Oborniki Śląskie obr. Oborniki Śląskie, oddz.: 112 m (l-ctwo Zwierzyniec),
- ✓ N-ctwo Oborniki Śląskie obr. Bagno, oddz.: 444 m (l-ctwo Pęgów),
- ✓ N-ctwo Wołów obr. Wińsko, oddz.: 186 a (l-ctwo Wińsko),
- ✓ N-ctwo Wołów obr. Dębno, oddz.: 127 j (l-ctwo Wrzosy).

- ☑ **Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa**.
- ☑ **Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.
- ☑ **Systemie obserwacji lotniczej** – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar Nadleśnictwa Miękinia jest objęty systemem obserwacji lotniczej RDLP. Baza

lotnicza znajdują się w Lubinie, gdzie stacjonują 2 samoloty gaśnicze Dromader. Orientacyjny czas lotu samolotu poniżej 40 minut. Z kolei na lotnisku we Wrocławiu jest do dyspozycji samolot patrolowy.

Zgodnie z umowami podpisanymi z firmami wykonującymi usługi na roboty leśne, zobowiązane są one w razie akcji gaśniczej dostarczyć niezbędny sprzęt i ludzi do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą oraz do zabezpieczenia pożarzyska.

Jednostki ratowniczo-gaśnicze

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Świdnicy, Dzierżoniowie, Środzie Śląskiej oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu i Legnicy, w skład których wchodzą jednostki ratowniczo-gaśnicze OSP leżące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Ocena dostępności terenów leśnych

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry.

Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą, pod względem gęstości siecią dróg o nawierzchniach ulepszonych (asfaltowych), bądź też gruntowych. Umożliwiają one dostęp ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, jak również poruszanie się po ich obszarze. Większość dróg znajduje się w dobrym stanie technicznym i wymaga tylko remontów bieżących. Wszystkie drogi leśne – dojazdy pożarowe są oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do źródeł wody do celów ppoż.

Drogi wykazane jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Wszystkie nowe dojazdy pożarowe spełniają wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Pozostałe dojazdy będą sukcesywnie dostosowywane do ww. rozporządzenia. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa".

Utrudnieniem w czasie akcji gaśniczej jest zły stan dróg leśnych wewnątrz małych kompleksów leśnych. W miarę możliwości finansowych nadleśnictwa należy poprawić jakość dróg dojazdowych i wewnątrz leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku dróg uszkodzonych oraz udrożnienie nowych dróg leśnych gruntowych,

będących do tej pory w złym stanie technicznym a stanowiących niezbędne ogniwo w sieci dróg stanowiących o dostępności lasów.

Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych. Drogi leśne, które znalazły się w istniejącej sieci dojazdów pożarowych posiadają szerokość min. 4 m.

Do sieci dojazdów pożarowych należy włączyć drogi stanowiące dojazdy do źródeł czerpania wody do celów ppoż.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy dla samochodów ratowniczych.

Zgodnie z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.* drogi dojazdowe do punktów czerpania wody oraz drogi pożarowe kryteria odległości pomiędzy punktem położonym w lesie a najbliższa drogą, dla I kategorii zagrożenia pożarowego wynoszącym 750 m, kryteria te spełniają.

W Nadleśnictwie Miękinia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie przekracza 750 m, tzn. spełnia wymogi dla lasów I kategorii zagrożenia. Numeracja dojazdów pożarowych jest jednolita w ramach kompleksów leśnych, które są równoważne obrębom leśnym.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

3.2.6 Ocena wyposażenia w sprzęt

Ocena sprawności systemu alarmowo-dyspozycyjnego.

Nadleśnictwo Miękinia jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP we Wrocławiu – tworzy w nim **punkt alarmowo-dyspozycyjny PAD**. Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajdują się w siedzibie Nadleśnictwa Miękinia

Jest on wyposażony w wymagany sprzęt łącznościowy oraz dokumentacje i mapy.

W terenie punkty alarmowe znajdują się w siedzibach leśnictw. Wszystkie siedziby leśnictw wyposażone są w telefony.

Bazy sprzętu gaśniczego

Nadleśnictwo Miękinia posiada bazę sprzętu gaśniczego na terenie siedziby Nadleśnictwa Miękinia ul. Sportowa 2, tel. 071 3140069, 795133592.

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów I kategorii zagrożenia.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie Kierującego Działaniami Ratowniczymi, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

3.2.7 OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Miękinia 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"*

§ 39.4.Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50 m^3 wody, hydrantów zewnętrznych lub cieku wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm^3 /s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu:

1) nieprzekraczającym 3 km w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego;

Zaopatrzenie wodne do prowadzenia akcji gaśniczej zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Miękinia. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s. Lokalizacji punktów czerpania wody i hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Miękinia została oznaczona na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej. Na mapie zaznaczono także lokalizację tych elementów z sąsiadujących nadleśnictw. Punkty czerpania wody i hydranty zostały naniesione na podstawie informacji przekazanych przez nadleśnictwo. Do wszystkich punktów czerpania wody istnieją dojazdy pożarowe.

Na zbiornikach wodnych będących punktami czerpania wody nie jest prowadzona gospodarka rybacka.

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.

☑ W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

Źródła wody do celów pożarowych w Nadleśnictwie Miękinia oparty jest głównie na hydrantach. Wykaz zbiorników zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ.

Lp.	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m^3
1	Mrozów	Zbiornik wodny	oddz. 208 d	ok. 50 m^3
2	Szczepanów	Ciek wodny Nowy Rów	oddz. 126	ok. 50 m^3
3	Sulistrowiczki	Zalew Sulistrowicki	Przy oddz. 98 f	ok. 50 m^3 (projektowany)

Wszystkie zbiorniki otwarte mają możliwość zarówno odprowadzenia jak i napełnienia wodą w sposób naturalny poprzez system zastawek. W okresie akcji bezpośredniej tj. zagrożenia pożarowego, wymienione zbiorniki spełniają wymogi stawiane źródłom wody do celów przeciwpożarowych i nadleśnictwo nie planuje upuszczania wody poniżej dopuszczalnej wartości.

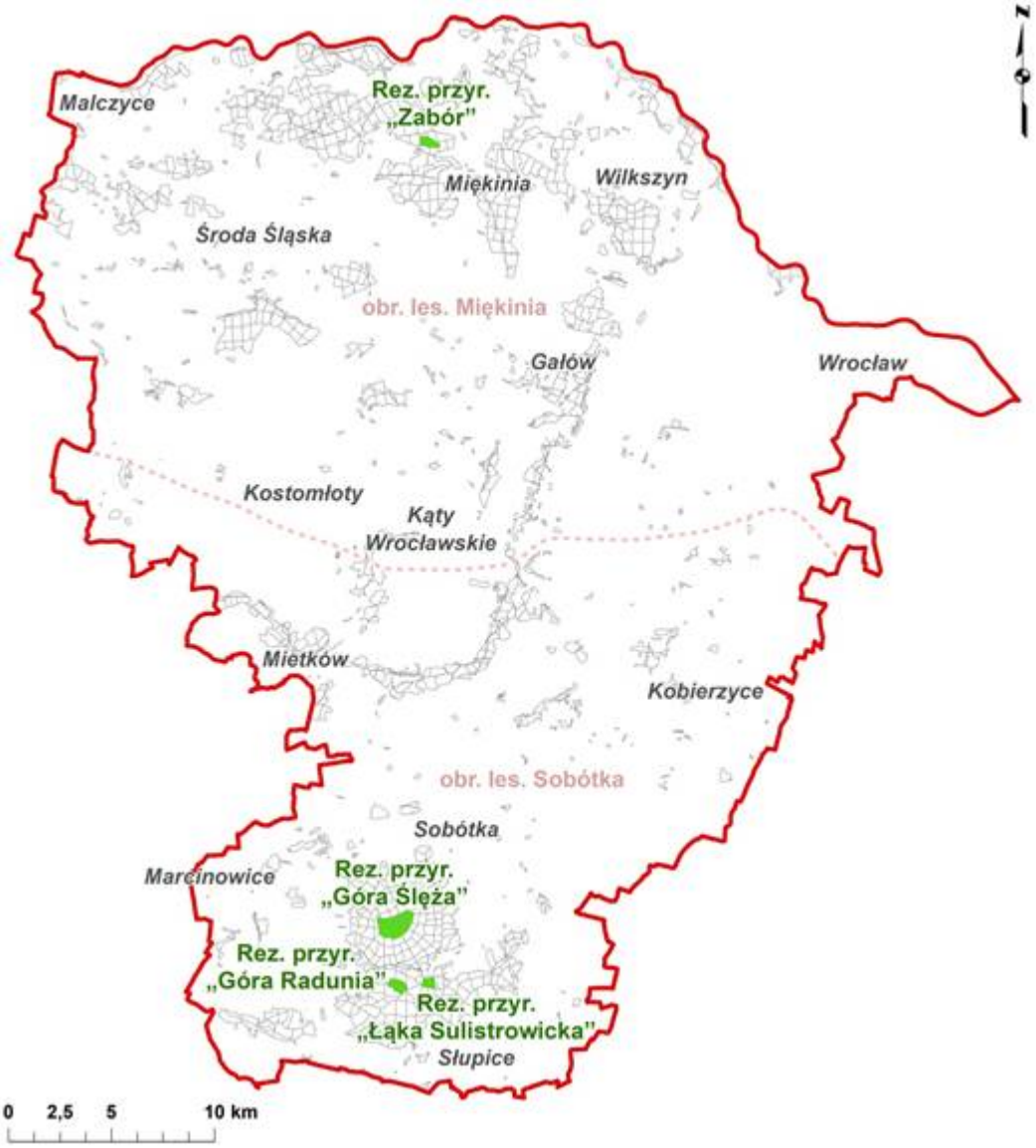
Zbiorniki naturalne spełniają parametry zawarte w instrukcji ppoż. obszarów leśnych oraz rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U.2010.109.719)** tj. zapewniają możliwość poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem czerpania wody i są wyposażone w stanowiska czerpania wody wraz z dojazdem.

Wszystkie źródła wody do celów ppoż. są zgodne z wymogami określonymi w aktach normatywnych.

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia istnieją wyłącznie zbiorniki naziemne.

3.2.7.1.1 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowane są cztery rezerwaty przyrody.



Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia

„Rezerwat przyrody „Zabór" obejmuje obszar o powierzchni 35,23 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16°42'28" a 51°12'30"

Pd. 16°43'07" a 51°12'11"

W. 16°43'16" a 51°12'17"

Z. 16°42'25" a 51°12'4216"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „ZABÓR"

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-17-1-03-162 -c -00	D-STAN	C

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
2	13-17-1-03-162 -d -00	SUKCESJA	C
3	13-17-1-03-162 -f -00	SUKCESJA	C
4	13-17-1-03-163 -c -00	D-STAN	C
5	13-17-1-03-163 -d -00	D-STAN	C
6	13-17-1-03-163 -f -00	D-STAN	C
7	13-17-1-03-168 -d -00	D-STAN	C
8	13-17-1-03-169 -b -00	D-STAN	C
9	13-17-1-03-169 -c -00	SUKCESJA	C
10	13-17-1-03-169 -d -00	SUKCESJA	C
11	13-17-1-03-169 -f -00	D-STAN	B
12	13-17-1-03-170 -a -00	SUKCESJA	C

Klasy palności zostały określone jako małe (C) 98% i średnie (B) 2% powierzchni leśnej rezerwatu.

Najbliższym dojazdem pożarowym prowadzącym do rezerwatu jest dojazd pożarowy nr **9**. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody (hydrant) znajduje się w miejscowości Zabór Wielki.

„Góra Ślęża" – powierzchnia rezerwatu w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia wynosi 160,45 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16°42'59" a 50°52'14"

Pd. 16°42'23" a 50°51'29"

W. 16°43'10" a 50°52'07"

Z. 16°41'39" a 50°51'57"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA ŚLĘŻA"

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-17-2-15-1 -a -00	D-STAN	C
2	13-17-2-15-1 -b -00	L ENERG	-
3	13-17-2-15-1 -c -00	D-STAN	B
4	13-17-2-15-1 -d -00	D-STAN	B
5	13-17-2-15-1 -f -00	D-STAN	B
6	13-17-2-15-1 -g -00	PLAC	-
7	13-17-2-15-1 -h -00	PLAC	-
8	13-17-2-15-1 -i -00	D-STAN	B

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
9	13-17-2-15-1 -j -00	L ENERG	-
10	13-17-2-15-1 -k -00	D-STAN	B
11	13-17-2-15-1 -l -00	D-STAN	B
12	13-17-2-15-1 -m -00	D-STAN	B
13	13-17-2-15-1 -n -00	BUD INNE	-
14	13-17-2-15-1 -o -00	TURYST	-
15	13-17-2-15-1 -~a -00	DROGI L	-
16	13-17-2-15-2 -a -00	D-STAN	B
17	13-17-2-15-2 -b -00	D-STAN	B
18	13-17-2-15-2 -c -00	D-STAN	B
19	13-17-2-15-2 -d -00	D-STAN	B
20	13-17-2-15-2 -f -00	D-STAN	C
21	13-17-2-15-3 -a -00	D-STAN	B
22	13-17-2-15-3 -b -00	D-STAN	B
23	13-17-2-15-3 -c -00	D-STAN	C
24	13-17-2-15-3 -d -00	D-STAN	B
25	13-17-2-15-4 -a -00	L ENERG	-
26	13-17-2-15-4 -b -00	D-STAN	B
27	13-17-2-15-4 -c -00	D-STAN	B
28	13-17-2-15-4 -d -00	D-STAN	B
29	13-17-2-15-4 -f -00	D-STAN	B
30	13-17-2-15-5 -a -00	D-STAN	C
31	13-17-2-15-5 -b -00	D-STAN	C
32	13-17-2-15-5 -c -00	D-STAN	C
33	13-17-2-15-5 -d -00	BUD INNE	-
34	13-17-2-15-5 -f -00	D-STAN	B
35	13-17-2-15-5 -g -00	D-STAN	C
36	13-17-2-15-5 -~a -00	DROGI L	-
37	13-17-2-15-5 -~b -00	DROGI L	-
38	13-17-2-15-6 -a -00	D-STAN	B
39	13-17-2-15-6 -b -00	D-STAN	B
40	13-17-2-15-6 -c -00	D-STAN	C
41	13-17-2-15-6 -d -00	D-STAN	C
42	13-17-2-15-6 -f -00	D-STAN	C
43	13-17-2-15-6 -g -00	D-STAN	B
44	13-17-2-15-6 -h -00	D-STAN	B
45	13-17-2-15-6 -i -00	D-STAN	B
46	13-17-2-15-6 -~a -00	DROGI L	-

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
47	13-17-2-15-6 -~b -00	DROGI L	-
48	13-17-2-15-7 -a -00	D-STAN	B
49	13-17-2-15-7 -b -00	U SKALNY	-
50	13-17-2-15-7 -c -00	U SKALNY	-
51	13-17-2-15-7 -d -00	D-STAN	B
52	13-17-2-15-7 -f -00	D-STAN	C
53	13-17-2-15-8 -a -00	D-STAN	B
54	13-17-2-15-8 -b -00	D-STAN	C
55	13-17-2-15-8 -c -00	D-STAN	C
56	13-17-2-15-8 -d -00	D-STAN	B
57	13-17-2-15-8 -f -00	D-STAN	B
58	13-17-2-15-8 -g -00	U SKALNY	-
59	13-17-2-15-9 -a -00	L ENERG	-
60	13-17-2-15-9 -b -00	SUKCESJA	B
61	13-17-2-15-9 -c -00	D-STAN	B
62	13-17-2-15-9 -d -00	D-STAN	B
63	13-17-2-15-10 -a -00	D-STAN	B
64	13-17-2-15-10 -b -00	SUKCESJA	B
65	13-17-2-15-10 -c -00	D-STAN	B
66	13-17-2-13-19 -a -00	D-STAN	B

Klasy palności zostały określone jako średnie (B) 64% i małe (C) 36% powierzchni leśnej rezerwatu.

Najbliższym dojazdem pożarowym prowadzącym do rezerwatu jest dojazd pożarowy nr **14**. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody (hydrant) znajduje się w miejscowości Tąpadła.

„Góra Radunia" – powierzchnia rezerwatu wynosi 44,26 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16°42'19" a 50°50'25"

Pd. 16°42'47" a 50°50'01"

W. 16°43'00" a 50°50'13"

Z. 16°42'12" a 50°50'157"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „GÓRA RADUNIA"

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-17-2-15-188 -a -00	D-STAN	B
2	13-17-2-15-188 -b -00	D-STAN	A

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
3	13-17-2-15-188 -c -00	D-STAN	B
4	13-17-2-15-188 -d -00	D-STAN	B
5	13-17-2-15-188 -f -00	D-STAN	A
6	13-17-2-15-188 -g -00	D-STAN	A
7	13-17-2-15-188 -h -00	SUKCESJA	B
8	13-17-2-15-188 -i -00	D-STAN	A
9	13-17-2-15-188 -~a -00	DROGI L	-
10	13-17-2-15-188 -~b -00	DROGI L	-
11	13-17-2-15-188 -~c -00	DROGI L	-
12	13-17-2-15-189 -a -00	D-STAN	A
13	13-17-2-15-189 -b -00	D-STAN	A
14	13-17-2-15-189 -c -00	D-STAN	A
15	13-17-2-15-189 -d -00	D-STAN	A
16	13-17-2-15-189 -~a -00	DROGI L	-
17	13-17-2-15-189 -~b -00	DROGI L	-

Klasy palności zostały określone jako duże (A) 86% i średnie (B) 14% powierzchni leśnej rezerwatu.

Najbliższym dojazdem pożarowym prowadzącym do rezerwatu jest dojazd pożarowy nr **16.** Z kolei najbliższy punkty czerpania wody (hydrant) znajduje się w miejscowości Tąpadła.

„Łąka Sulistrowicka" – powierzchnia rezerwatu wynosi 26,44 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16°44'01" a 50°50'32"

Pd. 16°44'10" a 50°50'13"

W. 16°44'10" a 50°50'13"

Z. 16°43'33" a 50°50'18"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „ŁĄKA SULISTROWICKA"

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-17-2-12-103 -a -00	ZIELEŃ	-
2	13-17-2-12-103 -b -00	ZIELEŃ	-
3	13-17-2-12-103 -c -00	ZIELEŃ	-
4	13-17-2-12-103 -d -00	ZIELEŃ	-
5	13-17-2-12-103 -f -00	ZIELEŃ	-
6	13-17-2-12-103 -g -00	ZIELEŃ	-

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
7	13-17-2-12-103 -h -00	ZIELEŃ	-
8	13-17-2-12-103 -i -00	ZIELEŃ	-
9	13-17-2-12-103 -j -00	ZIELEŃ	-
10	13-17-2-12-103 -k -00	ZIELEŃ	-
11	13-17-2-12-103 -l -00	ZIELEŃ	-
12	13-17-2-12-103 -m -00	ZIELEŃ	-
13	13-17-2-12-103 -n -00	ZIELEŃ	-
14	13-17-2-12-103 -o -00	ZIELEŃ	-
15	13-17-2-12-103 -p -00	ZIELEŃ	-
16	13-17-2-12-103 -r -00	ZIELEŃ	-
17	13-17-2-12-103 -s -00	ZIELEŃ	-
18	13-17-2-12-103 -t -00	ZIELEŃ	-
19	13-17-2-12-103 -w -00	LINIE	-

Całość powierzchni rezerwatu położona jest na gruntach nieleśnych w wyniku czego, klasy palności nie zostały określone.

Najbliższym dojazdem pożarowym prowadzącym do rezerwatu jest dojazd pożarowy nr **9.** Z kolei najbliższy punkty czerpania wody (projektowany) znajduje się w miejscowości Sulistrowiczki przy oddziale 98f, natomiast istniejący punkty czerpania wody (hydrant) znajduje się w miejscowości Tąpadła.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest 15 pomników przyrody. Są to pomniki przyrody ożywionej z czego jeden krasnorost *Hildenbrandia rivularis* nie wymaga indywidualnych potrzeb technicznych dotyczących zabezpieczenia pożarowego.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w wydzieleniu 129a leśnictwa Szczepanów (16°37'11,492" długości geograficznej wschodniej i 51°12'34,082" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym nr 17.

Wielogatunkowa grupa 21 drzew znajdująca się w oddziale 341f leśnictwa Kąty Wrocławskie (16°41'50,741" długości geograficznej wschodniej i 51°5'29,872" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Sikorzyce.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 242 h leśnictwa Uliczno (16°42'5,356" długości geograficznej wschodniej i 50°48'43,074" szerokości geograficznej

północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym nr 21.

Grupa 12 drzew dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 347c leśnictwa Kamionna (16°53'11,119" długości geograficznej wschodniej i 50°59'38,252" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Krzyżowice.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 328g leśnictwa Wawrzeńczyce (16°38'39,661" długości geograficznej wschodniej i 50°59'28,402" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Wawrzeńczyce.

Cyprysik błotny *Taxodium distichum* znajdujący się w oddziale 328d leśnictwa Wawrzeńczyce (16°38'54,089" długości geograficznej wschodniej i 50°59'30,570" szerokości geograficznej północnej,). Pomnik ten znajduje się na powierzchni nieleśnej, wywrócomy pozostawiony do naturalnego rozpadu.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 358a leśnictwa Wawrzeńczyce (16°39'9,397" długości geograficznej wschodniej i 50°57'55,047" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Mietków.

Grupa 5 drzew dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 358k leśnictwa Wawrzeńczyce (16°38'59,370" długości geograficznej wschodniej i 50°57'37,451" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Mietków.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 352d leśnictwa Kamionna (16°49'42,165" długości geograficznej wschodniej i 50°58'56,583" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Gniechowice.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 352d leśnictwa Kamionna (16°49'43,512" długości geograficznej wschodniej i 50°58'55,515" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Gniechowice.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 354g leśnictwa Kamionna (16°47'14,699" długości geograficznej wschodniej i 50°57'17,752" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Mirosławice.

Grupa 4 drzew dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 149b leśnictwa Chwałków (16°41'48,105" długości geograficznej wschodniej i 50°54'45,707" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Garncarsko.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 355bx leśnictwa Kamionna (16°47'36,261" długości geograficznej wschodniej i 50°56'11,839" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się średnią klasą palności (B). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Michałowice.

Dąb szypułkowy *Quercus robur* znajdujący się w oddziale 29f leśnictwa Mrozów (16°45'55,185" długości geograficznej wschodniej i 51°14'13,633" szerokości geograficznej północnej,). Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy dojazdem pożarowym znajdującym się na drodze publicznej z miejscowości Księgnice.

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono lokalizację rezerwatów przyrody oraz pomników przyrody.

3.2.8 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 umieścić tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody" - w szczególności uzupełnić brakujące tablice na drogach zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. powinne 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 zostało omówione w rozdziale wcześniej. W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy jako dojazdy pożarowe

uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

- ☑ Bazy sprzętu – duża liczba działających na terenie nadleśnictwa ochotniczych straży pożarnych, jak również istnienie jednostek PSP gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektywnego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek.

3.2.9 OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie metodyki ustalania czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu oraz wieloletnich 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 rozmieszczeniu sprzętu pożarowego, przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 85 minuty.

ETAPY CZASU SWOBODNEGO ROZWOJU POŻARU

Lp.	Etapy czasu swobodnego rozwoju pożaru	Czas [minuty]
1	2	3
1	Czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca	20
2	Czas alarmowania sił ratowniczych	2
3	Czas wyjazdu jednostek gaśniczych (jednostki OSP)	15
4	Czas dojazdu do pożaru	31
5	Czas rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej	17
Razem		**85**

3.2.9.1.1 Zalecenia w zakresie profilaktyki

Działania hodowlane:

- ☑ przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość, przewidzianą w projektowanych składach gatunkowych upraw, liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- ☑ w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery,

przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania.

- ☑ przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 50 m.
- ☑ w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów, miejsc postoju z wyznaczonymi punktami do palenia ognisk, należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi. Ponad to miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równolegle do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

- ☑ informacje słowne, wizualne, współpraca z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Miękinia jest ***„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.” –*** *dla obrębu leśnego, na których* zostały zlokalizowane bazy sprzętu pożarniczego, dojazdy pożarowe, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l.

3.2.10 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.10.1 Użytkowanie uboczne

Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Miękinia nie prowadziło pozyskania żywicy w ubiegłym okresie gospodarczym i nie planuje rozpoczęcia tego rodzaju użytkowania. W lasach nadleśnictwa spotkać można pozostałości drzewostanów wyżywicowanych w latach 80 ubiegłego wieku, w których żywicowanie prowadzono w cyklu jednorocznym i dwuletnim.

Lokalizacja drzewostanów wyżywicowanych

Lp.	Adres leśny	Skrócony opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
1	13-17-1-03-136 -d -00	10So 110 lat	4,13
2	13-17-1-03-136 -g -00	10So 110 lat	5,21

Lp.	Adres leśny	Skrócony opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
3	13-17-2-12-99 -d -00	10So 153 lat	1,37
4	13-17-2-15-112 -b -00	6So 134 lat	9,46
5	13-17-2-13-127 -a -00	3So 165 lat	5,37
6	13-17-2-15-200 -b -00	8So 149 lat	9,35
Razem			**34,89**

Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka), stroiszu, cetyny i ziół

Nadleśnictwo Miękinia nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej cetyny i ziół w nadchodzącym okresie gospodarczym. Pozyskanie stroiszu będzie realizowane w miarę lokalnych potrzeb.

Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć z plantacji choinkowych prowadzonych przez nadleśnictwo lub podmioty zewnętrzne, na podstawie umów z nadleśnictwem.

ZESTAWIENIE PLANTACJI CHOINKOWYCH

Lp.	Adres leśny	Kategoria użytkowania	Pow. (ha)	Wiek	Uwagi, np. pod linią energetyczną
1	13-17-1-01-184-r-00	L ENERG	0,20	4	Istniejąca plantacja z 2018r
2	13-17-1-02-75-b-00	Dolesiona luka 0,50 ha plant. choinkowa	0,50	7	Po demontażu LE
3	13-17-1-02-82-d-00	L ENERG,	0,38	10	
4	13-17-1-02-83-g-00	L ENERG	0,16	10	
5	13-17-1-02-85A-m-00	L ENERG	0,13	5	
6	13-17-1-03-134-x-00	PLANT CH	0,53	6	Po demontażu LE
7	13-17-1-04-132-b-00	L ENERG	0,11	8	L. energ. Podziemna
8	13-17-1-04-99-c-00	L ENERG	0,16	3	Obszar Natura 2000: PLH020018 Łęgi Odrzańskie
9	13-17-1-05-246-f-00	PLANT CH	0,69	8	
10	13-17-1-06-87A-b-00	L ENERG,	0,54	5	Obszar Natura 2000: PLB020008 Łęgi Odrzańskie, PLH020018 Łęgi Odrzańskie; założona plantacja choinkowa na pow. 0,45ha
11	13-17-1-06-87A-g-00	L ENERG,	0,35	5	Obszar Natura 2000: PLB020008 Łęgi Odrzańskie, PLH020018 Łęgi Odrzańskie; założona plantacja choinkowa na pow. 0,30ha
12	13-17-1-09-358A-b-00	RP: D-STAN, F. OCHR, G. S; NW luka 0,20 ha,	0,20		istniejąca plantacja pod nieistniejącą linią energetyczną; d-stan referencyjny (luka)

Lp.	Adres leśny	Kategoria użytkowania	Pow. (ha)	Wiek	Uwagi, np. pod linią energetyczną
13	13-17-2-11-357 f-00	RP: L ENERG,	0,23	8	Park krajobrazowy: Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy; Info: LE na powierzchni;PLANT (w cz. C)ZAKRZEW(w cz. C); Św 0,7
14	13-17-2-11-357 h-00	RP: L ENERG	0,41	8	PLANT (w cz. C)ZAKRZEW(w cz. C) Św 0,4; założona plantacja choinkowa na pow. 0,23ha
15	13-17-2-13-144-i-00	PLANT CH	0,84	9	

Nadleśnictwo Miękinia prowadzi przedświąteczną sprzedaż choinek przez osobę uprawnioną przez Nadleśniczego w wytypowanych punktach, zlokalizowanych przy wybranych kancelariach leśnictw.

Pozyskanie kruszyw i surowców mineralnych

Nadleśnictwo Miękinia nie prowadziło pozyskania kruszyw i surowców mineralnych i nie planuje rozpoczęcia tego rodzaju użytkowania. Natomiast na gruntach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych są złoża kopalin.

ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH ZŁÓŻ KOPALIN WŁASNOŚCI NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWEJ

Lp.	Nazwa złoża i kopaliny	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Razem Nadleśnictwo	Uwagi, np. ochrona prawna, eksploatacja itp.
		powierzchnia [ha]			
1	Brzezinka Średzka-Plaża – kruszywa naturalne	0,75		0,75	Grunt położony częściowo na terenie SOO N2000 Dolina Widawy. W MPZP grunt przeznaczony na tereny leśne.
2	Buków – kruszywa naturalne		0,30	0,30	Brak MPZP
3	Chwalimierz – surowce ilaste ceramiki budowlanej	0,30		0,30	Grunt częściowo przeznaczony na cele wydobycia w MPZP
4	Chwałków I – kamienie drogowe i budowalne		0,48	0,48	Grunt położony w otulinie Ślężańskiego PK. Grunt przeznaczony pod wydobycie w MPZP, sąsiadujący z istniejącym kamieniołomem.
5	Kamionna – kruszywa naturalne		0,65	0,65	Grunt położony na terenie PK Doliny Bystrzycy, przeznaczony w MPZP pod zabudowę.
6	Kąty Wrocławskie – surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,98		1,98	Grunt przeznaczony w MPZP na tereny lasów.
7	Kilianów – kruszywa naturalne		1,00	1,00	Grunt położony na terenie PK Doliny Bystrzycy, przeznaczony w MPZP na tereny lasów.
8	Lenartowice – kruszywa naturalne	29,55		29,55	Grunty częściowo przeznaczone w MPZP na tereny lasów, częściowo nieobjęte miejscowym planem.
9	Maniów I – kruszywa naturalne		0,02	0,02	Grunt położony na terenie PK Doliny Bystrzycy, przeznaczony w MPZP na tereny lasów.
10	Miękinia – surowce ilaste ceramiki budowlanej	0,06		0,06	Teren położony na terenie SOO N200 Łęgi Odrzańskie oraz OSO N200 Łęgi Odrzańskie. Przeznaczony w MPZP na tereny lasów.
11	Pisarzowice – kruszywa naturalne	1,41		1,41	Grunt przeznaczony w MPZP na tereny lasów

Lp.	Nazwa złoża i kopaliny	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Razem Nadleśnictwo	Uwagi, np. ochrona prawna, eksploatacja itp.
		powierzchnia [ha]			
12	Sośnica – surowce ilaste ceramiki budowlanej		0,91	0,91	Grunt przeznaczony w MPZP na tereny lasów
13	Stróża Północ – kruszywa naturalne		26,83	26,83	Grunty przeznaczone w MPZP pod wydobycie. Grunty rolne położone w granicach złoża udostępnione w celu uzyskania koncesji na wydobycie i dalsze wydobycie złoża.
14	Wiry-Tąpadła - magnezyt		0,34	0,34	Otulina Ślężańskiego PK, grunt przeznaczony w MPZP na treny lasów.
Razem		**34,05**	**30,53**	**64,58**	

Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Uboczne użytkowanie lasu jest elementem gospodarki leśnej, która, zgodnie z zasadą wynikającą z ustawy o lasach, powinna być prowadzona w sposób trwale zrównoważony. Nadleśniczy ma ustawowy obowiązek nadzoru nad ubocznym użytkowaniem w lasach nadleśnictwa i zapewnienia ciągłości pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu, które powinno być prowadzone w taki sposób, aby zachowana była możliwość ich biologicznego odtwarzania. Oznacza to, że nadleśniczy powinien stale oceniać, czy dokonywany zbiór nie zagraża środowisku leśnemu. Dla samodzielnego dokonania tej oceny, nadleśniczy powinien posiadać wiedzę o dynamice liczebności populacji użytkowanego gatunku i miejscu jego występowania. Wiedza ta służyć ma także do przeprowadzenia rzetelnej oceny sytuacji w przypadku konieczności wprowadzenia okresowego zakazu wstępu do lasu, uzasadnionego stwierdzeniem degradacji runa leśnego lub odmowy zawarcia umowy na zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych.

W Nadleśnictwie Miękinia jest możliwy zbiór runa leśnego takich zasobów jak borówki czernicy, malin, jeżyn oraz grzybów jadalnych przez ludność dla potrzeb własnych. Nadleśnictwo nie posiada bazy do zbioru przemysłowego runa leśnego, w wyniku czego nie prowadzi monitoringu stanu runa leśnego w tym zakresie.

Nadleśnictwo Miękinia nie prowadzi również przemysłowego zbioru runa leśnego oraz nie ma podpisanych umów z innymi podmiotami prowadzącymi przemysłowy zbiór runa leśnego.

Użytkowanie gruntów nieleśnych

W stanie posiadania Nadleśnictwo Miękinia posiada 549,88 ha gruntów rolnych, 3,14 ha terenów różnych, 25,50 ha gruntów pod wodami, 35,88 ha gruntów zabudowanych i zurbanizowanych oraz 0,43 ha gruntów zadrzewionych i zakrzewionych.

STRUKTURA GRUNTÓW NIELEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE NA PODSTAWIE UJAWNIONEGO RODZAJU POWIERZCHNI

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	*2*	3	4	5
1	BAGNO	46,95	-	46,95
2	BIWAK	-	0,55	0,55
3	BR-PS	0,88	0,2	1,08
4	BR-R	0,61	-	0,61
5	DROGI I	0,54	0,05	0,59
6	GRODZISKO	-	0,81	0,81
7	INNE BUD	0,23	0,04	0,27
8	LZ-CM NCZ	0,43	-	0,43
9	LZR-R	0,10	-	0,10
10	Ł	112,24	75,49	187,73
11	Ł-ROWY	0,75	0,36	1,11
12	PARK	3,24	-	3,24
13	PARKING	-	0,80	0,80
14	PL CH-R	-	0,14	0,14
15	PL ŁOW-Ł	1,28	-	1,28
16	PL ŁOW-PS	5,28	-	5,28
17	PL ŁOW-R	4,46	-	4,46
18	PLAC	1,21	0,39	1,60
19	PS	47,87	30,17	78,04
20	PS-ROWY	0,28	-	0,28
21	R	129,4	76,77	206,17
22	R-ROWY	0,16	0,02	0,18
23	RUROCIĄG	2,39	-	2,39
24	RZEKA	1,06	-	1,06
25	S-PS	0,6	2,68	3,28
26	S-R	0,77	2,78	3,55
27	STADION	0,68	-	0,68
28	STAW R-Ł	1,01	0,31	1,32
29	STAW R-PS	0,27	-	0,27
30	STAW R-R	3,90	-	3,90
31	T PRZEM	-	0,03	0,03
32	TR INNE	-	0,75	0,75
33	U FIZJOGR	-	0,73	0,73

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	*2*	3	4	5
34	U SKALNY	-	3,42	3,42
35	ZAB INNE	0,38	0,67	1,05
36	ZBIORNIK	23,81	0,63	24,44
37	ZIELEŃ	-	26,26	26,26
Razem		**390,78**	**224,05**	**614,83**

Nadleśnictwo Miękinia prowadzi działania do utrzymania użytkowania zależnego (dzierżawy) na gruntach rolnych.

WYKORZYSTANIE GRUNTÓW ROLNYCH WEDŁUG UŻYTKÓW GRUNTOWYCH

Lp.	Rodzaj użytku	Grunty użytkowane przez nadleśnictwo	Grunty wydzierżawione, deputaty lub udostępnione w inny sposób [ha]	Grunty nieużytkowane
1	Grunty orne	0,14	178,53	32,10
2	Sady	0,00	6,44	0,39
3	Łąki	45,19	136,47	7,35
4	Pastwiska	0,00	83,32	0,00
5	Rolne zabudowane	0,00	1,90	0,00
6	Stawy	0,00	5,22	0,27
7	Rolne pod rowami	0,00	0,00	1,57
8	Zadrzewienia	0,00	0,10	0,00
9	Nieużytki	0,00	0,00	46,95
Razem		45,33	411,98	88,63

Zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną, na których potencjalnie możliwe jest założenie plantacji choinkowych

Lp.	Adres leśny	Kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	13-17-1-04-88-k-00	L ENERG	0,26
3	13-17-1-06-171-m-00	L ENERG	0,18
4	13-17-1-06-171-t-00	L ENERG	0,67
5	13-17-1-09-353-c-00	L ENERG	0,05
6	13-17-1-09-349-f-00	L ENERG; ZAKRZEW (w cz. C) Śl. t 25l. Db25l.	0,75

Lp.	Adres leśny	Kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
7	13-17-2-10-353-o-00	L ENERG	0,42
8	13-17-2-12-91-~f-00	L ENERG	0,39
9	13-17-2-13-157A-i-00	L.ENERG	0,35
10	13-17-2-13-142-c-00	PS (Ps IV),	0,81
11	13-17-2-13-113-b-00	R (R IIIB)	0,47
12	13-17-2-13-113-c-00	PS (Ps III)	0,48
13	13-17-2-14-256-k-00	PS (Ps IV)	0,45
14	13-17-2-15-166-c-00	L ENERG	0,25
15	13-17-2-15-194-c-00	PS (Ps IV)	1,71

3.2.10.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

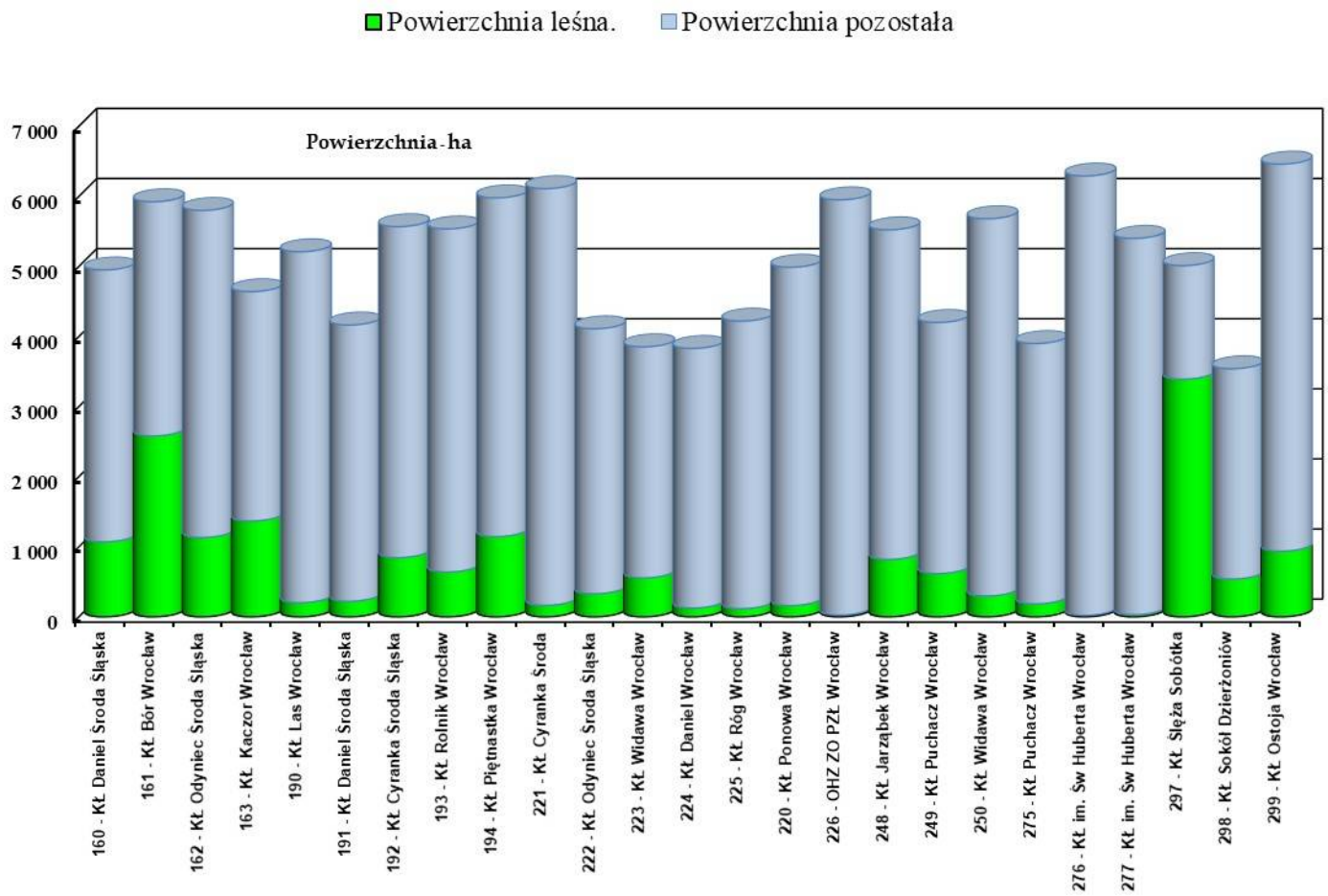
STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO MIĘKINIA

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa kola łowieckiego	Powierzchnia całkowita (ha)	W tym powierzchnia leśna (ha)	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany
1	*2*	*3*	*4*	*5*
160	Daniel Środa Śląska	4950	1071	X – Wzgórza Trzebnickie
161	Bór Wrocław	5923	2582	X – Wzgórza Trzebnickie
162	Odyniec Środa Śląska	5799	1133	X – Wzgórza Trzebnickie
163	Kaczor Wrocław	4640	1368	X – Wzgórza Trzebnickie
190	Las Wrocław	5209	203	X – Wzgórza Trzebnickie
191	Daniel Środa Śląska	4164	223	X – Wzgórza Trzebnickie
192	Cyranka Środa Śląska	5567	846	X – Wzgórza Trzebnickie
193	Rolnik Wrocław	5535	640	X – Wzgórza Trzebnickie
194	Piętnastka Wrocław	5978	1146	X – Wzgórza Trzebnickie
221	Cyranka Środa	6110	165	X – Wzgórza Trzebnickie
222	Odyniec Środa Śląska	4110	330	X – Wzgórza Trzebnickie
223	Widawa Wrocław	3853	557	X – Wzgórza Trzebnickie
224	Daniel Wrocław	3830	126	X – Wzgórza Trzebnickie
225	Róg Wrocław	4220	118	X – Wzgórza Trzebnickie
220	Ponowa Wrocław	4988	162	VI - Nizina Śląska
226	OHZ ZO PZŁ Wrocław	5950	25	VI - Nizina Śląska

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa kola łowieckiego	Powierzchnia całkowita (ha)	W tym powierzchnia leśna (ha)	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany
1	*2*	*3*	*4*	*5*
248	Jarząbek Wrocław	5522	820	VI - Nizina Śląska
249	Puchacz Wrocław	4200	618	VI - Nizina Śląska
250	Widawa Wrocław	5680	298	VI - Nizina Śląska
275	Puchacz Wrocław	3900	186	VI - Nizina Śląska
276	im. Św Huberta Wrocław	6290	21	VI - Nizina Śląska
277	im. Św Huberta Wrocław	5400	31	VI - Nizina Śląska
297	Ślęża Sobótka	5011	3392	VI - Nizina Śląska
298	Sokół Dzierżoniów	3540	540	VI - Nizina Śląska
299	Ostoja Wrocław	6460	937	VI - Nizina Śląska
	Razem	126829	17538	

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 18 kół łowieckich i jeden OHZ w 25 obwodach łowieckich. Obwody łowieckie położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia wchodzą w skład Rejonów Hodowlanych: Niziny Śląskiej oraz Wzgórz Trzebnickich.

Granice obwodów łowieckich zostały wykonane na podstawie danych źródłowych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego z licencją używalności przekazane BULiGL Oddział w Brzegu przez RDLP we Wrocławiu.



STRUKTURA POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH

Stan zwierzyny

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Miękinia. Inwentaryzację w 2018 roku przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wyszczególnienie		Obwód nr 160		Obwód nr 161		Obwód nr 162		Obwód nr 163		Obwód nr 190		Obwód nr 191		Obwód nr 193		Obwód nr194	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń	*razem*	16	26	85	215	100	250	2	15	25	10	8	40	34	52	34	42
	byki	8	7	28	79	34	70	1	8	9	4	3	17	16	20	14	12
	łanie	8	12	57	76	66	110	1	3	16	4	5	23	18	25	20	18
	cielęta	0	7	0	60	0	70	0	4	0	2	0	0	0	7	0	12
Sarna	*razem*	204	238	180	152	100	165	260	245	210	260	114	180	192	300	282	246
	rogacze	96	95	60	52	40	55	120	90	100	115	52	35	96	110	130	92
	kozy	108	95	120	68	60	70	140	95	110	115	62	145	96	130	152	100
	koźlęta	0	48	0	32	0	40	0	60	0	30	0	0	0	60	0	52
Daniel	*razem*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		85	40	160	59	120	70	90	61	120	8	48	20	127	38	150	61
Lis		40	30	46	30	18	30	40	35	40	20	25	32	23	60	38	26
Jenot		24	12	27	13	12	14	5	10	5	5	10	10	7	10	16	14
Borsuk		19	12	24	10	12	12	15	8	5	5	9	10	8	15	17	15
Kuna		22	20	11	15	30	30	20	8	2	2	16	16	7	20	25	0
Norki amerykańskie		12	8	15	5	25	25	20	5	0	0	8	8	0	0	25	12
Tchórze		8	0	0	6	12	12	5	0	0	0	6	0	3	10	10	10
Piżmaki		0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Zając		50	40	52	190	14	15	0	50	40	30	32	20	115	160	180	290

Wyszczególnienie	Obwód nr 160		Obwód nr 161		Obwód nr 162		Obwód nr 163		Obwód nr 190		Obwód nr 191		Obwód nr 193		Obwód nr194	
	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Dzikie króliki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	30	0	0
Bażant	190	140	74	380	60	90	180	120	50	50	140	120	140	120	212	300
Kuropatwa	28	40	23	40	12	30	50	0	40	0	14	20	14	100	40	150

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA CD.

Wyszczególnienie		Obwód nr 220		Obwód nr 221		Obwód nr 222		Obwód nr 223		Obwód nr 224		Obwód nr 225		Obwód nr 226		Obwód nr 248	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń	***razem***	7	11	22	27	0	28	5	16	40	36	0	4	0	0	40	12
	byki	6	4	9	7	0	8	2	6	13	10	0	1	0	0	26	10
	łanie	1	5	13	12	*0*	*12*	3	7	27	22	0	2	0	0	14	1
	cielęta	0	2	0	8	0	8	0	3	0	4	0	1	0	0	0	1
Sarna	***razem***	220	211	242	215	140	160	*200*	*148*	155	180	80	190	210	110	310	270
	rogacze	102	75	87	77	65	60	100	51	*70*	*74*	30	72	95	55	135	102
	kozy	118	90	155	92	75	62	100	67	85	80	*50*	*83*	115	45	175	105
	koźlęta	0	56	0	46	0	38	0	30	0	26	0	35	0	10	0	63
Daniel	***razem***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*	0	0
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		40	3	50	23	40	35	30	22	100	84	80	20	25	5	110	45

Wyszczególnienie	Obwód nr 220		Obwód nr 221		Obwód nr 222		Obwód nr 223		Obwód nr 224		Obwód nr 225		Obwód nr 226		Obwód nr 248	
	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Lis	20	21	4	28	8	30	30	35	40	60	30	12	20	30	60	45
Jenot	8	11	10	12	20	14	15	6	10	15	11	6	14	6	25	25
Borsuk	8	5	6	14	10	8	15	4	10	20	4	4	8	10	15	15
Kuna	10	0	4	24	20	24	10	*5*	12	16	3	8	20	8	*15*	25
Norki amerykańskie	10	0	0	12	20	14	20	8	0	0	0	0	20	4	10	10
Tchórze	8	5	4	6	8	8	5	0	0	2	0	0	6	4	10	10
Piżmaki	0	5	0	0	0	0	15	0	10	15	0	0	4	0	*20*	20
Zając	40	90	60	68	50	25	60	42	45	70	50	15	80	90	120	200
Dzikie króliki	0	0	0	0	0	0	0	*0*	0	0	0	0	0	0	10	10
Bażant	40	100	30	48	100	90	50	24	40	120	60	25	88	90	*80*	200
Kuropatwa	40	150	30	46	35	25	40	0	0	10	0	0	30	50	30	50

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA CD.

Wyszczególnienie		Obwód nr 249		Obwód nr 250		Obwód nr 275		Obwód nr 276		Obwód nr 277		Obwód nr 297		Obwód nr 298		Obwód nr 299	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń	***razem***	6	16	*0*	0	3	16	4	8	3	8	10	22	11	12	24	28
	byki	5	7	0	0	*2*	*7*	1	3	1	3	5	12	5	4	10	11
	łanie	1	6	0	0	1	6	*3*	*3*	2	3	5	8	6	5	14	11
	cielęta	0	3	0	0	0	3	0	2	0	2	0	2	0	3	0	6
Sarna	***razem***	308	280	150	152	302	280	170	205	*175*	*200*	150	146	167	145	300	280

Wyszczególnienie		Obwód nr 249		Obwód nr 250		Obwód nr 275		Obwód nr 276		Obwód nr 277		Obwód nr 297		Obwód nr 298		Obwód nr 299	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	rogacze	108	120	75	50	102	120	80	68	80	68	*50*	*63*	51	47	150	100
	kozy	200	132	75	65	200	132	90	98	95	98	100	75	*116*	*64*	150	100
	koźlęta	0	28	0	37	0	28	0	39	0	34	0	8	0	34	0	80
Daniel	***razem***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dzik		100	33	20	5	100	33	30	25	24	23	60	28	53	18	100	15
Lis		16	14	30	40	16	14	20	32	20	25	30	17	11	15	30	33
Jenot		16	14	10	7	16	14	10	8	8	7	3	2	2	*6*	15	12
Borsuk		12	12	10	2	12	12	2	6	4	6	*4*	6	10	10	10	15
Kuna		14	14	7	4	12	14	5	10	10	*10*	10	11	*5*	20	20	10
Norki amerykańskie		6	4	5	6	4	4	6	7	3	5	0	0	0	0	5	7
Tchórze		6	4	3	0	6	4	6	10	6	10	0	*4*	0	*0*	20	5
Piżmaki		20	8	10	0	12	8	0	2	0	2	0	0	0	0	10	5
Zając		123	500	60	98	98	500	60	175	40	155	20	10	31	52	40	200
Dzikie króliki		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	0	0	0	*0*	0
Bażant		120	500	50	30	120	500	110	115	70	*210*	80	36	17	*102*	150	300
Kuropatwa		40	50	40	25	25	50	10	55	10	50	25	*0*	0	39	30	25

Szczegółowa charakterystyka obwodów i urządzeń łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki leśnej".

Stan zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego zamieszczonego w *„Analizie gospodarki przeszłej".* Dodatkowo w części A. „*Ogólna charakterystyka lasów"* zamieszczono zestawienie tabelaryczne uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowanych podczas prac taksacyjnych

Głównymi sprawcami szkód łowieckich na terenie nadleśnictwa jest jeleń i sarna, wyrządzając znaczne szkody, głównie w drzewostanach I i II klasy wieku.

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie 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.

Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Miękinia posiada 27 poletek łowieckich o powierzchni 33,54 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-17-1-02-20 -c -00
13-17-1-03-142 -k -00
13-17-1-03-168 -b -00
13-17-1-02-209 -b -00
13-17-1-05-263 -y -00
13-17-1-09-292 -d -00
13-17-1-09-292 -f -00
13-17-1-09-292 -g -00
13-17-1-08-315 -a -00
13-17-1-09-354 -l -00
13-17-2-15-108 -f -00
13-17-2-13-135 -c -00
13-17-2-13-146 -d -00
13-17-2-12-152 -d -00
13-17-2-15-203 -f -00
13-17-2-15-204 -b -00
13-17-2-12-206 -b -00
13-17-2-14-210 -d -00
13-17-2-14-240 -b -00
13-17-2-14-241 -d -00
13-17-2-14-261 -g -00
13-17-2-10-285 -d -00
13-17-2-10-286 -b -00
13-17-2-10-288 -c -00
13-17-2-10-300 -c -00
13-17-2-11-305 -d -00
13-17-2-11-316 -c -00

Na gruntach nieleśnych, nadleśnictwo posiada pięć poletek łowieckich o powierzchni 10,61 ha zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-17-1-03-119 -d -00

13-17-1-03-119 -g -00
13-17-1-03-119 -h -00
13-17-1-08-345 -a -00
13-17-1-08-345 -c -00

Gospodarka populacjami zwierzyny w lasach, zagospodarowanie łowisk, dorobek kultury łowieckiej

Gospodarowanie populacjami zwierzyny jest oparte na Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii wójta (burmistrza, prezydenta miasta), i podlegają zatwierdzeniu przez właściwego nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim.

Roczne plany łowieckie w obwodach wyłączonych z wydzierżawienia sporządzane są przez ich zarządców i podlegają zatwierdzeniu przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2012/2021 –W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

Wyszczególnienie		Obwód nr 160		Obwód nr 161		Obwód nr 162		Obwód nr 163		Obwód nr 190		Obwód nr 191	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jeleń	*razem*	4	10	24	71	29	108	1	5	0	9	3	8
	byki	1	4	8	24	8	21	1	3	0	4	1	4
	łanie	2	4	8	26	13	55	0	2	0	4	1	3
	cielaki	1	2	8	21	8	32	0	0	0	1	1	1
Sarna	*razem*	52	91	36	76	36	48	84	83	62	68	29	60
	rogacze	32	40	18	38	22	19	40	45	30	28	16	26
	kozy	16	42	6	23	10	20	28	30	25	30	10	26
	koźlęta	4	9	12	15	4	9	16	8	7	10	3	8
Daniel	*razem*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		100	166	147	190	132	245	145	239	34	63	34	55
Lis		61	44	10	8	16	18	15	31	11	5	38	17
Jenot		14	1	4	2	2	10	0	6	1	2	14	1

ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2012/2021 –W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO CD.

Wyszczególnienie		Obwód nr 192		Obwód nr 193		Obwód nr 194		Obwód nr 220		Obwód nr 221		Obwód nr 222	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jeleń	*razem*	5	37	11	39	9	19	1	3	6	11	0	7
	byki	1	13	3	10	3	8	1	1	2	7	0	3
	łanie	1	13	5	17	4	7	0	1	2	3	*0*	*4*
	cielaki	3	11	3	12	2	4	0	1	2	1	0	0
Sarna	*razem*	39	63	87	96	98	92	42	63	41	74	40	40
	rogacze	16	32	39	37	44	42	18	25	18	34	18	10
	kozy	18	21	38	48	39	35	22	30	16	30	20	21
	koźlęta	5	10	10	11	15	15	2	8	7	10	2	9
Daniel	*razem*	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	byki	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielaki	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		66	84	156	148	187	333	24	55	24	63	37	80
Lis		10	12	22	40	27	86	6	21	18	18	18	13
Jenot		10	10	1	3	0	11	0	16	0	8	0	2

ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2012/2021 –W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

CD.

Wyszczególnienie		Obwód nr 223		Obwód nr 224		Obwód nr 225		Obwód nr 226		Obwód nr 248		Obwód nr 249	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jeleń	*razem*	1	8	12	12	0	2	0	0	12	6	3	5
	byki	1	3	3	4	0	0	0	0	7	5	2	2
	łanie	0	3	7	6	0	1	0	0	3	0	0	2
	cielaki	0	2	2	2	0	1	0	0	2	1	1	1
Sarna	*razem*	*60*	*44*	46	106	22	38	31	27	66	60	89	61
	rogacze	27	20	*19*	*51*	8	18	17	15	30	28	32	35
	kozy	28	21	22	52	*12*	*16*	14	10	30	28	50	25
	koźlęta	5	3	5	3	2	4	0	2	6	4	7	1
Daniel	*razem*	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*	0	0	0	0
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		36	87	150	299	74	50	21	14	189	155	103	78
Lis		7	28	12	83	23	6	20	10	38	28	40	50
Jenot		6	1	0	4	7	0	7	2	10	7	6	7

ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2012/2021 –W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

CD.

Wyszczególnienie		Obwód nr 250		Obwód nr 275		Obwód nr 276		Obwód nr 277		Obwód nr 297		Obwód nr 298		Obwód nr 299	
		pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.	pocz. okresu 2012r.	koniec okresu 2021r.
1		2	3	4	5	6	7	12	12	10	11	12	13	14	15
Jeleń	*razem*	*0*	0	2	3	1	5	0	4	3	3	2	4	6	5
	byki	0	0	*1*	*1*	0	2	0	2	2	2	1	2	2	3
	łanie	0	0	1	1	*1*	*2*	0	2	1	2	1	1	2	2
	cielaki	0	0	0	1	0	1	0	0	0	-1	0	1	2	0
Sarna	*razem*	46	43	72	60	60	64	*59*	*61*	44	34	45	30	80	68
	rogacze	21	20	30	26	27	26	27	26	*18*	*16*	16	16	40	36
	kozy	22	20	42	33	30	33	30	30	23	15	*22*	*9*	30	27
	koźlęta	3	3	0	1	3	5	2	5	3	3	7	5	10	5
Daniel	*razem*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	cielaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		103	78	18	17	78	80	60	58	50	31	88	101	43	51
Lis		40	50	8	31	20	30	40	57	30	27	26	18	17	21
Jenot		6	7	2	4	5	6	3	2	4	2	1	0	1	0

3.2.11 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.11.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, zabudowa potoków górskich

Nadleśnictwo Miękinia posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 stycznia 2010 roku, dostosowanie zgodne ze stanem na 1 stycznia 2017 roku, dostosowanie do ekspertyzy optymalizacji drogowej zgodne ze stanem na 31 grudnia 2019 roku oraz uzupełnienie kartograficzne i tabelaryczne według stanu na 31 listopada 2020 roku wykonywanych przez BULiGL Oddział w Brzegu.

Prace związane z realizacją wytycznych operatu drogowego są wykonywane zgodnie z przyjętym harmonogramem prac.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych.

W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

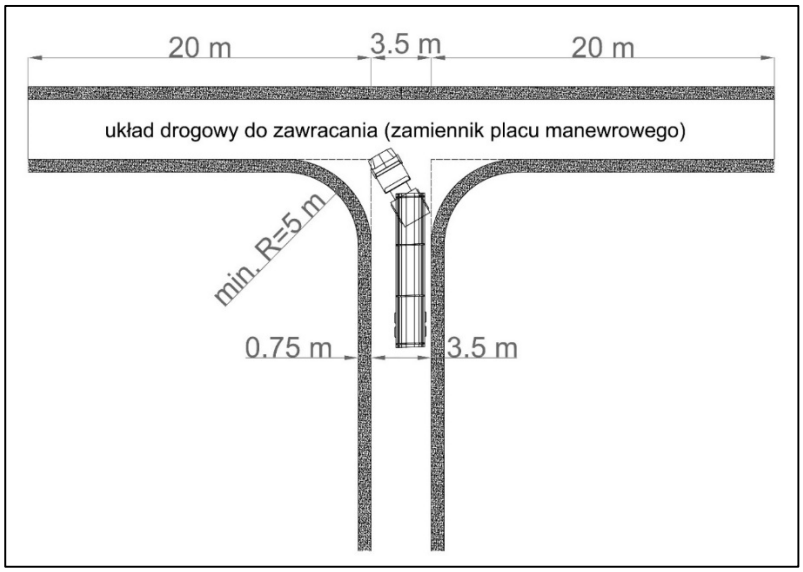
Reorganizacja układu sieci dróg w Lesie Mokrzańskim

Sukcesywna rozbudowa infrastruktury mieszkalnej w sąsiedztwie Lasu Mokrzańskiego powoduje silną presję rekreacyjną mieszkańców. Obecnie część pojazdów transportowych obsługujących ten kompleks leśny porusza się drogami z dużym nasileniem ruchu turystycznego i rekreacyjnego. Ma to miejsce szczególnie w części północnej, wschodniej i południowej kompleksu.

Początkowo założono, że ruch istniejącymi drogami głównymi będzie jednokierunkowy – tzn. wjazd pojazdów niezaładowanych od strony osiedli, a wyjazd na drogę publiczną z surowcem drzewnym w obszarze niezabudowanym.

Po przeprowadzeniu wizji lokalnych i konsultacji społecznych proponuje się, aby główny ruch transportowy pojazdów wywozowych odbywał się w części zachodniej kompleksu leśnego. Teren ten jest stosunkowo mało wyeksponowany rekreacyjnie, a stan dróg na tyle dobry, że po przeprowadzeniu remontu i częściowej przebudowy możliwe jest prowadzenie transportu wysokotonażowego.

Założono, że główny ruch pojazdów wywozowych będzie prowadzony dwiema drogami zakończonymi placami manewrowymi i załadunkowymi (rycina). Plac manewrowy można zaprojektować w układzie standardowym lub w kształcie litery T. Taki wariant zdecydowanie obniża koszty budowy.



W związku z reorganizacją transportu konieczne jest dokonanie uzgodnień w zakresie zjazdów na drogę publiczną, właściwe ich oznakowanie i wzmocnienie.

Aktualny stan dróg, które przejmą główne potoki ładunków należy uznać jako średni. Proponuje się opracować koncepcję remontową lub wykonać projekt budowy uwzględniający powstanie placów manewrowych do zawracania.

Do konserwacji, remontu i przebudowy należy używać materiałów wizualnie wpisujących się w otoczenie, np. żwirów i pospółek. W przypadku konieczności odcinkowego wzmocnienia podbudowy kruszywem łamanym zaleca się zastosować geotkaniny i geosiatki, a warstwę ścieralną stanowić ma miał kamienny lub dobrze zagęszczający się piasek sukcesywnie uzupełniany. Miejsca bardzo intensywnie użytkowane np. połączenia z dogami publicznymi, można wzmocnić płytami betonowymi.

Nawierzchnie dróg i placów wykonane z kruszywa niezwiązanego są szczególnie podatne na uszkodzenia, dlatego muszą być odpowiednio wyprofilowane, zagęszczone i odwodnione.

Ujemną stroną zmiany układu sieci drogowej będzie konieczność wydłużenia zrywki, a nawet podwozu surowca do miejsca załadunku.

Zaleca się, aby wjazd na przedmiotowe drogi były oddzielone od strefy centralnej kompleksu leśnego barierą mechaniczną.

Nadleśnictwo Miękinia ***nie posiada aktualnego aneksu z zakresu melioracji wodnych***.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 uwzględnia cztery główne problemy, a jednym z nich jest utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów.

Polityka Leśna państwa z 1997 roku również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10-leciu Nadleśnictwo Miękinia w miarę możliwości winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo-gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na 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.

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 biegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- ☑ renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

3.2.11.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH

Nadleśnictwo Miękinia posiada rozbudowaną sieć szlaków zrywkowych i na bieżąco w miarę potrzeb udostępnia drzewostany.

3.2.11.3 BUDOWA I REMONTY SIEDZIB JEDNOSTEK LASÓW PAŃSTWOWYCH I BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH

Niezbędne potrzeby w zakresie remontów istniejących budynków przedstawione są w formie kierunkowych bieżących zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

3.2.11.4 BUDOWA I KONSERWACJA ZBIORNIKÓW MAŁEJ RETENCJI

Zatrzymanie każdej ilości wody w lesie jest działaniem właściwym i wskazanym, a ponadto jednostka może ubiegać się o środki na ten cel /dotacje/.

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Retencja służy polepszeniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcyjno-przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczenie fali powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody (poprawa stanu ekosystemów i siedlisk od wody zależnych). Jednymi z najważniejszych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymanie poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródlisk, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtworzeniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prace z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie odpływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągnąć także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

3.2.11.5 BUDOWA I REMONTY URZĄDZEŃ NA POTRZEBY TURYSTYKI I REKREACJI ORAZ IZB EDUKACJI PRZYRODNICZEJ

3.2.11.5.1 Uwarunkowania rozwoju turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa Miękinia

Zainteresowania Polaków wypoczynkiem w środowisku leśnym dynamicznie rośnie. Lasy Państwowe, zgodnie z Ustawą o lasach (Ustawa z dnia 28 września 1991 roku z późniejszymi zmianami), wychodzą naprzeciw potrzebom turystów, udostępniając tereny leśne dla wypoczynku i rekreacji, tworząc infrastrukturę i ucząc w zakresie zasad korzystania z lasów. Proces ten jest bezpośrednio związany ze wzrostem znaczenia społecznych funkcji lasu, w tym funkcji rekreacyjnych, edukacyjnych i turystycznych.

Działania Nadleśnictwa Miękinia wpisują się w obecne trendy rozwoju turystyki. Współcześnie sylwaturystyka nie ogranicza się już tylko do spacerów po lesie, ale przybiera różne formy, korzystając w pełni z szerokiego spektrum możliwości w zakresie aktywności ruchowej. Szczególnie popularne, obok wycieczek pieszych, są wędrówki rowerowe, konne i narciarskie. Popularność obszarów leśnych jako miejsca wypoczynku wynika nie tylko z możliwości uprawiania różnorodnych form aktywność, nie ogranicza się również do korzystania z walorów estetycznych lasu, ale łączy się także z pobocznym użytkowaniem lasu.

Jednakże dynamiczny rozwój turystyki i rekreacji powoduje konieczność ochrony terenów o szczególnie cennych walorach przyrodniczo-krajoznawczych. Aby nie dopuścić do nadmiernej presji na środowisko leśne ruch turystyczny i rekreacyjny powinien być „regulowany” przez nadleśnictwo. Celowe jest więc zbieranie informacji, wykonywanie inwentaryzacji i badań określających potencjał turystyczno-rekreacyjny terenów nadleśnictwa. Działania te ułatwią planowanie odpowiedniej infrastruktury i przystosowanie wytypowanych terenów leśnych do recepcji turystycznej i rekreacyjnej.

3.2.11.5.2 Stan aktualny funkcjonowania turystyki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia

Tereny Nadleśnictwa Miękinia w całości położone są w granicach województwa dolnośląskiego, w powiatach: wrocławskim, średzkim, legnickim, świdnickim i dzierżoniowskim, mieście Wrocław, mieście Sobótka, mieście Kąty Wrocławskie oraz mieście Środa Śląska. Leżą one w granicach aż 16 gmin i miast Sobótka, Kąty Wrocławskie, Środa Śląska, Wrocław Krzyki oraz Wrocław Fabryczna, w tym aż ok. 22 % powierzchni Nadleśnictwa znajduje się w obszarze gminy Miękinia. Jest teren dość mocno zurbanizowany, a presja turystyczna i rekreacyjna bardzo silna.

Turystyka jest dziedziną gospodarki, która w ostatnich latach na obszarze Nadleśnictwa Miękinia (a głównie jej zachodniej części) rozwija się wyjątkowo dynamicznie, co widoczne jest we wskaźnikach frekwencji turystycznej. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu

lat odnotowano ok. 35% wzrost liczby obiektów i miejsc noclegowych oraz znaczny wzrost liczby turystów i udzielonych im noclegów. Rosnąca liczba turystów wynika z atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej obszaru, będącej pochodną wysokiej rangi walorów turystycznych: przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, jak również dobrze rozwiniętej bazy turystyczno- rekreacyjnej.

3.2.11.5.3 Strategiczne cele i kierunki rozwoju turystyki i rekreacji w Nadleśnictwie Miękinia

W związku z wzrastającą presją społeczną w zakresie turystyki i rekreacji na terenie nadleśnictwa celowe jest planowe prowadzenie działań i współpraca z jednostkami zewnętrznymi i organizacjami. Kreowanie turystyki i rekreacji wymaga dość dużych nakładów finansowych. Korzyścią jest promocja nadleśnictwa i jednostek samorządowych.

Głównym celem działań nadleśnictwa w zakresie turystyki i rekreacji powinno być udostępnienie lasu, ale bez szkód dla środowiska leśnego.

Proponowane główne kierunki działań nadleśnictwa w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji:

- ☑ utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym istniejącej, własnej infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej,
- ☑ rozbudowa i tworzenie nowych obiektów, w szczególności szlaków turystycznych: pieszych i rowerowych na terenach nizinnych i górskich,
- ☑ wyeksponowanie dla celów turystycznych obiektów i miejsc historycznych, w tym identyfikacja cennych miejsc archeologicznych,
- ☑ identyfikacja i kreacja nowych produktów turystycznych,
- ☑ rewitalizacja obiektów dziedzictwa materialnego i przyrodniczego,
- ☑ powiązanie turystyki z edukacją przyrodniczo-leśną (tablice edukacyjne na szlakach, mapy, informatory, aplikacje, imprezy edukacyjne),
- ☑ współdziałanie z samorządami i organizacjami w zakresie poszerzania oferty spędzania czasu wolnego (np. budowa systemu informacji turystycznej i opracowanie kalendarza stałych imprez sportowych i kulturalnych),
- ☑ wspieranie rozwoju zewnętrznej infrastruktury turystycznej,
- ☑ współudział w organizacji ruchu turystycznego i imprez masowych.

3.2.11.5.4 Analiza obszarów pod kątem czasowego i trwałego wyłączenia z użytkowania turystycznego oraz rekreacyjnego

Podstawą prawną funkcjonowania turystyki w Lasach Państwowych, zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991, jest konieczność udostępnienia ich ludności (art. 26), z wyłączeniem miejsc objętych zakazami wstępu. Stałe zakazy wstępu obejmują:

- ☑ uprawy leśne do 4 m wysokości;
- ☑ powierzchnie doświadczalne i drzewostany nasienne;
- ☑ ostoje zwierząt;
- ☑ źródliska rzek i potoków;
- ☑ obszary zagrożone erozją.

O okresowym zakazie wstępu do lasu decyduje nadleśniczy. Wydaje taką decyzję w sytuacji, kiedy:

- ☑ nastąpiło zniszczenie lub znaczne uszkodzenie drzewostanów bądź degradacja runa leśnego;
- ☑ występuje duże zagrożenie pożarowe;
- ☑ wykonywane są zabiegi gospodarcze związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskaniem drewna.

Zgodnie z art. 29 Ustawy o lasach poruszanie się pojazdami silnikowymi, zaprzęgowymi i motorowerami w lesie dozwolone jest wyłącznie na drogach publicznych, natomiast drogami leśnymi możliwe jest to wyłącznie w przypadku, gdy są one dopuszczone do ruchu i odpowiednio oznakowane. Zakaz nie dotyczy osób niepełnosprawnych, poruszających się pojazdami przystosowanymi do ich potrzeb (art. 29, ust. 1). Takie osoby nie mogą wjeżdżać jedynie na tereny leśne objęte stałym zakazem wstępu do lasu**.** Jazda konna na terenach leśnych również podlega ograniczeniom, jest dozwolona wyłącznie drogami leśnymi wyznaczonymi przez nadleśniczego. Postój pojazdów dozwolony jest wyłącznie w miejscach oznakowanych.

Wobec powyższego celowe jest prowadzenie ciągłej analizy pod kątem konieczności wyłączenia z użytkowania turystycznego i rekreacyjnego niektórych obszarów nadleśnictwa.

3.2.11.5.5 Możliwości działań wspólnych nadleśnictwa z innymi jednostkami w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji

Duża liczba jednostek samorządu terytorialnego oraz wysoka atrakcyjność turystyczno-rekreacyjna i związane z nią zainteresowanie wielu podmiotów sektora prywatnego i społecznego, położonych w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Miękinia, wymaga sprawnej koordynacji w codziennej współpracy. Stwierdza się, że możliwości działań wspólnych nadleśnictwa z innymi jednostkami w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji są bardzo duże. W dalszych przedsięwzięciach konieczny jest harmonogram wspólnych działań i pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania.

Wnioski:

- ☑ obszar Nadleśnictwa Miękinia jest bardzo atrakcyjny pod względem turystycznym i rekreacyjnym. Przewiduje się dalszy wzrost zainteresowania lasem jako ciekawym miejscem turystycznym i rekreacyjnym,
- ☑ Nadleśnictwo Miękinia silnie wspiera rozwój turystyki, zarówno pod względem infrastrukturalnym jak i logistycznym,
- ☑ współpraca nadleśnictwa z samorządami i organizacjami jest efektywna i wieloaspektowa,
- ☑ możliwe jest kreowanie kolejnych atrakcji turystycznych przez nadleśnictwo oraz wspólnie z samorządami i organizacjami turystycznymi,
- ☑ aby ograniczyć antropopresję generowaną przez ruch turystyczny konieczne jest posiadanie koncepcji planowanych działań.
- ☑ harmonogram działań strategicznych w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji musi uwzględniać konieczność zachowania stabilności ekosystemu leśnego.

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zostały ujęte w Koncepcji Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Miękinia, sporządzonej przez BULiGL Oddział w Brzegu. W wyniku przeprowadzenia procesu analitycznego wskazuje się następujące rozwiązania projektowe w obszarze rozwoju turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa Miękinia:

- ☑ wykonanie szesnastu inwestycji infrastrukturalnych możliwych do realizacji w pierwszej kolejności przez PGL LP na terenie Nadleśnictwa Miękinia (często ze współudziałem samorządów terytorialnych),
- ☑ przeprowadzenia szeregu inwestycji infrastrukturalnych, które jeszcze będą wymagać dalszych ustaleń pomiędzy zainteresowanymi stronami,
- ☑ uzgodnienie sposobów współpracy z organizacjami współzarządzającymi omawianym terenem,
- ☑ lokalizowanie w obszarach preferowanych, z uwzględnieniem ograniczeń w zakresie ochrony przyrody i terenów objętych zakazem wstępu,
- ☑ utworzenie planów, synchronizujących w czasie budowę urządzeń infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w okresie w latach 2021-2031, razem z harmonogramem realizacji celów i zadań.

Koncepcja Zagospodarowania Turystycznego w sposób szczegółowy opisuje planowane rozwiązania systemowe, mające na celu organizację ruchu turystycznego. Dotyczy to zarówno obszaru zarządzanego przez Lasy Państwowe, jak również inne podmioty. Wnioski są następujące:

- ☑ Obszar Nadleśnictwa Miękinia obejmujący obszar Masywu Ślęży i Miasta Wrocław jest regionem o wysokiej rangi walorach krajobrazowych oraz przyrodniczych, co wpływa na rozwój różnych form turystyki oraz rekreacji, a pośrednio na rozwój całego regionu,
- ☑ Spośród inwestycji turystycznych w Nadleśnictwie Miękinia największym priorytetem jest budowa obiektów i urządzeń infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej, zwłaszcza miejsc wypoczynku,
- ☑ Dalszych prac wymagają aspekty dotyczące:
- Lokalizacji oraz zasad finansowania pozostałych inwestycji infrastrukturalnych,
- Uzgodnienia zasad udostępniania gruntów na rzecz nadleśnictwa,
- Współpracy z lokalnymi organizacjami i samorządami w ramach działań edukacyjnych.

ELEMENT INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ (FOTO J. LISZCZYK)

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Miękinia w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Miękinia stanowiący osobny tom, jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Miękinia", sporządzonego na okres od 1.01.2022 r. do 31.12.2031 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2022 roku.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody jest oparty na istniejącym Programie Ochrony Przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2012 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących

i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczone w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Miękinia 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.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Od kilku lat dyskutuje się w prasie leśnej i w mediach o możliwości użytkowania lasów w Polsce. W dyskusjach tych wyrażane są opinie skrajne: leśnicy twierdzą, że użytkują las w sposób racjonalny, ekolodzy, że nadmierny, zaś przedstawiciele przemysłu drzewnego uważają, że pozyskuje się za mało. Propaganda niektórych grup ekologów utwierdza w społeczeństwie przeświadczenie, że w Lasach Państwowych wycina się zbyt dużo drzew. Sprawia to, że użytkowanie lasu staje się coraz częściej przedmiotem interesów i przetargów różnych grup zawodowych. W tego typu dyskusjach prezentuje się bowiem poglądy oparte na ogół na odczuciach, a nie na badaniach naukowych.

Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Miękinia w latach 2022-2052

Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urządzeniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Miękinia.

Zastosowano w opracowaniu indukcyjny typ prognozowania (wg podziału wprowadzonego przez prof. Ryszarda Poznańskiego), polegający na dobieraniu rezultatu do następstwa zdarzeń uznanych za rzeczywiste. Na podstawie zdarzeń zaistniałych w przeszłości analizuje się możliwe etapy i kierunki rozwoju przewidywanych zjawisk. Prognozę przygotowano dla okresu trzydziestoletniego, przeprowadzając ją dla gruntów leśnych zalesionych, przyjmując powierzchnię i miąższość na powierzchni leśnej niezalesionej bez zmian. Przyjęto, że stan obiektu leśnego określa tabela powierzchniowo-miąższościowa według klas i podklas wieku, natomiast przewidywane przyszłe zdarzenia ujmują wskaźniki użytkowania rębnego i przedrębnego określające prawdopodobieństwo przeżywania drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku. Rozdział planowanego użytkowania rębnego na klasy i podklasy wieku dokonano na podstawie rozplanowania cięć w planie urządzenia lasu – przyjęto, że określa on tempo przechodzenia drzewostanów z poszczególnych klas do najmłodszych klas wieku (bezpośrednio lub przez klasę odnowienia). Bardziej złożony jest rozdział użytkowania przedrębnego na klasy i podklasy wieku. Podział ten został przeprowadzony z wykorzystaniem *Tablic wydajności cięć pielęgnacyjnych* opracowanych w IBL w 1978 r. Wskaźniki (w %) określane są dla poszczególnych drzewostanów na podstawie gatunku panującego, klasy wieku oraz zwarcia. Wskaźniki użytkowania przedrębnego określają jaka część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania przedrębnego w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia. Trafność prognozy jest uzależniona od poprawności przyjętych na kolejne dziesięciolecia założeń: wzrostu zasobności w poszczególnych klasach wieku, określenia udziału rębni zupełnych w użytkowaniu rębnym, przeciętnego okresu odnowienia, intensywności użytkowania drzewostanów w klasach odnowienia,

rozdziału przechodzących drzewostanów z klasy odnowienia czy to do upraw, czy też do młodników po rębniach złożonych.

Prognozę rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Miękinia przeprowadzono oddzielnie dla obu obrębów leśnych ze względu na istotne różnice w ich strukturze.

Użytkowanie główne w **Obrębie Miękinia** zaplanowano w rozmiarze 490 tys. m^3 brutto, w tym:

- ☑ Użytkowanie rębne – 251 tys. m^3 brutto;
- ☑ Użytkowanie przedrębne – 239 tys. m^3 brutto (60% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym);
- ☑ Oszacowane zostały wskaźniki intensywności użytkowania rębnego i przedrębnego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do planu urządzania lasu na lata 2022-2031. Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 2,0 % w stosunku do wielkości zasobów drzewnych oraz 105% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości.

Użytkowanie główne w **Obrębie Sobótka** zaplanowano w rozmiarze 468 tys. m^3 brutto, w tym:

- ☑ Użytkowanie rębne – 340 tys. m^3 brutto;
- ☑ Użytkowanie przedrębne – 128 tys. m^3 brutto (50% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym);
- ☑ Oszacowane zostały wskaźniki intensywności użytkowania rębnego i przedrębnego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do planu urządzania lasu na lata 2022-2031. Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 2,3 % w stosunku do wielkości zasobów drzewnych oraz 130% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości.

Przyjęte założenia – Obręb Miękinia

1. Przyrost tablicowy wynosi 4,9 m^3/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 5,8 m^3/ha/rok. Do analizy przyjęto w całym okresie prognozy jako szacowany bieżący roczny przyrost – na poziomie przyrostu użytecznego;
2. Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi 88%. Wśród rębni złożonych dominują rębie stopniowe (IV), w ramach, których użytkowane jest 53% drzewostanów w ujęciu miąższościowym. Do analizy przyjęto okres odnowienia 25 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;
3. Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 113 lat (przeciętny wiek młodego pokolenia – 11 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 35% do

upraw po rębniach złożonych (I a klasa wieku), 35% do młodników po rębniach złożonych (I b klasa wieku) oraz 30% do młodników po rębniach złożonych (II a, II b);

4. Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 55%, poza KO 27%.

Przyjęte założenia – Obręb Sobótka

5. Przyrost tablicowy wynosi 5,1 m^3/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 6,5 m^3/ha/rok. Do analizy przyjęto w całym okresie prognozy jako szacowany bieżący roczny przyrost – na poziomie przyrostu użytecznego;
6. Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi 99%. Wśród rębni złożonych dominują rębie stopniowe (IV), w ramach, których użytkowane jest 95% drzewostanów w ujęciu miąższościowym. Do analizy przyjęto okres odnowienia 30 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;
7. Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 122 lata (przeciętny wiek młodego pokolenia – 17 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 15% do upraw po rębniach złożonych (I a klasa wieku), 35% do młodników po rębniach złożonych (I b klasa wieku) oraz 50% do młodników po rębniach złożonych (II a, II b);
8. Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 51%, poza KO 29%.

Prognoza - Podsumowanie

1. Prognozy przeprowadzane w typie indukcyjnym na okres 30-letni pozwalają lepiej uzasadnić przyjmowane etaty użytkowania głównego na etapie prac urządzeniowych;
2. W porównaniu z ubiegłą rewizją zasoby drzewne w nadleśnictwie nieznacznie spadły, wzrastając w obrębie Miękinia o 1% i obniżając się o 5% w obrębie Sobótka;
3. Struktura miąższościowa wg gatunków panujących ulega systematycznym zmianom w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu. Zauważalny jest spadek miąższości Św i Jś oraz wzrost miąższości Bk i Db;
4. Wzrasta udział powierzchniowy KO i obecnie stanowi 15% w obrębie Miękinia i 27% w obrębie Sobótka, powierzchni leśnej zalesionej;
5. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Miękinia, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się wzrostu zasobów o 2-3% w każdym kolejnym dziesięcioleciu w obrębie Miękinia i niewielkiego spadku w obrębie Sobótka;
6. Przeciętny wiek ulegnie znaczącemu obniżeniu w prognozowanym 30-leciu w obrębie Sobótka z 89 lat do 76 lat i utrzyma się na obecnym poziomie w obrębie Miękinia;
7. Obecnie zaplanowano użytkowanie główne na poziomie 786 tys. m^3 netto grubizny i jest ono niższe od wykonanego z ubiegłego dziesięciolecia o 93 tys. m^3.
8. Możliwości użytkowania głównego w kolejnych dziesięcioleciach będą się utrzymywać na obecnie zaplanowanym poziomie;

9. Relacja użytkowania rębnego w użytkowaniu głównym w obrębie Miękinia wynosi 52%, a w obrębie Sobótka 74% i utrzyma się na tym poziomie w kolejnych dziesięcioleciach;
10. Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Miękinia, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów w kolejnych dziesięcioleciach, utrzymaniu wielkości zasobów drzewnych i możliwości ich użytkowania, przy jednoczesnym zachowaniu zdiagnozowanych w poszczególnych kompleksach dominujących funkcji ochronnych i społecznych.

Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

Tabela nr III – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

Tabela nr VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej planu urządzenia lasu.

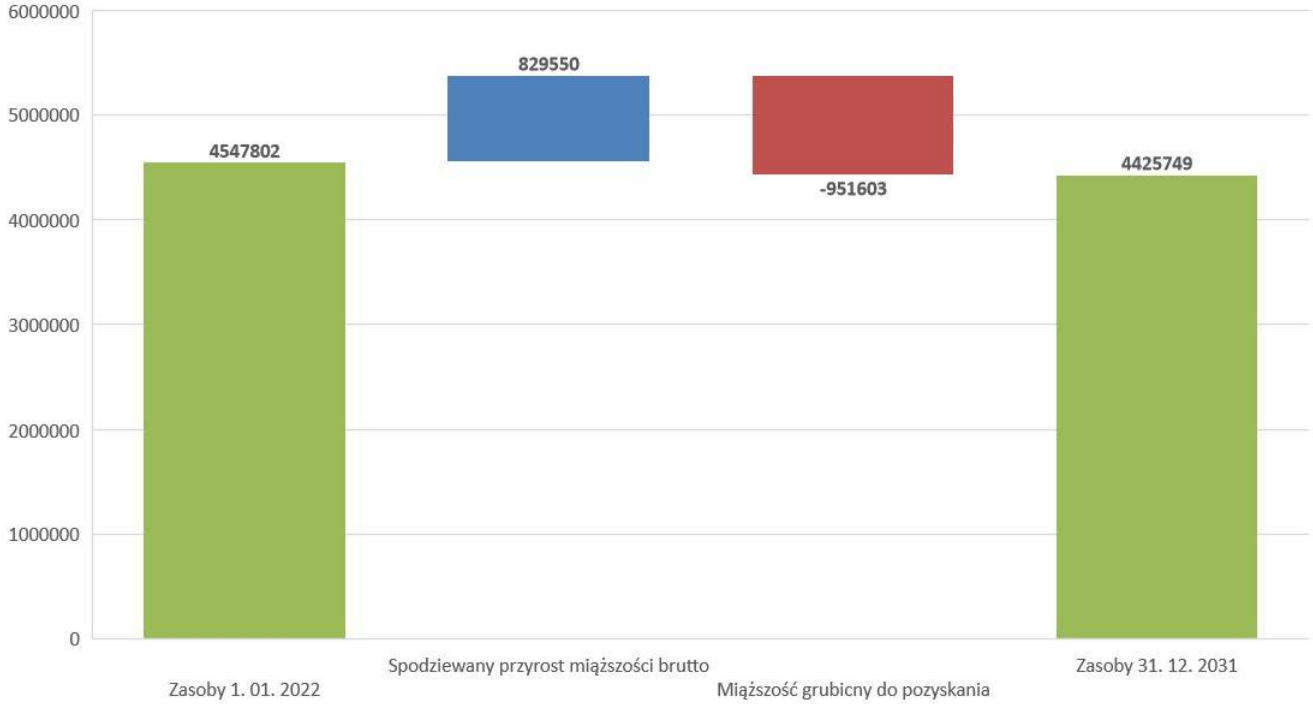
PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

Obiekt	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2022 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2031 r.)	Różnica procentowa
	m^3 brutto/10lat				
Obr. Miękinia	2466498	468700	484089	2451109	-0,62%
Obr. Sobótka	2081304	360850	467514	1974640	-5,12%
Nadleśnictwo	4547802	829550	951603	4425749	-2,68%

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli *„Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.*

WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2022 r.	Stan na 31.12.2031 r.	Różnica	
				+ / -	%
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Obręb Miękinia					
Zapas aktualny	m^3	2466498	2451109	-15389	-0,62
Zasobność	m^3 / ha	260	259	-1	-0,44
Obręb Sobótka					
Zapas aktualny	m^3	2081304	1974640	-106664	-5,12
Zasobność	m^3 / ha	297	281	-16	-5,28
Nadleśnictwo Miękinia					
Zapas aktualny	m^3	4547802	4425749	-122053	-2,68
Zasobność	m^3 / ha	276	268	-8	-2,74



STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 OPIS MATERIAŁÓW, KTÓRE ZAMAWIAJĄCY DOSTARCZYŁ WYKONAWCY PRAC

6.1.1 BAZA DANYCH OPISOWYCH - PLIKI TAKSATORA Z WEBSILP

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię danych opisowych i geometrycznych, zaktualizowanych w SILP-LAS na dzień 31 grudnia 2019 roku, w formie paczki plików tekstowych umożliwiającej import do bazy Taksator.

Do bazy danych „Taksator" została przeniesiona lista adresów wydzieleń z SILP wraz z następującymi informacjami:

- ☑ numer wewnętrzny,
- ☑ adres leśny,
- ☑ rodzaj powierzchni,
- ☑ budowa pionowa,
- ☑ powierzchnia,
- ☑ typ siedliskowy lasu,
- ☑ kategorie ochronności,
- ☑ ranga kategorii ochronności,
- ☑ cecha drzewostanu,
- ☑ ranga cech drzewostanu,
- ☑ wykaz obrębów ewidencyjnych,
- ☑ wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Do wprowadzenia posłużono się programem mTaks v.2.1.8, do przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.624.

6.1.2 BAZA DANYCH GEOMETRYCZNYCH

Wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię bazy danych geometrycznych w formie paczki plików tekstowych umożliwiającej import do bazy Taksator oraz dodatkowo w strukturze wykonawcy.

Regionalna Dyrekcja LP we Wrocławiu przekazała dane stałe globalne (DSG) będące w posiadaniu RDLP oraz DSG zarządzane przez Dyrekcję Generalną LP niezbędne do wykonania oraz kontroli leśnej mapy numerycznej w planach urządzenia lasu.

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2020 - 2021 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych, ortofotomapę i numeryczny model terenu sporządzony na potrzeby planu urządzenia lasu dla zasięgu Nadleśnictwa Miękinia.

Dane stałe globalne zarządzane przez RDLP

1. Obręby leśne [obrl_pol] – dostosowane zostały do nowych zasięgów nadleśnictw stanowiących DSG zarządzane przez DGLP [nadl_pol]
2. Strefy operacyjne jednostek straży pożarnej [ppoz_pol]
3. Obwody łowieckie [low_pol] – materiał pochodzi z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego, z licencją używalności
4. Obręby ewidencyjne [obre_pol] – zbiory danych z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju. Źródło CODGiK.

Dane stałe globalne zarządzane przez DGLP

1. Zasięgi nadleśnictw [nadl_pol] – DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu
2. Mezoregiony [mezo_pol] - DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu

6.1.3 Dane teledetekcyjne

Ortofotomapa

Wykonawca prac uzyskał ortofotomapę od Zamawiającego (RDLP we Wrocławiu).

Ortofotomapa dla zasięgu Nadleśnictwa Miękinia wykonana została przez firmę MGGP Aero Sp. z o.o., ze zdjęć lotniczych wykonanych w 2019 roku, o terenowej wielkości piksela 0,25 m.

Numeryczny model terenu (NMT)

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) wykonane zostały na podstawie danych ze skaningu lotniczego w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „1992”, a wysokości odnoszą się do układu wysokości normalnych „Kronsztadt 86”. Dane pozyskane zostały w latach 2011-2014. Dane pochodzą z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Udostępnione zostały w wersji cyfrowej przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia.

6.1.4 Rejestr gruntów

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną.

6.1.6 OPERAT GLEBOWO-SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby VI rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Miękinia zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2001 r.

6.2 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

6.2.1 MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Dla potrzeb urządzania lasu sporządzono podkład mapowy w postaci zaktualizowanych map gospodarczych w skali 1:5000, obejmujących łącznie 116 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o mapy wykonane dla celów definitywnego urządzania lasu oraz uzupełnienia z I, II, III, IV i V rewizji urządzania lasu, jak również dane zweryfikowane w ramach prac przygotowawczych, a potwierdzone w trakcie taksacji terenowej. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzenia lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu *ArcGIS.*

6.2.2 KARTA DOKUMENTU ŹRÓDŁOWEGO

Z bazy danych „Taksator" wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- ☑ opis taksacyjny według stanu SILP,
- ☑ wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

Taksator wypełnił kartę źródłową posiłkując się danymi już wpisanymi.

6.2.3 PRACE GLEBOWO-SIEDLISKOWE

Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby.

6.2.4 PRACE FITOSOCJOLOGICZNE

Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Miękinia zostało wykonane według stanu na 1 stycznia 2022 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu. Informacje zawarte w opracowaniu fitosocjologicznym zostały w maksymalny sposób przeniesione do planu urządzenia lasu.

6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.3.1 PRACE TERENOWE

Prace terenowe zostały zrealizowane przez zespół pracowników BULiGL Oddział w Brzegu pod kierownictwem Janusza Liszczyk w okresie:

- ☑ taksacja lasu: od maja do listopada 2020 r.,
- ☑ zakładanie powierzchni próbnych: od kwietnia do lipca 2021 r.

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła 17950,9248 ha (powierzchnia nadleśnictwa ze współwłasnością).

Opisano łącznie 5941 pododdziałów w 719 oddziałach w ramach umowy nr Um. nr DZ.271.1.01.2020 z dnia 8 maja 2020 roku.

Prace urządzeniowe wykonała drużyna urządzeniowa BULiGL Oddział w Brzegu w oparciu o Ustawę o Lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444), Rozporządzenia MŚ z 26.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2012 r., Instrukcją Ochrony Lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2012 r. itd. oraz wytycznymi KZP i NTG, a także:

- ☑ stały kontakt wykonawcy z przedstawicielem nadleśnictwa,
- ☑ odbiory prac terenowych przez Zleceniodawcę – przedstawiciela RDLP we Wrocławiu,
- ☑ uzgodnienia potaksacyjne, przeprowadzone po zakończeniu prac taksacyjnych terenowych dla poszczególnych leśnictw.

Na tym etapie odbiorów, przy współudziale pracowników nadleśnictwa, omówiono między innymi następujące pozycje:

- ☑ grunty leśne niezalesione do odnowienia (zręby, halizny),
- ☑ drzewostany przeznaczone do przebudowy,
- ☑ poletka łowieckie na gruntach leśnych i rolnych,
- ☑ drzewostany o strukturze KO i KDO,
- ☑ grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej,
- ☑ zakres projektowanych wskazań gospodarczych.

Wyniki uzgodnień zostały zapisane w protokole uzgodnień potaksacyjnych. Protokoły z uzgodnień przekazane zostały do nadleśnictwa.

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzenia lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) w aktualnie opracowywanych mapach gospodarczych, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urządzeniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacji powierzchni nietworzących wydzieleń (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa o terenowej wielkości piksela 0,25 m sporządzona dla zasięgu Nadleśnictwa Miękinia oraz Numeryczny Model Terenu pochodzący z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, 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 obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 2606 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator".

CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Wskaźnik	Cecha	Obręb Miękinia	Obręb Sobótka
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	**szt.**	1284	1322
Błąd procentowy określenia miąższości	**%**	1,46	1,50

W dniach 6 – 8 lipca 2021 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości. Zgodnie z zarządzeniem Dyrektora RDLP we Wrocławiu kontrolę przeprowadził zespół, w skład którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 50 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Sobótka. W trakcie przeprowadzonej kontroli stwierdzono prawidłowość wykonanych prac.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

6.3.2 PRACE KAMERALNE

Prace urządzeniowe kameralne zostały zrealizowane przez zespół pracowników BULiGL Oddział w Brzegu pod kierownictwem Pana Janusz Liszczyk oraz Pana Rafał Krzaczek.

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2020 do marca 2022 r.

Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych oraz sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych, danych uzupełniających do planu urządzenia lasu a także programu ochrony przyrody dokonano w oparciu o:

- ☑ materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- ☑ dane dostarczone przez Nadleśnictwo Miękinia.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia, wszystkie mapy - wymagane instrukcją urządzania lasu – zostały wykonane techniką mapy numerycznej oraz poddane redakcji kartograficznej zgodnie z wymogami Instrukcji Urządzania Lasu, Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych, a następnie wydrukowane na specjalistycznych drukarkach wielkoformatowych.

Zleceniodawca oprócz wydruków otrzymał również bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennej (GIS).

Poniższy wykaz przedstawia wydzielenia wieloczęściowe, które w trakcie sporządzania LMN dla Nadleśnictwa Miękinia powstały w wyniku przecięcia liniami energetycznymi małych powierzchni obiektów podstawowych.

ZESTAWIENIE WYDZIELEŃ WIELOCZĘŚCIOWYCH (MULTIPARTY) W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
2/4..	13-17-1-01-182 -s -00	0,1410	rurociąg (Tr)
40/4	13-17-1-02-23 -s -00	0,1330	rurociąg (Tr)
1	13-17-1-02-29 -n -00	0,0120	linia energetyczna (Ls)
106/7	13-17-1-02-86 -j -00	0,0930	rurociąg (Tr)
602	13-17-1-02-86 -p -00	0,1140	rurociąg (Tr)
633/1	13-17-1-02-87 -j -00	0,1030	rurociąg (Tr)
633/1	13-17-1-02-87 -m -00	0,0280	rurociąg (Tr)
633/1	13-17-1-02-87 -o -00	0,2920	rurociąg (Tr)
206/39	13-17-1-03-39 -f -00	0,2340	linia energetyczna (Ls)
1139	13-17-1-04-127 -g -00	0,0590	linia energetyczna (Ls)
1081/88	13-17-1-04-88 -a -00	0,1150	linia energetyczna (Ls)
		0,0610	
172	13-17-1-04-90 -h -00	0,0800	linia energetyczna (Ls)
96/3	13-17-1-05-241 -i -00	0,0100	linia energetyczna (Ls)
124/2	13-17-1-05-262 -l -00	0,0900	rurociąg (Tr)
1	13-17-1-06-199A -f -00	0,1590	rurociąg (Tr)

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
10/275	13-17-1-06-275 -j -00	0,2120	linia energetyczna (Ls)
24/2	13-17-1-06-275 -k -00	0,0230	linia energetyczna (Ls)
556	13-17-1-06-281 -c -00	0,0890	rurociąg (Tr)
16/1	13-17-1-06-283 -b -00	0,0270	rurociąg (Tr)
		0,2000	
68/5	13-17-1-08-309 -i -00	0,0300	rurociąg (Tr)
152/344	13-17-1-09-344 -s -00	0,0130	linia energetyczna (Ls)
147	13-17-1-09-347 -c -00	0,2810	rurociąg (Tr)
262/2	13-17-1-09-353 -o -00	0,0030	linia energetyczna (Ls)
350	13-17-1-09-355 -d -00	0,3610	Droga L.-wydzielenie
358	13-17-1-09-356 -j -00	0,0210	linia energetyczna (Ls)
		0,0270	rzeka (Wp)
202/3	13-17-1-09-358 -s -00	0,0240	linia energetyczna (Ls)
240	13-17-2-10-297 -a -00	0,0030	linia energetyczna (Ls)
720	13-17-2-10-352 -a -00	0,0260	linia energetyczna (Ls)
56/2	13-17-2-10-355 -h -00	0,0120	linia energetyczna (Ls)
7/5	13-17-2-10-355 -k -00	0,0560	linia energetyczna (Ls)
185	13-17-2-11-303 -a -00	0,0590	linia energetyczna (Ls)
214	13-17-2-11-305 -b -00	0,4060	linia energetyczna (Ls)
214	13-17-2-11-305 -f -00	0,6740	linia energetyczna (Ls)
352/1	13-17-2-11-317 -g -00	0,0060	linia energetyczna (Ls)
100/5	13-17-2-11-317 -k -00	0,1090	linia energetyczna (Ls)
744	13-17-2-11-338 -l -00	0,7490	linia energetyczna (Ls)
705/4	13-17-2-11-357 -d -00	1,4040	linia energetyczna (Ls)
707	13-17-2-11-358 -k -00	0,1680	linia energetyczna (Ls)
29/2	13-17-2-13-157 -k -00	0,0660	linia energetyczna (Ls)

Struktura bazy danych

Struktura, format i typy danych, układ odniesienia, zasięg oraz zależności przestrzenne oraz atrybutowe szczegółowo określone zostały w Rozdziale VII Instrukcji Urządzania Lasu.

Leśna mapa numeryczna (LMN) jest integralną częścią Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Stanowi ona zbiór danych przestrzennych, które relacyjnie powiązane z bazą opisową systemu LAS – tworzą system informacji przestrzennej (SIP) Lasów Państwowych.

Standard leśnej mapy numerycznej (SLMN) określa podstawowe zasady funkcjonowania systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych oraz definiuje dane geometryczne leśnej mapy numerycznej.

Dane źródłowe LMN dzieli się na:

- ☑ wewnętrzne, których wytworzenie leży w kompetencjach PGL LP
- ☑ zewnętrzne, których wytworzenie nie leży w kompetencjach PGL LP

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- ☑ dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną
- ☑ dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych (DGLP), które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną.

Dane zewnętrzne, jak również wewnętrzne stanowiące Dane Stałe Globalne przy opracowywaniu Mapy Numerycznej w ramach planu urządzenia lasu stanowią dane referencyjne i nie podlegają modyfikacji.

Do opracowania geometrycznego warstw działko – użytków wykorzystano dane ewidencyjne udostępnione przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej gruntów leżących w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia przekazane przez Nadleśnictwo Miękinia na potrzeby opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia.

Warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) opracowano i przekazano dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miękinia, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą Leman (**Le**śna **Ma**pa **N**umeryczna), będące rozszerzeniem profesjonalnego pakietu oprogramowania GIS firmy ESRI – ArcView i ArcGIS.

Do wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został wykorzystany program „Taksator". Zestawienia i tabele poza instrukcyjne zostały wykonane programem „TaksWykaz" wersja 3.10.4.

Aktualizacja leśnej mapy numerycznej

Prace związane z aktualizacją leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.

Pierwszym etapem jest ocena kompletności i jakości danych pochodzących z SILP przekazanych przez Zleceniodawcę.

Kolejnym etapem prac jest aktualizacja elementów sytuacji wewnętrznej. Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzieleń (kępy, gniazda odnowione, itp.) jest ***ortofotomapa oraz numeryczny model terenu***.

Na podstawie danych zgromadzonych w czasie prac taksacyjnych, tworzy się warstwę pododdziałów i pozostałe warstwy sytuacji wewnętrznej wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Tworzy się również bazę atrybutową na podstawie materiałów taksacyjnych.

Ostatnim etapem prac przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

System Informacji Przestrzennej nie ma swej precyzyjnej i jednoznacznej definicji, jedną z wielu jest definicja:

Systemem informacji przestrzennej nazywa się system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych zawierających informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni objętej działaniem systemu. (Gaździcki 1990).

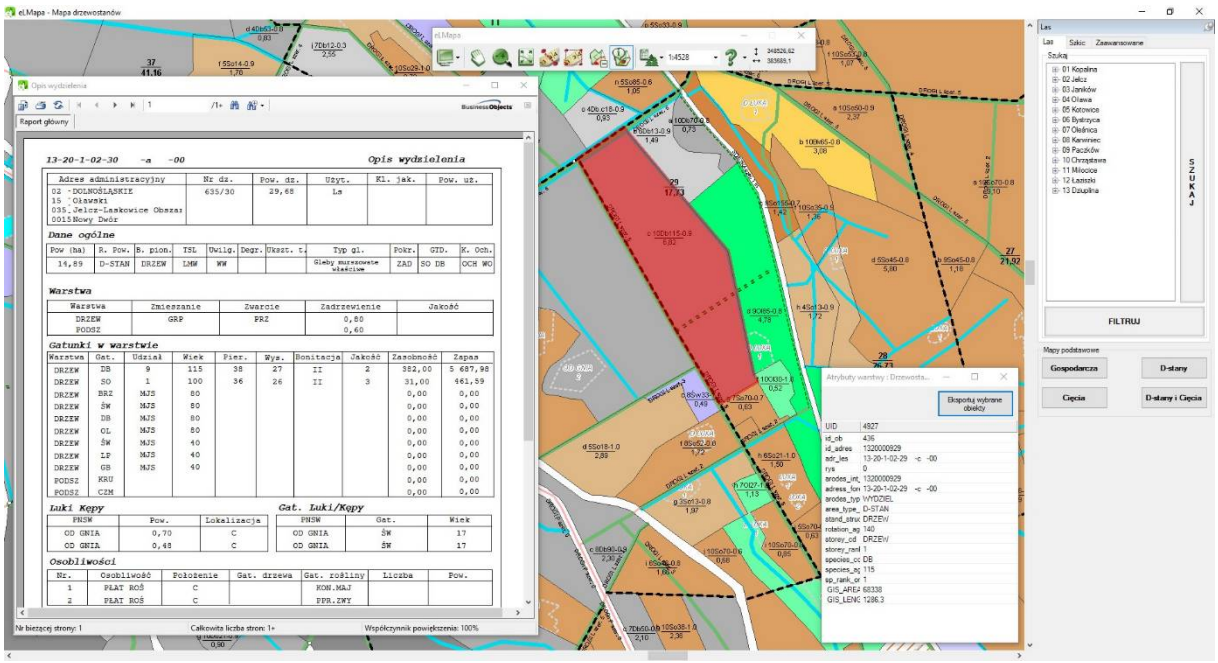
Cechą Systemu informacji przestrzennej jest możliwość kartograficznej prezentacji informacji przestrzennej oraz możliwość dokonywania analiz. Jednym z podstawowych elementów systemu informacji przestrzennej jest baza danych zawierająca dane przestrzenne i opisowe. Aby można było ją utworzyć konieczne jest odpowiednie oprogramowanie i sprzęt, nie tylko komputerowy, ale również urządzenia peryferyjne służące do pozyskiwania danych takie jak skanery, digitizery oraz urządzenia do generowania opracowań tabelarycznych i kartograficznych (drukarki, plotery itp.)

Dane w systemie mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. Każda baza danych posiadająca adres leśny, identyfikujący poszczególne jej rekordy z konkretnymi drzewostanami może stanowić atrybuty stworzonej bazy graficznej i umożliwiać wykonywanie analiz.

Oprogramowaniem, które w pełni pozwala na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest pakiet ArcGIS firmy ESRII. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej proponuje przeglądarkę do Leśnej Mapy Numerycznej, pod nazwą **eLMapa**. Program ten jest bardzo prosty w obsłudze i pozwala na bardzo szybkie rozpoczęcie korzystania z bazy danych. Oprócz swojej podstawowej roli – umożliwiającej przeglądanie poszczególnych warstw mapy, opisywania obiektów właściwymi atrybutami, pozwala na wykonanie najprostszych funkcji analitycznych, m.in.:

- ☑ Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.
- ☑ Selektywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzozowych w II klasie wieku.

☑ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



Te i inne funkcje umożliwiają szybkie, proste przygotowanie map tematycznych, analizujących żądany problem i wykonanie natychmiastowego wydruku.

6.4 HARMONOGRAM SPOTKAŃ SPOŁECZNYCH DOTYCZĄCYCH KOMPLEKSU LASU MOKRZAŃSKIEGO

W dniu 21.12.2020 r. na terenie Lasu Mokrzańskiego odbyło się spotkanie nadleśniczego Nadleśnictwa Miękinia z udziałem społecznego komitetu Ratujmy Las Mokrzański, mieszkańców, radnych, mediów.

Spotkanie w dniu 20.01.2021 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu utworzenia platformy konsultacji.

W dniu 07.09.2021 r. odbyło się spotkanie mające na celu omówienie wyników terenowych prac urządzeniowych wraz z projektem zagospodarowania „Lasu Mokrzańskiego".

Spotkanie w dniu 26.10.2021 r. odbyło się na terenie "Lasu Mokrzańskiego" w wyniku czego dokonano lustracji terenowej wydzieleń wskazanych przez KSRLM.

W dniu 03.02.2022 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu przedstawiciele KSRLM wzięli udział w NTG.

Koncepcja gospodarki leśnej w „Lesie Mokrzańskim"

Koncepcja zagospodarowania stanowił podstawę sformułowania celów i zasad realizacji gospodarki leśnej w „Lesie Mokrzańskim". Przygotowując się do tego wykonawca planu urządzenia lasu uwzględnił istniejące zapisy w obecnie obowiązującej Instrukcji urządzania lasu, Zasadach hodowli lasu, jak i treści publikacji krajowych i zagranicznych, dotyczących lasów i leśnictwa

miejskiego. W rezultacie powstała koncepcja gospodarki leśnej godząca interes społeczny, jak i Nadleśnictwa Miękinia.

Uznano, że „Las Mokrzański" wyróżnia się dominującą funkcją społeczną, co wynika z faktu, że dla lokalnej społeczności las jest przede wszystkim elementem krajobrazu i miejscem wypoczynku, a dopiero w dalekiej, bardzo dalekiej kolejności bazą surowca drzewnego. W przyjętych założeniach uznano, że celem gospodarki leśnej w „Lesie Mokrzańskim" będzie przede wszystkim wzmacnianie społecznych usług ekosystemowych, mających na uwadze zapewnienia społecznościom miejskim korzyści psychologicznych, socjologicznych, ekonomicznych i estetycznych. Jest to ściśle powiązane z obowiązującą na świecie definicją leśnictwa miejskiego. Nie stanowi przy tym zagrożenia dla trwałości i stabilności „Lasu Mokrzańskiego".

Uznanie funkcji społecznej za dominującą pozwoliło wyróżnić w „Lesie Mokrzańskim" dwie strefy oddziaływania społecznego: intensywną i zrównoważoną, skutkującego zróżnicowaniem w ich granicach intensywności i sposobów realizacji użytkowania, uwzględniającego przede wszystkim możliwość naturalnego odnowienia lasu oraz zachowania jego estetyki i architektury. W konsekwencji planowane prace leśne, których celem będzie stopniowa, w długim okresie zaplanowana wymiana pokoleniowa starzejących się, niedostosowanych do siedliska nasadzeń, głównie sosnowych, zmniejszą wycinanie drzew o blisko 50%, w porównaniu do tradycyjnego sposobu zagospodarowania lasu dla lasów gospodarczych. Zaproponowano także zmianę zasad wywozu drewna, planując to drogami mniej uczęszczanymi przez ludzi. Jest to niewątpliwie duży ukłon w stosunku do oczekiwań społeczeństwa, które powinno mieć także świadomość dodatkowych obciążeń finansowych dla Nadleśnictwa Miękinia, związanych m.in. z mniejszą ilością surowca drzewnego, gorszą jakością pozyskiwanych sortymentów, większymi kosztami cięć o charakterze jednostkowym i grupowym.

6.5 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Miękinia składa się z:

- ☑ Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Elaborat.
- ☑ Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi.
- ☑ Opisy taksacyjne lasów.
- ☑ Program Ochrony Przyrody wraz z mapą sytuacyjno-przeglądową walorów przyrodniczych.
- ☑ Operaty dla leśnictwa.
- ☑ Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych, mapa sytuacyjna w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu.
- ☑ Geobaza danych inwentaryzacyjnych TAKSATORA, wraz z geometrią.

Na podstawie przepisów ustawy **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** z dnia 3 października 2008 r. (wraz z późniejszymi zmianami) oraz ustawy o ochronie przyrody sporządzono:

☑ Prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000

Ogólny opis lasów – elaborat

- jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i ich omówienie.

Do tomu tego dołączone są:

☑ Protokoły KZP i NTG.

☑ Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 czerwca 1993 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Miękinia.

☑ Decyzji Ministra Środowiska z 16 września 2013 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Miękinia.

☑ Analiza gospodarki leśnej w latach 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego.

☑ Koreferat BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2012-2021 i jej wpływ na stan lasu".

☑ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

☑ Informacja kierownika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2012 – 2021 (planu urządzenia lasu) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

☑ Końcowa ocena Dyrektora RDLP.

☑ Protokół z kontroli powierzchni próbnych.

☑ 10 kartek czystego papieru na kronikę (na końcu tomu)

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych
	Wykaz jednostek podziału administracyjnego
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr VIIIc	Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
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
	Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
(Wzór nr 7)	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości martwych drzew

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa

- ☑ część I – tekstowa zawierająca instrukcyjne tabele XXII i XXIII,
- ☑ część II – mapa tematyczna.

Materiałami kartograficznymi planu urządzenia lasu

- ☑ mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1: 5 000
- ☑ mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1: 25 000,
- ☑ mapy przeglądowe siedlisk w skali 1: 25 000,
- ☑ mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25 000,
- ☑ mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- ☑ mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000,
- ☑ mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000,
- ☑ mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000,
- ☑ mapy przeglądowe form i przedmiotów ochrony N. 2000 w skali 1:25 000,
- ☑ mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000,
- ☑ mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000.

Operaty dla leśnictwa

- ☑ Plan urządzenia lasu dla leśnictwa, składający się z:
  - Opis ogólny wraz ze skrótem danych z Programu Ochrony Przyrody,
  - Opis taksacyjny lasu,
  - Wykaz skrótów i symboli,
  - Wykaz projektowanych cięć rębnych,
  - Wykaz drzewostanów nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu,
  - Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,
  - Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
  - Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych,
  - Wykaz obiektów bazy nasiennej,
  - Wykaz drzewostanów do przebudowy,
  - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
  - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.
- ☑ materiały kartograficzne:
  - mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów, w skali 1 : 10000,

- mapa gospodarczo-przeglądowa projektowanych cięć rębnych, w skali 1 : 10000.

Dokumenty nie będące składnikami planu urządzenia lasu:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000

- ☑ część I – tekstowa,
- ☑ część II – mapa tematyczna.

Opracował:	**Sprawdził:**
Kierownik Brygady Urządzania Lasu	**Zastępca Dyrektora Oddziału**
.....	.....
mgr Janusz Liszczyk	mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski

7. ZAŁĄCZNIKI

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Miękinia, która odbyła się w dniu 27.06.2019 roku w Miękini, w celu wypracowania „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu" oraz uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

SKŁAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Komisji przewodniczył Dyrektor RDLP we Wrocławiu – Paweł Górski. Lista pozostałych uczestników KZP znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego protokołu.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydziału Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP we Wrocławiu oraz po przeprowadzonej dyskusji Komisja oceniła stan prac przygotowawczych, opracowała wytyczne do planu urządzenia lasu oraz założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu:

Część A. WYTYCZNE DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Nadleśnictwo Miękinia posiada opracowanie glebowo–siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na 1 stycznia 2001 roku.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w opracowaniu glebowo–siedliskowym sporządzonym według stanu na 01 stycznia 2001 roku tj.: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. Gruntom nie objętym opracowaniem siedliskowym zostanie przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

Jednocześnie z opracowywaniem projektu planu urządzenia lasu przewiduje się sporządzenie opracowania fitosocjologicznego dla nadleśnictwa według stanu na 01 stycznia 2022 roku. Wykonawca będzie zobligowany wykorzystać i uwzględnić wyniki opracowania fitosocjologicznego w pracach nad projektem planu urządzenia lasu.

2. Stan prac przygotowawczych

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu

Nadleśniczy przedstawił mapę obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych. W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić wszystkie obszary chronione w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, zapisy § 8 Instrukcji urządzania lasu oraz informacje zamieszczone w referacie nadleśniczego.

Zgodnie z § 25 Instrukcji urządzania lasu, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na pełnione funkcje na trzy główne grupy lasów:

- lasy rezerwatowe,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

Powierzchnie i granice lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie Zarządzenia nr 41 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 czerwca 1993 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Miękinia oraz na podstawie Decyzji Ministra Środowiska DLP-lpn-612-20/37029/13/ŁP z dnia 16 września 2013 roku.

2.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody

Nadleśnictwo Miękinia w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w sześciu powiatach (powiaty – dzierżoniowski, legnicki, średzki, świdnicki, wrocławski, Miasto Wrocław) obejmujące teren gmin: Dzierżoniów, Łagiewniki, Ruja, Kostomłoty, Malczyce, Miękinia, Środa Śląska, Udanin, Marcinowice, Świdnica, Żarów, Jordanów Śląski, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Mietków, Sobótka, Wrocław. Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawiera referat nadleśniczego - załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.

Grunty planowane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w projekcie planu urządzenia lasu o ile plan miejscowy został poddany procedurze oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa, tj. lasy (grunty: zalesione, niezalesione i związane z gospodarką leśną) oraz grunty nieleśne.

W opisie taksacyjnym należy wyodrębnić grunty przeznaczone do: zalesienia, przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, wyłączone z produkcji (lecz pozostawione w zarządzie nadleśnictwa) oraz sporne.

Komisja postanowiła, że ostateczna decyzja odnośnie danych ewidencyjnych, które stanowić będą podstawę opracowania projektu pul zostanie podjęta po przeanalizowaniu i porównaniu z danymi SILP, elektronicznych wersji materiałów ewidencyjnych udostępnionych przez właściwe Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK). Analizę i porównanie, o których mowa powyżej RDLP we Wrocławiu przeprowadzi własnymi siłami. Dokumentacja sporządzana na potrzeby wyboru Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (tj. specyfikacja istotnych warunków zamówienia - SIWZ) będzie jednoznacznie wskazywać dane ewidencyjne, które stanowić będą podstawę opracowania projektu pul.

W trakcie prac urządzeniowych, w przypadku istotnych rozbieżności należy sporządzić wykaz rozbieżności, a do projektu pul przyjąć dane, zgodnie z decyzją nadleśniczego oraz rejestrem gruntów sporządzonym na podstawie SILP i zaakceptowanym przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2020 roku, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

Niezależnie od powyższego Wykonawca otrzyma również zaimportowaną bazę materiałów źródłowych SILP wraz z leśną mapą numeryczną w formie geobazy według stanu na 1 stycznia 2020 roku oraz rejestr gruntów nadleśnictwa według stanu na 1 stycznia 2020 roku.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności między danymi ewidencyjnymi, a stanem na gruncie, wykonawca prac zgłosi je nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. W przedmiotowym wykazie powinny być uwidocznione działki leśne, które nie spełniają ustawowej definicji lasu. Nadleśniczy niezwłocznie podejmie działania w celu ich wyjaśnienia i usunięcia, a o sposobie rozstrzygnięcia powiadomi pisemnie wykonawcę prac urządzeniowych. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzygnie dyrektor RDLP we Wrocławiu.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu

Nadleśniczy przekaże wykonawcy projektu planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów 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".

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (dalej IUL), nadleśniczy jest obowiązany przekazać wykonawcy projektu planu odpowiednie dokumenty stanowiące podstawę prac urządzeniowych, w szczególności z zakresu ewidencji gruntów. Przekazanie danych następuje w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator". Za organizację przebiegu importu, w rozumieniu udostępnienia bazy SILP, połączenia z bazą, ochronę hasła dostępu do bazy SILP, odpowiada nadleśniczy. Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, a tym samym nie zaktualizowały bazy danych, udostępniane będą w trybie określonym w IUL. Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 01 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

Zakres danych pobieranych z SILP został określony w zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dokumentacji analitycznej aplikacji „Taksator".

Nadleśniczy jest obowiązany do przekazywania wykonawcy projektu planu UL danych geometrycznych. Przekazywane dane geometryczne obiektu powinny zostać zaktualizowane przez nadleśnictwo do końca marca 2020 roku zgodnie ze stanem w SILP. Dane geometryczne z adnotacją zaktualizowane zostaną przekazane wykonawcy najpóźniej do końca pierwszej dekady kwietnia 2020 roku.

Istotnym zagadnieniem są obiekty mapy powiązane z inwentarzem (moduł Infrastruktura - SILP); przekazywane dane geometryczne powinny być zaktualizowane również w tym zakresie.

Obowiązkiem nadleśniczego jest zaktualizowanie i zweryfikowanie danych SILP oraz bazy geometrycznej przed przekazaniem wykonawcy planu UL.

Przekazanie danych z SILP do aplikacji „Taksator" oraz danych geometrycznych powinno być udokumentowane w postaci protokołu, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o aktualności przekazywanych danych oraz daty przekazania. Przekazanie powinno odbyć się po aktualizacji LMN za rok 2019. Protokół podpisuje nadleśniczy oraz wykonawca projektu planu UL. Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik do protokołu przekazania.

W celu ujęcia w projekcie planu urządzenia lasu wszystkich gruntów nadleśnictwo wstrzyma, w miarę możliwości, obrót gruntami w czwartym kwartale ostatniego roku obowiązywania obecnego planu urządzenia lasu.

4. Korekta podziału powierzchniowego i oznaczanie granic

W projekcie planu zachowana zostanie dotychczasowa numeracja oddziałów. Ewentualne zmiany w podziale powierzchniowym zaproponowane przez wykonawcę projektu planu, wykonawca ma obowiązek przedłożyć do zatwierdzenia podczas NTG.

Podział powierzchniowy na oddziały zostanie oznaczony na gruncie przy skrzyżowaniach linii, ich wylotach na granice i na przecięciach z głównymi drogami publicznymi poprzez oznaczenie na korze farbą dwóch poziomych linii na wysokości ok. 1,5 m, wówczas gdy dotychczasowe oznaczenie nie spełnia swych funkcji.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych jak również prace dotyczące poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie.

5. Sposób oznaczania niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Podstawy tworzenia wyłączeń określa Instrukcja urządzania lasu.

Wyłączenia taksacyjne należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami" wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowym.

Grunty stanowiące współwłasność w opisach taksacyjnych zostaną zaadresowane ostatnią literą w oddziale i odpowiednio oznaczone czerwoną obwódką na mapach gospodarczych.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych

Na potrzeby prac urządzeniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy przekazane przez nadleśnictwo lub RDLP we Wrocławiu. Wykonawca w oparciu m.in. o ortofotomapę dokona:

- aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
- uzgodnienia położenia obiektów liniowych dla, których powinna być zapewniona ciągłość przebiegu na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

Zamawiający udostępni wykonawcy także Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) celem wykorzystania w czasie aktualizacji danych geometrycznych

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu

Cechy drzewostanów należy ująć zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzanych przy pomocy programu „Taksator" uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo-wiekowej. Powyższe oznacza, że cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie.

Zgodnie z pkt. I ppkt 5 wyżej wymienionego Zarządzenia, wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania planu urządzenia lasu powierzchni z przyszłościowym odnowieniem naturalnym, do ewentualnego uznania.

Poniżej przedstawiono ramowy schemat zestawienia młodego pokolenia ujawnionego w opisach taksacyjnych jakie sporządzi wykonawca, w którym to:

- kolorem jasnozielonym wyróżni wiersze prezentujące wydzielenia, dla których zaplanowano użytkowanie rębne i jednocześnie nie planowano powierzchni do odnowienia ze względu na zinwentaryzowane młode pokolenie,
- pozostałe wiersze będą prezentować młode pokolenie, które należy monitorować w trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu z możliwością ewentualnego wykorzystania i uznania odnowienia naturalnego oraz jego zaewidencjonowania poprzez nadanie odpowiedniej warstwie gatunkowo-wiekowej cechy DRZ NAT (zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 sierpnia 2012 r.).

Adres leśny	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Zadrzewienie warstwy	Warstwa	Udział	Gatunek	Wiek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Projektowane wskazanie (rębnia)	Projektowane wskazanie (odnowienie)	Projektowana powierzchnia odnowienia [ha]	Cecha warstwy gatunkowo-wiekowej	Uwagi nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem												

Syntetyczne podsumowania wyżej prezentowanego zestawienia powinny mieć następującą formę:

Gatunek	Powierzchnia [ha] zajmowana przez dany gatunek z uwzględnieniem cechy opisanej dla warstwy gatunkowo-wiekowej			Razem
	DRZ NAT	DRZ SZT	(bez cechy)	
Razem				

Warstwa d-stanu	Powierzchnia [ha] zajmowana przez daną warstwę drzewostanu z uwzględnieniem cechy opisanej dla warstwy gatunkowo-wiekowej			Razem
	DRZ NAT	DRZ SZT	(bez cechy)	
DRZEW				
IP				
IIP				
NAL				
PODR				
PODRII				
PODS				
Razem				

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Przewiduje się ewentualną możliwość zastosowania jednostek kontrolnych dla drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową udoskonaloną (IVd) o ile powstaną odpowiednie wytyczne DGLP w tym zakresie. W ramach jednostek kontrolnych powinny zostać założone stałe powierzchnie kontrolne, a w trakcie taksacji należy określić fazę rozwojową drzewostanu.

9. Priorytety przebudowy drzewostanów

Drzewostany, których stan pozwala na stwierdzenie, iż nie zapewnią osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zostaną przewidziane do przebudowy. Zgodnie z propozycją nadleśniczego kwalifikowane będą w szczególności:

I. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I 10-leciu, zakwalifikować drzewostany, których trwałość jest zagrożona:

- o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- uszkodzone w stopniu 3,
- bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produkcyjności.

II. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębnego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu:

- zakwalifikować drzewostany o cechach jak wyżej i o niezagrożonej trwałości, w których powstały już wartościowe odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

III. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych:

- zakwalifikować drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu, w których projektowane będą cięcia pielęgnacyjne.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy zostaną wyszczególnione w wykazie

sporządzonym według wzoru nr 3 Instrukcji urządzania lasu. Do powyższego wykazu należy także wpisać drzewostany, w których przebudowę rozpoczęto w ubiegłych okresach gospodarczych. Natomiast nie należy kwalifikować do przebudowy drzewostanów, w których z racji osiągniętego wieku i dojrzałości, użytkowanie będzie rozpoczynane w ramach użytków rębnych.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Orientacyjny procent zwiększania powierzchni przewidzianej do odnowienia z tytułu uszkodzenia młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew w drzewostanach KO i KDO ustala się na 0%.

11. Inwentaryzacja zasobów drzewnych, w tym pomiar drewna martwego

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Ponadto Komisja zdecydowała, że Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu wystąpi z wnioskiem do DGLP o zgodę na przeprowadzenie dodatkowej inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą teledetekcyjną opracowaną w ramach realizacji projektu REMBIOFOR „Teledetekcyjne określanie biomasy drzewnej i zasobów węgla w lasach", współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, w ramach programu „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo" BIOSTRATEG, na podstawie umowy nr BIOSTRATEG1/267755/4/NCBR/2015.

12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej

Mapy co do rodzaju i treści należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

Mapy gospodarcze należy wydrukować w skali 1:5 000 i formacie A1 (wraz ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych). W zakres map gospodarczych wejdą wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba: 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 komplet dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet dla nadleśnictwa) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeglądowe należy sporządzić w skali 1:25 000 według obrębów leśnych. Na mapach przeglądowych cięć rębnych nanieść dodatkowo bloki upraw pochodnych.

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa należy sporządzić w skali 1:50 000.

Mapę sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu należy sporządzić w skali 1:50 000.

13. Podział na obręby leśne i na leśnictwa

W projekcie planu należy zachować dotychczasowy podział na obręby leśne. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją nadleśniczego.

Odnośnie spójności danych geometrycznych, o których mowa w części A, pkt 2.3, z danymi zarządzanymi przez DGLP (obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa) oraz z danymi zarządzanymi przez RDLP (obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego obrębów leśnych), a także danymi geometrycznymi zarządzanymi przez nadleśnictwo (obiekty reprezentujące obszar zasięgu terytorialnego leśnictw), Komisja przyjęła następujący sposób postępowania.

Dane stałe globalne (DSG) warstwy zasięgu nadleśnictwa zarządzane przez DGLP pozostają niezmienne. Korekta granic działek na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej skutkująca przekroczeniem linii zasięgu nadleśnictwa uznana zostanie za

wyjątek w kontroli SLMN. Powód wyjścia granicy działek poza zasięg nadleśnictwa wykonawca powinien wyraźnie opisać. Poligony obrębów leśnych oraz leśnictw powinny pokrywać w całości zasięg nadleśnictwa. Warstwy powinny być w pełni topologiczne bez tolerancji błędu na werteksach.

Dopuszczalna jest korekta granicy obrębów leśnych wewnątrz zasięgu nadleśnictwa, spowodowana danymi ewidencyjnymi, o ile nie powoduje ona ruchu działek pomiędzy obrębami leśnymi w ich dotychczasowym stanie. Zmiany skutkujące przeniesieniem gruntów do innego obrębu leśnego podlegają normalnej procedurze LP dotyczącej zmiany granic obrębów leśnych.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Komisja postanowiła przyjąć następujące definicje obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód:

• od szkodników owadzich - obszary, ze stwierdzonymi w trakcie inwentaryzacji terenowej istotnymi uszkodzeniami spowodowanymi okresowymi pojawami szkodników wtórnych.

• od chorób grzybowych - obszary, gdzie w trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono istotne i powtarzające się uszkodzenia spowodowane przez grzyby korzeniowe.

• od zwierzyny - obszary, gdzie w trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono utrzymujące się uszkodzenia spowodowane przez bytowanie zwierzyny, przede wszystkim ze strony zwierzyny płowej.

• od czynników abiotycznych - obszary, gdzie w trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono istotne uszkodzenia spowodowane przez wiatr, przymrozki, podtopienia.

• od czynników antropogenicznych - obszary z funkcjonującym intensywnym ruchem turystycznym, na których w trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono istotne szkody spowodowane czynnikiem ludzkim (np. wydeptywanie, zaśmiecanie).

Za szkody istotne należy uznać poziom uszkodzeń zakłócający normalny tok produkcji lub spełnianie przez las innych przewidzianych dla niego funkcji.

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód niezdefiniowane w niniejszym protokole, a ujawnione w trakcie prac taksacyjnych Wykonawca uzgodni z właściwym ZOL przed NTG.

Konkretne granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód prezentowane na mapie przeglądowej ochrony lasu Wykonawca uzgodni z właściwym ZOL przed NTG.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku. Zakończone prace będą podlegać kontroli końcowej i odbiorowi, po wcześniejszym zgłoszeniu gotowości przez wykonawcę prac. Wykonawca ma obowiązek poddać się kontroli również na żądanie zamawiającego. Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbioru danej części prac, na żądanie zamawiającego wykonawca przekazuje kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.

Kontrole i odbiory bieżące terenowych prac urządzeniowych powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

a) materiały bazodanowe:

– geobaza danych opisowych do SILP oraz danych geometrycznych wygenerowana programem „Taksator", wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),

– wszystkie materiały wektorowe, rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (3 egz.),

b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),

c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej teczce.

d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębnego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa),

e) wydruki materiałów kartograficznych:

– wydruki map gospodarczych z cięciami rębnymi w skali 1:5 000 – w formacie A1 – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),

– wydruki map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25 000 i map sytuacyjnych dla nadleśnictwa w skali 1:50 000 – w sytuacji, złożone do formatu A4, w twardej teczce – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa); mapy przeglądowe drzewostanów przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno i zafoliować, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych oraz mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno,

– forma elektroniczna wszystkich materiałów kartograficznych w formacie pdf nagrana na nośnik optyczny (w przypadku map eksport do pdf należy wykonać z zachowaniem użytych w projekcie warstw),

f) program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa). Jeżeli treść mapy w tej skali nie będzie wystarczająco czytelna, wykonawca sporządzi mapę przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25 000. Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce. Program ochrony przyrody winien zawierać wykaz wydzieleń leśnych, w obrębie których występują siedliska przyrodnicze, stanowiska gatunków chronionych roślin, grzybów oraz zwierząt i ich siedliska, a także pozostałe formy ochrony przyrody - wraz z zaznaczeniem ograniczeń w gospodarce oraz działań ochronnych (z odsyłaczami do odpowiednich stron programu),

g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko – wydruk w formacie

A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,

h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 3 szt. – nagrane na nośnik optyczny – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu *MS Word* lub w formacie programu *Writer* pakietu *Open Office, LibreOffice* lub innym uzgodnionym ze zleceniodawcą oraz te same pliki w formacie PDF (Portable Document Format). Wersja elektroniczna planu w formacie PDF służyć będzie do udostępniania na stronie internetowej, wielkość plików powinna być zoptymalizowana, zawartość ograniczona do niezbędnej, zapewniającej czytelność i łatwość interpretacji treści. Wersja PDF powinna być pozbawiona informacji o precyzyjnej lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie takich stref (dotyczy także map w tym formacie). W przypadku map, przekazane powinny być wszelkie wykorzystane dane geometryczne, czy to w formie wektorowej, czy rastrowej.

i) materiały dla leśniczych:

- część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:

- wyciąg z opisania ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębnego,
- wyciąg z programu ochrony przyrody,
- opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,

- część kartograficzna zawierająca:

- mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, zafoliowana, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładki,
- mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, złożona do formatu A4.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa (zawierająca tabelę XXII oraz tabelę XXIII) – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 2 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia – 1 egz.,

Szczegóły dotyczące zamawianych materiałów oraz ich ilość określona zostanie ostatecznie w specyfikacji istotnych warunków zamówienia z uwzględnieniem w miarę możliwości propozycji nadleśniczego.

W ramach projektu planu nie będzie sporządzana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych ani prognoza ekonomiczna.

Wykonawca uwzględni natomiast w projekcie pul wyniki zaktualizowanej w 2018 roku dla Nadleśnictwa Miękinia „Ekspertyzy Optymalizacji i Rozwoju Infrastruktury Drogowej" zgodnie z Zarządzeniem nr 28 DGLP z dnia 27 kwietnia 2018 roku.

17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Na wniosek nadleśnictwa dodatkowa tabela XXII będzie sporządzona, jako element opracowywanego planu urządzenia lasu.

18. Postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzania lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie.

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Obszary chronione i funkcje lasu

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa zostały przedstawione na wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu. Dane należy uaktualnić w programie ochrony przyrody i umieścić w bazie danych zgodnie z § 29 IUL.

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Podział lasów nadleśnictwa ze względu na dominujące funkcje omówiono w części A protokołu oraz przedstawiono na wstępnej wersji mapy obszarów chronionych i funkcji lasu, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Sposób ujmowania typów siedliskowych lasu omówiono w części A protokołu.
Uzupełnianie typów siedliskowych lasu o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze należy odnotować w bazie „Taksator", uwzględniając zapisy zatwierdzonych planów zadań ochronnych.
W bazie „Taksator" dla wydzieleń leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze" należy umieścić wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię).
W bazie „Taksator" w polu „Informacje różne" umieścić informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujący sposób:

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach należy dokonać oceny istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywać w bazie „Taksator" w polu „Siedlisko przyrodnicze";
- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym);
- poza obszarami Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym).

Ze względu na ograniczony rozmiar pola „Informacje różne", które dopuszcza możliwość wprowadzenia maksymalnie 60 znaków, w przypadku umieszczenia w nim informacji o pozycji w tabelach XXII (Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie) i XXIII (Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody), pod którymi ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody dotyczące danego wyłączenia taksacyjnego, należy zrezygnować z umieszczania w bazie „Taksator" informacji o występowaniu pozostałych siedlisk przyrodniczych. Informacje o pozostałych występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa siedliskach przyrodniczych, należy wówczas zestawić w tabeli, która stanowić będzie załącznik do programu ochrony przyrody. Tabela zawierać będzie informacje o:

- występowaniu w wydzieleniach leśnych, zaliczonych do obszarów Natura 2000 drugiego i kolejnych typów siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony tych obszarów Natura 2000;
- występowaniu w wydzieleniach leśnych, zaliczonych do obszarów Natura 2000 typów

siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony tych obszarów Natura 2000;
- występowaniu w wydzieleniach leśnych, znajdujących się poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk i obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 wszystkich występujących w nich typów siedlisk przyrodniczych.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja typów drzewostanów i projektowanych składów gatunkowych upraw o kierunku gospodarczym:

Lp.	TSL	Udział TSL [%]	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe (uszlachetniające)	Gatunki pomocnicze (przedplonowe, biocenotyczne i fitomelioracyjne)	Skład gatunkowy upraw	Zalecane rodzaje rębni	Kraina przyrodniczo-leśna
1	Bśw	0,51	So	Brz, Św	Olsz, Jrz	So 80, Brz i in. 20	I /	V Śląska
2	BMśw	7,82	So	Bk, Dbb, Św, Md, Jd	Jw, Kl, Lp, Brz, Jrz, Gb, Os	So 70, Bk i in. 30	III / I, II	
3	BMw	0,19	Św-Db-So	Brz, Jd	Ol, Jw, Lp	So 50, Dbb 20, Św 20, Brz i in. 10	I /	
4	LMśw	13,4	Db-So	Bk, Md, Św, Jd, Jw	Gb, Lp, Jb, Gr, Os	So 40, Db 30, Bk i in. 30	III / I, II, IV	
5	LMw	1,76	So-Db	Św, Jd	Ol, Jw, Lp, Brz	Db 40, So 40, Św i in. 20	III / II, IV	
6	Lśw	25,18	Db	Bk, Św, Js, So, Jd, Md, Jw	Lp, Czr, Jb, Gr	Db 60, Bk i in. 40	II / III, IV, I	
7	Lw1	10,42	Db	Ol, Js, Jw, Św, Wz	Gb, Lp, Kl, Czr	Db 60, Ol i in. 40	II / III, IV, I	
8	Lw2		Ol-Db	Js, Św, Jw, Wz	Lp, Gb, Czr	Db 40, Ol 30, Js i in. 30		
9	Ol	2,29	Ol	Js, Brz, Św		Ol 90, Js i in. 10	I / II, III, IV	
10	OLJ	1,16	Js-Ol	Św, Db, Jw	Wz, Brz, Kl	Ol 50, Js 30, Św i in. 20	I / II, III, IV	
11	LŁ	7,6	Js-Db	Ol, Wz, Jw	Lp, Wb, Tp	Db 40, Js 30, Ol i in. 30	I / II, III, IV	
12	BMwyż	0,23	Db-So	Św, Md, Bk, Jd, Jw	Brz, Lp	So 50, Dbb 30, Św i in. 20	II / III	
13	LMwyż	14,56	Jd-Db-Bk	Md, Św, So, Jw	Lp, Czr	Bk 40, Db 20, Jd 20, Md i in. 20	III / I, II, IV	
14	Lwyż1	10,8	Jd-Bk	Db, Md, Św, Jw	Lp, Gb, Czr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20	II / IV	
15	Lwyż2		Db-Ol-Js	Św, Jw, Md	Lp, Gb, Czr	Js 30, Ol 30, Db 30, Św i in. 10		
16	LMG	3,61	Jd-Św-Bk	Md	Jw, Lp	Bk 40, Św 30, Jd 20, Md i in. 10	IV / III, II	
17	LG	0,47	Jd-Bk	Md, Św	Jw, Lp	Bk 50, Jd 30, Md i in. 20	IV /	

Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym, o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (np. dębem, wiązem, olchą, jaworem, jodłą, a w sprzyjających warunkach świerkiem)

Na gruntach porolnych przyjąć typy drzewostanów jak na pozostałych gruntach leśnych. W przypadku siedlisk, dla których w proponowanym składzie występuje jesion wyniosły należy promować jego odnowienie naturalne. W sytuacji stwierdzenia braku udatności upraw oraz udatności uzupełnień lub poprawek w wyniku zamierania sadzonek jesionu, gatunek ten może być zastępowany przez inne gatunki najbardziej zbliżone do danych warunków siedliskowych np. Wz, Jw, Ol.

Propozycja składów gatunkowych dla drzewostanów z siedliskami naturowymi położonymi w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe .." J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.)

Lp.	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70, Św i inne 30
2	9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70, Jw i inne 30
3	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30, Gb i inne 30
4	9180	Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw Kl Lp	Lp 40, Kl 30, Jw i inne 30
5	9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70, Brz i inne 30
6	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
7	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe	Ol Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
8	91I0	Ciepłolubne dąbrowy	Db	Db 70, Lp i inne 30

Zaproponowane typy drzewostanów – zarówno o kierunku gospodarczym, jaki i dla drzewostanów z siedliskami naturowymi położonymi w obszarach Natura 2000 – powinny podlegać weryfikacji przez wykonawcę projektu planu podczas prac terenowych. W przypadku, stwierdzenia że nie jest możliwe osiągnięcie takiego celu gospodarowania ze względu na obecny stan lasu i warunki gospodarowania, wykonawca zgłosi propozycję zmian i przedstawi ją do akceptacji na naradzie techniczno-gospodarczej.

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

Lp.	Gatunek panujący	Wiek rębności
Wieki rębności dla gatunków zgodne z Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku		
1	Db	160
2	Bk, Jd	120
3	So	100
Wieki rębności dla pozostałych gatunków		
4	Wz, Db cz	120
5	Js	110
6	Md, Dg, Jw, Kl, Lp, So w	100
7	Św	90
8	Brz, Ol cz, Gb, Ak	80
9	Os, Jrz, Ol sz	60
10	Tp, Olsz, Wb	40

Uwzględniając stan drzewostanów świerkowych w Nadleśnictwie Miękinia Komisja postanowiła przyjąć wiek rębności dla świerka w wysokości 90 lat.

Przyjęty przez komisję wiek rębności dla świerka wymaga uzyskania zgody DGLP, ponieważ nie jest zgodny z zakresami wieków rębności, o których mowa w Zarządzeniu nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku w zakresie wieków rębności dla świerka w Nadleśnictwie Miękinia. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu wystąpi do DGLP ze stosownym wnioskiem.

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest przyjęcie indywidualnego wieku rębności dla konkretnego drzewostanu.

5. Podział lasów na gospodarstwa

Podziału na gospodarstwa należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 82 Instrukcji urządzania lasu.

W Nadleśnictwie wyróżnione zostaną następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczającą spełniania przez nie innych funkcji, w tym także funkcji ochronnych.

W ramach przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne przewiduje się ewentualną możliwość opracowania wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

W gospodarstwie specjalnym i gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

W istniejących klasach odnowienia i do odnowienia jako zasadę należy przyjąć kontynuację zastosowanej rębni. Projektując odnowienie należy uwzględnić naturalną fazę rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródlisk, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i miejsc ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej miąższości do usunięcia na działkach zrębowych, projektować pozostawianie kęp drzewostanu, wraz z dolnymi warstwami, nie mniejszych niż 6 arów, w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną, do naturalnego rozpadu. Pozostawione fragmenty starodrzewu traktować jako pożądane elementy strukturalne przyszłego drzewostanu. Nie jest wskazane projektowanie pozostawiania kęp

starego drzewostanu w sytuacji zagrożenia trwałości lasu, wystąpienia niebezpieczeństwa dla ludzi, w przypadku wydzieleń mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych oraz jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozręby i oręby. Wręby projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania rębnego powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach).

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

- jodła 15-30 lat,
- buk 10-20 lat,
- świerk 8-15 lat,
- dąb 5-15 lat,
- sosna 3-4 lata.

Propozycje rodzajów rębni przedstawiono w punkcie 3, części B niniejszego protokołu.

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:

- rębnia II - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,
- rębnia III - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,
- rębnia IV - okres odnowienia długi - 21 do 40 lat.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy"

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, drzewostany zakwalifikowane do przebudowy podzielone będą na trzy grupy:

A) drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I dziesięcioleciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębnego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykaz drzewostanów do przebudowy należy uzgodnić z nadleśnictwem po wykonaniu prac taksacyjnych.

Hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w pkt. 9 części A niniejszego protokołu. W wykazach należy także ująć drzewostany, w których kontynuowana będzie przebudowa rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych.

8. Pielęgnowanie lasu, w tym cięcia pielęgnacyjne

Użytkowanie przedrębne należy projektować zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. W trakcie projektowania cięć przedrębnych należy kierować się następującymi wskazówkami:

- zabiegi pielęgnacyjne projektować bez nawrotów,
- trzebieże projektować w oparciu o stwierdzony stan drzewostanu.

Pielęgnację młodników zaplanować zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Czyszczenia późne (CP) należy planować również w wymagających tego podrostach, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu. Nie planować czyszczeń późnych

z pozyskaniem miąższości (CP-P).

Pielęgnację upraw należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Wskazania gospodarcze w drzewostanach nasiennych gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby lasu określone na gruncie. W wydzieleniach nie znajdujących się na liście czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, jedynym kryterium odstąpienia od projektowania zabiegów hodowlanych może być tylko kryterium potrzeby drzewostanów - w wymagających pielęgnacji drzewostanach starszych klas wieku, nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym, można projektować TP.

Drzewostany wyłączone z użytkowania należy przedstawić na NTG.

9. Hodowla lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw

Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw należy traktować ramowo. Mogą one być zmieniane na gruncie na podstawie stwierdzonych warunków siedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

Kwalifikując luki do dolesień należy kierować się oceną możliwości wzrostu i rozwoju w nich młodego pokolenia. Małe luki pozostawiać bez wskazania dolesienia, ewentualne pokrycie ich drzewostanem dokona się w drodze naturalnej sukcesji.

Wprowadzanie podszytów planować tylko w przypadku stwierdzenia oczywistych potrzeb w tym zakresie, w sytuacji braku możliwości samoistnego pojawienia się gatunków podszytowych. Podsadzenia planować według stwierdzonych potrzeb.

Odnowienia zaplanować na wszystkich zainwentaryzowanych wyciętych i nieodnowionych zrębach oraz na powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębnego.

10. Ogólna ochrona lasu oraz ochrona przeciwpożarowa

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie aktualnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów nadleśnictwa. Stopień uszkodzenia drzewostanu i główna przyczyna jego uszkodzenia zostaną określone niezależnie od wieku drzewostanu. Rozpoznany rodzaj czynnika sprawczego uszkodzeń należy kodować zgodnie ze słownikiem F_PEST_DIC programu „Taksator". Dla uszkodzonych drzewostanów jesionowych kod czynnika sprawczego uszkodzeń należy uzgodnić z ZOL.
Wyniki inwentaryzacji uszkodzonych drzewostanów jesionowych przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Miękinia w roku 2019 zostaną przekazane Wykonawcy przed rozpoczęciem prac taksacyjnych, celem skonfrontowania ich z bieżącym stanem na gruncie.

Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz z ZOL należy omówić w części planistycznej opisania ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnić położenie lasów i stałych ognisk gradacyjnych na opracowanej mapie przeglądowej ochrony lasu.

Wykonawca dokona analizy i oceny stanu ochrony przeciwpożarowej. Po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, wykonawca określi kategorię zagrożenia pożarowego. Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznych w części ogólnej planu urządzenia lasu, po uzgodnieniu z Komendami Wojewódzkimi PSP.

11. Zagospodarowanie rekreacyjne

Całość zagadnienia wykonawca planu przedstawi na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego. Wykonawca dokona inwentaryzacji obiektów zagospodarowania rekreacyjnego w lasach. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona na podstawie danych nadleśnictwa. Przebieg szlaków turystycznych, także poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, zostanie przedstawiony na mapie przeglądowej.

12. Użytkowanie uboczne oraz zagospodarowanie łowieckie

W ramach użytkowania ubocznego nadleśnictwo planuje pozyskiwanie choinek i stroiszu świerkowego. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy planu wykaz założonych plantacji choinkowych na gruntach leśnych i nieleśnych.

Planując zagospodarowanie łowieckie należy oprzeć się na informacjach przekazanych przez nadleśnictwo (wykaz poletek i urządzeń łowieckich) oraz przez RDLP we Wrocławiu (zasięgi obwodów łowieckich).

13. Ujmowanie zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Zagadnienia dotyczące infrastruktury powinny podlegać uzgodnieniu przez wykonawcę z nadleśnictwem. Nadleśnictwo okaże wykonawcy planu dokumentację inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2021 roku, w szczególności jeżeli w wyniku budowy nastąpią zmiany powierzchniowe w kategorii użytkowania gruntów.

14. Charakterystyka ekonomiczna

W elaboracie należy przedstawić charakterystykę ekonomiczną nadleśnictwa, w tym zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w formie tabeli XIX, oraz zamieścić orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej.

Nie będzie sporządzana ekspertyza ekonomiczna.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych należy opracować zgodnie z §123 Instrukcji urządzania lasu.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody. Wykonawca dokona jego weryfikacji i aktualizacji w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

W czasie tworzenia programu ochrony przyrody należy:

- uwzględnić wyniki sporządzanego równocześnie opracowania fitosocjologicznego według stanu na 01 stycznia 2022 roku.
- uwzględnić aktualne informacje dotyczące 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.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w części A, pkt. 16 niniejszego protokołu.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Zgodnie z § 130 instrukcji urządzenia lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu, jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska stanowi załącznik nr 4 do niniejszego protokołu.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

W trakcie obrad Komisji głos zabrała pani Katarzyna Łapińska - Zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu – odnosząc się m.in.: do przenoszenia do projektu pul zapisów obowiązujących planów zadań ochronnych oraz zadań ochronnych w rezerwatach, wskazując przy tym potrzebę wspólnego uzgadniania dokumentacji projektowej w ramach spotkań roboczych. Zaapelowała, aby w ramach prac urządzeniowych spróbować zachować siedlisko przyrodnicze 91E0 oraz zwracać uwagę na obecność przeplatki maturana na gruntach nadleśnictwa.

DYREKTOR:
z up. Dyrektora
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
.....we Wrocławiu.....
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
Artur Dyrcz

Załączniki nr:

1. Lista obecności.
2. Referat Nadleśniczego.
3. Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu.
4. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Miękinia, 27.06.2019

Lista obecności

Lista obecności na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Paweł Górski	RDLP Wrocław	
2.	Tomasz Kowalski	RDLP Wrocław	
3.	Piotr Gardyl	RDLP we Wrocławiu	
4.	Loreta Janta-Geyschmer	UG Kostomłoty	
5.	Aneta Rucińska	Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej	
6.	Irena Szczepaniak	Urząd Miasta Środa Śląska	
7.	Mariola Zawada	U.G. Miękinia	
8.	Dariusz Domański	KP PSP Środa Śl.	
9.	MARCIN PIWOWARSKI	KPM PSP W LEGNICY	
10.	Grzegorz Kuźniar	KM PSP Legnica	
11.	KRZYSZTOF SOŁTYSIAK	KP PSP STRZELIN	
12.	AGATA STĘPNIOWSKA	UMiG SOBÓTKA	
13.	Piotr Tyborowski	KP PSP w Świdnicy	
14.	Katarzyna Łapińska	RDOŚ W-w	
15.	TOMASZ MIĘDZIRZECKI	N-ctwo MIĘKINIA	
16.	Robert Figas	N-ctwo Miękinia	
17.	[illegible]	[illegible]	
18.	Ł. Stangryciuk	Leśnictwo [illegible]	
19.	Łukasz Kacieja	Nadl. Miękinia	
20.	Katarzyna Ogniewicz	N-ctwo Miękinia	

21.	OLGA ZAJĄC	Nadleśnictwo Miękinie	O. Zając
22.	Sławomir Sulich-Ski	Nadleśnictwo Miękinie	
23.	Tomasz Grzegorzewski	DGLP	
24.	Janusz Bańkowski	DLiGL o/Bieg	
25.	Tadeusz Włodarczyk	RDLP W-CJ	
26.	Leszek Tomalski	RDLP we Wrocławiu	
27.	Zbigniew Jaroszek	DREWMAR Krzeszowice	
28.	Jarosław Gorol	Zespół Odwodowy Lasu we Wrocławiu	
29.	Dorota Demko-Krysztofiuk	WIMiB Kpty Wrocławski	
30.	Waldemar Zdrojek	nadleśniczy	
31.	Kamil Błaszczyk	RDLP we Wrocławiu	
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

Zarządzenie nr 41

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 30 czerwca 1993 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Miękinia.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54 poz. 254) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 15.679 ha wchodzące w skład Nadleśnictwa Miękinia w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone jak niżej:
   - w obrębie leśnym Miękinia według stanu na dzień 1.01.1980 r. o powierzchni łącznej około 9139 ha w oddziałach: 1-365,
   - w obrębie leśnym Sobótka według stanu na dzień 1.10.1977 r. o powierzchni łącznej około 6.540 ha w oddziałach: 7, 11-102, 104-187, 190-360.
2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na okres od 1.01.1993 r. do 31.12. 2002 r.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 lipca 1993r.

MINISTER OCHRONY ŚRODOWISKA ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA

KIEROWNIK
MINISTERSTWA OCHRONY ŚRODOWISKA
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA
PODSEKRETARZ STANU

mgr Bernard Błaszczyk

Warszawa, dnia 16 września 2013 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-lpn-612-20 /37029/13/LP

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 1 lutego 2013 r., znak: ZU – 7024-1/13, postanawia się co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 445,06 ha, położone w Nadleśnictwie Miękinia, w obrębach leśnych Miękinia i Sobótka, jak niżej:

1) w obrębie leśnym Miękinia, o powierzchni łącznej 433,92 ha, w tym:
   a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 9,49 ha w pododdziałach: 262o,p; 263m,n; 306j; 314w; 321b;
   b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej 41,46 ha w pododdziałach: 202r; 205f,j; 219a,c; 353h,i,l,m,o,r,s,w-ax; 356l,o-t;
   c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 25,01 ha, w pododdziałach: 63b,d; 166a-h;
   d) 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, wodochronne - o powierzchni łącznej 90,41 ha w pododdziałach: 7a; 87Al,n,p,r,t; 175b; 158i; 161c; 170Ac,d,k,x; 172a,t; 270b; 275d; 278d,j; 351cx; 354f; 355s;
   e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 149,88 ha w pododdziałach: 30k,m; 87Ax; 133a,b,d,j,m,n; 148t,x; 152f; 153k,l; 155j; 170Adx; 171s,x; 174j; 175d; 190f,n; 191j; 197o,p,s,t,x; 200d,f,h,i; 203b; 206g; 227a; 229i; 230c; 231g,i,j; 238l; 353k,p; 356n;
   f) 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 powierzchni łącznej 89,80 ha w pododdziałach: 23fx,gx; 87Aa,c,f,h-k,m; 170An,o,r; 171p,t; 265b,f,i; 277c,f; 358x;
   g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 27,87 ha, w pododdziałach: 48b; 54i; 99f; 104j;

2) w obrębie leśnym Sobótka, o powierzchni łącznej 11,14 ha, w tym:
   a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 1,72 ha, w pododdziałach: 110c,d; 246l;
   b) 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, wodochronne - o powierzchni łącznej 9,42 ha w pododdziałach: 110a,b.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 1 lutego 2013 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- uznanie za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Miękinia, o powierzchni łącznej 445,06 ha, w obrębach leśnych Miękinia i Sobótka, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miejskiej Wrocławia, Rady Miejskiej w Sobótce oraz Rady Gminy w Malczycach. Rada Miejska w Środzie Śląskiej wyłączyła z pozytywnej opinii, położone w obrębie leśnym Miękinia, lasy w pododdziale 314w, uzasadniając swoje stanowisko położeniem przedmiotowego lasu w zasięgu projektowanej lokalizacji zbiornika „Chwalmierz".

Rada Gminy Kostomłoty, Rada Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie, Rada Gminy Miękinia oraz Rada Gminy Marcinowice nie wyraziły 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.

MINISTER ŚRODOWISKA
Z UP. MINISTRA
PODSEKRETARZ STANU
GŁÓWNY KONSERWATOR PRZYRODY
Janusz Zaleski

Otrzymuje:
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:
1. Rada Miejska Wrocławia,
2. Rada Gminy Malczyce,
3. Rada Miejska w Sobótce,
4. Rada Miejska w Środzie Śląskiej,
5. Rada Gminy Marcinowice,
6. Rada Gminy Kostomłoty,
7. Rada Miasta i Gminy Katy Wrocławskie,
8. Rada Gminy Miękinia.

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr DZ.271.1.1.2020 z dnia 08.05.2020 r.

Nadleśnictwo: Miękinia (obręby: Miękinia, Sobótka)

Rodzaj robót: ~~glebowosiedliskowe~~, plan urządzenia lasu, terenowe, ~~kameralne~~
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

Kontrolujący (data kontr.): Zespół w składzie:

Tomasz Międzyrzecki – Zastępca Nadleśniczego,

Bogusław Kowalczyk – Inspektor Nadzoru – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,

Janusz Liszczyk – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,

Leszek Tomalski – Kierownik Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP Wrocław,

Kamil Błoński – Zespół ds. Urządzania Lasu RDLP Wrocław,

w dniach 06-08.07.2021 r.

PROTOKÓŁ
kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności[1]	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy[2]	Lokalizacja miejsc kontrolowanych[3]	Uwagi kontrolującego[4]
Inwentaryzacja zasobów drzewnych i dodatkowe pomiary martwego drewna	Powierzchnia: 17 951 ha Wartościowo: 10% Narastająco: 70% Do zafakturowania: 10%	NADLEŚNICTWO MIEKINIA obręb Sobótka - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	

[1] jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.
[2] wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)
[3] obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.
[4] zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

Wyszczególnione usterki i ich uzasadnienie:

Na powierzchni nr 303 usunąć z bazy drzewa oznaczone liczbami porządkowymi od 1 do 7 (So 153 lata - drzewa zostały wycięte).

Na powierzchni nr 1112 skorygować gatunek drzewa opisanego liczbą porządkową nr 17 (opisano buk, powinien być dąb).

Na powierzchni nr 433 usunąć z bazy drzewo oznaczone liczbą porządkową nr 8 (Św 94 lata - drzewo zostało wycięte).

Poprawiono na bieżąco w trakcie kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Miękinia.

Termin usunięcia usterek: nie dotyczy.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa: .....

2. Przedstawiciel wykonawcy: .....

Inspektor Nadzoru Oddziału
mgr inż. Bogusław Kowalczyk
STARSZY SPECJALISTA S.L.
Kamil Błoński

3. Przedstawiciel RDLP: .....

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 13-17-2

	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
1	17	0,40	0,40	17,5	17,0	1,00	1,00	
2	43	1,01	1,00	20,0	20,0	3,00	3,00	
3	69			0,0		4,00	4,00	
4	95	1,92	1,95	16,0	16,0	5,00	5,00	
5	121	0,53	0,54	25,0	26,0	3,00	3,00	
6	147	0,74	0,75	24,0	23,5	3,00	3,00	
7	173	1,74	1,75	24,0	24,0	5,00	5,00	
8	199	1,12	1,12	23,0	23,0	3,00	3,00	
9	225	1,34	1,34	30,0	30,5	3,00	3,00	
10	251	1,07	1,08	29,0	30,5	4,00	4,00	
11	277	0,37	0,37	21,0	23,0	3,00	3,00	
12	303	2,14	2,16	27,0	27,0	5,00	5,00	
13	329	0,03	0,03	8,0	9,0	5,00	5,00	
14	355	2,01	1,98	19,5	19,5	5,00	5,00	
15	381	1,68	1,70	28,0	29,0	4,00	4,00	
16	407	0,89	0,90	27,0	27,0	5,00	5,00	
17	433	1,54	1,56	25,5	26,0	5,00	5,00	
18	459	0,97	0,98	30,0	29,0	5,00	5,00	
19	485	0,40	0,42	21,0	21,0	5,00	5,00	
20	511	1,65	1,64	29,0	29,0	4,00	4,00	
21	537	1,59	1,63	26,0	26,0	4,00	4,00	
22	563	1,00	1,00	16,5	17,5	5,00	5,00	
23	589	1,24	1,23	13,5	14,0	5,00	5,00	
24	615	1,57	1,57	20,5	21,0	4,00	4,00	
25	641	2,01	2,02	27,0	28,0	5,00	5,00	
26	667	0,76	0,75	21,0	21,0	2,00	2,00	
27	693	0,02	0,02	12,0	12,0	5,00	5,00	
28	719	1,38	1,40	24,0	23,5	3,00	3,00	
29	745	1,35	1,28	18,0	18,0	5,00	5,00	
30	771	2,14	2,05	28,0	28,0	5,00	5,00	
31	797	0,03	0,04	7,0	8,0	5,00	5,00	
32	823	1,52	1,52	29,0	28,0	5,00	5,00	
33	849	0,99	0,98	23,0	23,0	3,00	3,00	
34	875	1,83	1,85	28,5	27,0	5,00	5,00	
35	901	1,27	1,28	28,0	27,0	4,00	4,00	
36	927	1,74	1,72	26,5	26,5	5,00	5,00	
37	953	1,00	1,02	25,0	24,0	3,00	3,00	
38	979	0,73	0,74	28,0	28,0	5,00	5,00	
39	1005	0,30	0,29	16,0	17,0	5,00	5,00	
40	1031	0,59	0,60	32,0	31,0	5,00	5,00	
41	1057	0,85	0,84	23,0	23,0	3,00	3,00	
42	1086	0,01	0,01	7,0	8,0	5,00	5,00	
43	1112	1,66	1,60	29,0	28,5	5,00	5,00	
44	1140	0,60	0,60	28,0	29,0	5,00	5,00	
45	1166	0,37	0,38	18,0	17,0	2,00	2,00	
46	1192	1,83	1,88	32,0	31,0	5,00	5,00	
47	1218	0,80	0,77	24,0	26,0	5,00	5,00	
48	1244	0,87	0,87	32,0	29,0	4,00	4,00	
49	1270	0,80	0,81	32,0	31,0	5,00	5,00	
50	1296	0,60	0,59	32,0	31,5	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 0
Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,000
Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,024

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Miękinia,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 3 lutego 2022 r. w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 90, 50 – 357 Wrocław. Dodatkowo istniała możliwość uczestnictwa w NTG w formule zdalnej wideokonferencji, na platformie Webex. (dwudziestu dwóch uczestników).

Naradzie przewodniczył: Tomasz Olszewski, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Departamentu Leśnictwa i Łowiectwa Ministerstwa Klimatu i Środowiska;
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu;
3. Nadleśnictwa Miękinia;
4. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
5. Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu;
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym;
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Brzegu;
8. Komendy Wojewódzkiej PSP we Wrocławiu;
9. Komend Powiatowych PSP;
10. Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej;
11. Biura Poselskiego Małgorzaty Tracz;
12. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie;
13. Organizacji społecznych.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebranym podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

<u>Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu</u>

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2012 r. – 31.12.2021r.)

Nadleśniczy w swoim referacie, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Wstęp
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza ich przyczyn
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2012-2021)
   3.1. Zadania z użytkowania lasu
   3.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

3.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki

3.4. Nasiennictwo

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

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

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

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

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

6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7. Wyniki gospodarki łowieckiej

8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

9. Infrastruktura techniczna

10. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Nadleśnictwie Miękinia

11. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2012-2021

12. Pozaprodukcyjne funkcje lasu

13. Zakłady usług leśnych

14. Kontekst społeczny

Tematyka prezentowana w referacie zostanie zamieszczona w „Opisaniu ogólnym – elaboracie dla nadleśnictwa, w cz. 2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu".

II. Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu nie wniósł zastrzeżeń i uwag do referatu nadleśniczego na NTG. W ramach uzupełnienia przedstawionych tam informacji m.in. dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim.

W koreferacie zostały zawarte następujące zagadnienia:

1. Konfrontacja danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu:

Stan posiadania

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich realizacją

Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu

Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Ocena wykonania zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony przyrody

Użytkowanie uboczne

Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej

Omówienie programu ochrony przyrody

Ocena zadań z zakresu infrastruktury technicznej

2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego:

Analiza stanu zasobów drzewnych

Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa

Tematyka prezentowana w koreferacie zostanie zamieszczona w „Opisaniu ogólnym – elaboracie dla nadleśnictwa, w cz. 2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu" w postaci „Koreferatu do analizy gospodarki leśnej w latach 2012-2021" sporządzonego przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

III. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu (ZOL) we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Miękinia oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022 – 2031 " została omówiona tematyka ochrony lasu przez Kierownika ZOL – Pana Jarosława Górala.

Oceniono, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Miękinia, ma znaczenie istotne dla gospodarki leśnej.

W referacie omówiono:

1. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu
2. Wskazania w zakresie ochrony lasu
   - 2.1. Monitorowanie stanu lasu
   - 2.2. Zabiegi profilaktyczne i ochronne

Z uwagi na znaczenie czynników biotycznych, należy prowadzić działania hodowlane zmierzające do ograniczenia ich pływu na stan lasu.

Tematyka prezentowana w referacie zostanie zamieszczona w „Opisaniu ogólnym – elaboracie dla nadleśnictwa, w cz. 2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu" w postaci „Referatu kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu"

IV. Informacja kierownika zespołu właściwego do spraw urządzania lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

Nie stwierdzono negatywnych skutków oddziaływania ustaleń planu na środowisko i obszary Natura 2000, na podstawie przeprowadzonego monitoringu w zakresie wskaźników:

- pozyskanie drewna według gatunków i kategorii użytkowania dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym
- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000
- zestawienia gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

<u>Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych</u>

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

Kierownik drużyny urządzania lasu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, w postaci prezentacji multimedialnej przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki

z inwentaryzacji zasobów leśnych w nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzenia lasu, a następnie propozycje planu gospodarki leśnej na następny okres gospodarczy. W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP, w tym:
   - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z nadleśnictwem i RDLP.
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
   - stan posiadania
   - przyrodnicze warunki produkcji leśnej
   - zagadnienia nasiennictwa i selekcji
   - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
   - podział według dominujących funkcji lasu
   - podział na gospodarstwa
   - wieki rębności
   - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębnego
   - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
   - wytyczne w zakresie ochrony lasu
   - ochrona przeciwpożarowa,
   - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
   - potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych

Przedstawione przez Wykonawcę prac ww. zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska".

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności". Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W dniach 6 – 8 lipca 2021 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości, przez zespól kontrolny powołany przez Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych we Wrocławiu. Kontrolą objęto 50 powierzchni kołowych, w obrębie leśnym Sobótka. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,46 % w obrębie Miękinia i 1,50 % w obrębie Sobótka. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drzew martwych.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu opisał cechy drzewostanów, zgodnie z instrukcją urządzania lasu.

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Wykonawca dokonał kompleksowego rozpoznania funkcji spełnianych przez lasy Nadleśnictwa Miękinia.

Wykonawca prac przedstawił strukturę gospodarstwa specjalnego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych. NTG zaakceptowała zaktualizowaną listę drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego, wraz z uwzględnienia postulatów KSRLM.

Pielęgnowanie lasu – pielęgnowanie upraw i młodników, zostało zaplanowane zgodnie ze stwierdzonymi potrzebami na gruncie. Użytkowanie przedrębne – TW i TP, projektowano zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i Zasadach hodowli lasu, w oparciu o stwierdzony stan drzewostanów na gruncie. Rozmiar prac z zakresu użytkowania i hodowli lasu uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Miękinia i RDLP we Wrocławiu.

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu przedstawił prognozę rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Miękinia na okres 30 lat. Ze względu na bardzo duże zróżnicowanie pomiędzy obrębami leśnymi – obr. Miękinia to przede wszystkim lasy nizinne z panującym Db (udz. 45 %), So (udz. 26%) i Ol (udz.11 %), natomiast obr. Sobótka to lasy wyżynne i górskie (udz. 70%) z panującym Db (udz. 20%), So (udz. 23%), Bk (udz. 17 %), Js (udz. 15%) i Św (udz. 10%). Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Miękinia, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się, że:

a) w obr. Miękinia zasoby będą wzrastać o 2 – 3 % w dziesięcioleciu oraz będą podobne możliwości użytkowania rębnego. Przeciętny wiek utrzyma się na podobnym poziomie 76 – 78 lat,
b) w obr. Sobótka nastąpi spadek zasobów o 3 % oraz będą podobne możliwości użytkowania rębnego. Przeciętny wiek obniży się z 89 na 76 lat.

Zwrócono uwagę, że sposób wyliczania przeciętnego wieku w IUL nie odpowiada specyfice drzewostanów wyżynnych i podgórskich zagospodarowywanych rębniami stopniowymi. Wyliczanie przeciętnego wieku powinno uwzględniać młode pokolenie w klasach odnowienia. Wyniki tak dokonanych wyliczeń przedstawiono w koreferacie kierownika drużyny urządzania lasu.

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu przedstawił przeprowadzoną procedurę konsultacji społecznych w zakresie zagospodarowania tzw. „Lasu Mokrzańskiego". W ramach prowadzonych konsultacji społecznych przyjęto, że kompleks leśny pełni w szczególności funkcje społeczne, przy jednoczesnym zachowaniu właściwego stanu występujących tam walorów przyrodniczych. Całość kompleksu podzielono na strefy intensywnego i zrównoważonego oddziaływania społecznego i w ramach tych stref zaprojektowano czynności gospodarcze.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Przedstawicielka BULiGL Oddział w Brzegu omówiła podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i powodów, dlaczego te dokumenty muszą być wykonywane na etapie sporządzania projektu planu urządzania lasu.

a) Program ochrony przyrody (POP):
   - zawartość programu ochrony przyrody
   - walory przyrodnicze
   - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa
   - zadania ochronne dla obszarów Natura 2000, zawarte w planie urządzenia lasu
b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Miękinia (POŚ):

- podstawy i metodyka opracowania
- zakres i stopień szczegółowości prognozy
- analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie
- stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000

W trakcie prezentacji wyników inwentaryzacji wszystkich form ochrony przyrody Wykonawca prac przedstawił metodykę kwalifikacji poszczególnych przedmiotów ochrony do danego wydzielenia leśnego. Metodyka zakłada dokładność +/- 1 mm przeniesienia z materiału mapowego do projektu planu urządzenia lasu. Komisja zaakceptowała tą metodykę.

W projekcie planu urządzenia lasu Wykonawca prac przyjął granice rezerwatów przyrody zgodnie z załącznikami mapowymi stanowiącymi załączniki do odpowiednich zarządzeń Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W opracowywanym projekcie planu urządzenia lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Miękinia na lata 2022-2031 przyjęto granicę uwzględniającą numeryczny model terenu (NMT), która będzie jednocześnie granicą wydzieleń leśnych.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podziękował za doskonałą dotychczasową współpracę z nadleśnictwem. Współpraca pomiędzy RDOŚ we Wrocławiu a Nadleśnictwem Miękinia odbywa się na wielu płaszczyznach, między innymi przy realizacji zadań ochronnych i projektów związanych z małą retencją.

Przedstawiciel RDOŚ poinformował o podjętych działaniach w celu powiększenia obszaru Natura 2000 Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055. W projekcie planu urządzenia lasu granice tego obszaru zostaną ujęty wg stanu prawnego na 1.01.2022 r. Wydzielenia: 295a, b, c, d, g; 296d, w obr. Sobótka zostały opisane analogicznie jak wydzielenia objęte obszarem Natura 2000. Dla powyższych wydzieleń zmieniono TD, a planowane wskazania gospodarcze są zgodne z zapisami PZO.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Referat BULiGL uwzględnia wnioski i uzgodnienia jakie dokonywane były w okresie poprzedzającym sporządzanie dla Nadleśnictwa Miękinia projektu pul na okres od 01.01.2022 do 31.12.2031 r., które wynikały zarówno z protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, jak i z wniosków, i uzgodnień dokonywanych z pracownikami nadleśnictwa w trakcie prac taksacyjnych. Nadleśniczy Nadleśnictwa Miękinia zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń.

Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Brzegu, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Miękinia za okres 2012-2021. Poziom realizacji obligatoryjnych i kierunkowych zadań, określonych w planie urządzenia lasu, został zaakceptowany przez Przewodniczącego Narady. O istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych, w Nadleśnictwie Miękinia, świadczy intensywność prowadzonych cięć sanitarnych w skali dziesięciolecia.

Dyskusja

Otwierając część dyskusji, która dotyczyła Projektu PUL na lata 2022-2031 przewodniczący obrad poinformował o możliwości wzięcia udziału i zgłaszania wniosków w trakcie późniejszych konsultacji społecznych.

W dyskusji udział wzięli przedstawiciele:

- Komitetu Ratujmy Las Mokrzański - Pan Grzegorz Idziak, który odniósł się do procesu konsultacji społecznych dotyczących Lasu Mokrzańskiego,

- Pan Paweł Kisiel, reprezentujący organizację FOTA4Climate, który wniósł uwagi do procesu certyfikacji FSC i prowadzonych w ramach niego konsultacji społecznych,

- Pan Rafał Hajduk, który poprzez czat w ramach wideokonferencji, zadał pytanie odnoszące się do regulacji wielkości populacji dzika, na które odpowiedzi, w imieniu przewodniczącego NTG, udzielił kierownik Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP we Wrocławiu. Poinformował zaineresowanego, że planowanie łowieckie nie jest przedmiotem projektu planu urządzenia lasu.

Część B: projekt planu urządzenia lasu

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu

Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Miękinia projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonego w obrębie leśnym Sobótka.
2. Komisja zaakceptowała – przedstawiany w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
3. Komisja zaakceptowała zasięg i lokalizację obszarów chronionych. Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Zarządzeniem MOŚZNiL z 30.06.1993 r i wg Decyzji MŚ z 16.09.2013 r w sprawie uznania za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa Miękinia Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do zapisów w protokole z KZP, w postaci dopisania rodzaju rębni dla typów siedliskowych lasu: BMśw – Rb. IV; BMwyż - Rb I, IV; Lwyż – Rb I, III.
5. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do zapisów w protokole z KZP, w postaci dopisania typów drzewostanów:

   - o charakterze ochronnym dla siedliska przyrodniczego 91F0 sieci Natura 2000 typ: Js-Wz-Db z udziałem: Db 40%, Wz 30%, Js 20% Jw i inne 10%;

   - o charakterze gospodarczym dla siedliska OlJwyż typ: Js-Ol z udziałem: Ol 40%, Js 30%, Db i inne 30% oraz dla siedliska Lłwyż typ: Js-Db z udziałem: Db 40% Js 30%, Ol i inne 30%.

6. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykaz drzewostanów do przebudowy: typu A na ogólną pow. 265,47 ha, typu B na ogólną pow. 5,62 ha i typu C na ogólną pow. 154,72 ha.
7. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
8. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i w użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:

   - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości 492 994 m^3 grubizny netto, na powierzchni manipulacyjnej 5 193,22 ha. Przyjęta wielkość użytkowania rębnego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

   - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 6 906,00 ha (CP-P – 0,00 ha, TW – 984,19 ha, TP – 5 921,81 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębnego w wysokości 293 284 m^3 grubizny netto - przyjętego na poziomie ca 60 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego w obrębie Miękinia i 50 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego w obrębie Sobótka.
9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:

   - projektowaną powierzchnię odnowień i zalesień oraz poprawek i uzupełnień w rozmiarze 1 796,21 ha, w tym zalesień na pow.: 26,20 ha

   - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 3 332,72 ha

   - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 1 794,87 ha

   - projektowaną powierzchnię melioracji wodnych w wysokości 2,64 ha

   - wprowadzanie podszytów nie planowano.
10. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Miękinia spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej I kategorii zagrożenia pożarowego, z uwzględnieniem dróg leśnych i publicznych, jako dojazdy pożarowe oraz przy uwzględnieniu punktów czerpania wody na gruntach nadleśnictwa jak i sieci hydrantowej poza gruntami Lasów Państwowych.
11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
12. Komisja zaakceptowała zadania w zakresie ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.
13. Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte ww. dokumentach.
14. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Miękinia potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP we Wrocławiu, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap formalnych konsultacji społecznych w ramach, których projekt PUL będzie wyłożony na 21 dni. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP we Wrocławiu oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS. Wszystkie wnioski zgłoszone do RDLP, w tym okresie, będą rozpatrzone.

Załączniki:

Załącznikami do protokołu są:

- Lista obecności na Naradzie Techniczno – Gospodarczej dla Nadleśnictwa Miękinia
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia, w postaci cyfrowej, w tym:
  - Referat na NTG - propozycje planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy
  - Program ochrony przyrody
  - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

Marek Matyjaszczyk

Elektronicznie podpisany przez Marek Matyjaszczyk
Data: 2022.02.18 12:48:59 +01'00'

.....

Marek Matyjaszczyk

Przewodniczył:

Tomasz Olszewski

Elektronicznie podpisany przez Tomasz Olszewski
Data: 2022.03.07 21:06:35 +01'00'

.....

Tomasz Olszewski

Wrocław 03.02.2022

Lista obecności

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Tomasz Olszewski	RDLP Wrocław	
2.	Artur Dyrs	RDLP Wrocław	
3.	Janusz Bajkowski	BULiGL o/Brzeg	
4.	Janusz Liszczyk	BULiGL o/Brzeg	
5.	Marek Matyjaszczyk	BULiGL o/Brzeg	
6.	Leszczyna Durad	BULiGL o/Brzeg	
7.	Jarosław Góral	ZOL we Wrocławiu	
8.	Tomasz Kowalski	RDLP Wrocław	
9.	TOMASZ DZIERGAS	ZDLP WROCŁAW	
10.	ANETA DUKSZTO	BIURO POSELSKIE MAŁGORZATY STRACH	
11.	Ina Młynarczyk	Rejon Lasów Państwowych	
12.	Bogusław BRUD	KW PSP we Wrocławiu	
13.	Tomasz Wiechynecki	Dolno Nadleśnictwo	
14.	WALDEMAR CARENBA	Nadleśnictwo Miękinia	
15.	Malwina Sołtowska	RDLP WROCŁAW	
16.	Leszek Tomalski	RDLP we Wrocławiu	
17.	Kamil Bronisław	RDLP we Wrocławiu	
18.			
19.			
20.			

Wrocław 03.02.2022

Lista obecności*

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Miękinia

* lista osób uczestniczących w NTG poprzez wideokonferencję

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej
1.	Łukasz Paradowski	Departament Leśnictwa i Łowiectwa Ministerstwo Klimatu i Środowiska
2.	Kamil Martyniak	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu
3.	Rafał Klodek	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu
4.	Marcin Pietrzykowski	Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
5.	Grzegorz Idziak	Komitet Ratujmy Las Mokrzański
6.	Rafał Hajduk	Komitet Ratujmy Las Mokrzański
7.	Radosław Sroga	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Zarząd
8.	Elżbieta Wójtowicz	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej
9.	Marcin Piwowarski	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Legnicy
10.	Marcin Zieliński	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu
11.	Piotr Pijarowski	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Świdnicy
12.	Paweł Kisiel	Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody oraz FOTA4Climate
13.	Piotr Gasztych	RDLP we Wrocławiu
14.	Patrycja Opalińska	RDLP we Wrocławiu
15.	Henryk Litwin	RDLP we Wrocławiu
16.	Piotr Masłowski	Nadleśnictwo Miękinia
17.	Jerzy Zemlik	Nadleśnictwo Miękinia
18.	Jan Dzięcielski	Nadleśnictwo Miękinia
19.	Bartłomiej Łaski	Nadleśnictwo Miękinia
20.	Sławomir Sułkowski	Nadleśnictwo Miękinia

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej
21.	Jakub Korczyński	----------
22.	Andrzej Nowak	----------

Sporządził:

STARSZY SPECJALISTA S.L.

Kamil Błoński

DOLNOŚLĄSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu
WZ.5212.1.2.2022

Wrocław, dnia 13 kwietnia 2022 r.

Postanowienie nr WZ. 5212.1.2.2022

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 2 i 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz. U. z 2021 r., poz. 869), 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.), **uzgadniam projekt planu urządzania lasu (część dotyczącą ochrony przeciwpożarowej) dla Lasów Nadleśnictwa Miękinia (obręb Miękinia, Sobótka) – stan na 1 stycznia 2022 r.**

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 w zw. z art. 126 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2021 r., poz. 735) odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, gdyż uwzględnia ono w całości żądanie strony.

Postanowienie uzgadnia projekt planu urządzania lasu (część dotyczącą ochrony przeciwpożarowej). Powyższego uzgodnienia dokonano poprzez umieszczenie klauzuli na mapach sytuacyjno-przeglądowych ochrony przeciwpożarowej i części opisowej planu ochrony przeciwpożarowej (kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2022–2031).

Jednocześnie odsyłam plany ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi lasów Nadleśnictwa Miękinia, przekazanych pismem znak TU-K-43-2022-073 z dnia 24 lutego 2022 r. (data wpływu: 1 marca 2022 r.).

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za pośrednictwem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

W trakcie biegu terminu na wniesienie zażalenia można zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec niniejszego organu. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.

Załączniki: *Mapy gospodarczo-przeglądowe ochrony przeciwpożarowej* Nadleśnictwa Miękinia *oraz część opisowa planu ochrony przeciwpożarowej - Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowe dla lasów Nadleśnictwa Miękinia (1 egz.)*

Otrzymuje (z załącznikiem):
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu
ul. Piastowska 9
49-300 Brzeg

Do wiadomości (bez załącznika):
1. Komenda Powiatowa PSP w Dzierżoniowie
ul. Piłsudskiego 26, 58-200 Dzierżoniów
2. Komenda Miejska PSP w Legnicy
ul. Witelona 2, 59-220 Legnica
3. Komenda Powiatowa PSP w Środzie Śląskiej
ul. Kolejowa 45, 55-300 Środa Śląska
4. Komenda Powiatowa PSP w Świdnicy
al. Niepodległości 8-10, 58-100 Świdnica
5. Komenda Miejska PSP we Wrocławiu
ul. Kręta 28, 50-233 Wrocław
6. a/a

MH

Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Bogusław Brud
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przejętym do planu urządzenia lasu zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie.

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-02-052-0001	337/261	26,62	13-17-2-14-261 -d -00	Ls	N	0,22	0,22	0,22	0,22	0
02-02-052-0001	358	35,63	13-17-2-14-262 -b -00	Ls	N	0,26	0,26	0,26	0,26	0
02-02-052-0002	284/2	0,1186	13-17-2-14-256 -m -00	Ls	R	0,02	0,0182	0,0182	0,0182	0
02-02-052-0002	284/2	0,1186	13-17-2-14-257 -l -00	Ls	R	0,06	0,0575	0,0065	0,0065	0,051
02-02-052-0002	284/2	0,1186	13-17-2-14-257 -l -00	Ls	S-Ps	0,06	0,0575	0,0298	0,0298	0,0277
02-02-052-0002	284/2	0,1186	13-17-2-14-257 -l -00	Ls	R	0,06	0,0575	0,0212	0,0212	0,0363
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -~k -00	Ls	Ps	0,02	0,0232	0,0232	1,25	0
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -c -00	Ls	N	0,25	0,2461	0,2461	0,6	0
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -d -00	Ls	Ps	0,23	0,23	0,23	0,23	0
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -i -00	Ls	Ps	2,73	2,7327	0,1368	1,25	2,5959
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -i -00	Ls	R	2,73	2,7327	0,34	0,34	2,3927
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -i -00	Ls	N	2,73	2,7327	0,3539	0,6	2,3788
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -j -00	Ls	Ps	0,42	0,4151	0,0439	1,25	0,3712
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-256 -l -00	Ls	Ps	0,08	0,0761	0,0387	1,25	0,0374
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-257 -b -00	Ls	R	24,57	24,5654	0,08	0,08	24,4854
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-257 -i -00	Ls	S-Ps	0,34	0,34	0,34	0,34	0
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-257 -j -00	Ls	R	0,28	0,2765	0,2765	0,36	0
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-257 -k -00	Ls	R	2,43	2,4323	0,0835	0,36	2,3488

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-02-052-0002	284/3	83,53	13-17-2-14-257 -k -00	Ls	Ps	2,43	2,4323	0,2	0,2	2,2323
02-02-062-0001	1468/194	19,5	13-17-2-15-194 -b -00	Ls	R	0,23	0,23	0,23	0,23	0
02-02-062-0001	1468/231	18,33	13-17-2-15-231 -d -00	Ls	N	3,72	3,7205	0,24	0,24	3,4805
02-02-062-0001	1468/242	25,72	13-17-2-14-242 -~d -00	Ls	N	0,06	0,0598	0,0052	0,53	0,0546
02-02-062-0001	1468/242	25,72	13-17-2-14-242 -h -00	Ls	Wsr	3,65	3,6463	0,46	0,46	3,1863
02-02-062-0001	1468/242	25,72	13-17-2-14-242 -h -00	Ls	N	3,65	3,6463	0,5248	0,53	3,1215
02-02-062-0001	1469/100	3,77	13-17-2-14-100 -c -00	Ls	Ws	3,53	3,5263	0,4	0,4	3,1263
02-02-062-0001	1547	54,1	13-17-2-14-240 -c -00	Ls	Ł	1,1	1,0972	0,5698	2,59	0,5274
02-02-062-0001	1548	48,34	13-17-2-14-241 -~b -00	Ls	Ps	0,16	0,1562	0,0254	5,06	0,1308
02-02-062-0001	1548	48,34	13-17-2-14-241 -~d -00	Ls	Ps	0,13	0,1266	0,0097	5,06	0,1169
02-02-062-0001	1548	48,34	13-17-2-14-241 -d -00	Ls	Ps	5,02	5,0249	5,0249	5,06	0
02-02-062-0005	721/179	7,6	13-17-2-12-171 -m -00	Ls	Tr	0,06	0,0565	0,0115	0,1	0,045
02-02-062-0005	721/179	7,6	13-17-2-12-179 -a -00	Ls	Tr	4,34	4,335	0,0885	0,1	4,2465
02-02-062-0005	721/208	16,76	13-17-2-14-208 -~a -00	Ls	Tr	0,14	0,144	0,0015	0,26	0,1425
02-02-062-0005	721/208	16,76	13-17-2-14-208 -~b -00	Ls	Tr	0,08	0,0785	0,0021	0,26	0,0764
02-02-062-0005	721/208	16,76	13-17-2-14-208 -~c -00	Ls	Tr	0,15	0,1472	0,0021	0,26	0,1451
02-02-062-0005	721/208	16,76	13-17-2-14-208 -a -00	Ls	Tr	7,55	7,5523	0,2543	0,26	7,298
02-02-062-0011	620/184	13,42	13-17-2-12-184 -f -00	Ls	Dr	0,19	0,19	0,19	0,19	0
02-02-062-0011	620/212	26,66	13-17-2-14-212 -i -00	Ls	Ps	0,13	0,13	0,13	0,13	0
02-02-062-0011	620/219	26,57	13-17-2-14-219 -f -00	Ls	N	0,58	0,58	0,58	0,58	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-02-062-0011	620/232	18,59	13-17-2-14-232 -b -00	Ls	Ps	7,95	7,9491	0,28	0,28	7,6691
02-18-012-0003	131	20,92	13-17-1-09-342 -c -00	Ls	Ws	13,01	13,0128	0,25	0,25	12,7628
02-18-012-0014	347/345	21,32	13-17-1-08-345 -j -00	Ls	Ł	0,66	0,66	0,66	0,66	0
02-18-012-0014	348/346	12,04	13-17-1-08-346 -i -00	Ls	Ł	0,61	0,61	0,61	0,61	0
02-18-012-0015	301	0,25	13-17-1-09-363 -f -00	Ls	R	0,25	0,25	0,25	0,25	0
02-18-012-0015	573	0,34	13-17-1-09-362 -j -00	Ls	Dr	0,34	0,34	0,34	0,34	0
02-18-012-0015	641	20,9751	13-17-2-11-318 -~d -00	Ls	N	0,1	0,1026	0,0262	0,58	0,0764
02-18-012-0015	641	20,9751	13-17-2-11-318 -c -00	Ls	N	1,66	1,656	0,5538	0,58	1,1022
02-18-012-0016	239/341	24,46	13-17-1-09-341 -f -00	Ls	Ws	4,05	4,0491	0,18	0,18	3,8691
02-18-012-0021	405/8	3,09	13-17-1-09-344 -p -00	Ls	N	3,15	3,1454	0,15	0,15	2,9954
02-18-022-0003	306/262	36,34	13-17-1-05-262 -a -00	Ls	N	24,53	24,5306	0,51	0,51	24,0206
02-18-022-0004	320/253	24,73	13-17-1-05-253 -b -00	Ls	Ł	3,48	3,4751	0,0638	0,41	3,4113
02-18-022-0004	320/253	24,73	13-17-1-05-253 -c -00	Ls	Ł	1,56	1,5576	0,2133	0,41	1,3443
02-18-022-0004	320/253	24,73	13-17-1-05-253 -d -00	Ls	Ł	2,44	2,4382	0,1329	0,41	2,3053
02-18-022-0004	323/260	30,12	13-17-1-05-260 -i -00	Ls	N	2,22	2,2158	0,48	0,48	1,7358
02-18-022-0004	325/263	21,13	13-17-1-05-263 -h -00	Ls	Ł	1,95	1,95	1,95	1,95	0
02-18-022-0009	124/2	2,58	13-17-1-05-262 -p -00	Tr	Ls	0,04	0,0356	0,0356	2,58	0
02-18-022-0010	471/259	19,42	13-17-1-05-259 -c -00	Ls	N	0,42	0,42	0,42	0,42	0
02-18-022-0010	481/247	2,16	13-17-1-05-247 -f -00	Ls	N	0,01	0,0132	0,0132	0,6	0
02-18-022-0010	481/247	2,16	13-17-1-05-247 -g -00	Ls	N	2,11	2,1067	0,5868	0,6	1,5199

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-022-0010	485/246	14,77	13-17-1-05-246 -f -00	Ls	R	0,69	0,6935	0,38	0,38	0,3135
02-18-022-0010	485/246	14,77	13-17-1-05-246 -f -00	Ls	R	0,69	0,6935	0,23	0,23	0,4635
02-18-032-0001	317/68	20,9667	13-17-1-02-68 -c -00	Ls	N	1,58	1,5783	1,5783	1,5783	0
02-18-032-0004	247/18	26,8152	13-17-1-01-16 -a -00	Ls	N	19,43	19,4335	0,4952	1,1083	18,9383
02-18-032-0004	250	6,1041	13-17-1-02-67 -j -00	Ls	N	2,9	2,8991	0,3028	0,3028	2,5963
02-18-032-0005	132/68	17,5973	13-17-1-02-68 -l -00	Ls	N	0,59	0,5868	0,5868	0,97	0
02-18-032-0005	132/68	17,5973	13-17-1-02-68 -m -00	Ls	N	5,38	5,3847	0,3832	0,97	5,0015
02-18-032-0006	528/280	24,961	13-17-1-06-280 -f -00	Ls	Ł	1,07	1,065	1,065	1,065	0
02-18-032-0006	542/288	0,8583	13-17-1-09-288 -h -00	Lzr-R	N	0,1	0,1045	0,1045	0,1045	0
02-18-032-0006	553	0,0957	13-17-1-06-280 -i -00	Tr	Ls	0,1	0,0957	0,0957	0,0957	0
02-18-032-0006	556	11,9714	13-17-1-06-281 -b -00	Tr	Ls	0,3	0,2987	0,004	11,9714	0,2947
02-18-032-0006	557	0,2947	13-17-1-06-281 -b -00	Tr	Ls	0,3	0,2987	0,2947	0,2947	0,004
02-18-032-0006	559	0,0173	13-17-1-06-282 -c -00	Tr	Ls	0,02	0,0173	0,0173	0,0173	0
02-18-032-0007	40/4	0,6294	13-17-1-02-23 -hx -00	Tr	Ls	0,01	0,0093	0,0093	0,6294	0
02-18-032-0007	610	0,4817	13-17-1-02-30 -~f -00	Ls	N	0,01	0,0124	0,0124	0,4817	0
02-18-032-0007	610	0,4817	13-17-1-02-30 -n -00	Ls	N	0,47	0,4693	0,4693	0,4817	0
02-18-032-0007	682/1	7,9271	13-17-1-03-148A -m -00	Ls	Wsr-Ps	5,12	5,1155	0,4624	0,4624	4,6531
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ł	5,77	5,7667	0,1994	0,2402	5,5673
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ł	5,77	5,7667	0,5538	0,8633	5,2129
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ps	5,77	5,7667	0,2052	0,2052	5,5615

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ps	5,77	5,7667	0,464	0,464	5,3027
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Wsr-Ps	5,77	5,7667	1,2777	1,2777	4,489
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ł	5,77	5,7667	0,6717	0,8096	5,095
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -c -00	Ls	Ł	5,77	5,7667	2,3949	2,6059	3,3718
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -d -00	Ls	Ł	0,24	0,2369	0,1556	2,6059	0,0813
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -d -00	Ls	Ł	0,24	0,2369	0,0767	0,8096	0,1602
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -d -00	Ls	Ł	0,24	0,2369	0,0046	0,2402	0,2323
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -f -00	Ls	Ł	0,15	0,1528	0,0612	0,8096	0,0916
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -f -00	Ls	Ł	0,15	0,1528	0,0362	0,2402	0,1166
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -f -00	Ls	Ł	0,15	0,1528	0,0554	2,6059	0,0974
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -h -00	Ls	Wsr-Ps	2,82	2,8216	0,2169	0,2169	2,6047
02-18-032-0007	683/5	6,6828	13-17-1-03-148A -k -00	Ls	Ł	0,31	0,3095	0,3095	0,8633	0
02-18-032-0007	696/23	10,4599	13-17-1-02-23 -bx -00	Ls	Wsr-R	0,56	0,5643	0,5643	0,5643	0
02-18-032-0007	698/133	13,7692	13-17-1-03-133 -d -00	Ls	Ł	1,31	1,3142	1,3142	1,3142	0
02-18-032-0007	699/134	33,7876	13-17-1-03-134 -~d -00	Ls	N	0,14	0,1447	0,0149	1,2145	0,1298
02-18-032-0007	699/134	33,7876	13-17-1-03-134 -~g -00	Ls	N	0,17	0,1731	0,0765	1,2145	0,0966
02-18-032-0007	699/134	33,7876	13-17-1-03-134 -k -00	Ls	N	1,12	1,1231	1,1231	1,2145	0
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -c -00	Ls	Ł	3,87	3,8669	0,5906	5,6324	3,2763
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -k -00	Ls	Ł	3,02	3,0203	3,0179	5,6324	0,0024
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -k -00	Ls	W	3,02	3,0203	0,0024	0,0717	3,0179

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -l -00	Ls	Ł	0,88	0,875	0,8729	5,6324	0,0021
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -l -00	Ls	W	0,88	0,875	0,0021	0,0717	0,8729
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -m -00	Ls	W	1,11	1,1125	0,0672	0,0717	1,0453
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -m -00	Ls	Ł	1,11	1,1125	1,0453	5,6324	0,0672
02-18-032-0007	701	5,7041	13-17-1-03-133 -o -00	Ls	Ł	0,9	0,9022	0,1057	5,6324	0,7965
02-18-032-0007	702	3,7188	13-17-1-03-134 -~g -00	Ls	W	0,17	0,1731	0,0432	0,0693	0,1299
02-18-032-0007	702	3,7188	13-17-1-03-134 -g -00	Ls	Ł	0,36	0,355	0,1088	3,6495	0,2462
02-18-032-0007	702	3,7188	13-17-1-03-134 -s -00	Ls	Ł	3,21	3,2136	3,1875	3,6495	0,0261
02-18-032-0007	702	3,7188	13-17-1-03-134 -s -00	Ls	W	3,21	3,2136	0,0261	0,0693	3,1875
02-18-032-0007	702	3,7188	13-17-1-03-134 -z -00	Ls	Ł	2,25	2,2546	0,3532	3,6495	1,9014
02-18-032-0008	64/8	3,49	13-17-1-01-16 -k -00	Ls	N	0,55	0,55	0,55	0,55	0
02-18-032-0009	223/179	26,5861	13-17-1-06-172 -d -00	Ls	Ł	1,34	1,3365	1,3365	1,3365	0
02-18-032-0009	223/179	26,5861	13-17-1-06-172 -i -00	Ls	N	3,82	3,8153	0,7933	0,7933	3,022
02-18-032-0009	230/223	33,4917	13-17-1-06-223 -d -00	Ls	N	3,86	3,8642	0,491	0,491	3,3732
02-18-032-0009	232/224	19,6054	13-17-1-06-224 -c -00	Ls	N	1,54	1,5386	0,258	0,258	1,2806
02-18-032-0009	233/224	17,4682	13-17-1-06-224 -k -00	Ls	N	1,62	1,6215	0,6411	0,6411	0,9804
02-18-032-0011	170/23	3,4208	13-17-1-02-23 -g -00	Ls	N	2,73	2,7324	0,2978	0,2978	2,4346
02-18-032-0011	177/24	22,184	13-17-1-02-24 -h -00	Ls	N	0,94	0,9354	0,9354	0,9354	0
02-18-032-0011	178/25	17,6777	13-17-1-02-25 -h -00	Ls	N	0,55	0,5545	0,5545	0,5545	0
02-18-032-0011	180/25	0,1494	13-17-1-02-25 -i -00	Ls	N	0,15	0,1494	0,1494	0,1494	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0011	181/25	1,4054	13-17-1-02-25 -j -00	Ls	N	0,94	0,9427	0,9427	0,9427	0
02-18-032-0011	182/26	23,0287	13-17-1-02-26 -g -00	Ls	N	1,22	1,2205	0,3625	0,3625	0,858
02-18-032-0011	188/29	37,1171	13-17-1-02-29 -h -00	Ls	Ł	1,34	1,34	1,34	4,3627	0
02-18-032-0011	189/27	21,093	13-17-1-02-27 -c -00	Ls	N	1,44	1,4377	0,4382	0,4382	0,9995
02-18-032-0012	138/5	2,4604	13-17-1-02-27 -i -00	Ls	N	2,46	2,4604	0,2546	0,2546	2,2058
02-18-032-0013	557/273	31,0562	13-17-1-06-273 -~g -00	Ls	Ł	0,15	0,1489	0,0753	2,8701	0,0736
02-18-032-0013	557/273	31,0562	13-17-1-06-273 -~h -00	Ls	Ł	0,05	0,0506	0,0506	2,8701	0
02-18-032-0013	557/273	31,0562	13-17-1-06-273 -~k -00	Ls	Ł	0,07	0,0732	0,0732	2,8701	0
02-18-032-0013	557/273	31,0562	13-17-1-06-273 -a -00	Ls	Ł	2,67	2,671	2,671	2,8701	0
02-18-032-0013	559/279	0,0031	13-17-1-06-278 -s -00	Tr	Ls	0	0,0031	0,0031	0,0031	0
02-18-032-0013	563/1	0,0057	13-17-1-06-278 -t -00	Tr	Ls	0,01	0,0057	0,0057	0,0057	0
02-18-032-0015	36/11	0,0047	13-17-1-06-87A -j -00	Ls	R	5,65	5,6504	0,0047	0,0047	5,6457
02-18-032-0015	399	2,8218	13-17-1-02-87 -dx -00	Ls	N	2,46	2,4615	0,3983	0,3983	2,0632
02-18-032-0015	601/221	0,5487	13-17-1-06-221 -~c -00	Ls	R	0,04	0,0377	0,0377	0,5487	0
02-18-032-0015	601/221	0,5487	13-17-1-06-221 -o -00	Ls	R	0,51	0,511	0,511	0,5487	0
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -i -00	Ls	R	3,44	3,4419	0,0739	0,367	3,368
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -i -00	Ls	R	3,44	3,4419	0,9419	1,692	2,5
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -k -00	Tr	Ls	0	0,0027	0,0027	4,3641	0
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -l -00	Ls	W-R	0,03	0,0274	0,0274	0,0289	0
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -m -00	Ls	R	0,13	0,1311	0,1311	0,9727	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -n -00	Tr	Ls	0,11	0,1076	0,0021	4,3641	0,1055
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -n -00	Tr	R	0,11	0,1076	0,023	0,9727	0,0846
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -n -00	Tr	R	0,11	0,1076	0,0718	1,692	0,0358
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -n -00	Tr	R	0,11	0,1076	0,0092	0,367	0,0984
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -n -00	Tr	W-R	0,11	0,1076	0,0015	0,0289	0,1061
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -o -00	Ls	R	1,61	1,6062	0,1093	0,367	1,4969
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -o -00	Ls	R	1,61	1,6062	0,8186	0,9727	0,7876
02-18-032-0015	633/1	7,4247	13-17-1-02-87 -o -00	Ls	R	1,61	1,6062	0,6783	1,692	0,9279
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -b -00	Ls	R	0,26	0,2566	0,1604	1,2402	0,0962
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -b -00	Ls	R	0,26	0,2566	0,013	0,013	0,2436
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -b -00	Ls	R	0,26	0,2566	0,0832	0,0832	0,1734
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -c -00	Ls	R	0,04	0,044	0,044	1,2402	0
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -d -00	Ls	W-R	0,13	0,1329	0,1329	0,1329	0
02-18-032-0015	633/5	5,21	13-17-1-02-87 -f -00	Ls	W-R	0,04	0,0372	0,0372	0,0372	0
02-18-032-0015	635/2	32,4235	13-17-1-06-221 -c -00	Lz	Lzr-Ps	0,3	0,3023	0,3023	0,3023	0
02-18-032-0016	106/7	0,6063	13-17-1-02-86 -k -00	Tr	Ls	0,03	0,0306	0,0306	0,6063	0
02-18-032-0016	416/3	4,404	13-17-1-02-200 -j -00	Tr	Ls	0,06	0,0602	0,0602	4,404	0
02-18-032-0016	571/208	26,7907	13-17-1-02-208 -d -00	Ls	Ws	1,32	1,3194	1,3194	1,3194	0
02-18-032-0016	572/209	5,505	13-17-1-02-209 -~b -00	Ls	Ps	0,05	0,0497	0,0249	1,6367	0,0248
02-18-032-0016	572/209	5,505	13-17-1-02-209 -b -00	Ls	Ps	1,61	1,6118	1,6118	1,6367	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0016	588/78	24,5685	13-17-1-02-78 -c -00	Ls	Ł	12,49	12,486	0,6272	0,6272	11,8588
02-18-032-0016	593/84	25,2919	13-17-1-02-84 -g -00	Ls	R	1,03	1,0253	1,0253	1,1137	0
02-18-032-0016	593/84	25,2919	13-17-1-02-84 -h -00	Ls	R	4,03	4,0346	0,0884	1,1137	3,9462
02-18-032-0016	602	3,4446	13-17-1-02-86 -r -00	Tr	Ls	0,03	0,0337	0,0337	3,4446	0
02-18-032-0017	374	0,9988	13-17-1-01-19 -h -00	Ps	Br-Ps	0,09	0,0864	0,0864	0,0864	0
02-18-032-0017	374	0,9988	13-17-1-01-19 -i -00	Br-Ps	Ps	0,21	0,2124	0,2124	0,2124	0
02-18-032-0018	121/9	28,03	13-17-1-01-9 -d -00	Ls	N	2,44	2,44	2,44	2,44	0
02-18-032-0018	124/10	0,5	13-17-1-01-10 -t -00	Ls	N	0,5	0,5	0,26	0,26	0,24
02-18-032-0018	124/10	0,5	13-17-1-01-10 -t -00	Ls	Ps	0,5	0,5	0,24	0,24	0,26
02-18-032-0018	125/10	0,18	13-17-1-01-10 -s -00	Ls	N	0,18	0,18	0,18	0,18	0
02-18-032-0018	126/11	22,59	13-17-1-01-11 -b -00	Ls	N	1,47	1,4651	0,5323	0,99	0,9328
02-18-032-0018	126/11	22,59	13-17-1-01-11 -c -00	Ls	N	5,53	5,5258	0,4577	0,99	5,0681
02-18-032-0018	131	0,02	13-17-1-01-19 -c -00	Tr	Ls	0,01	0,0125	0,0033	0,02	0,0092
02-18-032-0018	132/19	2,88	13-17-1-01-19 -~d -00	Ls	Ws	0,2	0,2039	0,0748	0,42	0,1291
02-18-032-0018	132/19	2,88	13-17-1-01-19 -a -00	Ls	Ws	2,68	2,6836	0,3452	0,42	2,3384
02-18-032-0018	132/19	2,88	13-17-1-01-19 -c -00	Tr	Ls	0,01	0,0125	0,0092	2,46	0,0033
02-18-032-0018	134	0,048	13-17-1-01-10 -b -00	Tr	Ls	0,05	0,048	0,048	0,048	0
02-18-032-0018	135	0,044	13-17-1-01-10 -d -00	Tr	Ls	0,04	0,044	0,044	0,044	0
02-18-032-0018	140/1	0,0063	13-17-1-01-19 -b -00	Tr	Ls	0,01	0,0063	0,0063	0,0063	0
02-18-032-0018	141	12,12	13-17-1-01-19 -f -00	Ls	Ws	9,04	9,0414	0,4939	0,75	8,5475

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0018	141	12,12	13-17-1-01-19 -g -00	Ls	Ws	2,81	2,8097	0,2561	0,75	2,5536
02-18-032-0018	142/2	0,0219	13-17-1-01-10 -w -00	Tr	Ls	0,02	0,0219	0,0219	0,0219	0
02-18-032-0018	142/3	11,31	13-17-1-01-10 -cx -00	Tr	Ls	0,02	0,0197	0,0197	11,31	0
02-18-032-0018	145/2	23,7669	13-17-1-01-10 -g -00	Ls	Ps	0,52	0,52	0,52	0,52	0
02-18-032-0018	145/2	23,7669	13-17-1-01-10 -h -00	Ls	N	3,59	3,593	3,4176	3,68	0,1754
02-18-032-0018	145/2	23,7669	13-17-1-01-10 -l -00	Ls	W	1,22	1,2169	0,02	0,02	1,1969
02-18-032-0018	145/2	23,7669	13-17-1-01-10 -l -00	Ls	Ps	1,22	1,2169	1,1969	1,1969	0,02
02-18-032-0018	145/2	23,7669	13-17-1-01-10 -m -00	Ls	N	0,26	0,2624	0,2624	3,68	0
02-18-032-0019	242/20	19,1791	13-17-1-02-20 -c -00	Ls	R	0,27	0,265	0,265	0,265	0
02-18-032-0022	654	22,1869	13-17-1-01-72 -m -00	Ls	R	0,74	0,7387	0,7387	0,7387	0
02-18-032-0022	657/1	0,0109	13-17-1-01-175 -j -00	Tr	Ls	0,04	0,0402	0,0109	0,0109	0,0293
02-18-032-0022	658/1	0,0001	13-17-1-01-175 -j -00	Tr	Ls	0,04	0,0402	0,0001	0,0001	0,0401
02-18-032-0022	658/2	0,014	13-17-1-01-175 -j -00	Tr	Ls	0,04	0,0402	0,014	0,014	0,0262
02-18-032-0022	658/3	0,0152	13-17-1-01-175 -j -00	Tr	Ls	0,04	0,0402	0,0152	0,0152	0,025
02-18-032-0022	659/1	0,0195	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,0195	0,0195	0,093
02-18-032-0022	659/2	0,0114	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,0114	0,0114	0,1011
02-18-032-0022	660/2	0,0493	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,0493	0,0493	0,0632
02-18-032-0022	660/3	0,01	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,01	0,01	0,1025
02-18-032-0022	666/1	0,0167	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,0167	0,0167	0,0958
02-18-032-0022	667/1	0,0056	13-17-1-01-175 -l -00	Tr	Ls	0,11	0,1125	0,0056	0,0056	0,1069

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-032-0023	123/210	23,8844	13-17-1-02-210 -d -00	Ls	N	0,53	0,5342	0,5342	0,5342	0
02-18-032-0023	127/213	4,0889	13-17-1-02-213 -h -00	Ls	Ps	4,09	4,0889	1,0439	1,0439	3,045
02-18-032-0023	141	26,2353	13-17-1-02-213 -g -00	Ls	Ps	0,44	0,4373	0,4373	0,4373	0
02-18-032-0024	10	12,2086	13-17-1-03-148 -m -00	Ls	N	10,59	10,5888	0,2747	0,2747	10,3141
02-18-032-0024	414/135	30,298	13-17-1-03-135 -f -00	Ls	Ws	4,1	4,1011	0,5134	0,5134	3,5877
02-18-032-0024	415/148	21,6202	13-17-1-03-148 -a -00	Ls	N	3,16	3,1635	0,2926	0,2926	2,8709
02-18-032-0024	416/149	34,6892	13-17-1-03-149 -~f -00	Ls	N	0,11	0,1063	0,0094	1,2016	0,0969
02-18-032-0024	416/149	34,6892	13-17-1-03-149 -d -00	Ls	N	16,1	16,1	0,3418	1,2016	15,7582
02-18-032-0024	416/149	34,6892	13-17-1-03-149 -h -00	Ls	N	0,85	0,8504	0,8504	1,2016	0
02-18-032-0024	419/155	17,2761	13-17-1-03-155 -~d -00	Ls	N	0,14	0,1433	0,0175	0,33	0,1258
02-18-032-0024	419/155	17,2761	13-17-1-03-155 -b -00	Ls	Ws	3,15	3,1503	0,2868	0,2868	2,8635
02-18-032-0024	419/155	17,2761	13-17-1-03-155 -b -00	Ls	N	3,15	3,1503	0,3125	0,33	2,8378
02-18-032-0024	420/2	19,6971	13-17-1-03-155 -m -00	Ls	Ws	2,58	2,5827	0,2185	0,2185	2,3642
02-18-045-0001	248/63	22,86	13-17-1-04-55 -g -00	Ls	N	1,09	1,09	1,09	1,09	0
02-18-045-0001	249/62	23,77	13-17-1-04-56 -f -00	Ls	N	0,68	0,68	0,68	0,68	0
02-18-045-0001	255/100	23,4	13-17-1-04-100 -~c -00	Ls	N	0,26	0,2599	0,0064	0,5	0,2535
02-18-045-0001	255/100	23,4	13-17-1-04-100 -~f -00	Ls	N	0,05	0,0482	0,002	0,5	0,0462
02-18-045-0001	255/100	23,4	13-17-1-04-100 -b -00	Ls	N	5,77	5,7678	0,0098	0,5	5,758
02-18-045-0001	255/100	23,4	13-17-1-04-100 -c -00	Ls	N	7,24	7,2397	0,4818	0,5	6,7579
02-18-045-0004	267/314	3,93	13-17-1-08-314 -l -00	Ls	Ł	0,16	0,16	0,16	0,16	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-045-0004	269/320	23,56	13-17-1-08-320 -g -00	Ls	Ł	2,29	2,2935	0,16	0,16	2,1335
02-18-045-0004	275	1,74	13-17-1-08-313 -i -00	Ls	Ws	1,74	1,74	0,2	0,2	1,54
02-18-045-0004	276	5,07	13-17-1-08-313 -h -00	Ls	Ws	5,07	5,07	1,41	1,41	3,66
02-18-045-0005	582/320	6,1	13-17-1-08-320 -l -00	Ls	Ł	3,38	3,38	3,38	3,38	0
02-18-045-0005	589/329	4,38	13-17-1-08-329 -b -00	Ls	Ł	3,09	3,09	3,09	3,09	0
02-18-045-0005	600	1,24	13-17-1-08-330 -b -00	Ls	Ł	1,24	1,24	1,23	1,23	0,01
02-18-045-0005	601	0,92	13-17-1-08-330 -a -00	Ls	Ł	0,91	0,9064	0,16	0,16	0,7464
02-18-045-0007	259/234	2,01	13-17-1-05-234 -f -00	Ls	Ws	2,01	2,01	0,24	0,24	1,77
02-18-045-0008	166/317	4,65	13-17-1-08-317 -d -00	Ls	Ps	2,02	2,0184	0,0681	0,73	1,9503
02-18-045-0008	166/317	4,65	13-17-1-08-317 -f -00	Ls	Ps	0,76	0,7601	0,6619	0,73	0,0982
02-18-045-0009	224/311	24,9339	13-17-1-08-310 -k -00	Tr	Ls	0,08	0,0784	0,0784	19,3578	0
02-18-045-0010	198/31	21,57	13-17-1-03-31 -a -00	Ls	Ps	1,36	1,36	1,36	1,36	0
02-18-045-0010	205/38	14,33	13-17-1-03-38 -f -00	Ls	Wsr-R	2,73	2,7291	0,4803	0,64	2,2488
02-18-045-0010	205/38	14,33	13-17-1-03-38 -g -00	Ls	Wsr-R	1,91	1,9115	0,1597	0,64	1,7518
02-18-045-0010	207/40	29,1	13-17-1-03-40 -h -00	Ls	Ws	1,05	1,05	1,05	1,05	0
02-18-045-0010	226/41	30,01	13-17-1-03-41 -g -00	Ls	Ps	5,21	5,21	5,21	5,21	0
02-18-045-0010	226/41	30,01	13-17-1-03-41 -i -00	Ls	N	3,48	3,48	3,48	3,48	0
02-18-045-0013	378/315	33,11	13-17-1-08-315 -a -00	Ls	Ps	0,71	0,71	0,71	0,71	0
02-18-045-0014	347/118	30,22	13-17-1-04-118 -~b -00	Ls	Tr	0,32	0,3215	0,0015	0,03	0,32
02-18-045-0014	347/118	30,22	13-17-1-04-118 -b -00	Ls	Ł	16,45	16,4511	0,56	0,56	15,8911

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-045-0014	347/118	30,22	13-17-1-04-118 -i -00	Ls	Tr	2,61	2,6117	0,0285	0,03	2,5832
02-18-045-0014	348/132	1,92	13-17-1-04-132 -~a -00	Ls	Tr	0,07	0,0705	0,0014	0,02	0,0691
02-18-045-0014	348/132	1,92	13-17-1-04-132 -r -00	Ls	Tr	1,85	1,8495	0,0186	0,02	1,8309
02-18-045-0014	350/107	18,44	13-17-1-04-107 -b -00	Ls	Ws	8,83	8,8319	0,27	0,27	8,5619
02-18-045-0019	258	1,86	13-17-1-06-173 -g -00	Ls	Ps	1,86	1,86	1,86	1,86	0
02-18-045-0021	317/57	23,8	13-17-1-05-57 -b -00	Ls	N	11,45	11,447	0,28	0,28	11,167
02-18-045-0021	318/58	33,36	13-17-1-05-58 -c -00	Ls	N	1,98	1,977	1,977	2,75	0
02-18-045-0021	318/58	33,36	13-17-1-05-58 -f -00	Ls	N	18,49	18,492	0,773	2,75	17,719
02-18-045-0021	319/59	32,62	13-17-1-05-59 -c -00	Ls	N	1,22	1,22	1,22	1,22	0
02-18-045-0021	319/59	32,62	13-17-1-05-59 -d -00	Ls	Ps	1,62	1,62	1,62	1,62	0
02-18-045-0021	321/61	26,58	13-17-1-05-61 -h -00	Ls	Ws	0,72	0,72	0,72	0,72	0
02-18-045-0021	322/62	31,52	13-17-1-05-62 -b -00	Ls	Ł	0,13	0,1298	0,1298	2,6	0
02-18-045-0021	323/63	27,85	13-17-1-05-63 -i -00	Ls	Ws	0,5	0,5	0,5	0,5	0
02-18-045-0021	326/65	33,43	13-17-1-05-65 -i -00	Ls	N	0,6	0,6027	0,6027	2,06	0
02-18-045-0021	326/65	33,43	13-17-1-05-65 -j -00	Ls	N	1,46	1,4573	1,4573	2,06	0
02-18-045-0022	218/47	26,18	13-17-1-03-47 -i -00	Ls	Ws	1,57	1,5654	1	1	0,5654
02-18-045-0022	221/48	36,07	13-17-1-04-48 -c -00	Ls	N	2,02	2,0233	0,1766	0,48	1,8467
02-18-045-0022	221/48	36,07	13-17-1-04-48 -d -00	Ls	N	3,38	3,3834	0,3034	0,48	3,08
02-18-045-0022	221/48	36,07	13-17-1-04-48 -g -00	Ls	Ws	8,34	8,3386	0,28	0,28	8,0586
02-18-045-0022	225/49	21,69	13-17-1-04-49 -b -00	Ls	Ws	8,15	8,1521	0,58	0,58	7,5721

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-18-045-0023	1046/112	11,71	13-17-1-04-112 -c -00	Ls	N	1,01	1,01	1,01	1,01	0
02-18-045-0023	1049/113	24,19	13-17-1-04-113 -~d -00	Ls	N	0,06	0,0632	0,0234	0,39	0,0398
02-18-045-0023	1049/113	24,19	13-17-1-04-113 -c -00	Ls	N	3,79	3,7881	0,3666	0,39	3,4215
02-18-045-0023	1054/124	19,86	13-17-1-03-124 -f -00	Ls	Wsr-Ł	1,38	1,3758	0,34	0,34	1,0358
02-18-045-0023	1059/126	7,16	13-17-1-04-126 -j -00	Ls	N	2,26	2,2617	0,69	0,69	1,5717
02-18-045-0023	1062/127	6,06	13-17-1-04-127 -d -00	Ls	Ps	4,46	4,4623	0,34	0,34	4,1223
02-18-045-0023	1065/128	18,31	13-17-1-04-128 -c -00	Ls	Ws	4,14	4,138	0,11	0,11	4,028
02-18-045-0023	1067/129	19,55	13-17-1-04-129 -b -00	Ls	N	14,56	14,5605	0,19	0,19	14,3705
02-18-045-0023	1086/94	17,95	13-17-1-04-94 -~d -00	Ls	N	0,08	0,0778	0,0061	0,39	0,0717
02-18-045-0023	1086/94	17,95	13-17-1-04-94 -d -00	Ls	N	5,38	5,3799	0,3839	0,39	4,996
02-18-045-0023	1096/90	26,68	13-17-1-04-90 -f -00	Ls	Ws	2,9	2,8988	0,38	0,38	2,5188
02-18-045-0023	1100/97	12,64	13-17-1-04-97 -d -00	Ls	N	7,33	7,3321	0,25	0,25	7,0821
02-18-045-0023	1105/105	33,74	13-17-1-04-105 -g -00	Ls	Wsr-R	1,21	1,21	1,21	1,21	0
02-18-045-0023	1139	10,18	13-17-1-04-127 -g -00	Ls	B	6,77	6,7738	0,0895	0,29	6,6843
02-18-045-0023	1139	10,18	13-17-1-04-127 -g -00	Ls	Ps	6,77	6,7738	0,3	0,3	6,4738
02-18-045-0023	433/3	0,2508	13-17-1-04-160 -i -00	Ls	Lz	0,25	0,2508	0,2508	0,2508	0
02-18-045-0025	68/5	0,91	13-17-1-08-309 -j -00	Tr	Ls	0,01	0,0116	0,0116	0,91	0
02-18-052-0011	524/365	0,74	13-17-2-11-365 -k -00	Ls	Ps	0,74	0,74	0,22	0,22	0,52
02-18-052-0013	122/2	0,4042	13-17-2-11-365 -i -00	Ls	Ł	0,01	0,013	0,013	0,013	0
02-19-052-0001	318	3,6394	13-17-2-13-141 -n -00	Ls	Ł	0,29	0,285	0,285	0,285	0

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-19-052-0001	318	3,6394	13-17-2-13-141 -o -00	Ls	Ps	0,49	0,49	0,49	0,49	0
02-19-052-0002	197	2,3263	13-17-2-13-142 -b -00	Ls	Ps	0,45	0,4482	0,1668	0,98	0,2814
02-19-052-0002	202	15,7633	13-17-2-13-144 -i -00	Ls	R	0,84	0,8367	0,535	2,05	0,3017
02-19-052-0002	202	15,7633	13-17-2-13-144 -i -00	Ls	R	0,84	0,8367	0,3017	0,66	0,535
02-19-052-0002	202	15,7633	13-17-2-13-144 -j -00	Ls	Dr	0,02	0,02	0,02	0,02	0
02-19-052-0005	136/28	8,2467	13-17-2-15-159 -b -00	Ls	Ps	0,46	0,46	0,46	0,46	0
02-19-052-0005	153	14,63	13-17-2-15-159 -x -00	Ls	N	0,3	0,3	0,3	0,3	0
02-19-052-0013	385	34,03	13-17-2-13-82 -i -00	Ls	Ps	22,97	22,9655	0,4398	1,3	22,5257
02-19-052-0013	385	34,03	13-17-2-13-82 -j -00	Ls	Ps	1,78	1,7818	0,8602	1,3	0,9216
02-19-052-0015	468	26,1755	13-17-2-15-195 -~b -00	Ls	N	0,09	0,0899	0,0153	0,2	0,0746
02-19-052-0015	468	26,1755	13-17-2-15-195 -a -00	Ls	N	1,77	1,7715	0,1847	0,2	1,5868
02-19-052-0017	588	18,9087	13-17-2-14-246 -k -00	Ls	N	0,24	0,24	0,24	0,24	0
02-19-052-0017	590	14,6268	13-17-2-14-249 -c -00	Ls	N	0,1	0,1	0,1	0,1	0
02-19-052-0018	423	51,9	13-17-2-14-250 -f -00	Ls	N	0,86	0,8627	0,28	0,28	0,5827
02-19-072-0006	516	1,72	13-17-2-15-159 -t -00	Ls	Ł	0,36	0,36	0,36	0,36	0
02-23-032-0013	99	22,7356	13-17-2-12-206 -b -00	Ls	R	2,1	2,1	2,1	2,1	0
02-23-045-0005	89/2	0,0835	13-17-2-10-351 -r -00	Ls	R	0,08	0,0835	0,0556	0,0556	0,0279
02-23-045-0005	90/6	0,0892	13-17-2-10-351 -p -00	Ls	R	0,09	0,0892	0,0548	0,0548	0,0344
02-23-045-0007	247	30,7873	13-17-2-10-299 -a -00	Ls	Ps	2,75	2,7459	0,1342	2,3116	2,6117
02-23-045-0007	247	30,7873	13-17-2-10-299 -d -00	Ls	Ps	8,67	8,6686	0,055	2,3116	8,6136

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-23-045-0007	247	30,7873	13-17-2-10-299 -h -00	Ls	Ps	0,72	0,7205	0,7205	0,7205	0
02-23-045-0009	503	6,81	13-17-2-10-290 -d -00	Ls	Ps	6,72	6,7205	0,38	0,38	6,3405
02-23-045-0011	205	29,02	13-17-2-10-286 -a -00	Ls	Ps	19,47	19,4722	0,5552	0,86	18,917
02-23-045-0011	205	29,02	13-17-2-10-286 -b -00	Ls	Ps	0,3	0,3048	0,3048	0,86	0
02-23-045-0011	207	17,04	13-17-2-10-288 -~a -00	Ls	R	0,17	0,1666	0,0075	2,62	0,1591
02-23-045-0011	207	17,04	13-17-2-10-288 -c -00	Ls	R	2,61	2,6125	2,6125	2,62	0
02-23-045-0011	213	0,41	13-17-2-10-282 -f -00	Ls	B	0,05	0,05	0,05	0,05	0
02-23-045-0011	214	18,25	13-17-2-10-285 -d -00	Ls	Ł	2,45	2,45	2,45	2,45	0
02-23-045-0020	152	26,23	13-17-1-09-292 -~c -00	Ls	R	0,15	0,1548	0,017	0,76	0,1378
02-23-045-0020	152	26,23	13-17-1-09-292 -~c -00	Ls	R	0,15	0,1548	0,0618	2,04	0,093
02-23-045-0020	152	26,23	13-17-1-09-292 -d -00	Ls	R	2,29	2,29	2,29	2,29	0
02-23-045-0020	152	26,23	13-17-1-09-292 -f -00	Ls	R	1,98	1,9782	1,9782	2,04	0
02-23-045-0020	152	26,23	13-17-1-09-292 -g -00	Ls	R	0,74	0,743	0,743	0,76	0
02-23-045-0021	127	1,41	13-17-1-09-357 -s -00	Ls	N	0,68	0,68	0,68	0,68	0
02-23-045-0021	170/5	4,43	13-17-1-09-357 -p -00	Ls	N	2,97	2,9662	0,07	0,07	2,8962
02-23-045-0022	431	28,72	13-17-1-09-352 -~c -00	Ls	Ps	0,24	0,2378	0,0135	1,52	0,2243
02-23-045-0022	431	28,72	13-17-1-09-352 -k -00	Ls	Ps	0,7	0,6989	0,6989	1,52	0
02-23-045-0023	12/1	0,5518	13-17-1-06-281 -j -00	Tr	Ls	0,01	0,0097	0,0002	0,5518	0,0095
02-23-045-0023	12/2	0,0093	13-17-1-06-281 -j -00	Tr	Ls	0,01	0,0097	0,0093	0,0093	0,0004
02-23-045-0023	12/3	0,3274	13-17-1-06-281 -j -00	Tr	Ls	0,01	0,0097	0,0002	0,3274	0,0095

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-23-045-0023	16/1	1,2894	13-17-1-06-283 -j -00	Tr	Ls	0,05	0,0451	0,0451	1,2894	0
02-23-045-0023	16/2	0,0236	13-17-1-06-283 -i -00	Tr	Ls	0,01	0,0063	0,0063	0,0236	0
02-23-045-0023	3	12,01	13-17-1-09-286 -g -00	Ls	N	0,94	0,94	0,94	0,94	0
02-23-045-0024	19	5,63	13-17-1-09-291 -f -00	Ls	N	1,02	1,0173	0,36	0,36	0,6573
02-23-045-0024	216	16,21	13-17-1-09-285 -~b -00	Ls	Ws	0,13	0,1294	0,121	0,18	0,0084
02-23-045-0024	216	16,21	13-17-1-09-285 -a -00	Ls	Ws	1,11	1,1059	0,059	0,18	1,0469
02-23-045-0024	218	22	13-17-1-09-288 -c -00	Ls	Ps	0,92	0,92	0,92	0,92	0
02-23-045-0024	218	22	13-17-1-09-288 -f -00	Ls	N	6,41	6,4062	0,37	0,37	6,0362
02-23-045-0024	218	22	13-17-1-09-288 -g -00	Ls	Ps	0,2	0,2	0,2	0,2	0
02-23-045-0024	221	34,91	13-17-1-09-290 -c -00	Ls	Ps	0,4	0,4	0,4	0,4	0
02-23-045-0025	147	0,6723	13-17-1-09-347 -mx -00	Tr	Ls	0,02	0,0214	0,0214	0,6723	0
02-23-045-0031	102/5	0,3891	13-17-1-09-358 -x -00	Ls	Ł	0,02	0,0162	0,0162	0,0162	0
02-23-045-0031	204/2	0,29	13-17-1-09-357 -k -00	Ls	Lzr-Ps	0,14	0,14	0,14	0,14	0
02-23-045-0031	204/2	0,29	13-17-1-09-357 -l -00	Ls	Lzr-Ps	0,15	0,15	0,15	0,15	0
02-23-045-0031	350	31,36	13-17-1-09-355 -n -00	Ls	Tr	0,45	0,45	0,45	0,45	0
02-23-045-0031	354	33,09	13-17-1-09-358 -i -00	Ls	N	4,32	4,3193	0,3212	0,43	3,9981
02-23-045-0031	354	33,09	13-17-1-09-358 -k -00	Ls	N	1,1	1,1031	0,1088	0,43	0,9943
02-23-045-0031	354	33,09	13-17-1-09-358 -p -00	Ls	Ps	0,25	0,2496	0,2496	2,5	0
02-23-045-0033	556	5,07	13-17-2-10-293 -b -00	Ls	Ł	3,47	3,466	0,46	0,46	3,006
02-23-045-0033	560	2,67	13-17-2-10-300 -~d -00	Ls	R	0,08	0,0768	0,0171	1,4	0,0597

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-23-045-0033	560	2,67	13-17-2-10-300 -c -00	Ls	R	0,28	0,2823	0,2823	1,4	0
02-23-052-0010	390	31,83	13-17-2-10-350 -c -00	Ls	N	1,49	1,4867	0,97	0,97	0,5167
02-23-052-0017	138	0,6572	13-17-2-10-350 -s -00	Ls	Ł	0,66	0,6572	0,2755	0,2755	0,3817
02-23-052-0025	176	0,57	13-17-2-10-345 -n -00	Ls	N	0,57	0,57	0,2	0,2	0,37
02-23-052-0025	433	13,12	13-17-2-10-345 -j -00	Ls	N	3,88	3,8777	0,12	0,12	3,7577
02-23-052-0027	195	0,83	13-17-2-10-356 -o -00	Ls	Wsr-R	0,83	0,83	0,08	0,08	0,75
02-23-052-0027	196	0,16	13-17-2-10-356 -p -00	Ls	Wsr-R	0,16	0,16	0,07	0,07	0,09
02-23-062-0005	113	0,71	13-17-2-11-309 -g -00	Ls	N	0,71	0,71	0,21	0,21	0,5
02-23-062-0006	4/2	0,02	13-17-2-11-359 -a -00	Ls	Lz	2,08	2,0772	0,02	0,02	2,0572
02-23-062-0006	706	28,09	13-17-2-11-358 -f -00	Ls	Ł	8,01	8,0124	0,2	0,2	7,8124
02-23-062-0007	260/1	22,5463	13-17-2-11-316 -c -00	Ls	R	2,75	2,747	2,747	5,11	0
02-23-062-0008	721	17,6	13-17-2-11-314 -~d -00	Ls	Ł	0,12	0,1188	0,0598	2,3	0,059
02-23-062-0008	721	17,6	13-17-2-11-314 -b -00	Ls	Ł	1,18	1,1833	1,1833	2,3	0
02-23-062-0008	721	17,6	13-17-2-11-314 -c -00	Ls	Ł	0,93	0,9326	0,9326	2,3	0
02-23-062-0011	353	11,64	13-17-2-11-324 -a -00	Ls	N	1,67	1,6659	0,46	0,46	1,2059
02-23-062-0012	126	6,9	13-17-2-11-333 -b -00	Ls	N	0,52	0,5228	0,5228	0,72	0
02-23-062-0012	126	6,9	13-17-2-11-333 -c -00	Ls	N	2,55	2,5518	0,1972	0,72	2,3546
02-23-062-0013	274	20,88	13-17-2-11-325 -d -00	Ls	Tr	3,73	3,7278	0,21	0,21	3,5178
02-23-062-0013	275/4	0,08	13-17-2-11-327 -~a -00	Ls	Ł	0,01	0,014	0,0115	0,08	0,0025
02-23-062-0013	275/4	0,08	13-17-2-11-327 -d -00	Ls	Ł	6,23	6,2307	0,0685	0,08	6,1622

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-23-062-0013	278/3	19,02	13-17-2-11-327 -b -00	Ls	N	3,67	3,6674	0,34	0,34	3,3274
02-23-062-0013	281	23,48	13-17-2-11-326 -~b -00	Ls	Tr	0,01	0,0113	0,0008	0,45	0,0105
02-23-062-0013	281	23,48	13-17-2-11-326 -~c -00	Ls	Tr	0,02	0,0167	0,0008	0,45	0,0159
02-23-062-0013	281	23,48	13-17-2-11-326 -d -00	Ls	Tr	6,39	6,385	0,4484	0,45	5,9366
02-23-062-0013	282	26,97	13-17-2-11-330 -~d -00	Ls	Tr	0,09	0,0945	0,0046	0,1	0,0899
02-23-062-0013	282	26,97	13-17-2-11-330 -~f -00	Ls	Tr	0,08	0,0795	0,0033	0,1	0,0762
02-23-062-0013	282	26,97	13-17-2-11-330 -~g -00	Ls	Tr	0,04	0,0434	0,0012	0,1	0,0422
02-23-062-0013	282	26,97	13-17-2-11-330 -a -00	Ls	Tr	24,35	24,3486	0,0909	0,1	24,2577
02-23-062-0013	286	26,07	13-17-2-11-328 -c -00	Ls	N	2,76	2,7648	0,1376	0,58	2,6272
02-23-062-0013	286	26,07	13-17-2-11-328 -f -00	Ls	Tr	2,52	2,5246	0,01	0,01	2,5146
02-23-062-0013	286	26,07	13-17-2-11-328 -i -00	Ls	N	4,24	4,2399	0,4424	0,58	3,7975
02-23-062-0013	286	26,07	13-17-2-11-328 -l -00	Ls	Ps	0,27	0,2741	0,2741	1,62	0
02-23-074-0004	1005/101	1,9	13-17-2-12-101 -~b -00	Ls	Ps	0,01	0,0122	0,0084	1,88	0,0038
02-23-074-0004	1005/101	1,9	13-17-2-12-101 -a -00	Ls	Ps	1,57	1,5656	1,5494	1,88	0,0162
02-23-074-0004	1005/101	1,9	13-17-2-12-101 -i -00	Ls	Ps	0,32	0,3222	0,3222	1,88	0
02-23-074-0004	1016	32,19	13-17-2-13-142 -k -00	Ls	N	2,61	2,6056	0,12	0,12	2,4856
02-23-074-0004	108/1	9,08	13-17-2-15-108 -d -00	Ls	N	6,57	6,565	0,14	0,14	6,425
02-23-074-0004	128/1	14,95	13-17-2-13-128 -a -00	Ls	N	14,38	14,3777	0,3	0,3	14,0777
02-23-074-0004	147/1	22,13	13-17-2-13-147 -b -00	Ls	Ws	18,99	18,9868	0,38	0,38	18,6068
02-23-074-0004	17	16,7	13-17-2-15-17 -~f -00	Ls	N	0,14	0,1376	0,0062	0,28	0,1314

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-23-074-0004	17	16,7	13-17-2-15-17 -a -00	Ls	N	10,97	10,9719	0,2738	0,28	10,6981
02-23-074-0004	17	16,7	13-17-2-15-17 -c -00	Ls	Bz	1,77	1,7749	0,0954	0,12	1,6795
02-23-074-0004	17	16,7	13-17-2-15-17 -d -00	Ls	Bz	0,04	0,0386	0,0246	0,12	0,014
02-23-074-0004	27	23,9	13-17-2-12-27 -b -00	Ls	N	0,3	0,3	0,3	0,3	0
02-23-074-0004	5	19,02	13-17-2-15-5 -c -00	Ls	B	6,39	6,39	0,05	0,05	6,34
02-23-074-0004	60/1	15,93	13-17-2-15-60 -h -00	Ti	Bz	0,22	0,2184	0,2184	0,77	0
02-23-074-0004	66	19,12	13-17-2-13-66 -b -00	Ls	N	1,2	1,2	1,2	1,2	0
02-23-074-0004	78/1	19,35	13-17-2-12-78 -f -00	Ls	Ps	4,81	4,8114	0,3443	0,46	4,4671
02-23-075-0001	261/151	21,19	13-17-2-12-151 -~b -00	Ls	Bz	0,08	0,0788	0,0288	0,79	0,05
02-23-075-0001	261/151	21,19	13-17-2-12-151 -a -00	Ls	Bz	0,76	0,7612	0,7612	0,79	0
02-23-075-0001	261/152	16,96	13-17-2-12-152 -d -00	Ls	R	0,64	0,64	0,64	0,64	0
02-23-075-0003	124	33,21	13-17-2-10-353 -c -00	Ls	Ps	3,38	3,3791	0,2771	2,23	3,102
02-23-075-0003	124	33,21	13-17-2-10-353 -d -00	Ls	Ł	2,68	2,68	2,68	2,68	0
02-23-075-0003	124	33,21	13-17-2-10-353 -h -00	Ls	Ps	0,64	0,64	0,64	0,64	0
02-23-075-0003	124	33,21	13-17-2-10-353 -r -00	Ls	N	5,1	5,0977	0,16	0,16	4,9377
02-64-011-0033	1	8,4874	13-17-1-06-199A -n -00	Tr	Ls	0,12	0,1163	0,1163	8,4874	0
02-64-011-0033	3/4	11,4056	13-17-1-01-197 -n -00	Ls	Tr	6,92	6,9216	0,1477	0,1477	6,7739
02-64-011-0034	5/197	2,9659	13-17-1-01-197 -l -00	Ls	N	2,97	2,9659	0,237	0,237	2,7289
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -~a -00	Ls	N	0,12	0,1208	0,1175	1,5905	0,0033
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -a -00	Ls	N	6,78	6,7835	0,3172	1,5905	6,4663

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -d -00	Ls	N	1,16	1,1625	0,9522	1,5905	0,2103
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -d -00	Ls	Ps	1,16	1,1625	0,2103	0,2103	0,9522
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -f -00	Ls	N	0,27	0,2686	0,2036	1,5905	0,065
02-64-011-0034	6/8	14,7483	13-17-1-01-197 -f -00	Ls	Ł	0,27	0,2686	0,065	0,065	0,2036
02-64-011-0036	1/5	0,0573	13-17-1-01-175 -t -00	Tr	Ls	0,08	0,0816	0,0573	0,0573	0,0243
02-64-011-0036	1/6	0,0243	13-17-1-01-175 -t -00	Tr	Ls	0,08	0,0816	0,0243	0,0243	0,0573
02-64-011-0036	2.	4,6321	13-17-1-01-187 -~f -00	Ls	Ws	0,01	0,0073	0,0073	0,7	0
02-64-011-0036	2.	4,6321	13-17-1-01-187 -g -00	Ls	Ws	0,69	0,6927	0,6927	0,7	0
02-64-011-0036	2/1...	3,4037	13-17-1-01-182 -p -00	Ls	Ps	0,82	0,8154	0,1	0,1	0,7154
02-64-011-0036	2/3	0,2781	13-17-1-01-182 -z -00	Tr	Dr	0	0,0048	0,0048	0,0048	0
02-64-011-0036	2/3..	0,0747	13-17-1-01-182 -t -00	Tr	Ls	0,04	0,0362	0,0176	0,0235	0,0186
02-64-011-0036	2/3..	0,0747	13-17-1-01-182 -w -00	Tr	Ps	0,03	0,0289	0,0289	0,0512	0
02-64-011-0036	2/3..	0,0747	13-17-1-01-182 -x -00	Tr	Ps	0,02	0,0223	0,0223	0,0512	0
02-64-011-0036	2/3..	0,0747	13-17-1-01-182 -y -00	Tr	Ls	0,01	0,0059	0,0059	0,0235	0
02-64-011-0036	2/4..	0,8485	13-17-1-01-182 -jx -00	Tr	Ps	0,02	0,0233	0,0233	0,6414	0
02-64-011-0036	2/4..	0,8485	13-17-1-01-182 -s -00	Ls	Ps	0,64	0,6431	0,6181	0,6414	0,025
02-64-011-0036	2/5.	0,1897	13-17-1-01-182 -hx -00	Tr	Ls	0,23	0,2347	0,1897	0,1897	0,045
02-64-011-0036	2/5..	0,0494	13-17-1-01-182 -ix -00	Tr	Ps	0,04	0,0391	0,0371	0,0371	0,002
02-64-011-0036	2/5..	0,0494	13-17-1-01-182 -t -00	Tr	Ls	0,04	0,0362	0,0123	0,0123	0,0239
02-64-011-0036	2/5...	0,0743	13-17-1-01-182 -l -00	Tr	Ls	0,23	0,2251	0,0743	0,0743	0,1508

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-64-011-0036	2/6.	0,045	13-17-1-01-182 -hx -00	Tr	Ls	0,23	0,2347	0,045	0,045	0,1897
02-64-011-0036	2/6..	0,0333	13-17-1-01-182 -ix -00	Tr	Ps	0,04	0,0391	0,002	0,0267	0,0371
02-64-011-0036	2/6..	0,0333	13-17-1-01-182 -s -00	Ls	Ps	0,64	0,6431	0,0247	0,0267	0,6184
02-64-011-0036	2/6..	0,0333	13-17-1-01-182 -t -00	Tr	Ls	0,04	0,0362	0,0063	0,0066	0,0299
02-64-011-0036	2/6...	0,0226	13-17-1-01-182 -l -00	Tr	Ls	0,23	0,2251	0,0226	0,0226	0,2025
02-64-011-0036	2/7...	0,0015	13-17-1-01-182 -l -00	Tr	Ls	0,23	0,2251	0,0015	0,0015	0,2236
02-64-011-0036	2/8.	0,0012	13-17-1-01-182 -l -00	Tr	Ls	0,23	0,2251	0,0012	0,0012	0,2239
02-64-011-0036	2/9.	0,1255	13-17-1-01-182 -l -00	Tr	Ls	0,23	0,2251	0,1255	0,1255	0,0996
02-64-011-0041	12/2	25,1522	13-17-1-01-2 -d -00	Ls	R	2,38	2,3769	0,3	0,3	2,0769
02-64-011-0041	12/2	25,1522	13-17-1-01-2 -d -00	Ls	Ł	2,38	2,3769	0,888	0,888	1,4889
02-64-011-0041	2/4	13,2289	13-17-1-01-3 -b -00	Ls	Ł	1,35	1,35	1,048	1,048	0,302
02-64-011-0041	2/4	13,2289	13-17-1-01-3 -b -00	Ls	Ps	1,35	1,35	0,302	0,302	1,048
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -f -00	Ls	N	2,13	2,1253	0,2312	2,2622	1,8941
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -i -00	Ls	E-N	0,22	0,2166	0,2166	2,2629	0
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -j -00	Ls	E-Ls	5,13	5,1295	5,1295	5,1295	0
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -k -00	Ws	N	2,03	2,031	2,031	2,2622	0
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -l -00	Ws	E-N	2,03	2,0257	2,0257	2,2629	0
02-64-011-0043	1	15,0292	13-17-1-01-12 -p -00	Ls	E-N	0,02	0,0206	0,0206	2,2629	0
02-64-011-0044	11/1	1,7308	13-17-1-06-274 -~g -00	Ls	N	0,01	0,0058	0,0058	0,0772	0
02-64-011-0044	11/1	1,7308	13-17-1-06-274 -x -00	Ls	N	0,03	0,0348	0,0348	0,0772	0

Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m2]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-64-011-0044	11/5	19,95	13-17-1-06-274 -i -00	Ls	N	2,67	2,6714	0,2293	1,0023	2,4421
02-64-011-0044	16/8	10,8666	13-17-1-06-264 -a -00	Ls	N	7,03	7,0332	2,1746	2,1746	4,8586
02-64-011-0044	8/277	16,18	13-17-1-06-277 -~b -00	Ls	Ł	0,11	0,1134	0,0066	0,07	0,1068
02-64-011-0044	8/277	16,18	13-17-1-06-277 -a -00	Ls	Ł	3,63	3,6331	0,0634	0,07	3,5697
02-64-011-0044	9/276	23,89	13-17-1-06-276 -d -00	Ls	Ł	6,65	6,6512	0,1404	0,76	6,5108

WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU DOŁĄCZONYM DO ELABORATU

8. WYKAZ LITERATURY

Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN oddział we Wrocławiu 1997.

Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmund R., Drozd M. 2015. Metodyka określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo – zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylvan. Nr 159(9): 732-739.

BULiGL 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2021.

Bernadzki E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, Las Polski 1:12-13,

Czerny M. 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Dzierżoniów. Krameko Sp. z o.o., Kraków.

Czerny M. 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Marcinowice. Krameko Sp. z o.o., Kraków.

Czerny M. 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza miasta i gminy Żarów. Krameko Sp. z o.o., Kraków.

Dajdok Z. 2017. Rezerwat przyrody „Zabór". [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerwaty przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 146-147.

Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Miękinia wraz z dostosowaniem zgodnym ze stanem na 1 stycznia 2021 roku, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2021.

Gaździcki J. Systemy informacji przestrzennej PPWK Warszawa 1990.

Klasyfikacja gleb leśnych Polski, Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP. Warszawa 2000.

Koncepcję Zagospodarowania Turystycznego, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2022.

Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2011.

Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej 2007.

Matuszkiewicz J. M. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2002.

Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2008.

Matuszkiewicz J.M. 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.

Matuszkiewicz J.M. 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) 2011-2014 Państwowe Zasoby Geodezyjno i Kartograficzne.

Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Miękinia, wg stanu na 1 stycznia 2000 r., BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2001.

Wykaz literatury

Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Miękinia, wg stanu na 1 stycznia 2022 r., BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2022.

Ortofotomapa ze zdjęć lotniczych, MGGP Aero Sp. z o.o. 33-100 Tarnów 2019.

Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory

Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. Sylwan 155 (12): 827-834.

Praca zbiorowa Instrukcja urządzania lasu, tom I, II, III Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.

Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2020.

Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony lasu, tom I, II Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.

Praca zbiorowa, Zasady hodowli lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.

Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017. Rezerwat przyrody „Góra Ślęża". [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerwaty przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 43-44.

Szczęśniak E. 2017. Rezerwat przyrody „Łąka Sulistrowicka". [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerwaty przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 69-70.

Szczęśniak E. 2017. Rezerwat przyrody „Góra Radunia". [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerwaty przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 41-42.

Szymkiewicz B. Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów PWR i L Warszawa 1961.

Walczak W. Obszar przedsudecki, PWN, Warszawa 1970.

Wyniki WISL III cyklu

Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Lasach Państwowych z 2007 roku.

Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.

http://www.bdl.lasy.gov.pl/

https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/statystyczne-vademecum-samorzadowca/

https://conadrogach.pll

9. KRONIKA