

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

**DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW
OBRĘBY: ŚWIERADÓW, LUBAŃ**

na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



ELABORAT

Plan opracowano
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu
Brzeg 2018



**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

WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE**PLAN URZĄDZENIA LASU**
sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa Świeradów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na**01.01.2018 r.**I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha
w tym według obrębów leśnych:1 5 8 0 1 | 3 31) ŚWIERADÓW 8 6 9 3 | 1 92) LUBAŃ 7 1 0 8 | 1 43) |4) |5) |6) |I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha
w tym:1 5 3 8 0 | 0 7

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

1 4 9 | 2 1

- lasów uznanych za ochronne

1 2 7 8 6 | 1 2

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

2 4 4 4 | 7 4

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 8 7 6 | 2 0

- gruntów niezalesionych

6 9 | 1 5

w tym: do odnowienia

3 | 3 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

4 3 4 | 7 2I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha4 2 1 | 2 6

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 0**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA****OD 2018 DO 2027****II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:**9 8 2 8 2 7 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

4 9 5 0 5 9 | 0 0 m3 grubizny netto

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

9 0 2 2 | 9 5

4 8 7 7 6 8 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 1 3 4 7 | 5 8

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

5 5 8 | 9 6

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2 0 3 3 | 6 5

c) trzebieże

8 7 5 4 | 9 7

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 | 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

3 | 3 3

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

7 3 1 | 5 3

w tym zrębami zupełnymi

0 | 0 0

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

4 | 5 6

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

5 | 8 0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

7 4 5 | 2 2

w tym wodnych - ha

0 | 0 0

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Elaborat – ogólny opis lasów nadleśnictwa

- W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analiza stanu zasobów drzewnych, jak też opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się również wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym opisując metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

Tabele

- Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabela powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego 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 obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanu oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane czynności gospodarcze.

Program ochrony przyrody

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

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 wchodzi opis ogólny z załączonymi skrótowymi danymi z Programu Ochrony Przyrody, opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного 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.

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 wchodzi: 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.

SPIS TREŚCI

<i>Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie</i>	<i>3</i>
<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i>	<i>5</i>
<i>Spis treści</i>	<i>9</i>
<i>Spis tabel i wzorów instrukcyjnych</i>	<i>13</i>
<i>Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”</i>	<i>15</i>
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	19
<i>1.1 Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Świeradów oraz krótki rys historyczny</i>	<i>19</i>
<i>1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Świeradów</i>	<i>19</i>
<i>1.1.1.1 Podział na leśnictwa</i>	<i>25</i>
<i>1.1.2 Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Świeradów</i>	<i>27</i>
<i>1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania</i>	<i>32</i>
<i>1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska</i>	<i>45</i>
<i>1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>45</i>
<i>1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych</i>	<i>46</i>
<i>1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>49</i>
<i>1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji</i>	<i>50</i>
<i>1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne)</i>	<i>50</i>
<i>1.2.6 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia</i>	<i>53</i>
<i>1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu nadleśnictwa</i>	<i>53</i>
<i>1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów</i>	<i>53</i>
<i>1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe</i>	<i>55</i>
<i>1.3.3 Rzeźba terenu</i>	<i>56</i>
<i>1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe</i>	<i>57</i>
<i>1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych</i>	<i>68</i>
<i>1.3.5.1 Glebowe powierzchnie wzorcowe</i>	<i>77</i>

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	77
1.3.7 Zestawienie typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo - leśnych	77
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	79
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	84
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Świeradów	85
1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	93
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	94
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	94
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu	94
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	96
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów	103
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	105
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	106
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	107
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących	108
1.5.1.2 Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa	109
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	113
1.5.1.4 Powierzchniowa i miąższościowa charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa na podstawie rzeczywistego udziału gatunkowego	125
1.5.1.5 Przyrost roczny drzewostanów w nadleśnictwie	128
1.5.1.5.1 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	128
1.5.1.5.2 Bieżący przyrost roczny użyteczny	132
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD..	132
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	139
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	143
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego.....	144
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	147
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	153
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	241

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	241
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	242
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	246
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	246
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa	249
3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	251
3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	252
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	253
3.1.3.1 Etat użytkowania rębego	253
3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	253
3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	259
3.1.3.1.3 Rozmiar użytkowania rębego zaliczonego na poczet przyjętego etatu	260
3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego	261
3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych	263
3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym	263
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzania lasu dla nadleśnictwa	276
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	276
3.2.1.1 Użytki rębne	282
3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne	288
3.2.1.3 Łączenie użytki główne	292
3.2.2 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu	297
3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictwa	308
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	309
3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	309
3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	330
3.2.3.2.1 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych	334
3.2.3.3 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe	334
3.2.3.3.1 Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu	335
3.2.3.3.2 Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego	336
3.2.3.3.3 Ocena wyposażenia w sprzęt	339
3.2.3.3.4 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego	340
3.2.3.3.5 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej	345
3.2.3.3.6 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych	346
3.2.3.3.7 Zalecenia w zakresie profilaktyki	346
3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	348
3.2.4.1 Użytkowanie uboczne	348

3.2.4.2 Gospodarka łowiecka	350
3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	359
3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, zabudowa potoków górkich	359
3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	361
3.2.5.3 Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych	361
3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	361
3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	362
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	365
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	367
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	381
6.1 Opis materiałów, które Zamawiający dostarczył Wykonawcy prac	381
6.1.1 Baza danych opisowych - pliki Taksatora z WebSILP	381
6.1.2 Baza danych geometrycznych	381
6.1.3 Dane teledetekcyjne	382
6.1.4 Rejestr gruntów	382
6.1.5 Opis metodyki wyszukiwania niezgodności między opisem lasu, jednostkami typologii leśnej a występowaniem zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych	383
6.1.6 Operat glebowo - siedliskowy	385
6.2 Prace przygotowawcze	385
6.2.1 Materiały kartograficzne	385
6.2.2 Karta dokumentu źródłowego	386
6.2.3 Prace glebowo – siedliskowe	386
6.3 Podstawowe prace urządzeniowe	386
6.3.1 Prace terenowe	386
6.3.2 Prace kameralne	388
6.4 Zestawienie składników planu urządzenia lasu	392
7. ZAŁĄCZNIKI	399
8. WYKAZ LITERATURY	455
9. KRONIKA	457

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

- W TEKŚCIE

Wzór nr 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW	24
TABELA NR XIX EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ.....	103
TABELA XX ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	105
TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBR. ŚWIERADÓW	148
TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBR. LUBAŃ.....	149
TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW	150
TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU ŚWIERADÓW.....	257
TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU LUBAŃ	258
TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH	287
TABELA NR XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW.....	293
TABELA NR XVIII SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW	306

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

Wzór nr 6	Obręb Świeradów Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	9
Wzór nr 6	Obręb Lubań Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	207
Tabela nr I	Obręb Świeradów Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	37
Tabela nr I	Obręb Lubań Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	247
Tabela nr I	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	421
Tabela nr II	Obręb Świeradów Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	53
Tabela nr II	Obręb Lubań Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	269
Tabela nr II	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	445
Tabela nr III	Obręb Świeradów Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	57
Tabela nr III	Obręb Lubań Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	271
Tabela nr III	Nadleśnictwo Świeradów Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	449
Tabela nr IV	Obręb Świeradów Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	61
Tabela nr IV	Obręb Lubań Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	275
Tabela nr IV	Nadleśnictwo Świeradów Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	453
Tabela nr Va	Obręb Świeradów Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	69
Tabela nr Va	Obręb Lubań Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	281
Tabela nr Va	Nadleśnictwo Świeradów Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	461

Tabela nr Vb	Obręb Świeradów Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	77
Tabela nr Vb	Obręb Lubań Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	287
Tabela nr Vb	Nadleśnictwo Świeradów Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	469
Tabela nr VI	Obręb Świeradów Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	83
Tabela nr VI	Obręb Lubań Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	293
Tabela nr VI	Nadleśnictwo Świeradów Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	477
Tabela nr VII	Obręb Świeradów Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	87
Tabela nr VII	Obręb Lubań Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	297
Tabela nr VII	Nadleśnictwo Świeradów Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	481
Tabela nr VIIla	Obręb Świeradów Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	91
Tabela nr VIIla	Obręb Lubań Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	299
Tabela nr VIIlb	Obręb Świeradów Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	93
Tabela nr VIIlb	Obręb Lubań Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	301
Tabela nr VIIlc	Obręb Świeradów Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	95
Tabela nr VIIlc	Obręb Lubań Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	303
Tabela nr IX	Obręb Świeradów Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	99
Tabela nr IX	Obręb Lubań Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	307
Tabela nr IX	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	485
Tabela nr X	Obręb Świeradów Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	101

Tabela nr X	Obręb Lubań Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	309
Tabela nr X	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	487
Tabela nr XI	Obręb Świeradów Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	103
Tabela nr XI	Obręb Lubań Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	311
Tabela nr XI	Nadleśnictwo Świeradów Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	489
Tabela nr XII	Obręb Świeradów Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	105
Tabela nr XII	Obręb Lubań Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	313
Tabela nr XII	Nadleśnictwo Świeradów Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	491
Tabela nr XIII	Obręb Świeradów Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	107
Tabela nr XIII	Obręb Lubań Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	315
Tabela nr XIII	Nadleśnictwo Świeradów Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	495
Tabela nr XIV	Obręb Świeradów Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	109
Tabela nr XIV	Obręb Lubań Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	317
Tabela nr XV	Obręb Świeradów Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	111
Tabela nr XV	Obręb Lubań Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	319
Tabela nr XV	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	497
Tabela nr XVI	Obręb Świeradów Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	113
Tabela nr XVI	Obręb Lubań Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	321
Tabela nr XVI	Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	499

Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Obręb Świeradów	115
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Obręb Lubań	325
Tabela nr XVII Obręb Świeradów Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	117
Tabela nr XVII Obręb Lubań Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	327
Tabela nr XVII Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	503
Tabela nr XVIII Obręb Świeradów Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	119
Tabela nr XVIII Obręb Lubań Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	329
Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	505
Wzór nr 2 Obręb Świeradów Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	121
Wzór nr 2 Obręb Lubań Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	331
Wzór nr 3 Obręb Świeradów Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	123
Wzór nr 3 Obręb Lubań Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	333
Wzór nr 4 Obręb Świeradów Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	125
Wzór nr 4 Obręb Lubań Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	335
Wzór nr 5 Obręb Świeradów Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	133
Wzór nr 5 Obręb Lubań Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	349
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Świeradów	135
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Lubań	351
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Świeradów	137
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Lubań.....	353
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Świeradów	175
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Lubań	381
(Wzór nr 7) Obręb Świeradów Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	193
(Wzór nr 7) Obręb Lubań Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	399
Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Świeradów	195
Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Lubań	401
Tabela nr XXI Nadleśnictwo Świeradów Zestawienie miąższości martwego drewna.....	507

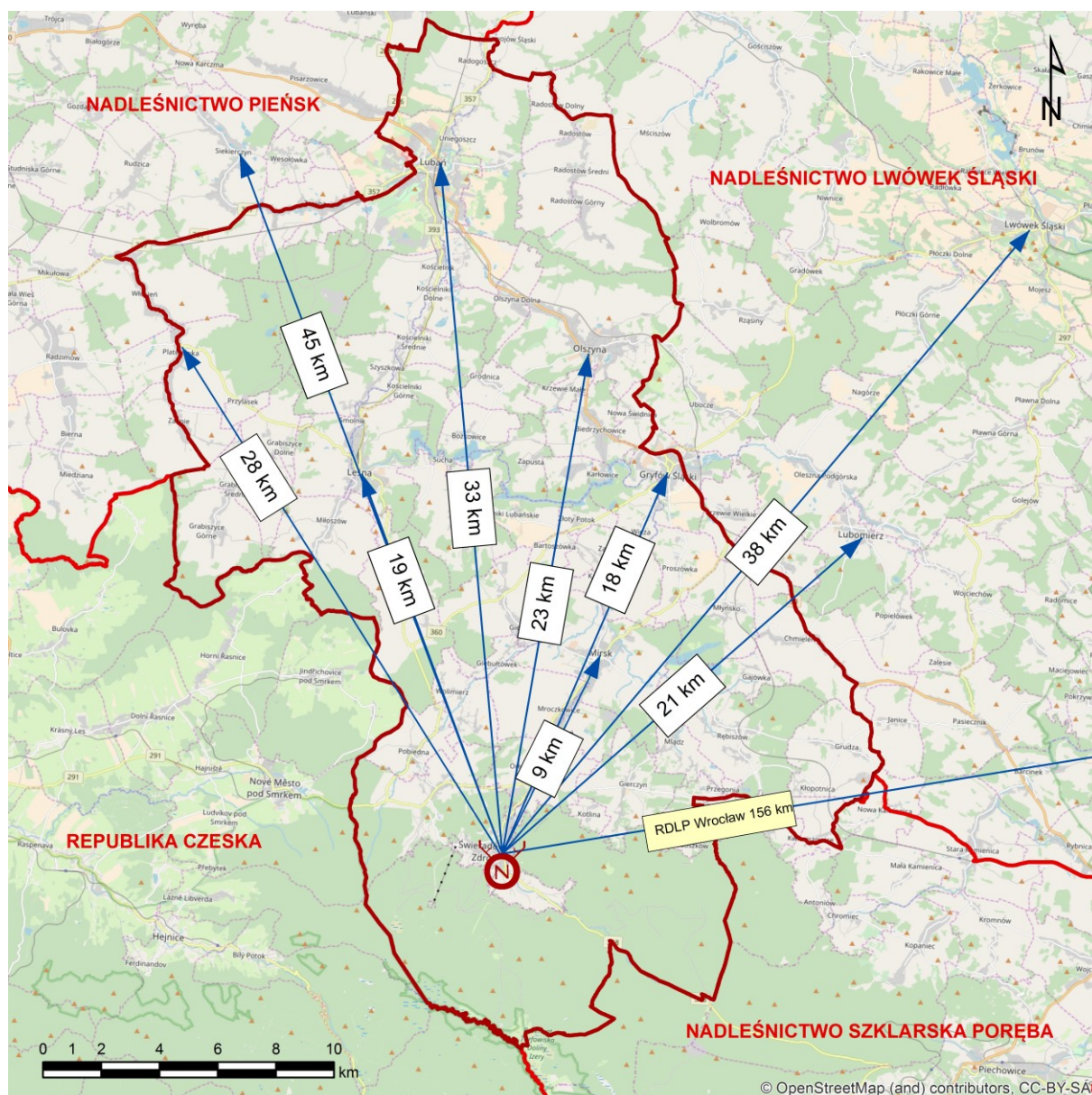
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW ORAZ KRÓTKI RYS

HISTORYCZNY

1.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ

POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW



DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Świeradów składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Świeradów (adres leśny 13-27-1),

Obręb nr II – Lubań (adres leśny 13-27-2).

Organizacyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Obszar nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP:

- ☒ od północy z Nadleśnictwem Lwówek Śląski,
- ☒ od wschodu z Nadleśnictwem Szklarska Poręba,
- ☒ od zachodu z Nadleśnictwem Pieńsk.

Natomiast od południa Nadleśnictwa Świeradów graniczy z Republiką Czeską.

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Świeradów zostało wydane Zarządzenie 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 Świeradów wynosi 469,67 km².

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW, WG STANU NA 1.01.2018

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Świeradów	Lubań		
		Powierzchnia ¹ - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	8693,19	7108,14	15801,33	100,00
2	Grunty leśne (razem)	8490,13	6889,94	15380,07	97,33
3	Grunty zalesione	8199,38	6676,82	14876,20	94,15
4	Grunty niezalesione	46,35	22,80	69,15	0,43
5	Grunty zw. z gosp. leśną	244,40	190,32	434,72	2,75
6	Grunty nie zaliczone do lasów	203,06	218,20	421,26	2,67
7	- w tym grunty do zales.	-	-	-	-

¹ Powierzchnia bez współłasności.

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

Nadleśnictwo posiada 2 działki będące we współłasności o numerach 900 i 77 o łącznej powierzchni 0,2660 ha położone w obrębie Lubań w oddziale 54 c oraz 276 i.

Grunty znajdujące się we współwłasności nie zostały ujęte w zestawieniach tabelarycznych p.u.l., 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, ponad to oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w tytule mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.



SIEDZIBA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW (FOTO. J. LISZCZYK)

PRZYNALEŻNOŚĆ ADMINISTRACYJNA

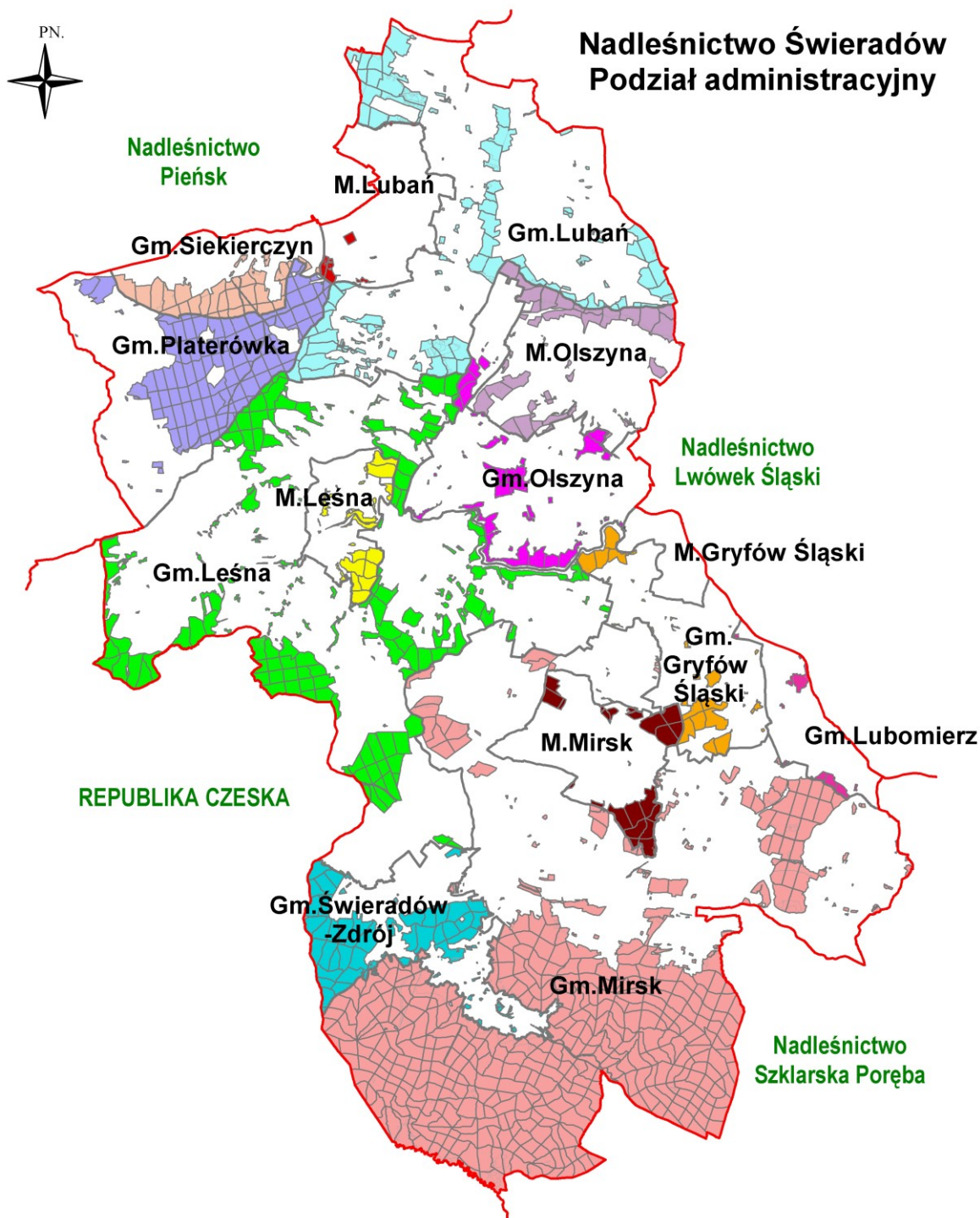
Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów położone są na terenie województwa dolnośląskiego.

powiat Lubań w gminach:

- ☒ Leśna,
- ☒ Lubań,
- ☒ Miasto Leśna,
- ☒ Miasto Lubań,
- ☒ Miasto Olszyna,
- ☒ Olszyna,
- ☒ Platerówka,
- ☒ Siekierczyn,
- ☒ Świeradów.

powiat Lwówek Śl. w gminach:

- ☒ Gryfów,
- ☒ Lubomierz,
- ☒ Miasto Gryfów,
- ☒ Miasto Mirsk,
- ☒ Mirsk.



Ogólna charakterystyka lasu

**POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW 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. Leśna Miasto	229,5660	2,4403	5,7873	237,7936	0,6115	238,4051
gm. Leśna	2120,8492	2,1941	66,4979	2189,5412	43,2176	2232,7588
gm. Lubań Miasto	36,3713	-	1,3723	37,7436	6,7871	44,5307
gm. Lubań	1192,2985	6,7023	27,7284	1226,7292	107,2728	1334,0020
gm. Olszyna Miasto	516,0371	0,5469	10,0882	526,6722	20,1675	546,8397
gm. Olszyna	354,2844	1,8800	9,9731	366,1375	3,6984	369,8359
gm. Platerówka	1423,1000	-	46,1042	1469,2042	9,2315	1478,4357
gm. Siekierczyn	449,5361	0,2399	12,9539	462,7299	9,1400	471,8699
gm. Świeradów- Zdrój	834,9640	1,8844	29,2742	866,1226	32,5345	898,6571
pow. Lubański	7157,0066	15,8879	209,7795	7382,6740	232,6609	7615,3349
gm. Gryfów Śląski Miasto	0,8488	-	-	0,8488	-	0,8488
gm. Gryfów Śląski	253,2866	1,9484	6,8797	262,1147	6,3700	268,4847
gm. Lubomierz	57,9568	-	0,6857	58,6425	0,1609	58,8034
gm. Mirsk Miasto	332,9383	0,3658	9,2271	342,5312	1,3950	343,9262
gm. Mirsk	7073,9034	50,9186	207,9078	7332,7298	180,6315	7513,3613
pow. Lwówecki	7718,9339	53,2328	224,7003	7996,8670	188,5574	8185,4244
woj. Dolnośląskie	14875,9405	69,1207	434,4798	15379,5410	421,2183	15800,7593
Ogółem	14875,9405	69,1207	434,4798	15379,5410	421,2183	15800,7593

Ogólna charakterystyka lasu

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

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	469,67	15380,07	-	-	148,13	15949,46	497,20	35,71	532,91	16482,37	35,07
pow. Lubański	282,73	7382,79	-	-	81,23	7464,02	320,95	30,98	351,93	7815,95	27,62
gm. Leśna Miasto	8,56	237,79	-	-	6,91	244,7	1,76	5,07	6,83	251,53	29,38
gm. Leśna Obszar wiejski	96,04	2189,59	-	-	13,48	2203,07	99,43	0,40	99,83	2302,9	23,98
gm. Lubań Miasto	12,47	37,72	-	-	4,96	42,68	4,56	6,00	10,56	53,24	4,27
gm. Lubań Obszar wiejski	55,54	1226,76	-	-	15,28	1242,04	102,01	3,00	105,01	1347,05	24,25
gm. Olszyna Miasto	20,30	526,70	-	-	1,69	528,39	44,66	5,00	49,66	578,05	28,48
gm. Olszyna Obszar wiejski	26,82	366,15	-	-	7,23	373,38	30,00	1,00	31,00	404,38	15,08
gm. Platerówka	30,14	1469,13	-	-	26,93	1496,06	11,03	0,40	11,43	1507,49	50,02
gm. Siekierczyn	12,14	462,72	-	-	4,64	467,36	12,47	5,71	18,18	485,54	40,00
gm. Świeradów-Zdrój	20,72	866,23	-	-	-	866,23	15,03	4,40	19,43	885,66	42,74
pow. Lwówecki	186,92	7997,28	-	-	66,9	8064,18	176,25	4,73	180,98	8245,16	44,09
gm. Gryfów Śląski Miasto	4,23	7,75	-	-	5,67	13,42	6,84	-	6,84	20,26	4,79
gm. Gryfów Śląski Obszar wiejski	17,84	255,24	-	-	4,15	259,39	20,28	4,43	24,71	284,1	15,92
gm. Lubomierz Obszar wiejski	8,27	58,65	-	-	6,14	64,79	28,08	0,30	28,38	93,17	11,27
gm. Mirsk Miasto	14,66	342,57	-	-	24,56	367,13	7,73	-	7,73	374,86	25,57
gm. Mirsk Obszar wiejski	141,94	7333,07	-	-	26,38	7359,45	113,32	-	113,32	7472,77	52,65
Ogółem	469,67	15380,07	-	-	148,13	15949,46	497,20	35,71	532,91	16482,37	35,07

1.1.1.1 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Ogólna charakterystyka lasu

PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

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 ŚWIERADÓW						
1 Rębiszów	1-54	1287,10	29,73	1316,83	37,63	1354,46
2 Kotlina	56, 58, 60-64, 69-75, 89-93, 105-107, 186- 189, 205-213, 221, 253- 254, 288-292, 307-313, 323-328	1014,45	30,99	1045,44	47,64	1093,08
3 Lasek	55, 57, 59, 66-68, 84- 88, 99-104, 113-114, 123-124, 134-138, 147- 152, 180-185, 194-196, 199-204, 215-220	942,92	28,24	971,16	7,13	978,29
4 Niedźwiedzia Góra	65, 76-83, 94-98, 108- 112, 115-122, 125-133, 139-146, 153-179, 190- 193, 197-198, 214	1204,91	36,10	1241,01	4,67	1245,68
5 Czerniawa	58A, 222-252, 255-260, 314-319, 329-334, 353- 354, 358-359	1146,84	36,45	1183,29	16,11	1199,40
6 Świeradów	261-287, 293-306, 320- 322, 342-352, 355-357, 360-368, 372-383, 390- 397	1333,07	41,20	1374,27	18,20	1392,47
7 Izera	335-341, 369-371, 384- 389, 398-469	1316,44	41,69	1358,13	71,68	1429,81
Razem		8245,73	244,40	8490,13	203,06	8693,19
Obręb LUBAŃ						
8 Lubań	41-54, 114-118, 126- 130, 137-144, 151-157, 167-169, 184-186, 199- 202	1058,16	26,49	1084,65	58,90	1143,55
9 Radostaw	83-113	841,34	17,07	858,41	38,50	896,91
10 Platerówka	119-125, 131-136, 145- 150, 158-166, 170-183, 187-198	1041,48	35,15	1076,63	8,22	1084,85
11 Przylesie	203-238, 333-346	1101,46	37,61	1139,07	8,70	1147,77
12 Olszyna	239-274, 277-282	987,56	26,91	1014,47	51,49	1065,96
13 Czocho	275-276, 283-313, 347- 350	850,65	19,24	869,89	21,10	890,99
14 Świecie	314-332, 351-372	818,97	27,85	846,82	31,29	878,11
Razem		6699,62	190,32	6889,94	218,20	7108,14
Ogółem nadleśnictwo		14945,35	434,72	15380,07	421,26	15801,33

1.1.2 KRÓTKI RYS HISTORYCZNY NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Nadleśnictwo Świeradów w obecnym kształcie (tj. składające się z dwóch obrębów leśnych – Świeradów i Lubań) powstało 1 stycznia 1979r. na podstawie Zarządzenia NZLP Nr 45 z dnia 10 listopada 1978r. Utworzone ono zostało z dwóch poprzednio istniejących nadleśnictw – Świeradów i Lubań, przy czym część ówczesnego nadleśnictwa Świeradów (obręb Piechowice) o powierzchni 1448 ha została z dniem 1 stycznia 1979r. przekazana do nadleśnictwa Szklarska Poręba. Część byłego nadleśnictwa Lubań natomiast – oddziały 1-40 (o powierzchni 884 ha), na podstawie Zarządzenia NZLP Nr 3 z dnia 5 stycznia 1978r. została przyłączona do nadleśnictwa Pieńsk, a oddziały 55-82 (o powierzchni 577 ha) – do nadleśnictwa Lwówek Śląski. Powierzchnia nowoutworzonego nadleśnictwa Świeradów z dniem 1 stycznia 1979r. wynosiła 16727 ha.

Byłe nadleśnictwa, które weszły w skład obecnego nadleśnictwa Świeradów powstały jako samodzielne jednostki w 1945r. na podstawie dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944r.

Nadleśnictwo Świeradów – powstało z upaństwowionych lasów wielkiej i średniej własności prywatnej, własności kościelnej oraz własności chłopskiej. Jego powierzchnia wg stanu na 1.X.1946r. wynosiła 10158,33 ha. W latach 1946 – 1953 powierzchnia nadleśnictwa w wyniku zmian w stanie posiadania zwiększyła się do 11068,20 ha. W 1953r. nadleśnictwo zostało podzielone na dwa oddzielne nadleśnictwa – Świeradów Północ (o powierzchni 5732,33 ha) i Świeradów Południe (o powierzchni 5335,87 ha), z siedzibami w Świeradowie. W 1959r. obie jednostki ponownie połączono, przekazując jednocześnie do nadleśnictwa Piechowice powierzchnię 1298,00 ha, do nadleśnictwa Szklarska Poręba – 1496,73 ha oraz innym resortom – 4,99 ha. Powierzchnia odtworzonego nadleśnictwa Świeradów wyniosła ostatecznie 8268,48 ha.

Z dniem 28 października 1970r. w wyniku kolejnej reorganizacji do nadleśnictwa Świeradów przyłączono północno – zachodnią część zlikwidowanego nadleśnictwa Piechowice. Przyłączona część utworzyła obręb Piechowice (pozostałą część zlikwidowanego nadleśnictwa Piechowice włączono do nadleśnictwa Szklarska Poręba).

Od 1945r. do 1951r. nadleśnictwo Świeradów podlegało Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. W latach 1951-1958 istniała jednostka pośrednia, którą stanowił Rejon Lasów Państwowych w Jeleniej Górze. Samodzielność nadleśnictwo uzyskało z dniem 1 stycznia 1959r. – kiedy to stało się jednostką na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym, podległą organizacyjnie OZLP we Wrocławiu.

Gospodarka leśna w nadleśnictwie od 1945r. była prowadzona pod kątem porządkowania lasu – usuwania remanentów drzewnych z okresu wojny, usuwania wywrotów, wykonywania zabiegów z zakresu ochrony lasu. Tworzono także struktury

administracji leśnej. Od roku 1947 gospodarkę prowadzono w oparciu o sporządzone następujące plany urządzeniowe:

- ☒ przybliżona (prowizoryczna) tabela klas wieku drzewostanów, opracowana łącznie z orientacyjną mapą przeglądową w 1946r. na okres lat 1947-1951,
- ☒ plan prowizorycznego urządzania gospodarstwa leśnego na okres 10-letni, sporządzony w 1951r. na okres 1.X.1952r. do 31.IX.1961r.,
- ☒ jednorazowa rewizja użytkowania przedrębego przeprowadzona niezależnie od prac prowizorycznego urządzania lasu w 1954r. i obejmująca drzewostany III klasy wieku i starsze,
- ☒ jednorazowa rewizja użytkowania rębego, przeprowadzona w 1955r., celem ustalenia wielkości użytkowania rębego na najbliższe 5-lecie oraz oszacowania wielkości aktualnego zapasu drzewostanów,
- ☒ plan definitywnego urządzania lasu, sporządzony w 1966r. na okres 10-letni – od 1.X.1966r. do 30.IX.1976r., przy wprowadzeniu zasady dokładnej regulacji stanu posiadania, opartej na ścisłym pomiarze geodezyjnym,
- ☒ pierwsza rewizja definitywnego urządzania lasu – opracowany plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres od 1.X.1976r. do 30.IX.1986r.,
- ☒ druga rewizja planu urządzania gospodarstwa leśnego - opracowany plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres od 1.I.1988r. do 31.XII.1997r.
- ☒ trzecia rewizja planu urządzania gospodarstwa leśnego - opracowany plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres od 1.I.1998r. do 30.XII.2007r.,
- ☒ czwarta rewizja planu urządzania gospodarstwa leśnego - opracowany plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres od 1.I.2008r. do 30.XII.2017r.,
- ☒ aneks z dnia 13.06.2017r. do planu urządzania lasu na okres od 1.I.2008r. do 30.XII.2017r.

Początki planowanej gospodarki leśnej opartej na inwentaryzacji i pomiarach w lasach sudeckich, sięgają połowy XVIII wieku (rok 1750), kiedy to ustawą wstrzymano bezplanową gospodarkę leśną. Zasadniczym sposobem użytkowania były duże zręby zupełne, rzadziej cięcia smugowe szerokości 15-20 m (zakładane przeważnie prostopadle do warstwic z uwzględnieniem kierunków panujących wiatrów) z pozostawieniem nasienników buka, jawora, jodły i świerka celem uzyskania odnowienia naturalnego. Powierzchnie powstałych zrębów odnawiano pełnym siewem świerka, wysiewając około 30-40 kg nasion na 1 ha, bez przygotowania gleby. W późniejszym okresie wysiewano około 25 kg nasion na 1 ha, stosując ręczne przygotowanie gleby – w pasy. Od końca XIX wieku zaczęto stosować sadzenie w więźbie 2 x 2 m. Brakujące ilości nasion świerka rodzimego

pochodzenia uzupełniano nasionami sprowadzanymi z różnych obszarów klimatycznych Europy. Postępowanie takie prowadziło do eliminacji ze składu drzewostanów gatunków domieszkowych – buka, jawora, jodły i w konsekwencji powodowało powstawanie sztucznych monokultur świerkowych wrażliwych na kłęski żywiołowe. W 1925r. monokultury świerkowe stanowiły ponad 90% powierzchni leśnej. Cięcia pielęgnacyjne z uwagi na ich małą rentowność prowadzono tylko w niewielkim rozmiarze.

W wyniku wystąpienia na szeroką skalę w Sudetach Zachodnich procesów zamierania drzewostanów, całkowitemu wylesieniu uległo łącznie na terenie pięciu nadleśnictw (Świeradów – obręb Świeradów, Szklarska Poręba, Śnieżka, Kamienna Góra, Wałbrzych) **13260,57** ha. Stanowi to 20,84% ich ogólnej powierzchni leśnej. W efekcie zmian powierzchniowych nastąpił zdecydowany wzrost powierzchni młodszych klas wieku, przy jednoczesnym spadku udziału powierzchni średnich i starszych klas wieku. Na terenie Nadleśnictwa Świeradów obręb Świeradów – całkowitemu wylesieniu uległa powierzchnia 4482,41 ha, co stanowi c.a. 55 % ogólnej powierzchni gruntów leśnych obrębu.

Nadleśnictwo Lubań – powstało z przejętych w 1945r. i upaństwowionych lasów:

- ☒ prywatnych dużej własności (około 70% ogółu lasów prywatnych),
- ☒ prywatnych małej własności (około 30% lasów prywatnych),
- ☒ komunalnych – miast Lubań i Leśna,
- ☒ klasztornych i zakonnych,
- ☒ lasów fundacyjnych,
- ☒ państwowych (obejmujących w 1931r. tzw. „Wielki Las Lubański”).

W 1945r. z części przejętych lasów utworzono ówczesne nadleśnictwo Leśna, podległe Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Pozostała część podlegała bezpośrednio Sudeckiemu Inspektoratowi Lasów Państwowych. W 1947r. z obu tych jednostek utworzono nadleśnictwo Biała Góra, które to z kolei w 1950r. podzielono na dwa oddzielne nadleśnictwa – Gierałtów i Zgorzelec.

W 1957r. w trakcie kolejnej reorganizacji, z lasów dawnego nadleśnictwa Leśna oraz z części nadleśnictwa Gierałtów utworzono nadleśnictwo Lubań o powierzchni 7752,65 ha.

Z dniem 31 grudnia 1972r. na podstawie Zarządzenia Nr 58 NZLP z dnia 14 listopada 1972r. nadleśnictwo Lubań włączono w całości do nadleśnictwa Węgliniec.

Do 1945r. gospodarka leśna w lasach późniejszego nadleśnictwa Lubań była prowadzona prawdopodobnie w oparciu o plany urzędzeniowe. Najlepiej zagospodarowane były lasy komunalne, fundacyjne i klasztorne, gorzej natomiast lasy drobnej własności prywatnej. Cięcia rębne prowadzono dużymi zrębami zupełnymi, a powierzchnie zrębowe odnawiano jednogatunkowymi kulturami sosny lub świerka.

Ogólna charakterystyka lasu

CHRONOLOGICZNE PRZEDSTAWIENIE ZMIAN ORGANIZACYJNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Rok	Zaistniałe zmiany w Obrębie Świeradów
1945	Utworzenie nadleśnictwa Świeradów na mocy dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944r.
1953	Podzielenie nadleśnictwa Świeradów na dwa oddzielne nadleśnictwa – Świeradów Północ i Świeradów Południe.
1959	Połączenie Świeradów Północ i Południe w jedno nadleśnictwo. Przekazanie części powierzchni do nadleśnictw Piechowice i Szklarska Poręba.
1970	Przyłączenie części zlikwidowanego nadleśnictwa Piechowice – utworzenie obrębu Piechowice.
1979	Utworzenie nadleśnictwa Świeradów w obecnym kształcie (z obrębami Świeradów i Lubań)
Rok	Zaistniałe zmiany w Obrębie Lubań
1945	Utworzenie nadleśnictwa Leśna na mocy dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944r.
1947	Utworzenie nadleśnictwa Biała Góra.
1950	Podzielenie nadleśnictwa Biała Góra na dwa oddzielne nadleśnictwa – Girałtów i Zgorzelec.
1957	Utworzenie nadleśnictwa Lubań.
1972	Likwidacja nadleśnictwa Lubań – przyłączenie do nadleśnictwa Węgliniec.
1979	Utworzenie nadleśnictwa Świeradów w obecnym kształcie (z obrębami Świeradów i Lubań)

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBRĘB ŚWIERADÓW

Wyszczególnienie	Uszczeg. informac.	Obręb ŚWIERADÓW					
		Stan na:					
		definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
Pow. ogólna	ha	-	8435,69	8597,93	8634,49	8652,95	8693,19
Pow. leśna bez zw. z gosp. leśną	ha	-	7927,01	8087,32	8167,47	8208,8	8245,73
Pow. lasów ochr.	ha	-	8087,32	8167,47	7998,66	8087,32	7995,47
Pow. rezerwatów	ha	-	-	-	-	148,00	149,21
Miąższość na pow. leś.	m ³	-	1584599	907488	878272	1235724	1747941
Przec. zasobność na pow. leśnej	m ³ /ha	-	206	143	111	151	212
Przec. wiek	lat	-	58	41	33	40	50
Etat użytkowania rębego - pow. ha	plan	-	485,30	400,00	246,49	1306,58	1469,57
	wykonanie	-	2077,00	1229,00	435,54	1070,68	-
Etat użytkowania rębego - m3 netto	plan	-	160890	65812	28862	99513	154191
	wykonanie	-	612420	88378	41949	102989	-
Wielkość użytkow. przedr. - pow. ha	plan	-	4859,00	4530,00	3825,49	3896,84	5598,56
	wykonanie	-	6951,00	4498,00	3707,18	3431,38	-
Wielkość użytkow.	plan	-	113680	73846	136298	193000	285400

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Uszczeg. informac.	Obręb ŚWIERADÓW					
		Stan na:					
		definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
przedr. - m3 netto	wykonanie	-	236590	126862	98802	188128	-
Wielkość odnow. i zales. otwartych - ha	plan	-	-	-	-	11,41	-
	wykonanie	-	-	-	-	20,84	-
Wielkość odnow. pod osłoną - ha	plan	-	85,98	222,00	417,56	586,78	318,63
	wykonanie	-	212,00	251,00	867,53	253,86	-
Powierzchnia stref uszkodz. przemysł. - ha	I strefa	-	-	-	1232,67	1252,17	1287,1
	II strefa	-	-	4443,31	5772,22	5783,45	5795,68
	III strefa	-	-	3644,01	1162,58	1173,18	1163,12
Wieki rębności	- So	-	120,100	110	110	100	100
	- Św	-	140,120,100	120	120	110	100
	- Bk	-	120	120	120	120	120
	- Db	-	120	140	140	140	140
	- Jd	-	120	120	120	120	120
	- Js	-	120	-	-	120	120
	- Md	-	120,100	100	100	100	100
	- Jw	-	120,100	80	80	80	80
	- Brz, Olcz	-	80	80	80	80	80
	- Os	-	60	50	50	50	60
	- Tp	-	40	40	40	40	40
	- Kl, Gb, Ak	-	-	-	-	-	80
	- Olodr	-	-	-	-	-	60
	- Olsz, Wb	-	-	-	-	-	40

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBRĘB LUBAŃ

Wyszczególnienie	Uszczeg. informac.	Obręb LUBAŃ					
		Stan na:					
		definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
Pow. ogólna	ha	-	8205,47	6895,98	7057,53	7082,99	7108,14
Pow. leśna bez zw. z gosp. leśną	ha	-	7403,84	6337,33	6542,38	6672,45	6699,62
Pow. lasów ochr.	ha	-	501,98	6337,33	4804,46	4790,50	4790,65
Pow. rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-
Miąższość na pow. leś.	m ³	-	1467161	1529650	1710115	1778740	2116616
Przec. zasobność na pow. leśnej	m ³ /ha	-	204	245	263	267	316

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Uszczeg. informac.	Obręb LUBAŃ					
		Stan na:					
		definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
Przec. wiek	lat	-	49	56	60	63	72
Etat użytkowania rębego - pow. ha	plan	-	530,00	480,00	1325,37	1680,79	2219,94
	wykonanie	-	286,00	728,00	1774,71	1160,37	-
Etat użytkowania rębego - m3 netto	plan	-	145200	120786	177025	215353	340868
	wykonanie	-	87820	85536	185243	177754	-
Wielkość użytkow. przedr. - pow. ha	plan	-	5820,00	5480,00	4780,19	4245,67	3424,39
	wykonanie	-	8567,00	4416,00	4593,33	2892,03	-
Wielkość użytkow. przedr. - m3 netto	plan	-	66170	102776	143435	149000	202368
	wykonanie	-	242197	104566	148382	199263	-
Wielkość odnow. i zales. otwartych - ha	plan	-				66,13	3,33
	wykonanie	-				33,60	-
Wielkość odnow. pod osłoną - ha*	plan	-	75,02	89,00	864,71	632,04	417,46
	wykonanie	-	52,10	36,00	717,57	400,89	-
Powierzchnia stref uszkodz. przemysł. - ha	I strefa		-	6145,68	6542,38	6672,45	6699,62
	II strefa	-	-	191,65	-	-	-
Wieki rębności	- So	-	100	100	100	100	100
	- Św	-	100	100	100	100	100
	- Bk	-	120	120	120	120	120
	- Db	-	120	140	140	140	140
	- Jd	-	-	-	120	120	120
	- Js	-	120	120	-	120	120
	- Md	-	100	100	100	100	100
	- Jw	-	120	80	80	80	80
	- Brz, Olcz	-	80	80	80	80	80
	- Os	-	60	50	50	50	60
	- Tp	-	-	40	40	40	40
	- Kl, Gb, Ak	-	-	-	-	-	80
	- Olodr	-	-	-	-	-	60
	- Olsz, Wb	-	-	-	-	-	40

* I-III rewizja odnowienia otwarte, pod osłoną i zalesienia łącznie (Tabela nr XVIII, kol. 8)

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pozyskanego ze starostwa lubańskiego i lwóweckiego. Wykonawca prac urzędzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa zgodnie z protokołem z 9 listopada 2016 roku pozyskane dane ewidencyjne z tych starostw

Ogólna charakterystyka lasu

do wykorzystania w celu realizacji zadania publicznego – sporządzenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świeradów.

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:

- ☒ ustawy o lasach art. 14 (zmiana rodzajów użytków gruntowych),
- ☒ zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- ☒ zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

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 p.u.l.

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

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Świeradów	Lubań		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
1. Lasy	8489,6244	6889,9166	15379,5410	97,33
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8199,0306	6676,9099	14875,9405	94,16
1) drzewostany - razem	8199,0306	6676,9099	14875,9405	94,16
2) plantacje drzew - razem	-	-	-	0,04
w tym:	-	-	-	-
- plantacje nasienne	-	-	-	0,04
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione	46,3286	22,7921	69,1207	0,43
1) w produkcji ubocznej - razem	2,9313	3,6051	6,5364	0,04
w tym:	-	-	-	-
- plantacje choinek i krzewów	-	-	-	-
- poletka łowieckie	2,9313	3,6051	6,5364	0,04
2) do odnowienia - razem	-	3,3239	3,3239	0,01
w tym:	-	-	-	-
- halizny	-	-	-	-
- zręby	-	1,7775	1,7775	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Świeradów	Lubań		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
- płazowiny	-	1,5464	1,5464	0,01
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	43,3973	15,8631	59,2604	0,38
w tym:	-	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	43,3973	14,6841	58,0814	0,37
- objęte szczególnymi formami ochrony	-	-	-	-
- przewidziane do małej retencji	-	-	-	-
- przewidziane do wyłączenia z produkcji	-	1,1790	1,1790	0,01
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	244,2652	190,2146	434,4798	2,75
w tym:	-	-	-	-
1) budynki i budowle	2,4035	1,8209	4,2244	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	17,1714	19,0086	36,1800	0,23
3) linie podziału przestrzennego lasu	113,8848	49,1051	162,9899	1,03
4) drogi leśne	99,8050	91,8805	191,6855	1,21
5) tereny pod liniami energetycznymi	5,3585	24,0359	29,3944	0,18
6) szkółki leśne	3,0971	-	3,0971	0,02
7) miejsca składowania drewna	2,1248	3,0234	5,1482	0,03
8) parkingi leśne	0,1129	0,0495	0,1624	0,00
9) urządzenia turystyczne	0,3072	1,2907	1,5979	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,2570	1,3719	1,6289	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	8489,8814	6891,2885	15381,1699	97,34
3. Użytki rolne - razem	134,2549	197,9896	332,2445	2,10
3.1. Grunty orne - razem	14,1737	93,5945	107,7682	0,68
w tym:	-	-	-	-
1) role	6,8837	84,9645	91,8482	0,58
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	7,2900	8,6300	15,9200	0,10
3) ugory, odłogi	-	-	-	-
3.2. Sady	0,5218	1,3894	1,9112	0,01
3.3. Łąki trwałe	30,5098	42,1585	72,6683	0,46
3.4. Pastwiska trwałe	81,8273	48,0651	129,8924	0,82
3.5. Grunty rolne zabudowane	5,0603	0,5706	5,6309	0,04
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	2,0300	11,8096	13,8396	0,09
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1320	0,4019	0,5339	0,00
4. Grunty pod wodami - razem	2,1391	2,5600	4,6991	0,03

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Świeradów	Lubań		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
w tym:	-	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	-	2,5600	2,5600	0,02
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,1391	-	2,1391	0,01
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	-
5. Użytki ekologiczne - razem	-	-	-	-
6. Tereny różne - razem	0,1645	0,0868	0,2513	0,00
w tym:	-	-	-	-
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	-	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,1645	0,0868	0,2513	0,00
4) różne inne	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	33,2047	7,3298	40,5345	0,26
w tym:	-	-	-	-
7.1. Tereny mieszkaniowe	-	0,2037	0,2037	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	0,0044	-	0,0044	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	1,5112	-	1,5112	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,0748	0,2356	1,3104	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	14,2592	6,1515	20,4107	0,13
w tym:	-	-	-	-
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	4,0200	6,1515	10,1715	0,06
2) tereny zabytkowe	-	-	-	-
3) tereny sportowe	9,1092	-	9,1092	0,06
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	1,1300	-	1,1300	0,01
7.6. Użytki kopalne	13,5349	0,3615	13,8964	0,09
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,8202	0,3775	3,1977	0,02
w tym:	-	-	-	-
1) drogi	1,3752	0,3775	1,7527	0,01
2) tereny kolejowe	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Świeradów	Lubań		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
3) inne tereny komunikacyjne	1,4450	-	1,4450	0,01
8. Nieużytki - razem	33,0300	8,8300	41,8600	0,26
w tym:	-	-	-	-
1) bagna	29,0414	7,8500	36,8914	0,23
2) piaski	-	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	2,0000	-	2,0000	0,01
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,9886	0,9800	2,9686	0,02
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	203,0502	218,1681	421,2183	2,67
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓŁEM (1-8)	8692,6746	7108,0847	15800,7593	100,00

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2015. 542)**, nie uwzględnia jednak zmian wprowadzonych Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 10 czerwca 2016 roku ze względu na brak możliwości ingerencji w słowniki funkcjonujące w SILP i programie Taksator.

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2018-2027 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla nadleśnictwa z dokładnością do 1 m² nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

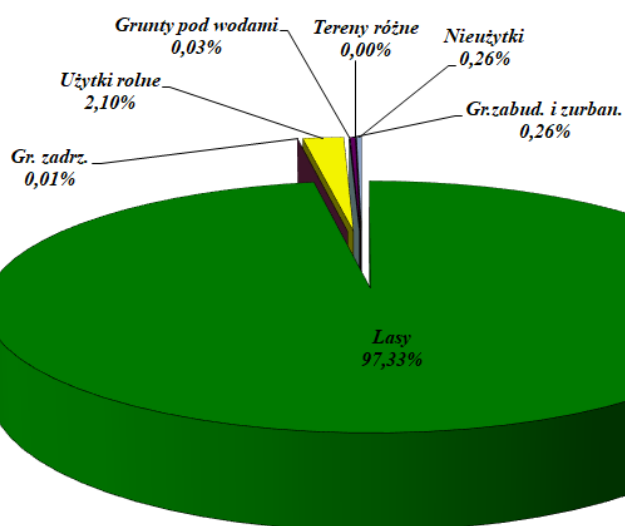
Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z podziałem na gminy i obręby ewidencyjne z dokładnością do 1m² przedstawia się w tabeli I w części tabelarycznej elaboratu.

Ogólna charakterystyka lasu

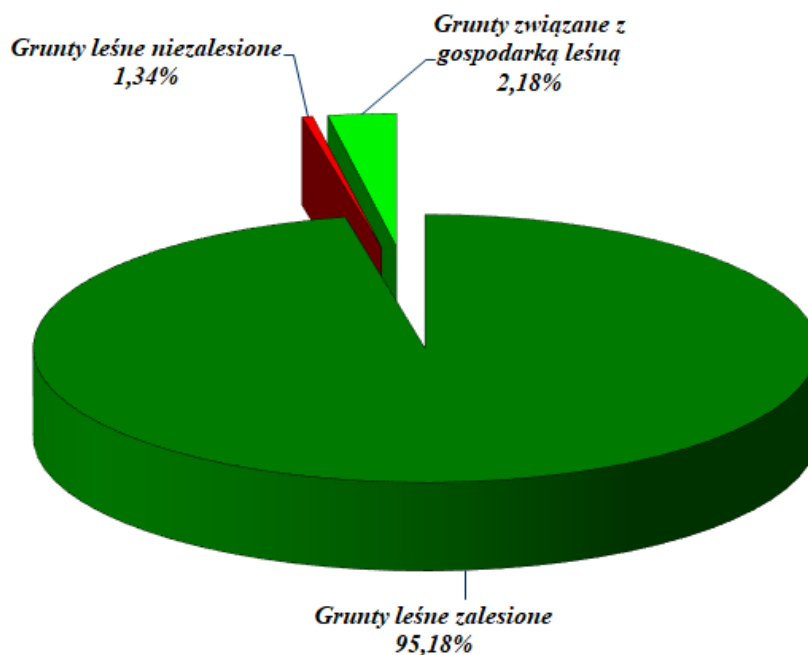
PORÓWNIANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.

Obręb	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		Powierzchnia związana z gospodarką leśną		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
Świeradów	8245,3592	8245,73	244,2652	244,40	203,0502	203,06	8 692,6746	8 693,19
Lubań	6699,7020	6699,62	190,2146	190,32	218,1681	218,20	7 108,0847	7 108,14
Nadleśnictwo	14945,0612	14945,35	434,4798	434,72	421,2183	421,26	15 800,7593	15 801,33

Zawarte powierzchnie gruntów nadleśnictwa są bez gruntów we współwłasności.



STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW



STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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, które powstały na skutek sprzedaży lokali w budynkach wielorodzinnych.

WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp.	Obręb leśny	Adres leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2		3	4	5	6	7	8
1	LUBAŃ	54 c	900	Lubański	Leśna Miasto	Miasto Leśna	0,1499	8966/10000
2	LUBAŃ	276 i	77	Lubański	Lubań	Miasto Lubań III	0,1161	28/100
Razem obręb							0,2660	-
Ogółem nadleśnictwo							0,2660	-

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.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Świeradów, 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 GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW (ZE WSPÓŁWŁASNOŚCIAMI)

Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
		Świeradów	Lubań	
		powierzchnia - ha		
1		2	3	4
Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8692,6746	7108,0847	15800,7593
	wg opisów taksacyjnych	8693,19	7108,41	15801,60
	różnica	0,5154	0,3253	0,8407

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Świeradów, 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 Świeradów wielkości różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 0,8407 ha, w tym współwłasność 0,2660 ha.

Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Świeradów

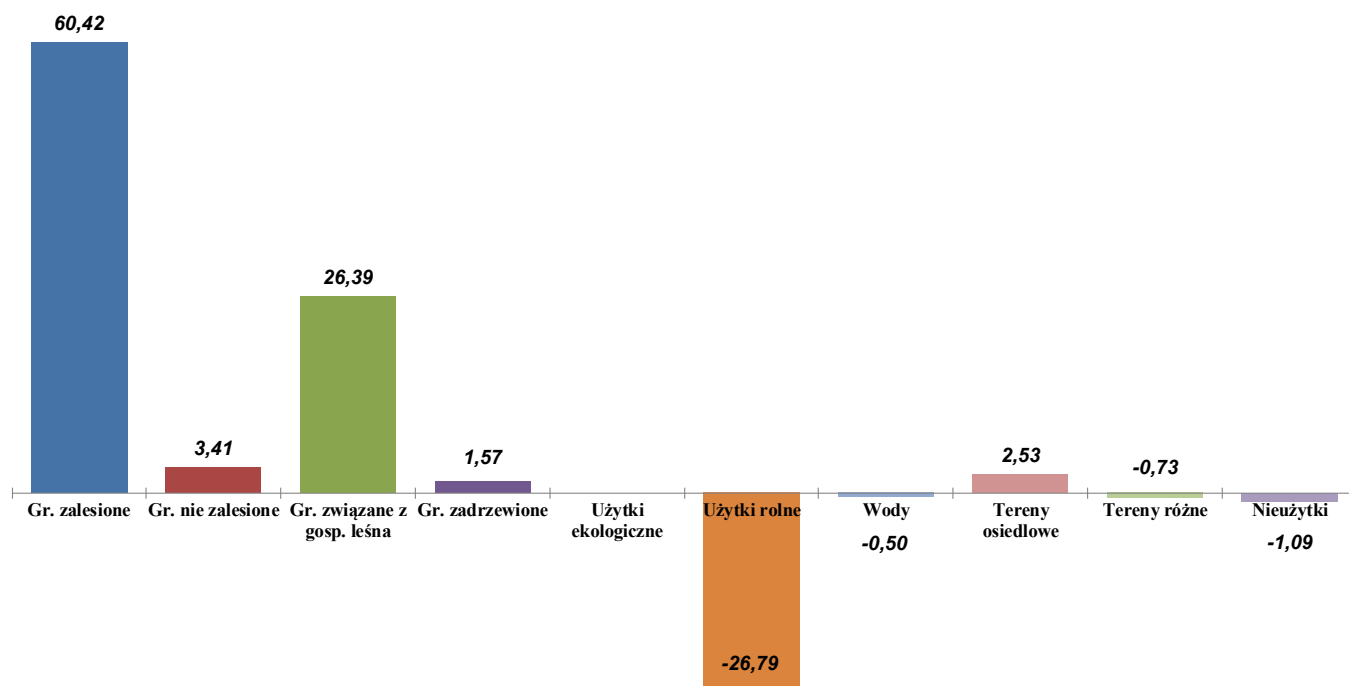
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Świeradów przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

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

Grunty leśne				Grunty zadrzewione	Grunty nieleśne							Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gos. leśna.	Razem		Użytki ekologiczny	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
Powierzchnia w ha / %												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nadleśnictwo												
Dane wg V rewizji U.L.												
14875,9405	69,1207	434,4798	15379,5410	1,6289	-	332,2445	4,6991	40,5345	0,2513	41,8600	421,2183	15800,7593
93,94%	0,44%	2,75%	97,33%	0,01%	-	2,10%	0,03%	0,26%	0,00%	0,26%	2,67%	100,00%
Dane wg IV rewizji U.L.												
14815,5237	65,7072	408,0862	15289,3171	0,0600	-	359,0346	5,2000	38,0042	0,9800	42,9500	446,2288	15735,5459
94,15%	0,42%	2,59%	97,16%	0,00%	-	2,28%	0,03%	0,24%	0,01%	0,27%	2,84%	100,00%
Zmiany												
60,4168	3,4135	26,3936	90,2239	1,5689	-	-26,7901	-0,5009	2,5303	-0,7287	-1,09	-25,0105	65,2134
0,41%	5,20%	6,47%	0,59%	2614,83%	-	-7,46%	-9,63%	6,66%	-74,36%	-2,54%	-5,60%	0,41%

Ogólna charakterystyka lasu



ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH

STAN GRANIC

Ustalenie granic nadleśnictwa

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2016 - 2017 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, wypisy z ewidencji gruntów, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów.

Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji u.l.

Prace geodezyjne, dla potrzeb V 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.

Ogólna charakterystyka lasu

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Świeradów, obejmujących 1598 działek w 79 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 15801,60 ha, w tym 2 współwłasności o powierzchni 0,2660 ha, według stanu na 01.01.2018 roku.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, 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 2016 i 2017 roku, zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. Dla całości sporządzono wykaz rozbieżności, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego i został wprowadzony do planu urządzania lasu.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 63 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o standard LMN, w technice mapy numerycznej programem LEMAN w środowisku Arc View.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Przebieg granic gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów 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 Świeradów ma charakter podziału górskiego.

Sieć podziału powierzchniowego jest niedostatecznie 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 113 linii o długości około 28 km i powierzchni 12,57 ha, wymagających poszerzenia w pozycjach:

Ogólna charakterystyka lasu

13-27-1-01-8	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-27-1-02-291	~d -00	pow. 0,05 ha,
13-27-1-01-17	~a -00	pow. 0,13 ha,	13-27-1-02-292	~a -00	pow. 0,04 ha,
13-27-1-01-19	~b -00	pow. 0,02 ha,	13-27-1-02-292	~b -00	pow. 0,01 ha,
13-27-1-01-28	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-27-1-06-295	~a -00	pow. 0,21 ha,
13-27-1-01-29	~b -00	pow. 0,05 ha,	13-27-1-06-297	~b -00	pow. 0,11 ha,
13-27-1-02-61	~c -00	pow. 0,15 ha,	13-27-1-06-298	~c -00	pow. 0,19 ha,
13-27-1-02-62	~b -00	pow. 0,09 ha,	13-27-1-06-300	~b -00	pow. 0,17 ha,
13-27-1-03-88	~b -00	pow. 0,13 ha,	13-27-1-06-304	~a -00	pow. 0,25 ha,
13-27-1-02-93	~c -00	pow. 0,08 ha,	13-27-1-06-305	~c -00	pow. 0,15 ha,
13-27-1-03-137	~b -00	pow. 0,17 ha,	13-27-1-02-312	~c -00	pow. 0,07 ha,
13-27-1-04-142	~b -00	pow. 0,15 ha,	13-27-1-05-315	~a -00	pow. 0,16 ha,
13-27-1-04-146	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-27-1-05-317	~a -00	pow. 0,04 ha,
13-27-1-03-152	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-27-1-06-322	~c -00	pow. 0,10 ha,
13-27-1-04-163	~c -00	pow. 0,10 ha,	13-27-1-02-324	~a -00	pow. 0,14 ha,
13-27-1-04-171	~c -00	pow. 0,15 ha,	13-27-1-02-325	~a -00	pow. 0,15 ha,
13-27-1-04-174	~a -00	pow. 0,16 ha,	13-27-1-06-350	~a -00	pow. 0,21 ha,
13-27-1-02-189	~f -00	pow. 0,12 ha,	13-27-1-05-353	~a -00	pow. 0,10 ha,
13-27-1-04-192	~c -00	pow. 0,07 ha,	13-27-1-05-354	~b -00	pow. 0,14 ha,
13-27-1-03-204	~c -00	pow. 0,16 ha,	13-27-1-05-354	~c -00	pow. 0,06 ha,
13-27-1-03-218	~a -00	pow. 0,15 ha,	13-27-1-06-366	~b -00	pow. 0,13 ha,
13-27-1-05-233	~c -00	pow. 0,05 ha,	13-27-1-07-406	~b -00	pow. 0,27 ha,
13-27-1-05-233	~d -00	pow. 0,07 ha,	13-27-1-07-417	~b -00	pow. 0,17 ha,
13-27-1-05-237	~b -00	pow. 0,14 ha,	13-27-1-07-417	~c -00	pow. 0,22 ha,
13-27-1-05-250	~c -00	pow. 0,21 ha,	13-27-1-07-418	~b -00	pow. 0,31 ha,
13-27-1-02-254	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-27-1-07-419	~a -00	pow. 0,39 ha,
13-27-1-05-255	~f -00	pow. 0,06 ha,	13-27-1-07-431	~c -00	pow. 0,06 ha,
13-27-1-05-257	~a -00	pow. 0,15 ha,	13-27-1-07-432	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-27-1-05-260	~h -00	pow. 0,26 ha,	13-27-1-07-432	~c -00	pow. 0,09 ha,
13-27-1-06-269	~a -00	pow. 0,18 ha,	13-27-1-07-457	~c -00	pow. 0,15 ha,
13-27-1-06-274	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-27-1-07-458	~b -00	pow. 0,15 ha,
13-27-1-06-275	~c -00	pow. 0,04 ha,	13-27-1-07-459	~c -00	pow. 0,14 ha,
13-27-1-06-276	~a -00	pow. 0,22 ha,	13-27-2-08-43	~b -00	pow. 0,07 ha,
13-27-1-06-276	~b -00	pow. 0,09 ha,	13-27-2-08-43	~c -00	pow. 0,04 ha,
13-27-1-06-283	~b -00	pow. 0,08 ha,	13-27-2-08-48	~f -00	pow. 0,04 ha,
13-27-1-06-287	~a -00	pow. 0,05 ha,	13-27-2-08-51	~d -00	pow. 0,06 ha,
13-27-1-06-287	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-27-2-09-91	~a -00	pow. 0,23 ha,
13-27-1-02-290	~d -00	pow. 0,06 ha,	13-27-2-09-92	~b -00	pow. 0,14 ha,

Ogólna charakterystyka lasu

13-27-2-09-94	~c -00	pow. 0,11 ha,	13-27-2-08-186	~a -00	pow. 0,09 ha,
13-27-2-09-94	~d -00	pow. 0,03 ha,	13-27-2-08-186	~d -00	pow. 0,04 ha,
13-27-2-09-98	~a -00	pow. 0,02 ha,	13-27-2-11-226	~g -00	pow. 0,02 ha,
13-27-2-09-98	~f -00	pow. 0,05 ha,	13-27-2-12-243	~b -00	pow. 0,09 ha,
13-27-2-09-98	~g -00	pow. 0,03 ha,	13-27-2-12-244	~a -00	pow. 0,04 ha,
13-27-2-09-99	~a -00	pow. 0,05 ha,	13-27-2-12-247	~b -00	pow. 0,14 ha,
13-27-2-09-99	~c -00	pow. 0,08 ha,	13-27-2-12-247	~c -00	pow. 0,12 ha,
13-27-2-09-102	~a -00	pow. 0,14 ha,	13-27-2-12-260	~a -00	pow. 0,06 ha,
13-27-2-09-102	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-27-2-12-267	~a -00	pow. 0,02 ha,
13-27-2-09-112	~b -00	pow. 0,03 ha,	13-27-2-12-279	~b -00	pow. 0,09 ha,
13-27-2-08-115	~a -00	pow. 0,09 ha,	13-27-2-12-280	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-27-2-10-121	~a -00	pow. 0,22 ha,	13-27-2-12-281	~a -00	pow. 0,03 ha,
13-27-2-08-142	~c -00	pow. 0,12 ha,	13-27-2-13-285	~b -00	pow. 0,02 ha,
13-27-2-10-146	~b -00	pow. 0,08 ha,	13-27-2-13-286	~a -00	pow. 0,21 ha,
13-27-2-10-146	~d -00	pow. 0,24 ha,	13-27-2-13-287	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-27-2-08-152	~a -00	pow. 0,20 ha,	13-27-2-14-319	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-27-2-08-152	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-27-2-11-345	~b -00	pow. 0,19 ha,
13-27-2-08-168	~c -00	pow. 0,17 ha,	13-27-2-14-357	~b -00	pow. 0,09 ha,
13-27-2-08-168	~f -00	pow. 0,11 ha,	13-27-2-14-365	~f -00	pow. 0,07 ha,
13-27-2-10-183	~a -00	pow. 0,02 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 etat.

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 ŚWIERADÓW

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	79	99	142
Granice sporne	km	-	-	-
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	471	305	776
Średnia powierzchnia oddziału	ha	18,46	23,31	20,36
Brakujące nr oddziałów	numer		1-40, 55-82	
Oddziały z literą	numer	2A, 58A	47A	
Liczba pododdziałów	szt.	2730	3149	5879
Średnia powierzchnia pododdziałów	ha	3,11	2,21	2,63
Liczba wyłączeń Nieliterowanych	szt.	1421	1146	2567
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4151	4295	8446
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,09	1,65	1,87

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 2018-2027 przez Nadleśnictwo Świeradów 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 pul dla Nadleśnictwa Świeradów na lata 2018-2027. Dokonano analizy następujących dokumentów:

- ☒ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego (2002 r.)
- ☒ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Olszyna. 2014 r.
- ☒ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Platerówka. Jelenia Góra – Platerówka, 2014/2015.
- ☒ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Lubania. 2014 r.
- ☒ Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Świeradów-Zdrój. 2012 r.

W miejscowych planach brak jest 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 pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozp. Min. Środ. 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 Świeradów występuje jedna forma ochrony przyrody ujęta powyższym rozporządzeniem, jest to rezerwat przyrody „Torfowiska Doliny Izery”. Rezerwat przyrody posiada plan ochrony zatwierdzony Zarz. nr 27 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 grudnia 2013 r. *w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowiska Doliny Izery”* (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2013 r. poz. 6631). Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planie ochrony rezerwatu przyrody, które odnosiły się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla

Nadleśnictwa Świeradów oraz na etapie planowania wskazań gospodarczych i określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozp. Min. Środ. 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 Świeradów zlokalizowane są cztery obszary Natura 2000. Tylko jeden z nich, tj. SOO Sztolnie w Leśnej PLH020013 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sztolnie w Leśnej PLH020013 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5460) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 sierpnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sztolnie w Leśnej PLH020013 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 sierpnia 2017 r. poz. 3428). Pozostałe trzy obszary Natura 2000 - OZW Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102, OZW Torfowiska Gór Izerskich PLH020047, OSO Góry Izerskie PLB020009, nie posiadają planów zadań ochronnych. Natomiast działania ochronne dla dwóch z nich - OZW Torfowiska Gór Izerskich PLH020047, OSO Góry Izerskie PLB020009 zostały ujęte w planie ochrony rezerwatu przyrody „Torfowiska Doliny Izery”, w zasięgu którego są one zlokalizowane.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Świeradów są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Pieńsk, Lwówek Śląski, Szklarska Poręba. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Świeradów. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Pieńsk. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Świeradów, które wspólnie z zapisami pul dla nadleśnictw: Pieńsk, Lwówek Śląski, Szklarska Poręba mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku; nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Świeradów 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.;
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów;
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

Ogólna charakterystyka lasu

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 Świeradów oraz projektem pul na okres 2018-2027 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

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

W działalności gospodarczej Nadleśnictwo Świeradów korzysta z dokumentów planistycznych:

- ☒ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gryfów Śląski. Projekt. 2014 r.
- ☒ Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.
- ☒ Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- ☒ Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- ☒ Program Ochrony Środowiska dla gminy Lubań na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021.
- ☒ Program Ochrony Środowiska dla gminy Siekierczyn na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022.
- ☒ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008–2011.
- ☒ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Leśna na lata 2013-2016 z uwzględnieniem okresu 2017-2020.
- ☒ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Mirsk na lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2022.

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;

Ogólna charakterystyka lasu

- 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 przedstawia się zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Świeradów:

WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Lp.	Obręb leśny	Adres	Pow. (ha)	Pow. (m²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	LUBAŃ	283 f	0,18	0,1844	Przeznaczenie gruntu rekreacji indywidualnej	07.04.2011 r.	
2	LUBAŃ	283 o	0,39	0,3921			
3	LUBAŃ	283 p	0,12	0,1196			
4	LUBAŃ	283 r	0,32	0,3200			
5	LUBAŃ	283 s	0,16	0,1629			
Razem obręb			1,17	1,1790			
Ogółem nadleśnictwo			1,17	1,1790			

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach Nadleśnictwa Świeradów 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.

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ LINII ENERGETYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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 [m²]
1	13-27-1-01-1 ~b -00	0,02	0,0241	60	13-27-2-11-238 ~d -00	0,01	0,0128
2	13-27-1-01-1 ~c -00	0,00	0,0018	61	13-27-2-11-238 ~f -00	0,01	0,0064
3	13-27-1-01-1 -hx -00	0,05	0,0519	62	13-27-2-11-238 -d -00	0,57	0,5727
4	13-27-1-01-1 -x -00	0,11	0,1098	63	13-27-2-11-334 -g -00	0,19	0,1945
5	13-27-1-01-15 -k -00	0,14	0,1365	64	13-27-2-11-338 -k -00	0,01	0,0143
6	13-27-1-01-2 -g -00	0,21	0,2132	65	13-27-2-11-339 -c -00	1,04	1,0414
7	13-27-1-01-42 -d -00	0,37	0,3653	66	13-27-2-11-339 -k -00	0,04	0,0395
8	13-27-1-01-43 -k -00	0,94	0,9398	67	13-27-2-11-339 -m -00	0,12	0,1150
9	13-27-1-01-44 -b -00	1,26	1,2576	68	13-27-2-12-256 -j -00	0,28	0,2820
10	13-27-1-01-46 -f -00	0,57	0,5733	69	13-27-2-12-257 -k -00	0,10	0,1047
11	13-27-1-01-46 -l -00	0,35	0,3481	70	13-27-2-12-257 -r -00	0,06	0,0598
12	13-27-1-01-52 -w -00	0,01	0,0068	71	13-27-2-12-257 -y -00	0,04	0,0404
13	13-27-1-02-75 -c -00	0,09	0,0943	72	13-27-2-12-258 -w -00	0,04	0,0446
14	13-27-1-02-75 -i -00	0,06	0,0633	73	13-27-2-12-259 -i -00	0,11	0,1137
15	13-27-1-03-220 ~g -00	0,07	0,0668	74	13-27-2-12-259 -j -00	0,02	0,0208
16	13-27-1-03-55 -a -00	0,01	0,0077	75	13-27-2-12-263 -k -00	0,10	0,0972
17	13-27-1-03-55 -p -00	0,02	0,0240	76	13-27-2-12-264 -k -00	0,15	0,1468
18	13-27-1-03-55 -s -00	0,02	0,0184	77	13-27-2-12-264 -r -00	0,16	0,1556
19	13-27-1-04-65 -z -00	0,35	0,3520	78	13-27-2-12-273 -d -00	0,41	0,4121
20	13-27-1-05-241 -d -00	0,06	0,0610	79	13-27-2-12-281 -c -00	0,72	0,7224
21	13-27-1-05-241 -i -00	0,18	0,1847	80	13-27-2-12-281 -h -00	1,18	1,1845
22	13-27-1-05-246 ~f -00	0,09	0,0936	81	13-27-2-13-275 -b -00	0,34	0,3447
23	13-27-1-05-246 ~g -00	0,01	0,0056	82	13-27-2-13-275 -d -00	0,19	0,1903
24	13-27-1-05-251 ~c -00	0,03	0,0283	83	13-27-2-13-275 -hx -00	0,08	0,0767
25	13-27-1-05-256 ~l -00	0,04	0,0436	84	13-27-2-13-275 -i -00	0,03	0,0277
26	13-27-1-05-258 ~f -00	0,02	0,0179	85	13-27-2-13-275 -l -00	0,13	0,1333
27	13-27-1-05-259 ~h -00	0,02	0,0190	86	13-27-2-13-275 -m -00	0,04	0,0366
28	13-27-1-06-268 ~i -00	0,07	0,0677	87	13-27-2-13-275 -r -00	0,03	0,0251
29	13-27-1-06-269 ~g -00	0,18	0,1824	88	13-27-2-13-275 -t -00	0,23	0,2330
30	13-27-2-08-116 ~g -00	0,01	0,0115	89	13-27-2-13-275 -x -00	0,52	0,5208
31	13-27-2-08-137 ~a -00	0,07	0,0685	90	13-27-2-13-275 -z -00	0,16	0,1553
32	13-27-2-08-199 -t -00	0,08	0,0755	91	13-27-2-13-287 -s -00	0,19	0,1948
33	13-27-2-08-199 -z -00	0,04	0,0447	92	13-27-2-13-289 -c -00	0,16	0,1638
34	13-27-2-08-47A -c -00	0,37	0,3657	93	13-27-2-13-289 -n -00	0,01	0,0076
35	13-27-2-08-47A -t -00	1,45	1,4530	94	13-27-2-13-290 -a -00	0,48	0,4758

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 [m²]
36	13-27-2-08-48 -i -00	0,56	0,5582	95	13-27-2-13-292 -b -00	0,03	0,0321
37	13-27-2-08-50 -p -00	0,38	0,3827	96	13-27-2-13-293 -g -00	0,02	0,0207
38	13-27-2-08-51 -b -00	0,25	0,2518	97	13-27-2-13-302 ~f -00	0,02	0,0183
39	13-27-2-08-51 -m -00	0,43	0,4309	98	13-27-2-13-304 -g -00	0,09	0,0870
40	13-27-2-08-52 -k -00	0,98	0,9774	99	13-27-2-13-304 -i -00	0,27	0,2693
41	13-27-2-08-52 -t -00	0,48	0,4800	100	13-27-2-13-304 -j -00	0,24	0,2432
42	13-27-2-08-53 -k -00	0,13	0,1342	101	13-27-2-13-305 -cx -00	0,27	0,2734
43	13-27-2-08-53 -n -00	0,32	0,3225	102	13-27-2-13-305 -d -00	0,10	0,1009
44	13-27-2-09-85 -k -00	1,15	1,1499	103	13-27-2-13-305 -g -00	0,45	0,4521
45	13-27-2-09-85 -n -00	0,59	0,5943	104	13-27-2-13-305 -t -00	0,05	0,0503
46	13-27-2-09-85 -s -00	0,26	0,2561	105	13-27-2-13-305 -z -00	0,23	0,2312
47	13-27-2-09-86 -d -00	0,59	0,5942	106	13-27-2-14-315 ~f -00	0,04	0,0357
48	13-27-2-09-86 -h -00	0,10	0,1009	107	13-27-2-14-315 ~g -00	0,04	0,0428
49	13-27-2-09-87 -l -00	0,45	0,4543	108	13-27-2-14-315 ~h -00	0,03	0,0294
50	13-27-2-09-90 -n -00	0,13	0,1250	109	13-27-2-14-315 ~i -00	0,09	0,0891
51	13-27-2-10-119 -p -00	0,07	0,0655	110	13-27-2-14-315 -bx -00	0,07	0,0715
52	13-27-2-10-134 -c -00	0,27	0,2705	111	13-27-2-14-315 -dx -00	0,04	0,0367
53	13-27-2-10-135 -a -00	0,59	0,5890	112	13-27-2-14-315 -jx -00	0,06	0,0637
54	13-27-2-10-136 -a -00	1,23	1,2338	113	13-27-2-14-315 -p -00	0,04	0,0447
55	13-27-2-10-183 -g -00	0,87	0,8680	114	13-27-2-14-315 -r -00	0,04	0,0406
56	13-27-2-11-215 -f -00	0,28	0,2763	115	13-27-2-14-326 -j -00	0,02	0,0184
57	13-27-2-11-236 -n -00	0,24	0,2362	116	13-27-2-14-352 -g -00	1,10	1,1002
58	13-27-2-11-237 -c -00	0,32	0,3239	117	13-27-2-14-366 -p -00	0,00	0,0011
59	13-27-2-11-238 ~c -00	0,02	0,0223	Razem		29,35	29,3944

1.2.6 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów na lata 2018 – 2027 nie planuje się zalesień gruntów nieleśnych.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Świeradów 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).

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 Świeradów wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (*Zielony i Kliczkowska, 2012*) położone są w:

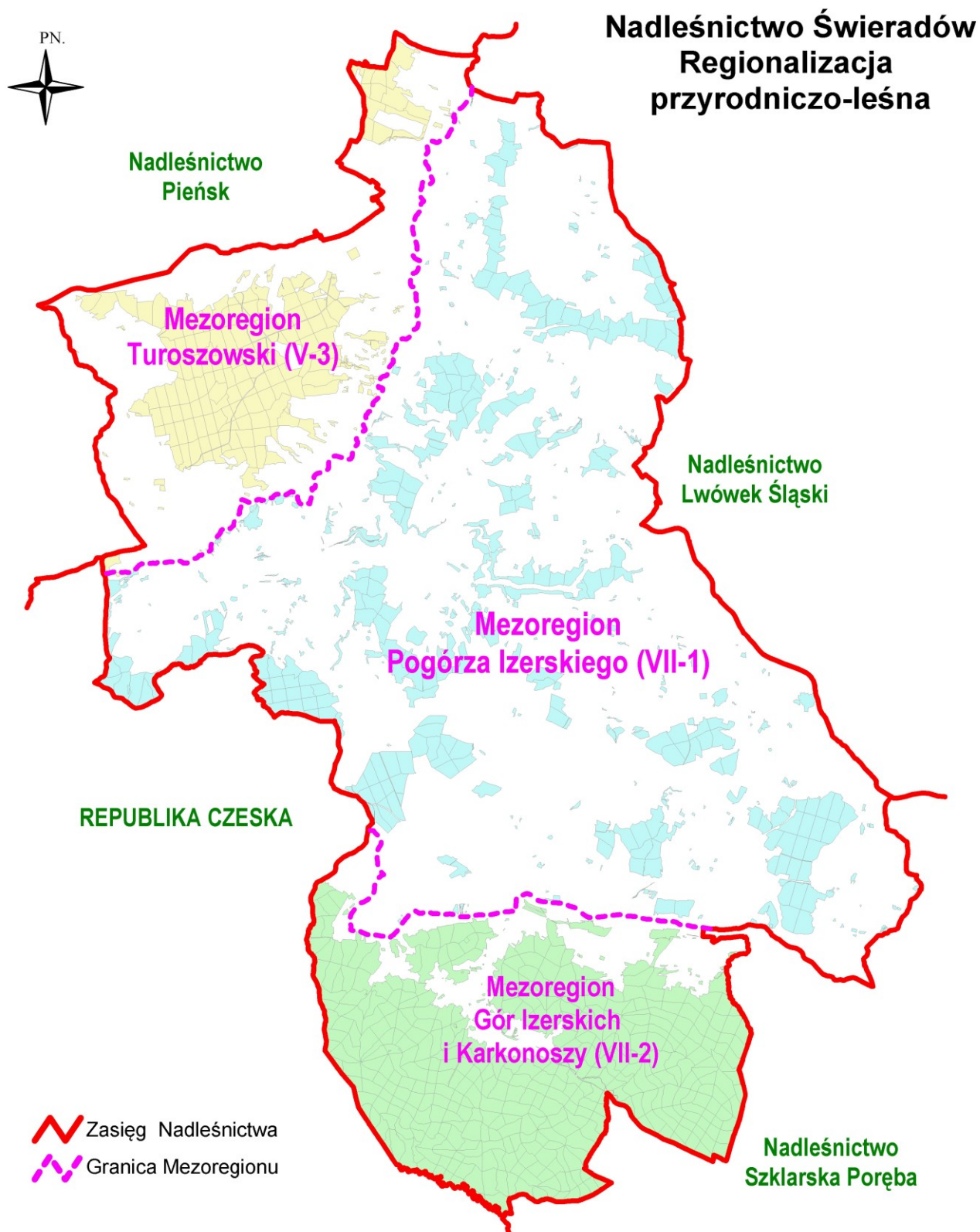
Kraina Śląska (V):

Mezoregion: Turoszowski (V-3)

Kraina Sudecka (VII):

Mezoregion: Pogórza Izerskie (VII-1)

Mezoregion: Gór Izerskich i Karkonoszy (VII-2)



Przynależność fizyczno – geograficzna

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego lasy Nadleśnictwa Świeradów, położone są w następujących jednostkach fizyczno-geograficznych Polski (*Kondracki, 2011*),:

Obszar: Europa Zachodnia
Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa
Strefa: Lasów Mieszanych
Prowincja: Masyw Czeski (34)
Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)
Makroregion: Pogórze Zachodniosudeckie (332.2)
Mezoregion: Pogórze Izerskie (342.26)
Makroregion: Sudety Zachodnie (332.3)
Mezoregion: Góry Izerskie (332.34)

Przynależność geobotaniczna

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

Prowincja Środkowoeuropejska
Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa
G Dział Sudecki

G. 1. Kraina Sudetów
G.1a. Podkraina Zachodniosudecka
G.1a.1. Okręg Pogórza Izerskiego
G.1a.1.b Podokręg Lubański
G.1a.1.d Podokręg Mirski
G.1a.1.e Podokręg Lwówecko-Lubomierski
G.1a.4. Okręg Izersko-Karkonoski
G.1a.4.a Podokręg Dolnoreglowego Piętra Karkonoszy i Gór Izerskich
G.1a.4.b Podokręg Wysokogórskiego Piętra Gór Izerskich

1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE

Grunty Nadleśnictwa Świeradów rozciągają się między punktami:

Pn. 15° 28'50" a 51° 16'48" punkt zlokalizowany 1,5 km na wschód od wsi Henryków
Lubański

Pd. 15° 35'61" a 50° 84'87" punkt zlokalizowany na Polanie Izerskiej

W. 15° 52'64" a 50° 94'25" punkt zlokalizowany 1,5 km na wschód od wsi Grudza

Z. 15° 13'90" a 51° 08'67" punkt zlokalizowany we wsi Włosień.

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

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 Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świeradów.

1.3.3 RZEŻBA TERENU

Nadleśnictwo Świeradów leży w zasięgu dwóch mezoregionów. Są to:

- ☒ Pogórze Izerskie,
- ☒ Góry Izerskie.
- ☒ **Mezoregion Pogórze Izerskie** znajduje się pomiędzy Obniżeniem Żytawsko-Zgorzeleckim na zachodzie a doliną Bobru na wschodzie. Na południu oddzielone jest od Gór Izerskich dyslokacją tektoniczną, na północy zaś niewyraźną granicą zanurzającą się pod osady morza miocenkiego oraz piaski i gliny czwartorzędowe, zalegające również częściowo na samym Pogórzu Izerskim. Podłoże skalne obszaru stanowią przeważnie gnejsy oraz granity batolitu izersko-karkonoskiego, przecinane lokalnie żyłami bazaltu.
- ☒ **Mezoregion Góry Izerskie** to najdalej na zachód położony fragment polskich Sudetów, jednak większa ich część znajduje się na terytorium Czech. Góry Izerskie od północy sąsiadują z Pogórzem Izerskim, ku któremu opadają tektonicznym stopniem wysokości około 400 m. Od wschodu graniczą z Kotliną Jeleniogórską i Karkonoszami, od południa z Podgórzem Karkonoskim i Kotliną Liberecką, od zachodu z Kotliną Turoszowską. Zbudowane są z granitoidów batolitu izersko-karkonoskiego z otoczką skał metamorficznych. Tylko w kilku kulminacjach przekraczają 1100 m n.p.m., zaś najwyższym wzniesieniem w polskiej części gór jest Wysoka Kopa (1126 m. n.p.m.). Wyrównana szczytowa powierzchnia została podzielona w wyniku erozji na poszczególne pasma o rozciągłości z północnego zachodu, na południowy wschód oraz rozczłonkowana padołami, z wcięciami w nie potokami.

1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE, GLEBOWE

Hydrologia

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) obszar Nadleśnictwa Świeradów jest obszarem źródłiskowym dwóch zlewisk: Morza Bałtyckiego i Północnego. Wody powierzchniowe w przeważającej części odwadniane są przez rzekę Bóbr, która stanowi dopływ Odry. Jedynie fragment w południowej części polskich Gór Izerskich jest położony w zlewni Morza Północnego, w dorzeczu rzeki Łaby, której sieć rzeczną stanowi Izera wraz z dopływami.

I Odra

II Bóbr

III Kamienna

IV Kamienna Mała

III Bóbr od Kamiennej do Szprotawy (p)

IV Kamienica

III Kwisa

IV Kwisa od Olszówki do Iwnicy (p)

IV Kwisa od Oldzy do Olszówki (p)

IV Kwisa od Długiego Potoku do Oldzy (p)

IV Kwisa do Długiego Potoku (p)

IV Olszówka

IV Oldza

IV Długi Potok

IV Iwnica (Błotniak)

II Odra od Bobru do Warty (p)

III Nysa Łużycka

IV Czerwona Woda

III Nysa Łużycka

IV Witka

I Łaba

II Izera

III Izera do Łącznika (I)

IV Izera od granicy państwa do Tracznika (I) i granicy państwa

IV Izera od Tracznika i granicy państwa do Łącznika (I) (rzeka graniczna)

IV Izera do granicy państwa

IV Tracznik

III Łącznik

IV Łącznik

III Izera od Łącznika do Jagnięcego Potoku (I) (rzeka graniczna)

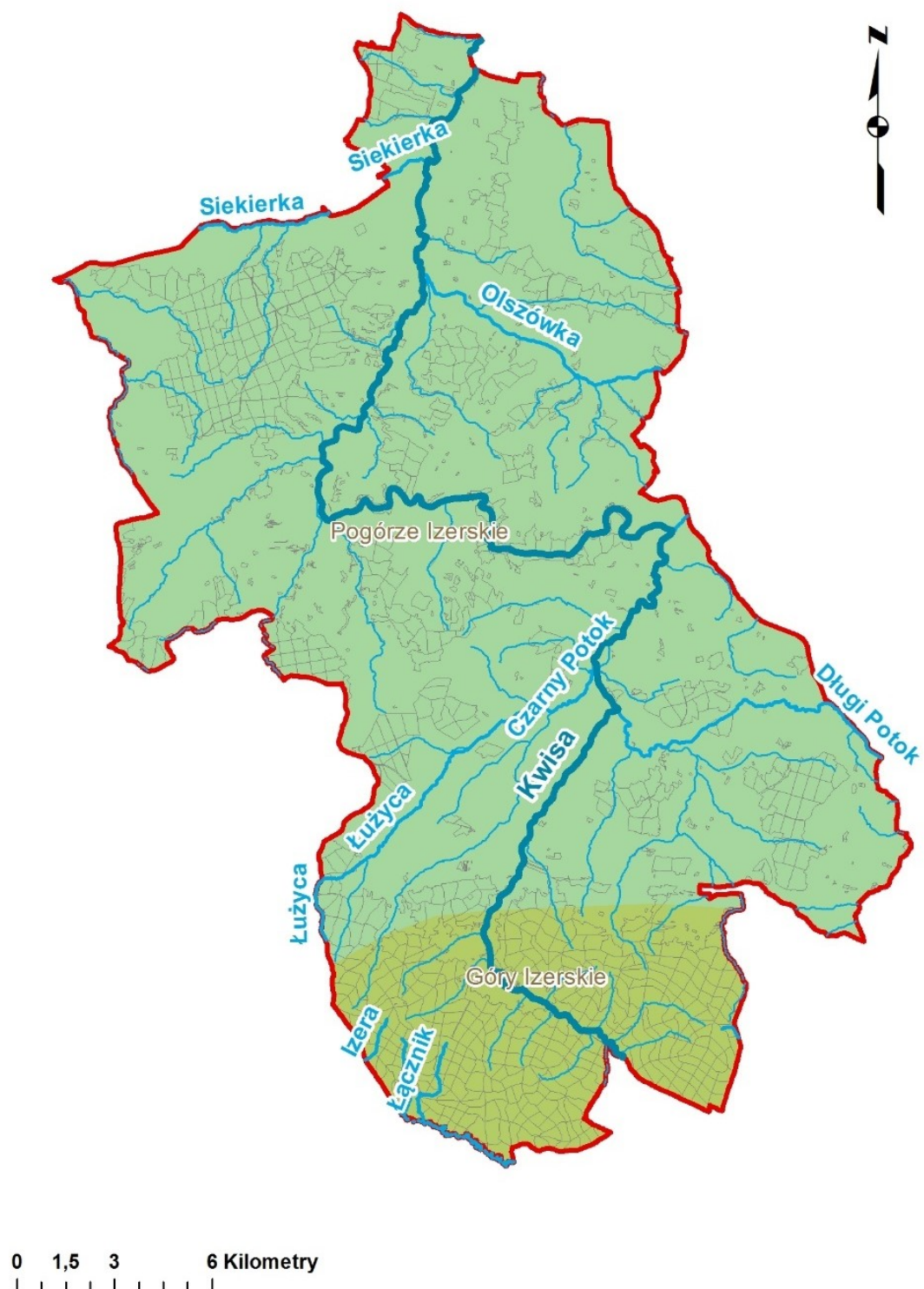
IV Izera od Łącznika do Jagnięcego Potoku (I) (rzeka graniczna)

III Jagnięcy Potok

IV Jagnięcy Potok

Najważniejszy ciek wodny na obszarze Nadleśnictwa Świeradów stanowi rzeka Kwisa, będąca lewobrzeżnym dopływem Odry. Przeływa ona w centralnej części nadleśnictwa z południa na północ i wraz z wieloma dopływami tworzy główną sieć rzeczną tego terenu. Kwisa jest rzeką o charakterze nizinno-górskim, płynącą naturalnym korytem z licznymi zakolami, rozgałęzieniami i starorzeczami. Jej głównymi dopływami są: Czarny Potok, Długi Potok, Olszówka, Oldza i Siekierka. Niewielki, południowy fragment nadleśnictwa odwadnia rzeka Izera, będąca prawym dopływem Łaby, wraz z polskimi dopływami: Tracznik, Łącznik i Jagnięcy Potok.

W zasięgu nadleśnictwa znajdują się dwa, sztucznie utworzone zbiorniki wodne: jeziora - Leśniańskie i Złotnickie. Zostały one utworzone w 1905 r. na Kwisie między Gryfowem Śląskim a Leśną, w celu ochrony przeciwpowodziowej niżej położonych terenów.



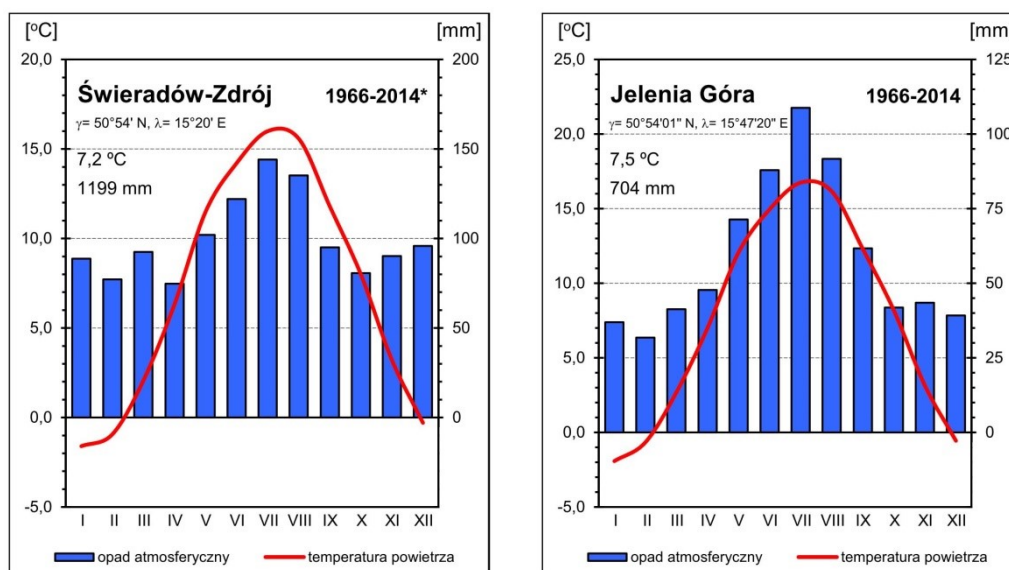


RZĘKA KWISA (FOTO. J. LISZCZYK)

Warunki klimatyczne

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Świeradów oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1989-2014 w stacji klimatologicznej Świeradów-Zdrój ($\gamma=50^{\circ}54' N$, $\lambda=15^{\circ}20' E$) oraz prowadzonych w latach 1966-2014 w stacji synoptycznej Jelenia Góra ($\gamma=50^{\circ}54'01'' N$, $\lambda=15^{\circ}47'20'' E$). Źródłem pochodzenia danych z tych stacji jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy¹. Duża zgodność pokrywającego się okresu serii danych z obu stacji umożliwiła estymację brakującego okresu (1966-1989) dla stacji Świeradów-Zdrój. Wykorzystanie do analiz przestrzennych numerycznego modelu terenu pozwoliło na opracowanie rozkładów przestrzennych średniej rocznej temperatury powietrza oraz sumy opadu atmosferycznego w wieloleciu 1966-2014 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

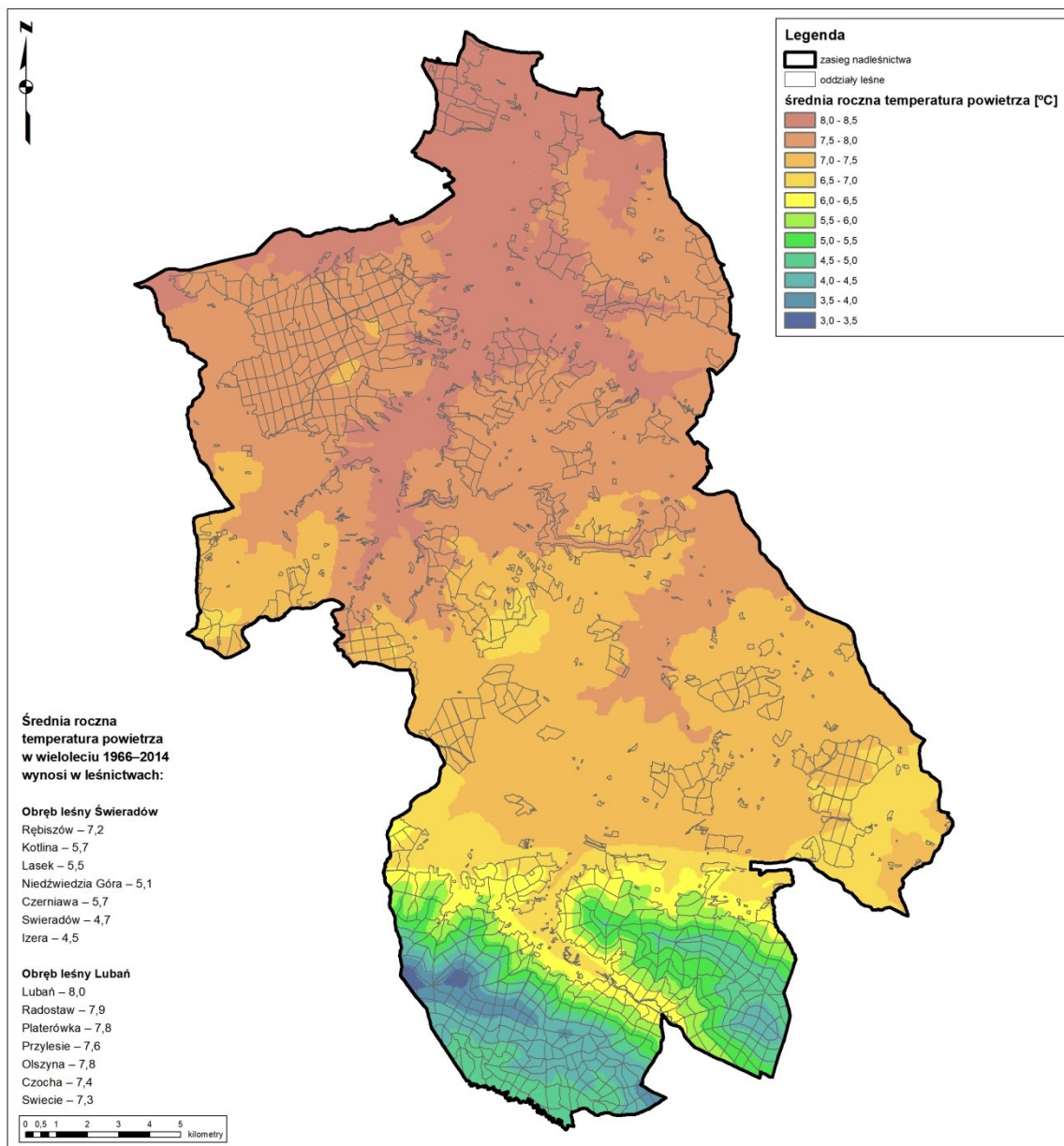
¹ Do opracowania wykorzystano zweryfikowane przez IMGW – PIB dane klimatologiczne dobowe wielkości średnich miesięcznych temperatur oraz miesięcznych sum opadu atmosferycznego, udostępnione publicznie i nieodpłatnie w formacie csv za pośrednictwem systemu teleinformatycznego pod adresem: <https://dane.imgw.pl>.



Rycina. 1. Diagramy klimatyczny dla stacji Świeradów-Zdrój (1966-2014); dane za lata 1966-1988: IMGW – PIB; *w latach 1966-1989 dane estymowane przy wykorzystaniu informacji ze stacji synoptycznej w Jeleniej Górze oraz dla stacji Jelenia Góra (1966-2014); dane: IMGW – PIB

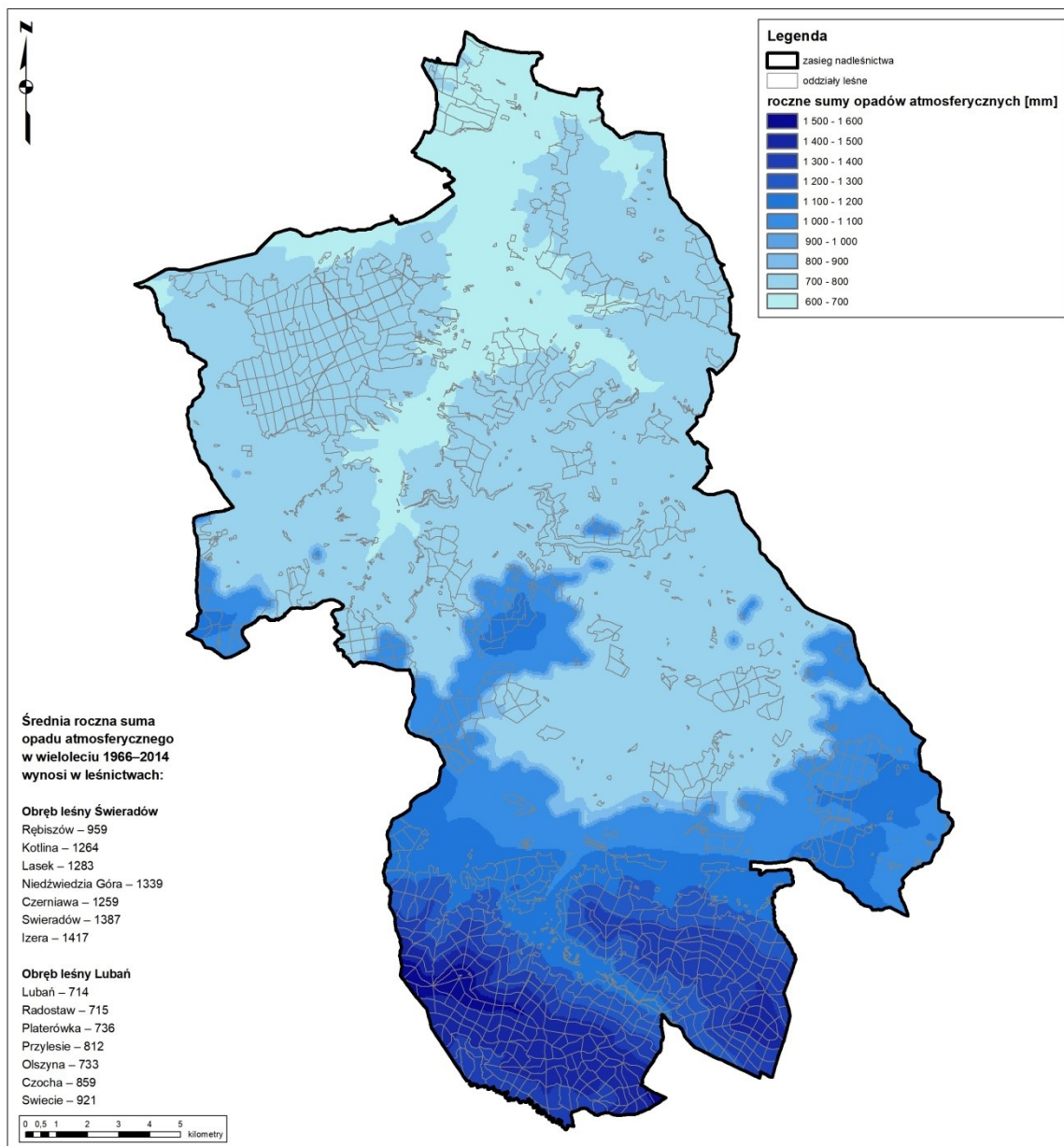
Główną rolę w kształtowaniu pogody i klimatu na obszarze Nadleśnictwa Świeradów odgrywa topografia terenu, która modyfikuje (często bardzo silnie) wpływ czynników cyrkulacyjnych kształtujących klimat w tej części Europy. Obszar nadleśnictwa, podobnie jak cała południowo-zachodnia część Polski, znajduje się w zasięgu cyrkulacji atmosferycznej kształtowanej przez całoroczne ośrodki baryczne (Niż Islandzki i Wyż Azorski), a także sezonowy Wyż Syberyjski oraz wyżę powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują tutaj wilgotne masy powietrza polarno-morskiego, rzadziej pojawia się powietrze polarno-kontynentalne (przeciętnie 38%) oraz masy powietrza arktycznego (tylko 10% dni w roku). Panujący w tym regionie klimat, charakteryzowany często jako przejściowy, odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień.

W Sudetach, z uwagi na położenie i ukształtowanie pasm górskich wyodrębnionych wyraźnym progiem morfologicznym od Przedgórza Sudeckiego i Niziny Śląskiej, zauważa się silną modyfikację stosunków radiacyjnych i cyrkulacyjnych, silniejszą niż ma to miejsce na przykład w Karpatach. Na panujące tutaj warunki pogodowe bezpośrednio wpływają: wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków oraz położenie i orientacja głównych elementów rzeźby.



Rycina. 2. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Świeradów (1966-2014)

W Górach Izerskich (Sudety Zachodnie) obserwuje się większy niż w Sudetach Środkowych i Wschodnich przychód wody z atmosfery, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz większą intensywność i wodność mgieł. Unikatowe cechy klimatu Gór Izerskich są pochodnymi cech morfologicznych tego pasma. Mezoskalowa deformacja pola wiatru na pierwszej barierze orograficznej powoduje znaczący wzrost opadów atmosferycznych, a płaskie powierzchnie wierzchowinowe położone powyżej 800 m n.p.m. wpływają na częste powstawanie zastoisk zimnego powietrza.



Rycina. 3. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Świeradów (1966-2014)

Większa część Nadleśnictwa Świeradów położona jest poniżej wysokości 400 m n.p.m., w terenie o mało urozmaiconej rzeźbie, gdzie warunki do hodowli lasu są bardziej korzystne. Warunki klimatyczne tej części nadleśnictwa reprezentować może stacja zlokalizowana w Jeleniej Górze, znajdująca się w niewielkim oddaleniu od jego wschodnich granic. Korzystając jednak z danych meteorologicznych dla tej stacji należy mieć na względzie specyfikę lokalizacji punktu obserwacyjnego. Jego położenie w formie kotlinnej uwidacznia się między innymi w obniżonych wartościach minimalnej dobowej temperatury powietrza oraz zmniejszeniem średnich miesięcznych prędkości wiatru, w stosunku do płaskich lub wypukłych obszarów położonych na podobnej wysokości nad poziomem morza.

Powyżej wysokości 400 m n.p.m. (do górnej granicy zasięgu regla dolnego) warunki klimatyczne reprezentować może stacja Świeradów Zdrój.

W Nadleśnictwie Świeradów średnia roczna temperatura powietrza waha się od 8,2 °C na niewielkich obszarach leśnictwa Lubań do 3,3 °C w wysoko położonych wklęsłych formach terenu leśnictwa Świeradów. W najcieplejszych leśnictwach (Lubań i Radostaw) przeciętna roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8,0 °C, zaś w najchłodniejszym (Izera) osiąga wielkość 4,5 °C. Szczególnie niekorzystne warunki dla prowadzenia gospodarki leśnej (pod względem termicznym) panują w nieckowatych obniżeniach w strefie wierzchowinowej Gór Izerskich. W warunkach antycyklonalnej pogody radiacyjnej gromadzi się w nich zimne powietrze spływające grawitacyjnie z sąsiednich stoków i wierzchowin. Inwersje termiczne w cieplej części roku ograniczają się do nocnej pory doby i zaznaczają się przede wszystkim w temperaturze minimalnej. W chłodnej części roku są one znacznie częstsze, silniejsze i dłuższe. Wskutek braku ocieplającego wpływu fenu na wierzchowinie Gór Izerskich nie obserwuje się wzrostu wartości średniej temperatury powietrza, jak ma to miejsce na północnych stokach tego pasma oraz Karkonoszy, a także w Kotlinie Jeleniogórskiej.

W Nadleśnictwie Świeradów obserwuje się duże zróżnicowanie przestrzenne sum opadów atmosferycznych. Na ich wielkość wpływa, podobnie jak na temperaturę powietrza, przede wszystkim wysokość nad poziomem morza, ale równie istotny jest inny czynnik - położenie geograficzne. Zdecydowana przewaga adwekcji mas powietrza o cechach morskich w Sudetach przyczynia się do dużej częstości występowania pogody pochmurnej, mglistej z wydajnymi opadami i osadami atmosferycznymi. Ponadto pasmo Gór Izerskich, stanowiące pierwszy próg orograficzny względem najbardziej deszczonośnych wiatrów z północnego-zachodu i zachodu, odznacza się sumami opadów atmosferycznych znacznie przewyższającymi wielkości notowane w pozostałych regionach Sudetów. Najwyższą przeciętną roczną sumę opadu atmosferycznego notuje się w wysoko położonych leśnictwach obrębu leśnego Świeradów: Izera (powyżej 1417 mm na rok). Dużo niższa suma roczna charakteryzuje leśnictwa obrębu Lubań (od 714 do 921 mm na rok). W rozkładzie przestrzennym tego elementu wyraźnie uprzywilejowane są formy wypukłe, a szczególnie pojedyncze wzniesienia o dużej względnej różnicy wysokości. W niżej położonym obszarze nadleśnictwa (obręb Lubań) różnice w rocznych sumach opadów związane z wysokością względną zacierają się, przez co pole opadu wykazuje względnie małe przestrzenne zróżnicowanie.

Długość zalegania pokrywy śnieżnej zależy, podobnie jak suma opadu atmosferycznego, od wysokości nad poziomem morza i ukształtowania terenu oraz w sposób szczególny od rodzaju porastającej teren roślinności. Bardziej uprzywilejowane w długości zalegania pokrywy śnieżnej są obszary porośnięte lasem. Maksymalna długość zalegania pokrywy śnieżnej w leśnictwach Izera i Świeradów (obręb Świeradów) może dochodzić

nawet do 160 dni w roku. Dla porównania w miejscach nieocienionych o wystawie południowej w leśnictwie Lubań ta sama wartość wynosić może tylko 61 dni w roku.

Duże różnice wysokości nad poziomem morza pomiędzy południową a północą częścią Nadleśnictwa Świeradów sprawia, że w obrębach leśnych Lubań oraz Świeradów panują zasadniczo odmienne warunki klimatyczne sprzyjające bądź utrudniające prowadzenie gospodarki leśnej. W obrębie Świeradów (położonym w większej części w Górach Izerskich), można je ogólnie scharakteryzować jako bardzo trudne, a w najwyższej położonych leśnictwach jako ekstremalnie trudne. Przyczyną tego jest krótkie i dość chłodne lato, a czasem wręcz jego brak oraz bardzo długa, śnieżna i mroźna zima. W jej trakcie niskim temperaturom powietrza i bardzo silnemu wiatrowi towarzyszy często bardzo intensywny osad mgielny w postaci sadzi. Sadź i okiść, z uwagi na swój ciężar przyczyniają się do łamania i wywracania drzew. Dodatkowym czynnikiem powodującym ich obumieranie na tym terenie są, powstające w obniżeniach terenu mrozowiska, które utrudniają a czasem wręcz uniemożliwiają prowadzenie odnowień w lasach obrębu Świeradów. Znacznie lepsze warunki dla hodowli lasu panują w obrębie Lubań. Warunki klimatyczne tej części nadleśnictwa, wraz ze zmniejszaniem się wysokości nad poziomem morza, poprawiają się w kierunku północnym. Poniżej wysokości 300 m n.p.m. klimat jest bardzo zbliżony do warunków panujących na Nizinie Śląskiej, korzystnych dla prowadzenia gospodarki leśnej.

Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe, wykonane w 2007 roku BULiGL Oddział w Brzegu. W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000. 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.

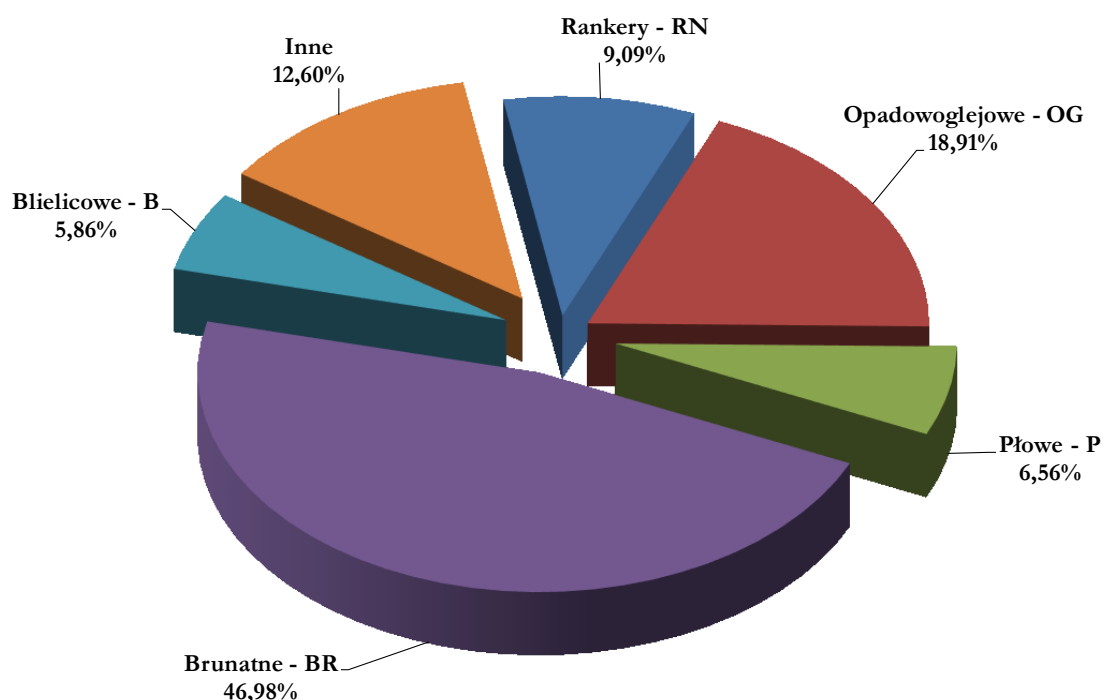
Ogólna charakterystyka lasu

FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Podtyp gleby	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
	ha - %					
1	2	3	4	5	6	7
Industrio i urbanoziemne (AUi)	-	-	3,71	0,06%	3,71	0,02%
Industrio i urbanoziemne (AUp)	-	-	20,29	0,30%	20,29	0,14%
Glejo-bielicowe torfiaste (Bgts)	31,18	0,38%	-	-	31,18	0,21%
Glejo-bielicowe właściwe (Bgw)	13,45	0,16%	7,53	0,11%	20,98	0,14%
Brunatne kwaśne bielicowa (BRb)	967,41	11,73%	125,85	1,88%	1093,26	7,31%
Brunatne kwaśne (BRk)	3329,09	40,37%	2592,13	38,69%	5921,22	39,62%
Brunatne wylugowane (BRwy)	-	0,00%	6,64	0,10%	6,64	0,04%
Bielicowe właściwe (Bw)	858,17	10,41%	17,98	0,27%	876,15	5,86%
Czarne ziemie murszaste (CZms)	1,46	0,02%	-	-	1,46	0,01%
Deluwialne brunatne (Dbr)	34,73	0,42%	97,36	1,45%	132,09	0,88%
Deluwialne płowe (Dp)	6,1	0,07%	15,49	0,23%	21,59	0,14%
Deluwialne właściwe (Dw)	2,05	0,02%	1,05	0,02%	3,1	0,02%
Gruntowoglejowe torfowe (Gt)	-	-	1,05	0,02%	1,05	0,01%
Gruntowoglejowe właściwe (Gw)	-	-	2,95	0,04%	2,95	0,02%
Mady rzeczne brunatne (MDbr)	14,51	0,18%	63,13	0,94%	77,64	0,52%
Mady rzeczne próchniczne (MDp)	9,04	0,11%	4,22	0,06%	13,26	0,09%
Mady rzeczne właściwe (MDw)	4,33	0,05%	6,09	0,09%	10,42	0,07%
Namurszowe (Mn)	3,97	0,05%	-	-	3,97	0,03%
Mineralno-muraszowe (MRm)	20,3	0,25%	0,97	0,01%	21,27	0,14%
Muraszowate właściwe (MRw)	-	-	1,55	0,02%	1,55	0,01%
Amfiglejowe (OGam)	-	-	30,75	0,46%	30,75	0,21%
Opadowoglejowe bielicowe (OGb)	1,59	0,02%	344,49	5,14%	346,08	2,32%
Stagnoglejowe torfowe (OGSt)	513,05	6,22%	178,35	2,66%	691,4	4,63%
Stagnoglejowe torfiaste (OGSts)	67,93	0,82%	130,08	1,94%	198,01	1,32%
Stagnoglejowe właściwe (OGSw)	35,38	0,43%	27,47	0,41%	62,85	0,42%
Opadowoglejowe właściwe (OGw)	660,26	8,01%	1819,64	27,16%	2479,9	16,59%
Płowa bielicowa (Pb)	-	-	165,29	2,47%	165,29	1,11%
Płowe brunatne (Pbr)	23,16	0,28%	162,41	2,42%	185,57	1,24%
Płowe opadowoglejowe (Pog)	39,07	0,47%	444,84	6,64%	483,91	3,24%
Płowe właściwe (Pw)	6,83	0,08%	138,8	2,07%	145,63	0,97%
Rdzawe bielicowe (RDb)	-	-	41,8	0,62%	41,8	0,28%
Rdzawe brunatne (RDbr)	0,45	0,01%	187,6	2,80%	188,05	1,26%
Rdzawe właściwe (RDw)	-	-	6,54	0,10%	6,54	0,04%
Rankery bielicowe (RNb)	588,99	7,14%	4,98	0,07%	593,97	3,97%
Rankery brunatne (RNbr)	161,69	1,96%	32,4	0,48%	194,09	1,30%
Rankery butwiejące (RNbt)	10,63	0,13%	-	-	10,63	0,07%
Rankery właściwe (RNw)	559,77	6,79%	-	-	559,77	3,75%

Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
	ha - %					
1	2	3	4	5	6	7
Torfowe torfowisk niskich (Tn)	-	-	11,38	0,17%	11,38	0,08%
Torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	243,38	2,95%	4,81	0,07%	248,19	1,66%
Torfowe torfowisk wysokich (Tw)	37,76	0,46%	-	-	37,76	0,25%
Razem	8245,73	100,00%	6699,62	100,00%	14945,35	100,00%



STRUKTURA OPISANYCH TYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Świeradów wyróżniono 40 podtypów gleb.

Teren Nadleśnictwa Świeradów 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 Świeradów są gleby brunatne występujące na prawie połowie powierzchni leśnej. Wśród gleb brunatnych wyraźnie przeważają gleby brunatne kwaśne. Z pozostałych typów gleb większe powierzchnie zajmują gleby opadowoglejowe (19,91%), rankery (9,09%), płowe (6,56%) i bielicowe (5,86%).

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.5 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH SKŁADÓW

GATUNKOWYCH

Struktura typów siedliskowych lasu

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe dla Nadleśnictwa Świeradów 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 wydziałów oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

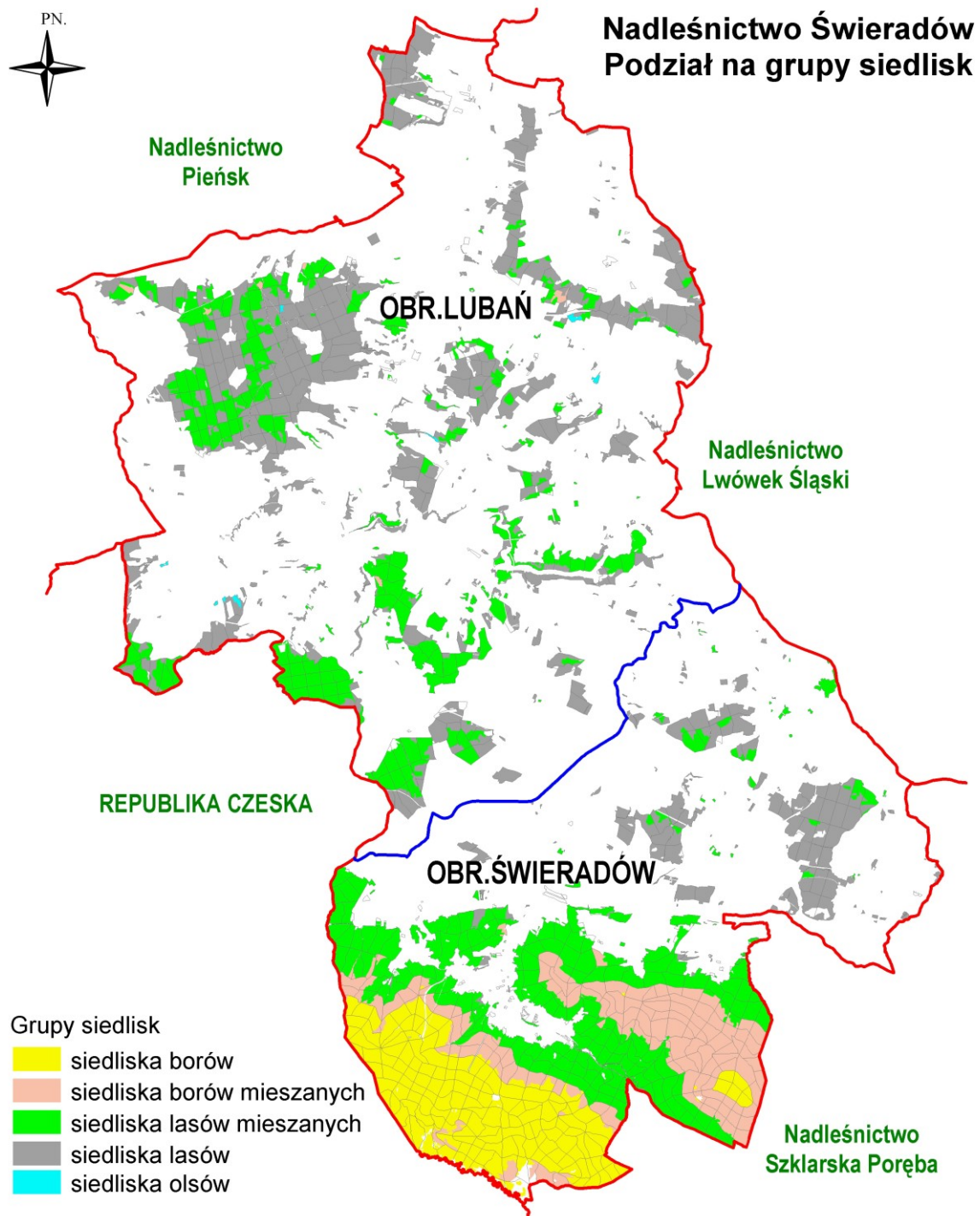
Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000.

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

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I UDZIAŁU PROCENTOWEGO TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

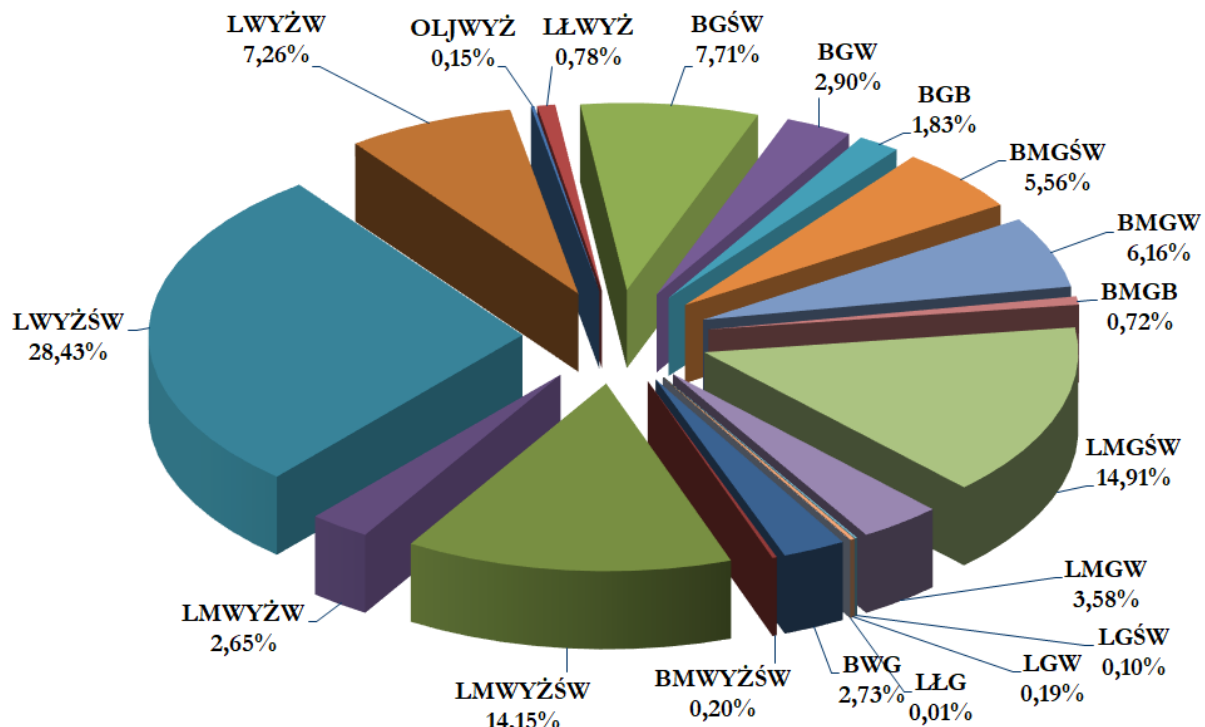
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
BWG	407,40	4,94	-	0,00	407,40	2,73
BMWYŻŚW	-	0,00	29,26	0,44	29,26	0,20
LMWYŻŚW	78,32	0,95	2036,33	30,39	2114,65	14,15
LMWYŻW	93,48	1,13	302,05	4,51	395,53	2,65
LWYŻŚW	747,88	9,07	3501,27	52,27	4249,15	28,42
LWYŻW	369,98	4,49	715,06	10,67	1085,04	7,26
OLJWYŻ	-	0,00	22,35	0,33	22,35	0,15
LŁWYŻ	23,73	0,29	93,30	1,39	117,03	0,78
BGŚW	1152,11	13,97	-	0,00	1152,11	7,71
BGW	433,31	5,25	-	0,00	433,31	2,90
BGB	273,65	3,32	-	0,00	273,65	1,83
BMGŚW	830,58	10,07	-	0,00	830,58	5,56
BMGW	920,40	11,16	-	0,00	920,40	6,16
BMGB	107,86	1,31	-	0,00	107,86	0,72
LMGŚW	2227,93	27,03	-	0,00	2227,93	14,91
LMGW	534,20	6,48	-	0,00	534,20	3,57
LGŚW	14,86	0,18	-	0,00	14,86	0,10
LGW	28,12	0,34	-	0,00	28,12	0,19
LŁG	1,92	0,02	-	0,00	1,92	0,01
Razem	8245,73	100,00	6699,62	100,00	14945,35	100,00

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona





LEŚNICTWO ŚWIERADÓW BGŚW (FOTO. J. LISZCZYK)



STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE POWIERZCHNI SIEDLISK LEŚNYCH

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	1559,51	433,31	273,65	-	2266,47	15,17%
Bory mieszane	-	859,84	920,40	107,86	-	1888,10	12,63%
Lasy mieszane	-	4342,58	929,73	-	-	5272,31	35,28%
Lasy	-	4264,01	1113,16	-	118,95	5496,12	36,77%
Olsy	-	-	-	-	22,35	22,35	0,15%
Ogółem	-	11025,94	3396,60	381,51	141,3	14945,35	100,00%
%	-	73,77%	22,73%	2,55%	0,95%	100,00%	-

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

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

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BWG w tym na gruntach porolnych	407,40 -	4,94% -	-	-	407,40 -	2,73% -
2	BMWYŻŚW w tym na gruntach porolnych	- -	- -	29,26 0,72	0,44% 0,01%	29,26 0,72	0,20% 0,00%
3	LMWYŻŚW w tym na gruntach porolnych	78,32 1,89	0,95% 0,02%	2036,33 145,57	30,39% 2,17%	2114,65 147,46	14,15% 0,99%
4	LMWYŻW w tym na gruntach porolnych	93,48 -	1,13% -	302,05 3,63	4,51% 0,05%	395,53 3,63	2,65% 0,02%
5	LWYŻŚW w tym na gruntach porolnych	747,88 29,15	9,07% 0,35%	3501,27 278,15	52,27% 4,15%	4249,15 307,30	28,42% 2,06%
6	LWYŻW w tym na gruntach porolnych	369,98 31,55	4,49% 0,38%	715,06 67,79	10,67% 1,10%	1085,04 99,34	7,26% 0,66%

Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
7	OLJWYŻ w tym na gruntach porolnych	- -	- -	22,35 -	0,33% -	22,35 -	0,15% -
8	LŁWYŻ w tym na gruntach porolnych	23,73 -	0,29% -	93,30 9,80	1,39% 0,15%	117,03 9,80	0,78% 0,07%
9	BGŚW w tym na gruntach porolnych	1152,11 -	13,97% -	- -	- -	1152,11 -	7,71% -
10	BGW w tym na gruntach porolnych	433,31 -	5,25% -	- -	- -	433,31 -	2,90% -
11	BGB w tym na gruntach porolnych	273,65 -	3,32% -	- -	- -	273,65 -	1,83% -
12	BMGŚW w tym na gruntach porolnych	830,58 -	10,07% -	- -	- -	830,58 -	5,56% -
13	BMGW w tym na gruntach porolnych	920,40 -	11,16% -	- -	- -	920,40 -	6,16% -
14	BMGB w tym na gruntach porolnych	107,86 -	1,31% -	- -	- -	107,86 -	0,72% -
15	LMGŚW w tym na gruntach porolnych	2227,93 20,17	27,03% 0,24%	- -	- -	2227,93 20,17	14,91% 0,13%
16	LMGW w tym na gruntach porolnych	534,20 8,31	6,48% 0,10%	- -	- -	534,20 8,31	3,57% 0,06%
17	LGŚW w tym na gruntach porolnych	14,86 3,04	0,18% 0,04%	- -	- -	14,86 3,04	0,10% 0,02%
18	LGW w tym na gruntach porolnych	28,12 1,46	0,34% 0,02%	- -	- -	28,12 1,46	0,19% 0,01%
19	LŁG w tym na gruntach porolnych	1,92 -	0,02% -	- -	- -	1,92 -	0,01% -

Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
OGÓŁEM w tym na gruntach porolnych		8245,73	100,00%	6699,62	100,00%	14945,35	100,00%
		95,59	1,16%	505,66	7,55%	601,25	4,02%

Ogółem w Nadleśnictwie Świeradów zinwentaryzowano 601,25 ha powierzchni leśnej na gruntach porolnych, co stanowi 4,02% powierzchni, z czego 307,30 ha czyli 2,06% powierzchni przypada na typ siedliskowy Lwyżśw.

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:

Św – który zajmuje	63,85% powierzchni i	63,93% miąższości,
Db – który zajmuje	7,68% powierzchni i	9,18% miąższości,
So – która zajmuje	7,82% powierzchni i	10,01% miąższości,
Md – który zajmuje	3,86% powierzchni i	2,64% miąższości,
Bk – który zajmuje	3,56% powierzchni i	1,75% miąższości,
Brz – która zajmuje	8,97% powierzchni i	7,82% miąższości,
Jw – który zajmuje	1,21% powierzchni i	0,99% miąższości,
Ol – która zajmuje	1,34% powierzchni i	1,51% miąższości.

pozostałe gatunki, takie jak Sok, Sol, Jd, Dg, Dbc, Kl, Js, Gb, Ols, Orzc, Czc, Jrz, Tp, Os, Lp zajmują poniżej 1%.

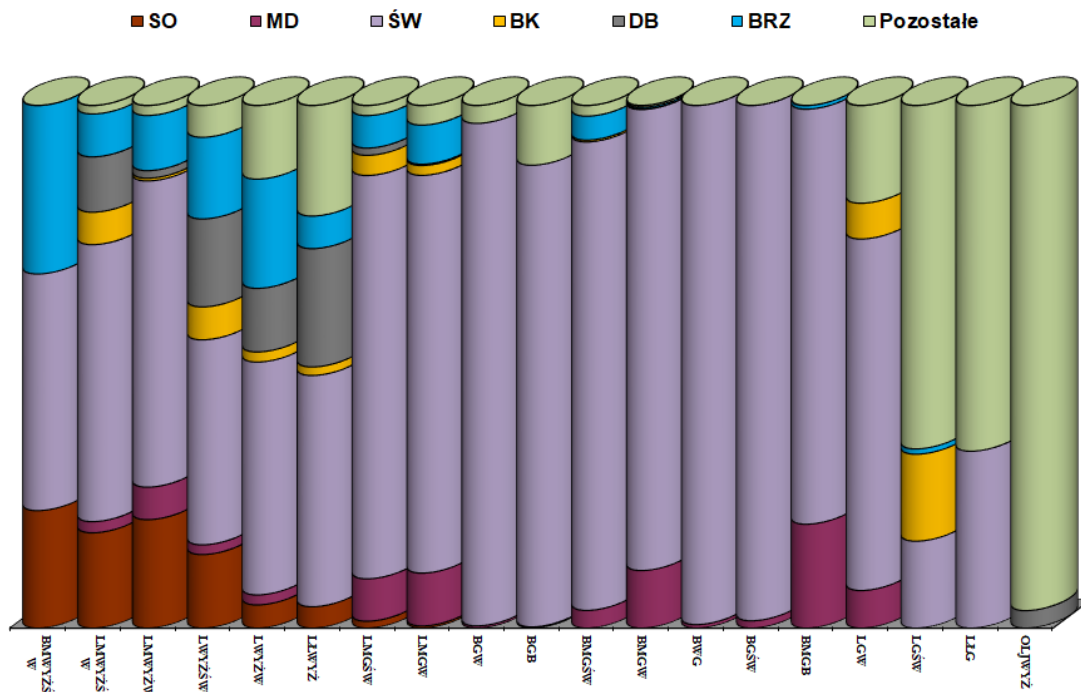
Z analizy układu miąższościowej tabeli klas wieku, wg rzeczywistego udziału gatunków wynika, iż dominującymi gatunkami są: Św – 61,24%; Db – 7,68%; So – 9,25%, Brz – 8,04%, Md – 6,47%, Bk – 1,92%, Jw – 1,14%, Ol – 2,10%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% miąższości.

Ogólna charakterystyka lasu

POWIERZCHNIA I UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH

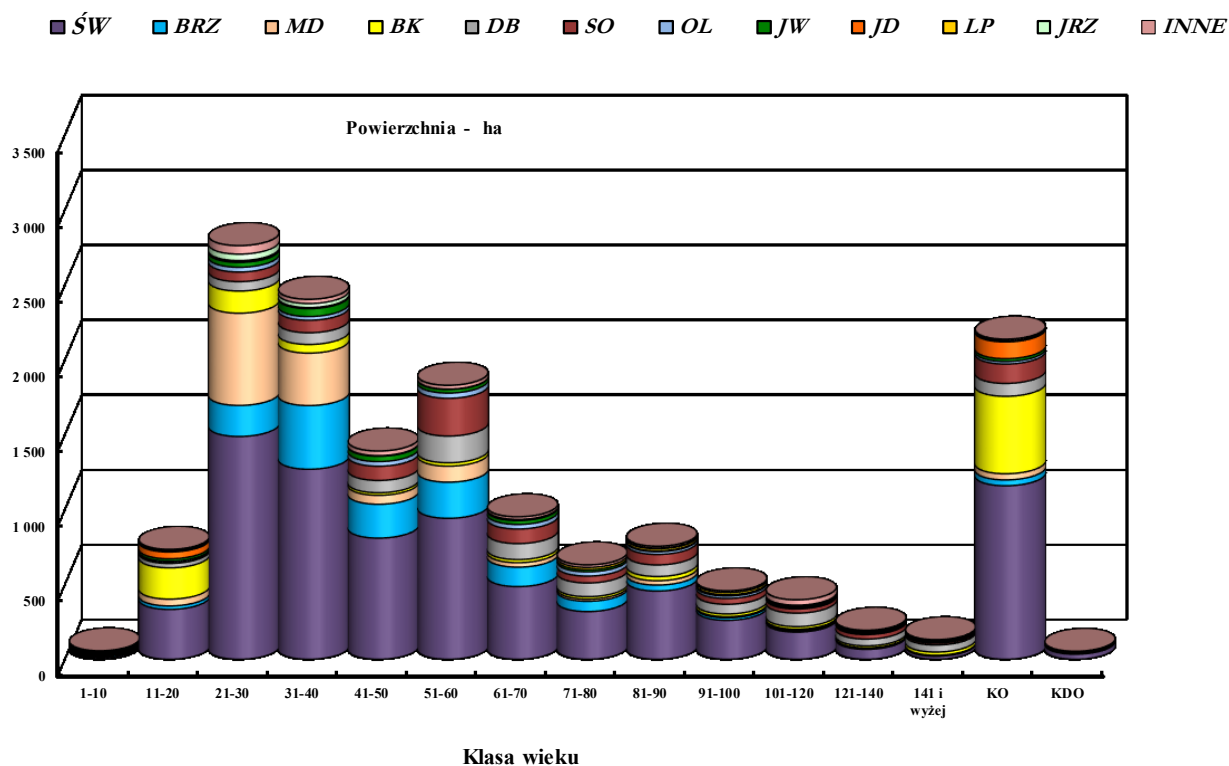
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące							Razem
	SO	MD	ŚW	BK	DB	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha leśna zalesiona]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb ŚWIERADÓW								
LMWYŻŚW	9,62	2,33	22,02	-	24,70	5,06	14,27	78,00
LMWYŻW	3,25	24,00	37,01	2,00	1,81	22,30	3,11	93,48
LWYŻŚW	87,19	15,01	339,57	58,34	54,86	170,88	21,17	747,02
LWYŻW	10,70	14,43	165,31	6,09	15,25	121,28	35,77	368,83
LMGŚW	29,55	180,44	1717,39	85,77	30,80	138,48	42,64	2225,07
LMGW	2,25	54,00	406,58	10,09	1,28	40,01	19,97	534,18
BGW	-	1,84	406,96	-	-	-	14,44	423,24
BGB	-	0,60	226,07	-	-	-	29,22	255,89
BMGŚW	-	28,04	741,06	2,87	-	37,84	16,78	826,59
BMGW	-	101,04	808,73	1,09	-	2,85	2,99	916,70
BWG	-	2,76	402,00	-	-	-	-	404,76
BGŚW	-	16,16	1134,01	-	-	-	-	1150,17
BMGB	-	21,45	85,66	-	-	0,75	-	107,86
LGW	-	2,03	18,97	1,93	-	-	5,19	28,12
LŁWYŻ	-	-	5,95	1,90	11,46	-	4,42	23,73
LGŚW	-	-	2,30	2,30	-	0,14	9,08	13,82
LŁG	-	-	0,65	-	-	-	1,27	1,92
Razem	142,56	464,13	6520,24	172,38	140,16	539,59	220,32	8199,38
Obręb LUBAŃ								
BMWYŻŚW	6,58	-	13,25	-	-	9,43	-	29,26
LMWYŻŚW	378,04	42,81	1096,83	128,58	198,70	168,19	19,72	2032,87
LMWYŻW	76,87	-	189,19	-	3,78	18,44	4,22	292,50
LWYŻŚW	522,70	63,66	1313,96	207,19	659,01	492,11	236,20	3494,83
LWYŻW	37,43	6,28	317,01	14,85	116,46	105,00	114,80	711,83
LŁWYŻ	4,79	-	45,79	-	15,01	7,29	20,30	93,18
OLJWYŻ	-	-	-	-	0,75	-	21,60	22,35
Razem	1026,41	112,75	2976,03	350,62	993,71	800,46	416,84	6676,82
Nadleśnictwo								
BMWYŻŚW	6,58	-	13,25	-	-	9,43	-	29,26
LMWYŻŚW	387,66	45,14	1118,85	128,58	223,40	173,25	33,99	2110,87
LMWYŻW	80,12	24,00	226,20	2,00	5,59	40,74	7,33	385,98
LWYŻŚW	609,89	78,67	1653,53	265,53	713,87	662,99	257,37	4241,85
LWYŻW	48,13	20,71	482,32	20,94	131,71	226,28	150,57	1080,66
LŁWYŻ	4,79	-	51,74	1,90	26,47	7,29	24,72	116,91

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące							Razem
	SO	MD	ŚW	BK	DB	BRZ	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha leśna zalesiona]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LMGŚW	29,55	180,44	1717,39	85,77	30,80	138,48	42,64	2225,07
LMGW	2,25	54,00	406,58	10,09	1,28	40,01	19,97	534,18
BGW	-	1,84	406,96	-	-	-	14,44	423,24
BGB	-	0,60	226,07	-	-	-	29,22	255,89
BMGŚW	-	28,04	741,06	2,87	-	37,84	16,78	826,59
BMGW	-	101,04	808,73	1,09	-	2,85	2,99	916,70
BWG	-	2,76	402,00	-	-	-	-	404,76
BGŚW	-	16,16	1134,01	-	-	-	-	1150,17
BMGB	-	21,45	85,66	-	-	0,75	-	107,86
LGW	-	2,03	18,97	1,93	-	-	5,19	28,12
LGŚW	-	-	2,30	2,30	-	0,14	9,08	13,82
LŁG	-	-	0,65	-	-	-	1,27	1,92
OLJWYŻ	-	-	-	-	0,75	-	21,60	22,35
Razem	1168,97	576,88	9496,27	523,00	1133,87	1340,05	637,16	14876,20

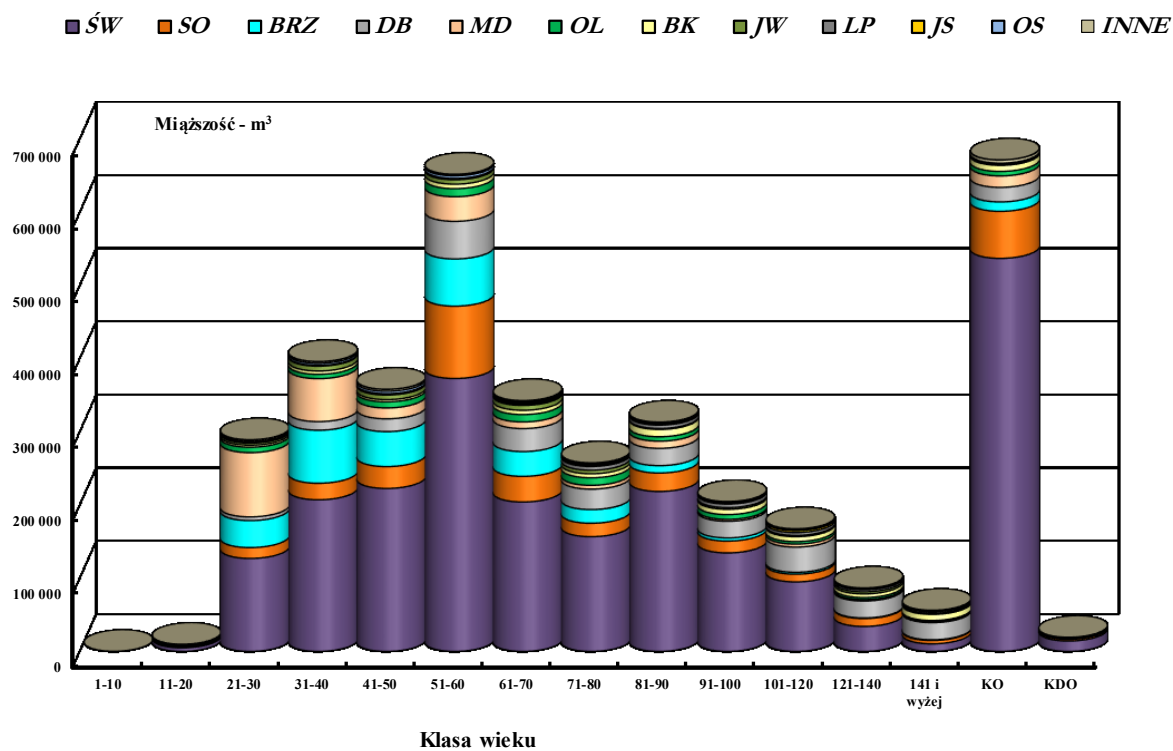


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

1.3.5.1 GLEBOWE POWIERZCHNIE WZORCOWE

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów zlokalizowane są glebowe powierzchnie wzorcowe w obrębie leśnym Lubań, które zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego, zajmujące powierzchnię 251,16 ha w oddziałach 158 – 160, 171 – 173, 188 – 190, 204 – 206.

1.3.6 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Ustalenie stref uszkodzeń przemysłowych

Zgodnie z postanowieniami KZP i wytycznymi instrukcji u.l. strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z IV rewizji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świeradów. Nadleśnictwo Świeradów zostało zaklasyfikowane do I, II i III 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 nowodoszłych przypisano z przylegających oddziałów.

Obręb Świeradów:

- I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 1 – 54, na powierzchni 1287,10 ha,
- II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 55 – 110, 122 – 126, 134 – 138, 144, 147 – 152, 158 – 330, 336 – 340, 369 – 370, 384 – 421, 424 – 433, 437 – 443, na powierzchni 5795,68 ha,
- III - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 111, 119 – 121, 127 – 133, 139 – 143, 145 – 146, 153 – 157, 331 – 335, 341 – 368, 371 – 383, 422 – 423, 434 – 436, 444 – 447 na powierzchni 1163,12 ha.

Obręb Lubań:

- I - strefa uszkodzeń przemysłowych (cały obręb Lubań) na powierzchni 6699,62 ha.

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.

1.3.7 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.

Ogólna charakterystyka lasu

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

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
BWG	ŚW	90	10
BMWYŻŚW	ŚW SO	40, 30	30
LMWYŻŚW	JD BK ŚW	40, 30, 20	10
LMWYŻW	BK ŚW DB	30, 30, 20	20
LWYŻŚW	JD ŚW BK	40, 30, 20	10
LWYŻW	JW DB	40, 30	30
OLJWYŻ	OL JS	40, 40	20
LŁWYŻ	OL JS DB	40, 30, 20	10
BGŚW	ŚW	80	20
BGW	ŚW	80	20
BGB	ŚW	80	20
BMGŚW	ŚW	70	30
BMGW	ŚW	70	30
BMGB	ŚW	80	20
LMGŚW	JD BK ŚW	40, 30, 20	10
LMGW	JD BK ŚW	50, 20, 20	10
LGŚW	ŚW JD BK	40, 20, 20	20
LGW	JD BK	40, 30	30
LŁG	OL JS	50, 30	20

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, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130	Żyzne buczyny	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp – Db	Db 40, Lp 30 i inne 30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
91D0*	Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Św	Św 70, i inne 30
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol – Js	Js 40, Ol 30 Jw i inne 30
9410	Górskie bory świerkowe	Św	Św 90, i inne 10
9190	Kwaśne dąbrowy	Db	Db 70 i inne 30

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

1.3.8 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 Świeradów położone są w granicach regionu:

50 dla Brz, Bk, Dbb, Dbs, Md, Ol, So, Św,

70 dla Brz, Ol, So,

71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od położenia w gminach.

Nadleśnictwo Świeradów posiada 27 wydzieleń z drzewostanami nasiennymi gospodarczymi, (GDN), których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2.**

ZESTAWIENIE ZBIORCZE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	16,81	4	14,04	1	30,85	5
modrzew europejski	7,39	2	-	-	7,39	2

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
świerk pospolity	61,65	12	19,58	4	81,23	16
jodła pospolita	16,58	2	-	-	16,58	2
buk pospolity	-	-	3,58	2	3,58	2
dąb szypułkowy	-	-	1,33	1	1,33	1
Razem	102,43	20	38,53	8	140,96	28

WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/50544/13	55744	Jodła pospolita	13-27-1-01-29 -b -00	12,64
				13-27-1-01-29 -d -00	3,94
2	MP/1/47233/07	40086	Świerk pospolity	13-27-1-01-29 -b -00	12,64
3	MP/1/47230/07	40083	Świerk pospolity	13-27-1-01-29 -d -00	3,94
4	MP/1/47178/07	44302	Świerk pospolity	13-27-1-02-62 -c -00	4,62
5	MP/1/47179/07	44303	Świerk pospolity	13-27-1-02-63 -c -00	3,72
6	MP/1/47131/07	40963	Świerk pospolity	13-27-1-02-63 -h -00	5,63
7	MP/1/47184/07	44308	Sosna zwyczajna	13-27-1-05-222 -g -00	7,38
8	MP/1/47183/07	44307	Sosna zwyczajna	13-27-1-05-223 -c -00	3,85
9	MP/1/47185/07	44309	Świerk pospolity	13-27-1-05-225 -c -00	4,62
10	MP/1/47189/07	44312	Świerk pospolity	13-27-1-05-241 -i -00	3,50
11	MP/1/46023/06	44317	Świerk pospolity	13-27-1-05-241 -p -00	7,67
12	MP/1/47191/07	44314	Świerk pospolity	13-27-1-05-242 -c -00	3,54
				13-27-1-05-242 -d -00	3,55
13	MP/1/47182/07	44306	Sosna zwyczajna	13-27-1-05-251 -b -00	2,88
				13-27-1-05-251 -c -00	2,70
14	MP/1/51041/15	55688	Świerk pospolity	13-27-1-06-263 -a -00	6,74
15	MP/1/51038/15	55691	Modrzew europejski	13-27-1-06-287 -g -00	3,19
16	MP/1/51042/15	55687	Modrzew europejski	13-27-1-03-57 -j -00	4,20
17	MP/1/47136/07	40968	Sosna zwyczajna	13-27-2-09-97 -c -00	14,04
18	MP/1/47134/07	40971	Dąb szypułkowy	13-27-2-08-137 -i -00	1,33
19	MP/1/47129/07	40969	Buk pospolity	13-27-2-08-137 -j -00	1,17
20	MP/1/47130/07	40970	Buk pospolity	13-27-2-11-205 -g -00	2,41
21	MP/1/47132/07	40964	Świerk pospolity	13-27-2-12-246 -a -00	6,65
22	MP/1/47135/07	40967	Świerk pospolity	13-27-2-14-326 -a -00	4,22

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
23	MP/1/46024/06	44318	Świerk pospolity	13-27-2-14-326 -c -00	1,48
24	MP/1/51036/15	55695	Świerk pospolity	13-27-2-14-327 -b -00	1,53
25	MP/1/51037/15	55694	Świerk pospolity	13-27-2-11-333 -c -00	7,18

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo. Powierzchnia drzewostanów nasiennych gospodarczych w których nastąpiła zmiana powierzchni, w porozumieniu z nadleśnictwem, zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie. W pozostałych przypadkach adres i powierzchnia została zachowana zgodnie z adresem wpisanym do BNL.

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Świeradów posiada dwa drzewostany nasienne wyłączone (WDN) MP/2/46890/06, MP/2/46889/06 wykazane w dwóch wydzieleniach leśnych, których wykaz zawarty jest w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
modrzew europejski	2,76	1	-	-	2,76	1
świerk pospolity	-	-	2,36	1	2,36	1
Razem	2,76	1	2,36	1	5,12	2



ODDZIAŁ 218 F WDN ŚWIERKOWY (FOTO. J. LISZCZYK)

Drzewa mateczne

Nadleśnictwo Świeradów posiada wytypowanych 10 drzew matecznych.

DRZEWY MATECZNE W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Gatunek	Adres leśny	Nr KRLMP LP
1	2	3	4	5
1	MP/3/50596/13	Czereśnia ptasia	13-27-2-12-254 -g -00	55623
2	MP/3/50595/13	Czereśnia ptasia	13-27-2-12-254 -g -00	55622
3	MP/3/48713/09	Czereśnia ptasia	13-27-2-12-282 -a -00	55763
4	MP/3/46964/06	Modrzew europejski	13-27-1-02-63 -f -00	45931
5	MP/3/46965/06	Modrzew europejski	13-27-1-02-63 -f -00	45930
6	MP/3/46966/06	Modrzew europejski	13-27-1-02-63 -f -00	45929
7	MP/3/46960/06	Modrzew europejski	13-27-1-05-251 -b -00	41178
8	MP/3/46963/06	Modrzew europejski	13-27-1-01-37 -c -00	41170
9	MP/3/46962/06	Modrzew europejski	13-27-1-01-37 -m -00	41169
10	MP/3/46961/06	Modrzew europejski	13-27-1-05-251 -b -00	41168

Źródła nasion

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

Ogólna charakterystyka lasu

W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono 3 drzewostany w oddz.: 13-275 j, 12-282 a, 01-37 mx,

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
lipa drobnolistna	2,74	1	11,08	1	13,82	2
czereśnia ptasia	-	-	3,37	1	3,37	1
Razem	2,74	1	14,45	2	17,19	3

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Świeradów, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Gospodarowania Ekosystemami RDLP we Wrocławiu.

BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
MP/2/46889/06 WDN ŚW Nadleśnictwo Świeradów				
I	13-27-2-10-122 -c -00	4ŚW 21 lat	-	1,25
	13-27-2-10-122 -f -00	4ŚW 20 lat	-	9,81
	13-27-2-10-123 -g -00	6ŚW 21 lat	-	8,45
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/46889/06 WDN ŚW			-	19,51
				19,51
MP/2/46890/06 WDN MD Nadleśnictwo Świeradów				
II	13-27-1-04-76 -c -00	8MD 22 lat	-	1,97
	13-27-1-04-79 -a -00	7MD 9 lat	-	3,21
	13-27-1-04-80 -a -00	7MD 9 lat	-	2,00
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/46890/06 WDN MD			-	7,18
				7,18
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			-	26,69
				26,69

Plantacje nasienne

Zgodnie z pismem RDLP we Wrocławiu z dnia 17.05.2017r. Zn. Spr.: ZG.7023.2.2017 wszystkie plantacje w obecnym planie UL zostały ujęte jako drzewostany doświadczalne.

Powierzchnie doświadczalne w Nadleśnictwie Świeradów

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów występują dwie powierzchnie doświadczalne: w Leśnictwie Lubań w oddziale 47A x, y, z, ax powierzchnia 14,62 ha, w Leśnictwie Lasek w oddziale 103 d, 104 h, 137 b, 138 a (byłe plantacje nasienne jako archiwum klonów LP). W leśnictwie Niedźwiedzia Góra w oddziale 156 b, znajduje się punkt pomiarowy ruchów górotwórczych prowadzonych przez Politechnikę Wrocławską. W leśnictwie Izera w oddziale 335 c, 398 d powierzchnie doświadczalne o łącznej powierzchni 12,46 ha, na której badania prowadzi Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu Zakład Selekcji, Nasiennictwa i Szkółkarstwa Leśnego.

1.3.9 OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności 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 01.01.2008 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 01.01.2018 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące

ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

1.3.9.1 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Torfowiska Doliny Izery” został powołany Rozporządzeniem Nr 8 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 3 lipca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 25, poz. 390). Kolejnym aktem prawnym dotyczącym ww. rezerwatu przyrody 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. Dol. Nr 172, poz. 3104), następnie Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowiska Doliny Izery” (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 126, poz. 1653).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar o powierzchni 529,36 ha położony w gminie Mirsk (powiat lwówecki) i gminie Szklarska Poręba (powiat jeleniogórski), w województwie dolnośląskim. W jego skład wchodzi grunty w zarządzie dwóch nadleśnictw: Świeradów i Szklarska Poręba. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 214,18 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2018-2027) i obejmuje oddziały 453, 460–469 leśnictwa Izera, w obrębie leśnym Świeradów.

Najcenniejszym typem ekosystemu występującym w rezerwacie przyrody są torfowiska wysokie, w większości pokryte zaroślami kosodrzewiny i świerczynami na torfie. Do cennych gatunków flory rezerwatu należą: bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, brzoza karłowata *Betula nana*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, sosna błotna *Pinus × rhaetica*, welnianeczka darniowa *Baeothryon caespitosum*, widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata* i wierzba płoząca *Salix repens*. Z rzadkich gatunków ptaków, odnotowano występowanie cietrzewia *Tetrao tetrix*, czeczotki *Carduelis flammea* i żurawia *Grus grus*. Spotkać tu można również różnych przedstawicieli herpetofauny, m.in. traszkę.

Istniejące parki krajobrazowe

Aktualnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów nie funkcjonuje ta forma ochrony przyrody, jednak w dokumentach planistycznych jednostek samorządowych proponuje się jej powołanie.

Proponowane parki krajobrazowe

Proponowany Leśniańsko-Złotnicki Park Krajobrazowy miałby objąć rejon przełomu rzeki Kwisy wokół zbiorników zaporowych wraz z otaczającymi je terenami leśnymi. Całkowita powierzchnia proponowanego parku ma wynosić niemal 4000 ha i obejmować grunty gmin

Leśna, Olszyna, Gryfów Śląski (źródło: *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Leśna na lata 2013-2016 z uwzględnieniem okresu 2017-2020.*; *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Leśna. 2015 r.*; *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gryfów Śląski. Projekt. 2014 r.*; *Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Olszyna. 2014 r.*).

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący Zalew Leśniańsko-Złotnicki (brak właściwej nazwy) został utworzony na mocy uchwał 3 gmin: Uchwałą Nr XXXVII/339/93 Rady Miejskiej Gminy Leśna z dnia 29 czerwca 1993 r., następnie Uchwałą Nr LIII/291/94 Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dnia 26 maja 1994 r. i Uchwałą Nr XXXVI/195/94 Rady Gminy w Olszynie z dnia 25 maja 1994 r.

Obejmuje on najbliższe otoczenie najcenniejszych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym terenów przełomu rzeki Kwisy, w rejonie miasta Leśna i wsi Stankowice, Złotniki Lubańskie i Złoty Potok, w rejonie wsi Bożkowice, Zapusta, Kałużna i Karłowice oraz w rejonie miasta Gryfów Śląski i wsi Wieża. Oba jeziora: Leśniańskie i Złotnickie są w rzeczywistości zbiornikami retencyjnymi, utworzonymi na Kwisie w celach przeciwpowodziowych. Pomimo tego pełnią one istotną funkcję rekreacyjną oraz krajobrazową. Chroniony obszar położony jest na gruntach gminy Leśna, Grupy Hotel Leliwa, Skarbu Państwa i Stowarzyszenia Domków Kempingowych. Nadzór nad obszarem sprawują burmistrzowie: Leśnej, Gryfowa Śląskiego i Olszyny. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1050,53 ha (źródło: *Wykaz obszarów chronionego krajobrazu województwa dolnośląskiego, RDOŚ we Wrocławiu*). W granicach obszaru znajduje się część północnego kompleksu ostoi SOO Sztolnie w Leśnej PLH020013.

Proponowane obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu „Karkonosze-Góry Izerskie” - propozycja utworzenia obszaru chronionego krajobrazu dla ochrony korytarzy ekologicznych zlokalizowanych na terenie licznych gmin m.in.: m. Jelenia Góra, m. Karpacz, m. Kamienna Góra, m. Kowary, gm. Lubawka, gm. Mirsk, gm. Mysłakowice, m. Piechowice, gm. Podgórzyn, gm. Stara Kamienica, m. Szklarska Poręba, m. Świeradów Zdrój (źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020*).

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

OZW Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 6433,41 ha

Obszar położony jest na terenie Pogórza Izerskiego (Kotlina Mirska, Przedgórze Izerskie, Przedgórze Rębiszowskie) oraz u podnóża Gór Izerskich (Grzbiet Kamieniecki). W całości należy on do jednostki geologicznej zwanej metamorfik izerski, zbudowanej głównie z gnejsów i granitognejsów. Przecina go szereg uskoku (uskoki Giebułtowa, Kwieciszowic, Rębiszowa), powstałych lub odmłodzonych w trzeciorzędzie. Z uskokami związane są liczne na Pogórzu Izerskim wylewy bazaltów w postaci pni i pokryw lawowych. Na terenie obszaru dominują półnaturalne łąki i murawy, w mniejszym stopniu występują lasy, zachowane przeważnie wzdłuż cieków i jako zadrzewienia śródpolne.

Jednym z głównych przedmiotów ochrony obszaru są zbiorowiska łąk i muraw. Łącznie w ostoi wyznaczono 4 typy siedlisk łąkowych i murawowych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

OZW Torfowiska Gór Izerskich PLH020047

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 4764,96 ha

Obszar obejmuje środkową część Gór Izerskich, od Wysokiego Grzbietu na północy do rzeki Izery stanowiącej granicę państwa na południu. Wschodnią granicę wyznacza droga krajowa nr 3. W granicach ostoi znajduje się cała górnoreglowa część Gór Izerskich, która wykształciła się tutaj już na wysokości 800 m n.p.m. (na tej samej wysokości w Karkonoszach występuje jeszcze piętro regła dolnego).

W ostoi chronionych jest kilka typów siedlisk przyrodniczych, z których szczególne znaczenie mają torfowiska wysokie i przejściowe. Łagodna rzeźba i wilgotny klimat obszaru sprzyjają ich powstawaniu, a stopień zatorfienia piętra regła górnego w Górach Izerskich sięga 40%, co jest wartością porównywalną z wartościami podawanymi dla Finlandii. Torfowiska nie stanowią izolowanych obiektów, lecz łączą się w kompleksy.

SOO Sztolnie w Leśnej PLH020013

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 30,22 ha

Obszar Natura 2000 SOO Sztolnie w Leśnej PLH020013 położony jest na Pogórzu Izerskim w województwie dolnośląskim, w powiecie lubańskim, na terenie gminy Leśna. Składa się z dwóch oddzielnych części. Pierwsza z nich o powierzchni 10,84 ha położona jest na obszarze leśnym, na południowy wschód od miejscowości Leśna. Druga część zajmuje powierzchnię 19,38 ha na wschodnim krańcu miasta, na prawym brzegu Kwisy

i obejmuje tereny leśne i rolnicze. Fragment większej części obszaru znajduje się w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmującego Zalew Leśniańsko-Złotnicki.

O znaczeniu Sztolni w Leśnej decyduje zarówno liczba hibernujących nietoperzy (maks. 120 osobników), jak również różnorodność spotykanych tu gatunków.

OSO Góry Izerskie PLB020009

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 20 346,73 ha

Obszar ostoi położony jest w Sudetach Zachodnich i obejmuje polską część Gór Izerskich, głównie Wysoki Grzbiet (z najwyższym wzniesieniem Gór Izerskich - Wysoką Kopą 1126 m n.p.m.) oraz Grzbiet Kamienicki, a także fragment Pogórza Izerskiego.

Na obszarze ostoi występuje 18 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE. Góry Izerskie stanowią jeden z najważniejszych w kraju obszarów lęgowych, który w okresie rozrodczym zasiedla między innymi cietrzew *Tetrao tetrix*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus* i dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*.

Istniejące użytki ekologiczne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów zlokalizowany jest jeden **użytek ekologiczny „Stawy Młyńsko”**, powołany Uchwałą Nr XLIV/316/06 Rady Miejskiej Gminy Mirsk z dnia 07 lipca 2006 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego o nazwie „Stawy Młyńsko” (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2006 r. Nr 182 poz. 2785) oraz Uchwałą Nr LXXIV/256/06 Rady Miejskiej Gryfów Śląski z dnia 27 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego o nazwie „Stawy Młyńsko” (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2006 r. Nr 230 poz. 3322).

Użytek ekologiczny obejmuje kompleks stawów hodowlanych „Stawy Młyńsko” o powierzchni 142,25 ha w gminie Mirsk (pow. lwówecki) oraz w gminie Gryfów Śląski (pow. lwówecki). **Obiekt w całości położony jest poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów.** Południowo-wschodnia część użytku ekologicznego znajduje się w granicach OZW Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102.

Istniejące zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W zasięgu terytorialnym ustanowiono jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy „**Góra Słupiec**” powołany Uchwałą Nr XXIII/123/08 Rady Miejskiej Gminy Mirsk z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego o nazwie „Góra Słupiec” (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2008 r. Nr 131, poz. 1556). Zespół przyrodniczo-krajobrazowy obejmuje obszar o powierzchni 1,22 ha w gminie Mirsk (pow. lwówecki), **w całości położony poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów.**

Istniejące pomniki przyrody

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów znajduje się jeden **pomnik przyrody „Stożek Perkuna”**, zlokalizowany w wydzielaniu 338 m leśnictwa Przylesie, obrębu leśnego Lubań. Pomnik został powołany Rozporządzeniem Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115). Skała opisana jako bazanit lub nefelinit położona jest na górze Ciasnota na wysokości 401 m n.p.m.

Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów znajdują się 123 pomniki przyrody.

Proponowane pomniki przyrody

Wykaz drzew proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin oraz danych zebranych w czasie prac urzędniowych i wyszczególniony w Programie Ochrony Przyrody.

Ochrona gatunkowa roślin

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 77 gatunków roślin zagrożonych (niechronionych) i chronionych gatunków roślin naczyniowych.

Ochrona gatunkowa grzybów

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Zanotowano tu występowanie 8 cennych gatunków grzybów wielkoowocnikowych, z czego występowanie tylko 6 gatunków potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów, są to: maślak błotny *Suillus flavidus*, siedzuń dębowy *Sparassis laminosa*, smardz jadalny *Morchella esculenta*, sopłówka bukowa *Hericium coralloides*, szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces strobilaceus* oraz żagiew wielogłowa *Polyporus umbellatus*. Z porostów stwierdzono występowanie chrobotków *Cladonia spp.*

Ochrona gatunkowa zwierząt

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów stwierdzono występowanie 33 cennych gatunków ssaków, w tym 15 gatunków nietoperzy, 6 gatunków gryzoni, 5 gatunków drapieżnych, 7 gatunków owadożernych. Z zebranych informacji na temat

zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów występuje 178 gatunków ptaków.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w Nadleśnictwie Świeradów zlokalizowane są dwie strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków:

(A215) puchacz *Bubo bubo* (rozp. nr 12 woj. doln. z dnia 18 marca 2002 r.)

(A409) cietrzew *Tetrao tetrix* (Rozp. Nr 12 Woj. Doln. z dnia 18 marca 2002 r.)

Z obszaru Nadleśnictwa Świeradów brak jest kompleksowego opracowania charakteryzującego tutejszą ichtiofaunę. Dotychczasowe informacje na temat cennych gatunków ryb obejmują jedynie 2 gatunki objęte ochroną częściową i są to: minóg strumieniowy *Lampetra planeri* oraz śliz pospolity *Barbatula barbatula*. Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano jedynie śliza pospolitego, zlokalizowanego w wodach potoku Wilka - leśnictwo Radostaw, wydzielenie leśne 98 p oraz 106 o.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów i 5 gatunków gadów.

Dane o występowaniu cennych gatunków owadów są szczątkowe. Spośród chronionych i zagrożonych gatunków motyli stwierdzonych w nadleśnictwie należy wymienić: przeplatkę aurinia *Euphydryas aurinia*, czerwoczyka nieparka *Lycaena dispar*, trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia*, modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, modraszka telejusa *Phengaris teleius*, pazia żeglarza *Iphiclidides podalirius* i postojaka wiesiołkowca *Proserpinus proserpina*, który występuje na obrzeżach Lasu Lubańskiego. Z kolei wśród ważek bardzo cennym gatunkiem, związanym wyłącznie z wysokogóorskimi torfowiskami w dorzeczu Izery jest miedziopiers alpejska *Somatochlora alpestris*.

Siedliska przyrodnicze - występowanie i zalecenia

- ☒ 9110 – Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*
- ☒ 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- ☒ 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-carpinetum*, *Tilio-carpinetum*
- ☒ *9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)
- ☒ 9190 – Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*
- ☒ *91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, Olsy źródliskowe

Ogólna charakterystyka lasu

- ☒ *91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- ☒ 9410 – Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie)
- ☒ 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*
- ☒ 6510 – Ekstansywnie użytkowane niżowe łąki świeże *Arrhenatherion*
- ☒ 6520 – Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)
- ☒ 7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- ☒ 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-caricetea*)
- ☒ 8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*

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

Podstawą informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów (obręb leśny Świeradów) w planie urządzenia lasu na lata 2018-2027 jest opracowanie fitosocjologiczne dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Sudety Zachodnie” wykonane w latach 2012-2013, stan na dzień 1 stycznia 2014 r.

W bazie Taksator dla wydziałów 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 (bez względu na jego powierzchnię). Natomiast ze względu na ograniczony rozmiar pola „Informacje różne” (możliwość wprowadzenia maksymalnie 60 znaków), zrezygnowano z umieszczania w nim informacji 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).

Dla tych siedlisk przyrodniczych sporządzono osobne zestawienie tabelaryczne 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.

Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów znajduje się wiele obszarów cennych przyrodniczo. Duża część z nich objętych jest ochroną prawną lub obecnie jest wskazywanych do objęcia ochroną. Zlokalizowane są one zarówno na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, jak i poza nimi. Do szczególnie cennych terenów nadleśnictwa należą:

- ☒ Góra Liściasta,
- ☒ Bukowiec (Bukowa Góra),
- ☒ Dolina Bruśnika i wąwóz Raczej (Młynika),
- ☒ Wąwóz Kwisy i otoczenie zamku Czocha (oddz. 275),
- ☒ Wąwóz Kwisy w Żłotnikach Lubańskich (oddz. 288-290),
- ☒ Lasek koło Ponikowa,
- ☒ Grądy koło Miłoszowa,
- ☒ Grąd i dąbrowa we Włosieniu,
- ☒ Łęg w Uniegoszczy,
- ☒ Łęgi nad Wilką,
- ☒ Łąki pod Radogoszczą,
- ☒ Buczyny w Czerniawskim Lesie,
- ☒ Torfowisko pod Kamienicą,
- ☒ Bagienko,
- ☒ Polana Izerska,
- ☒ Torfowisko pod Suchaczem,
- ☒ Hala Izerska.

Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów występują liczne zabytki architektury i budownictwa. Są to: kościoły, plebanie, zabudowania dworskie, pałace, budynki mieszkalne i gospodarcze, parki pałacowe i dworskie. Część z nich zachowało elementy pierwotnych układów

urbanistycznych. W obszarze zarządzanym przez nadleśnictwo znajduje się park przypałacowy z XIX w. wpisany do rejestru zabytków pod numerem 560/1029/J położony w miejscowości Kościelnik, gmina Lubań. Oprócz tego na szczególną uwagę zasługują zabytkowe założenia parkowe. Szczegółowy wykaz zamieszczony jest w Programie Ochrony Przyrody.

1.3.9.2 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Przyczyną zagrożeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Świeradów 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). Problem deficytu wody jest też istotny w możliwościach ochrony terenów torfowiskowych, których na terenie Nadleśnictwa Świeradów jest stosunkowo niewiele,
- ☒ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzyńę. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzutuje na skuteczną realizację celów ochrony przyrody. Do najpoważniejszych patogenów należy grzyb wywołujący zespół chorobowy jesiona wyniosłego. Jego obecność weryfikuje na gruncie możliwość wprowadzania jesiona 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 Świeradów przedstawiono w tabeli.

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GMIN I POWIATÓW

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Leśna Miasto	8,56	238,4	29,38	4,6	535
Leśna Obszar wiejski	96,04	2232,81	23,98	5,7	59
Lubań Miasto	12,47	44,53	4,27	21,4	1328
Lubań	55,54	1334,06	24,25	6,6	47
Olszyna Miasto	20,30	546,86	28,48	4,4	216
Olszyna Obszar wiejski	26,82	369,85	15,08	2,2	80
Platerówka	30,14	1478,35	50,02	1,6	34
Siekierczyn	12,14	471,86	40,00	4,5	92
Świeradów-Zdrój	20,72	898,79	42,74	4,2	205
Lubański	282,73	7615,51	27,62	55,2	129
Gryfów Śląski Miasto	4,23	7,75	4,79	6,7	1010
Gryfów Śląski Obszar wiejski	17,84	261,61	15,92	3,1	52
Lubomierz Obszar wiejski	8,27	58,81	11,27	4,3	35
Mirsk Miasto	14,66	343,96	25,57	3,9	271
Mirsk Obszar wiejski	141,94	7332,73	52,65	4,7	28
Lwówecki	186,94	8185,82	44,09	46,5	66
Dolnośląskie	469,67	15801,33	35,07	2904,2	146

Dane pochodzą z wydawnictwa - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016” wydanego przez GUS we Wrocławiu.

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 14 gminach należących do 2 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 469,67 km². Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych i turystyką. 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. Przeciętne, roczne zatrudnienie w tym dziale wynosi 6 osób / ZUL. Ogólnie jest to region o stopie bezrobocia wynoszącej 11,5% w powiecie lubańskim i 13,0% w powiecie lwóweckim.

Najbliższy większy ośrodek przemysłowy znajduje się w Jeleniej Górze, jest to głównie przemysł farmaceutyczny oraz górniczy (kopalnie), w niewiele mniejszym stopniu przemysł związany z produkcją i sprzedażą materiałów budowlanych.

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 Świeradów należą:

☒ odbiorcy strategiczni:

MONDI ŚWIECIE SA

DREBSZOK – DREWPOL Sp. z o.o.

HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER GmbH

☒ odbiorcy lokalni:

JAN JUSZKIEWICZ PUH „JAMAX”

FHU „DREW-BUD” Krzysztof Duch

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:

☒ **Linie kolejowe:** - linia kolejowa

- Lubań – Zgorzelec,
- Leśna – Lubań,
- Gryfów Śląski – Lubań.

☒ **Główne szlaki komunikacji samochodowej:**

- | | |
|---------------------------|---|
| ➤ droga krajowa nr 30 | Jelenia Góra – Zgorzelec, |
| ➤ droga wojewódzka nr 357 | Radomierzyce – Nowogrodziec, |
| ➤ droga wojewódzka nr 393 | Lubań – Leśna, |
| ➤ droga wojewódzka nr 358 | Szklarska Poręba - Platerówka, |
| ➤ droga wojewódzka nr 361 | Gryfów Śląski – Czerna (przejście graniczne), |
| ➤ droga wojewódzka nr 360 | Gryfów Śląski – Świecie. |

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

Kompleksy leśne

Lasy Nadleśnictwa Świeradów składają się z 370 kompleksów i położone są na obszarze 469,67 km².

Maksymalne odległości w kierunku E – W wynosi ca 20 km oraz w kierunku N – S również ca 32 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 wydzielone zostały 52 enklawy śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obręb Świeradów

☒ otoczona oddziałami 3,4,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 20,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 37,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 42,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 46,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 49,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 55,57,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 206-208,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 211,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 213,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 223,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 223,235,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 251,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 252,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 256,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 259,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 268,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 268,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 269,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 306,307,322,323,344,345,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 349,356,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 356,	brak wydzielonej drogi dojazdowej.

Obręb Lubań

☒ otoczona oddziałami 50-54,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 114,115,126,127,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 116,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 116,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 126,138,139,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 137,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 137,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 137,	wydzielona droga dojazdowa,

Ogólna charakterystyka lasu

☒ otoczona oddziałami 137,138,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 138,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 146,147,162,163,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 157,158,169,170,186,187,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 174-176,191,192,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 217,218,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 227,235,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 230,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 238,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 257,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 271,272,274,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 275,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 280,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 282,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 290,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 305,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 305,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałem 315,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałami 315,316,	brak wydzielonej drogi dojazdowej,
☒ otoczona oddziałem 334,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 338,339,	wydzielona droga dojazdowa,
☒ otoczona oddziałami 344,345,	brak wydzielonej drogi dojazdowej.

CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

L.p.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Świeradów	Lubań	
1	2	3	4	5	6
1	Długość granicy	km	79	99	142
2	Liczba znaków granicznych	sztuk	7511	13700	21211
3	Liczba kompleksów	sztuk	136	234	370
4	Grunty sporne	ha	-	-	-
5	Granice sporne	km	-	-	-
6	Enklawy	ilość	22	30	52

Ogólna charakterystyka lasu

L.p.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Świeradów	Lubań	
1	2	3	4	5	6
7	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
8	Obciążenia gruntów powinnościami (współwłasność)	ha	-	0,27	0,27

Grunty Nadleśnictwa położone są w 370 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 2 kompleksach (powyżej 2000,00 ha) o łącznej powierzchni 9739,30 ha. Pozostałe 368 kompleksów zajmuje powierzchnię 6062,03 ha. 183 kompleksy ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara, a 119 kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha.

Różna ilość kompleksów w leśnictwach i w nadleśnictwie wynika z tego, iż niektóre leśnictwa położone są w tym samym kompleksie leśnym.

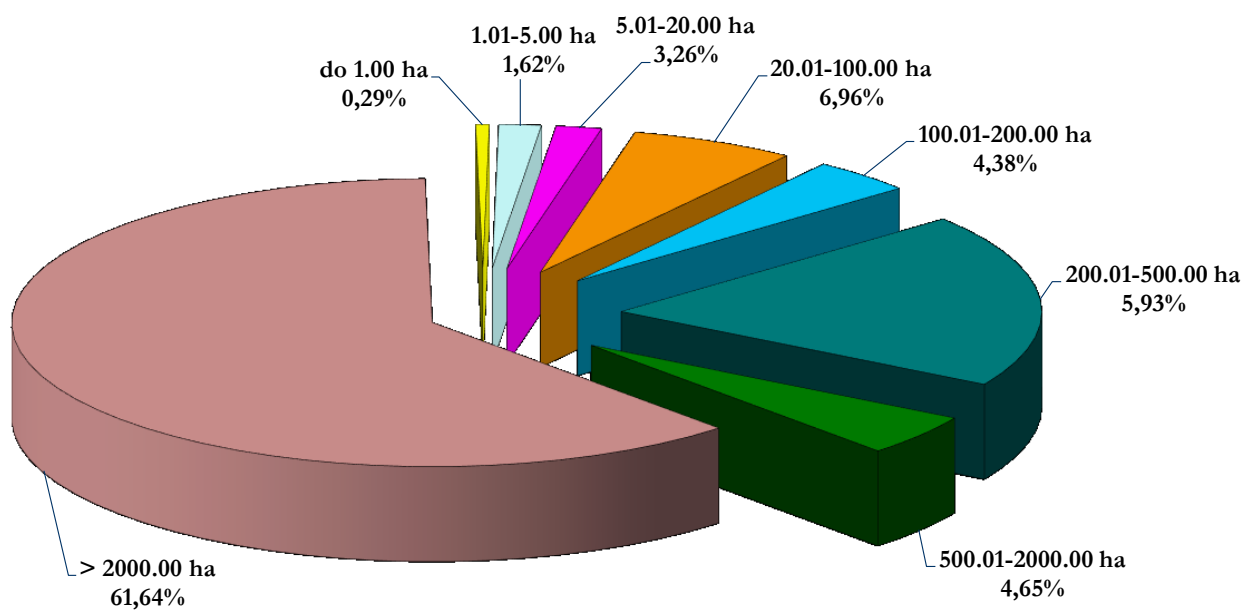
LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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 Rębiszów	szt.	45	30	6	4	1	3	-	-	89
	ha	17,47	67,31	64,27	128,78	158,92	917,71	-	-	1354,46
2 Kotlina	szt.	5	4	2	-	-	-	1	-	12
	ha	1,73	4,96	20,79	-	-	-	1065,60	-	1093,08
3 Lasek	szt.	7	1	-	-	-	-	1	-	9
	ha	3,04	1,28	-	-	-	-	973,97	-	978,29
4 Niedźwiedzia Góra	szt.	4	1	1	-	-	-	1	-	7
	ha	2,22	1,61	5,23	-	-	-	1236,62	-	1245,68
5 Czerniawa	szt.	11	5	1	1	-	-	1	-	19
	ha	3,27	10,54	12,75	25,51	-	-	1147,33	-	1199,40
6 Świeradów	szt.	2	2	-	-	-	-	1	-	5
	ha	0,70	3,62	-	-	-	-	1388,15	-	1392,47
7 Izera	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	1429,81	-	1429,81
Obręb Świeradów	szt.	73	43	10	5	1	3	0	1	136
	ha	28,43	89,32	103,04	154,28	158,92	917,64	0	7241,59	8693,19
8 Lubań	szt.	8	12	4	1	-	1	1	-	27
	ha	4,91	26,27	24,44	33,44	-	331,83	722,66	-	1143,55

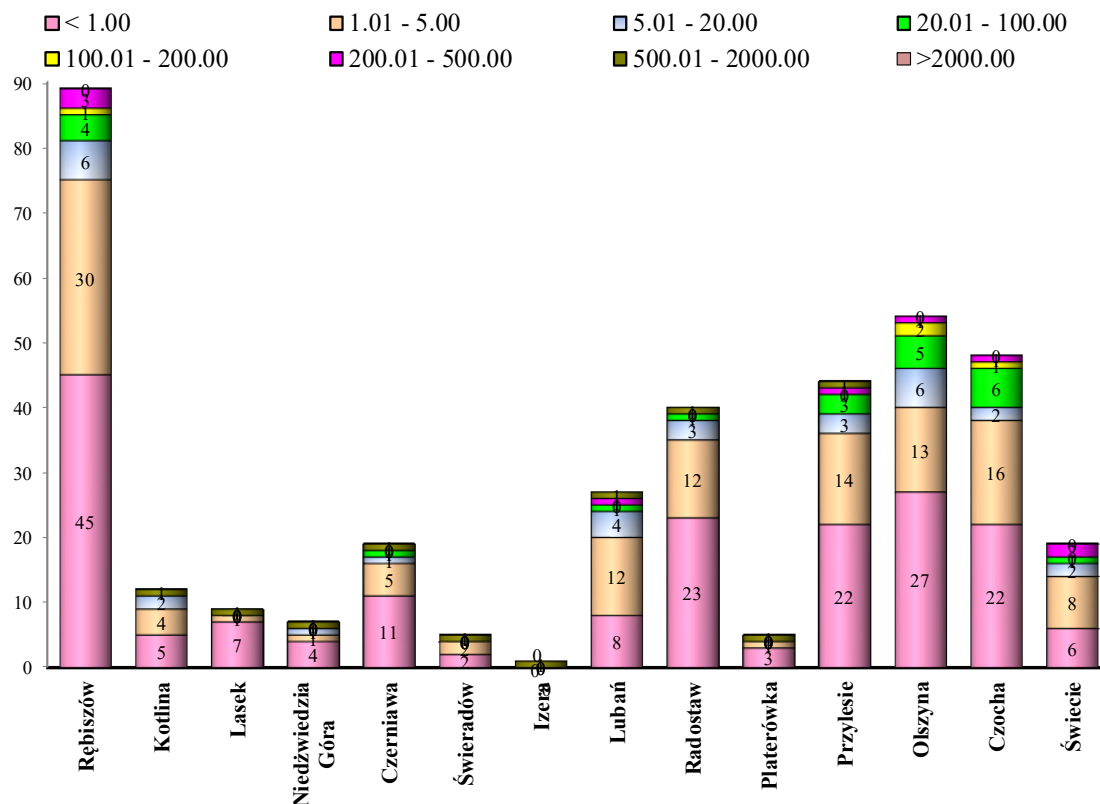
Ogólna charakterystyka lasu

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
9 Radostaw	szt.	23	12	3	1	-	-	1	-	40
	ha	11,33	27,17	28,95	93,85	-	-	735,61	-	896,91
10 Platerówka	szt.	3	1	-	-	-	-	1	-	5
	ha	1,42	1,05	-	-	-	-	1082,38	-	1084,85
11 Przylesie	szt.	22	14	3	3	-	1	1	-	44
	ha	12,65	31,44	27,53	86,41	-	297,06	692,68	-	1147,77
12 Olszyna	szt.	27	13	6	5	2	1	-	-	54
	ha	11,72	32,48	61,92	375,95	299,46	284,43	-	-	1065,96
13 Czocho	szt.	22	16	2	6	1	1	-	-	48
	ha	10,36	33,64	16,04	234,37	162,00	434,58	-	-	890,99
14 Świecie	szt.	6	8	2	1	-	2	-	-	19
	ha	2,38	15,38	14,46	23,36	-	822,53	-	-	878,11
Obręb Lubań	szt.	110	76	20	17	3	6	1	1	234
	ha	54,51	167,68	173,35	847,38	461,46	2170,46	735,55	2497,75	7108,14
Nadleśnictwo Świeradów	szt.	183	119	30	22	4	9	1	2	370
	ha	82,95	257,00	276,39	1001,66	620,38	3088,10	735,55	9739,30	15801,33

Ogólna charakterystyka lasu



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW – STRUKTURA- POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW LEŚNYCH



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

Sieć dróg wewnętrznych i wewnątrzakładowych

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 Świeradów wynosi 2,78 km/100 ha powierzchni leśnej. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie posadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	41,71	73,65	115,36
4	54,54	48,62	103,16
5	19,25	50,38	69,63
6	92,84	40,12	132,96
7	2,17	0,11	2,28
8	0	2,23	2,23
9	0	0,69	0,69
10	0,43	0,20	0,63
Razem w tym drogi utwardzone	210,94	216,00	426,94
	150,96	116,71	267,67
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	2,48	3,14	2,78

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 267,67 km, w tym 127,37 km to dojazdy przeciwpożarowe. Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 2,78 km. Z uwagi na ukształtowanie terenu występuje potrzeba zakładania szlaków zrywkowych, z uwzględnieniem tych fragmentów nadleśnictwa gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Również w miejscach o dużym nachyleniu terenu jest potrzeba tworzenia składnic. Obecnie do składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

W trakcie inwentaryzacji uwzględniono dane z ekspertyzy rozwoju infrastruktury drogowej wykonywanej według stanu na 1 kwietnia 2014 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.2 ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności, takie jak udział lasowych i olsowych typów siedliskowych lasu, udział gatunków liściastych oraz udział I, II klasy wieku, drzewostanów w klasach odnowienia i do odnowienia są na poziomie wyższym niż czynniki te występujące w RDLP Wrocław czy w całych Lasach Państwowych, natomiast udział gatunków liściastych jest na nieco niższym poziomie.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4	5
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ	%	72,30	59,8	49,5
Udział gatunków liściastych	%	23,94	28,0	25,6
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	54,7	40,3	32,9
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	II	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	-	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- ☒ Drzewostany w I i II klasie wieku, których powierzchnia wynosi 5953,943 ha, co stanowi 40,02% drzewostanów ogółem,
- ☒ Duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 26,04 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- ☒ Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- ☒ Długa granica polno – leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe.

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

TABELA NR XIX EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	14881,25	14945,35
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³	3014464	3864557

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		203	259
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	Brak danych	Brak danych
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	564 726 054,57	564 726 054,57
		wartość środków trwałych - zł.	33 807 178,86	33 807 178,86
	Razem	-zł.		
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	314866	495059
		użytki przedrębne - m ³ netto	362000	487768
		razem użytki główne - m ³ netto	676866	982827
		udział użytków przedrębnych - %	53,48	49,63
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	1010178	1516061
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,79	11,26
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś/rok	2,64	3,76
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś/rok	3,04	4,08
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś/rok	5,69	7,83
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,81	3,03
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,38	8,72
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	1,47
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		85,94	85,55
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		411,79	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		2,77	-

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 Świeradów.

Ogólna charakterystyka lasu

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 64,10 ha oraz zmianę wskaźników:

- ☒ wzrost zasobów drzewnych o 850093 m³,
- ☒ wzrost zasobności o 56 m³/ha,
- ☒ wzrost przeciętnego wieku o 10 lat,
- ☒ wzrost etatu użytków głównych o 305961 m³ 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	80 667	98283	98283
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	7 230 231	7 230 231	7 230 231
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	643 382	643 382	643 382
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	27 686	27 686	27 686
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	2 849	2 849	2 849
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	72,14	73,94	73,94
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	528	528	528
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	386	249,84	249,84
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	73,53	73,53	73,53
Suma kosztów (k)		zł	16 436 266	16 436 266	-

Ogólna charakterystyka 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
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	201	201	201
Suma przychodów (p)		zł	15 831 248	15 831 248	-
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,04	1,04	-

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 wiodącymi 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 Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
	ha		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	12,46	14,62	27,08
drzewostan obcego pochodzenia	-	1,33	1,33
drzewostan odroślowy	2,99	1,77	4,76
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1309,66	603,14	1912,80
drzewostan z zal/odn sztucznego	3023,36	1091,40	4114,76

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj cechy	Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
	ha		
1	2	3	4
drzewostany na gruntach porolnych	109,30	524,43	633,73
drzewostany na gruntach zrekultywowanych	-	10,40	10,40
młodnik po rębni złożonej	185,09	388,90	573,99
otulina ośrodka wypoczynkowego	11,35	10,75	22,10
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	12,45	-	12,45
uprawy po rębni złożonej	-	5,98	5,98
Drzewostany bez cechy	3532,72	4024,10	7556,82
Ogólna powierzchnia	8199,38	6676,82	14876,2

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 PUL:

- ☒ **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.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE BONITACJI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH (POWIERZCHNIA)

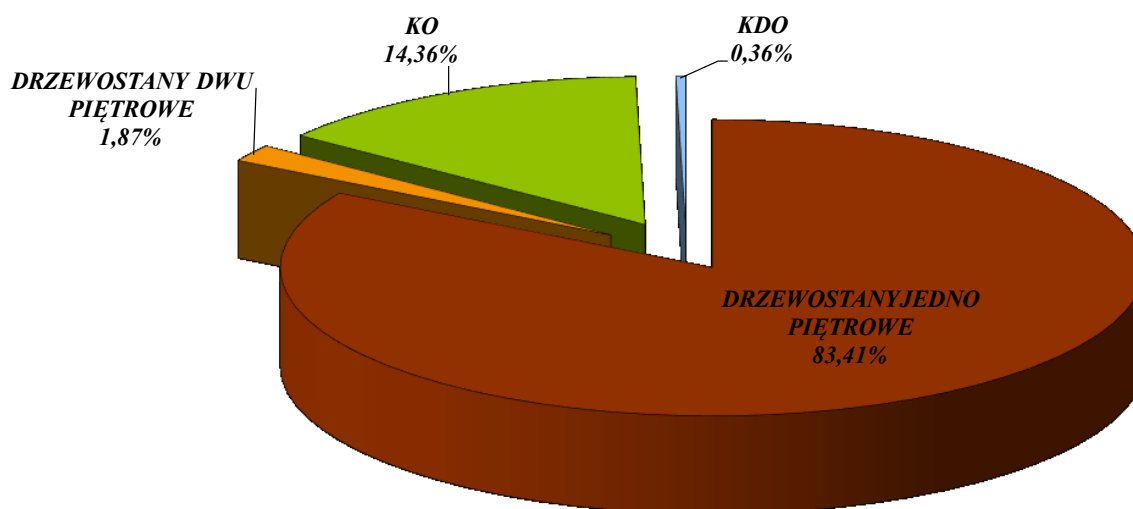
Gatunek		Bonitacja					Razem	
		IA	I	II	III	IV		V
1		2	3	4	5	6	7	8
SO		637,07	261,57	257,44	12,89	-	-	1168,97
SO.K		-	-	-	0,85	-	32,54	33,39
SO.L		-	-	6,87	-	4,60	-	11,47
MD		-	276,31	224,57	76,00	-	-	576,88
ŚW		-	4560,65	3906,02	767,41	203,42	58,77	9496,27
JD		-	17,26	10,18	-	-	-	27,44
DG		-	-	0,10	-	-	-	0,1
BK		-	249,18	231,74	38,30	3,78	-	523
DB		-	407,89	427,11	277,96	20,91	-	1133,87
DB.C		-	4,20	-	1,86	-	-	6,06
KL		-	0,15	0,30	-	-	-	0,45
JW		-	163,7	15,33	1,62	-	-	180,65
JS		-	40,68	5,08	-	-	-	45,76
GB		-	1,26	11,76	0,18	-	-	13,20
BRZ		-	893,97	358,98	74,13	12,97	-	1340,05
OL		-	55,32	108,49	35,00	2,02	-	200,83
OL.S		-	-	0,15	4,57	3,01	-	7,73
ORZ.C		-	-	1,33	-	-	-	1,33
CZR		-	-	-	-	0,89	-	0,89
JRZ		-	-	-	0,77	25,09	-	25,86
TP		-	14,06	-	-	-	-	14,06
OS		-	6,93	2,90	0,09	0,23	-	10,15
LP		-	27,44	22,64	7,59	0,12	-	57,79
Razem	ha	637,07	6980,57	5590,99	1299,22	277,04	91,31	14876,20
	%	4,28	46,94	37,58	8,73	1,86	0,61	100

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.2 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA

Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	7435,11	90,68	4972,51	74,48	12407,62	83,41
Dwupiętrowe	57,71	0,70	220,94	3,31	278,65	1,87
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	690,41	8,42	1446,45	21,66	2136,86	14,36
Klasa do odnowienia	16,15	0,20	36,92	0,55	53,07	0,36
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	8199,38	100,00	6676,82	100,00	14876,20	100,00



STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Świeradów przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 83,41 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 14,36 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 1,87 % procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

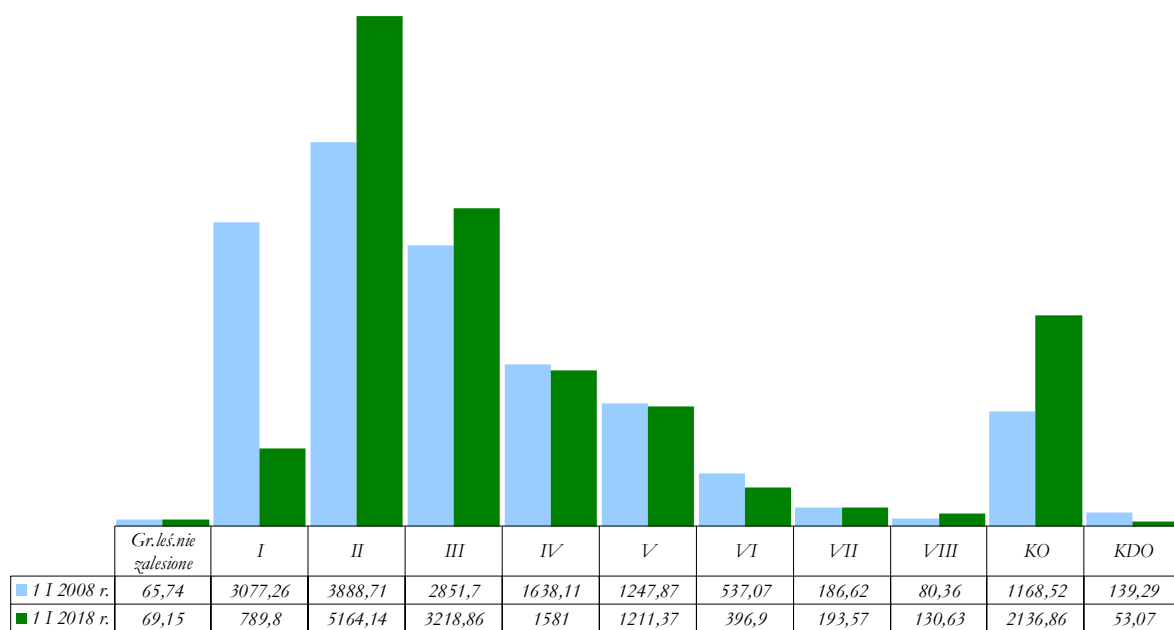
UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	6728,24	82,06	4019,62	60,21	10747,86	72,25
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	583,97	7,12	787,73	11,80	1371,70	9,22
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	180,61	2,20	386,10	5,78	566,71	3,81
W klasie odnowienia	690,41	8,42	1446,45	21,66	2136,86	14,36
W klasie do odnowienia	16,15	0,20	36,92	0,55	53,07	0,36
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	8199,38	100,00	6676,82	100,00	14876,20	100,00

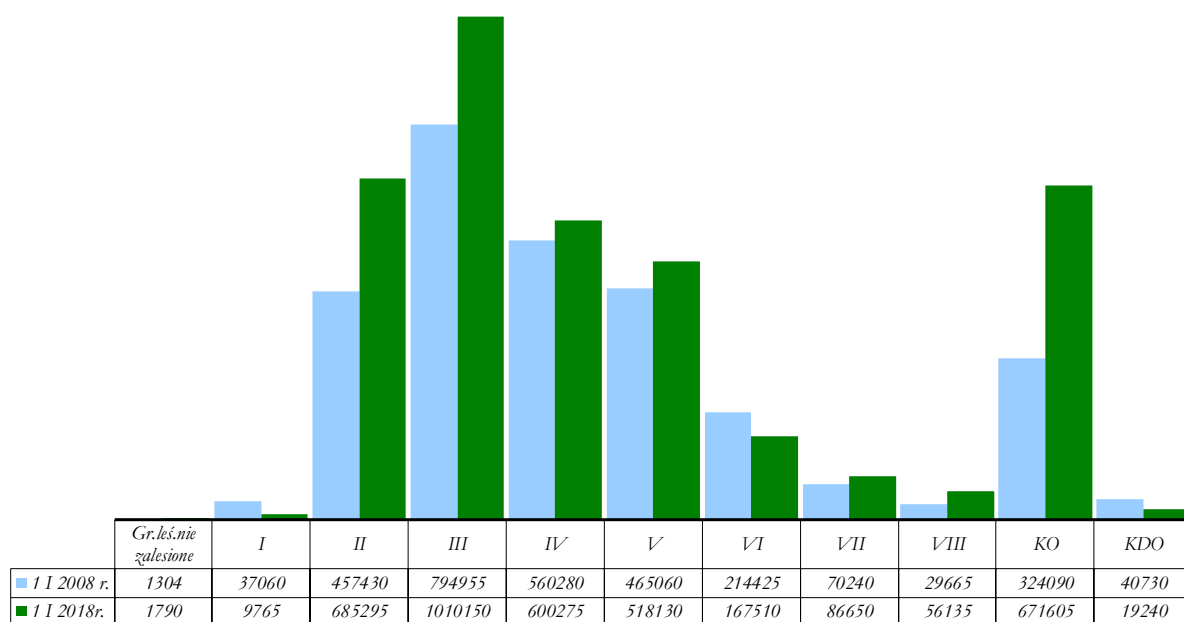
Z powyższego zestawienia wynika, że 27,75% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy wielkościami z IV i V rewizji u.l. (1 I 2008 r. i 1 I 2018 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 Świeradów**”.

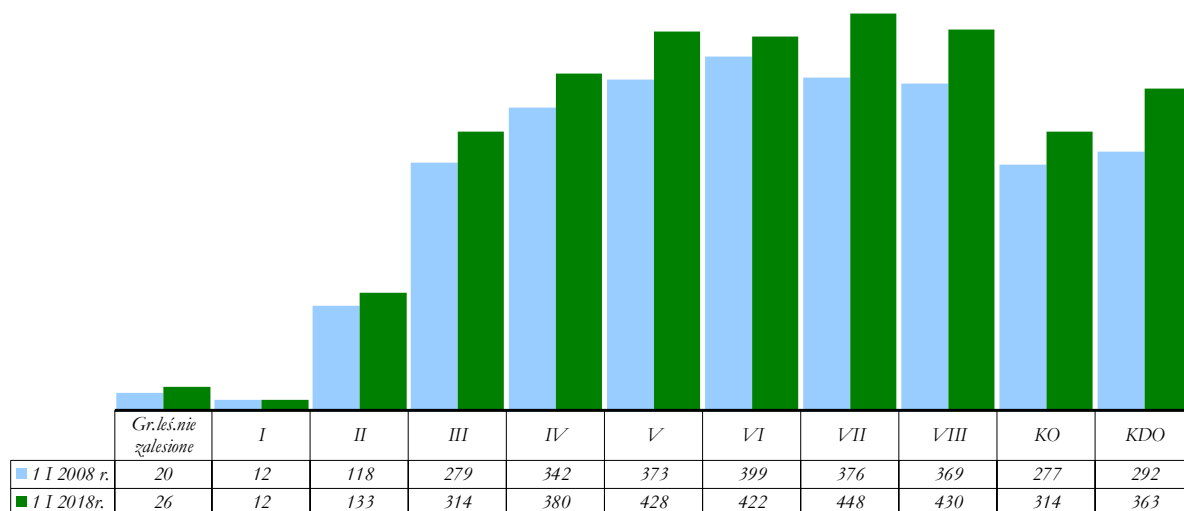
Ogólna charakterystyka lasu



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



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



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

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☒ Nieznaczne zwiększenie powierzchni leśnej - wynika z faktu małych ruchów gruntowych związanych z przyjmowaniem gruntów.
- ☒ Zmniejszenie powierzchni leśnej I klasy wieku – jest wynikiem przejścia tej powierzchni do klasy wyżej,
- ☒ Nastąpił wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Wzrost ten wynosi 850093 m³ tj. ca 28,20 % w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l. oraz spadek w I i VI klasie wieku.
- ☒ Nastąpił duży wzrost miąższości drzewostanów w strukturze starszych klas wieku VIII o 89,23% i KO o 107,23%.

Ogólna charakterystyka lasu

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 IV i V REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Powierzchnia*[ha] Miąższość [m³]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	142,56	50194	1026,41	336841	1168,97	387035	1300,81	350954	-131,84	36081
SO.K	33,39	1755	-	-	33,39	1755	32,28	545	1,11	1210
SO.L	6,87	5	4,60	82	11,47	87	5,59	-	5,88	87
MD	464,13	70282	112,75	31694	576,88	101976	918,83	85067	-341,95	16909
ŚW	6520,24	1448600	2976,03	1059416	9496,27	2508016	8701,55	1873525	794,72	634491
JD	19,69	326	7,75	140	27,44	466	-	-	27,44	466
DG	0,10	60	-	-	0,10	60	-	-	0,1	60
BK	172,38	17059	350,62	50357	523,00	67416	316,5	37847	206,5	29569
DB	140,16	33808	993,71	320221	1133,87	354029	1030,56	239168	103,31	114861
DB.C	0,91	55	5,15	1435	6,06	1490	2,63	680	3,43	810
KL	0,15	-	0,30	140	0,45	140	0,59	105	-0,14	35
JW	62,34	12526	118,31	25684	180,65	38210	122,68	18536	57,97	19674
JS	2,12	495	43,64	12992	45,76	13487	63,78	15209	-18,02	-1722
GB	-	-	13,20	2705	13,20	2705	7,23	1400	5,97	1305
BRZ	539,59	96205	800,46	206189	1340,05	302394	1926,82	321944	-586,77	-19550
OL	48,11	10166	152,72	48332	200,83	58498	185,3	44284	15,53	14214
OL.S	4,69	325	3,04	206189	7,73	810	4,92	957	2,81	-147
TP	-	-	14,06	2455	14,06	2455	27,12	6510	-13,06	-4055
OS	2,07	440	8,08	2125	10,15	2565	18,28	3440	-8,13	-875
LP	14,66	3445	43,13	13925	57,79	17370	45,88	10490	11,91	6880
ORZ.C	-	-	1,33	255	1,33	255	1,16	315	0,17	-60
JRZ	25,22	1468	0,64	-	25,86	1468	102,94	2174	-77,08	-706
CZR	-	-	0,89	80	0,89	80	-	-	0,89	80
AK	-	-	-	-	-	-	0,06	10	-0,06	-10
Razem	8199,38	1747214	6676,82	2115553	14876,20	3862767	14815,51	3013160	60,69	849607

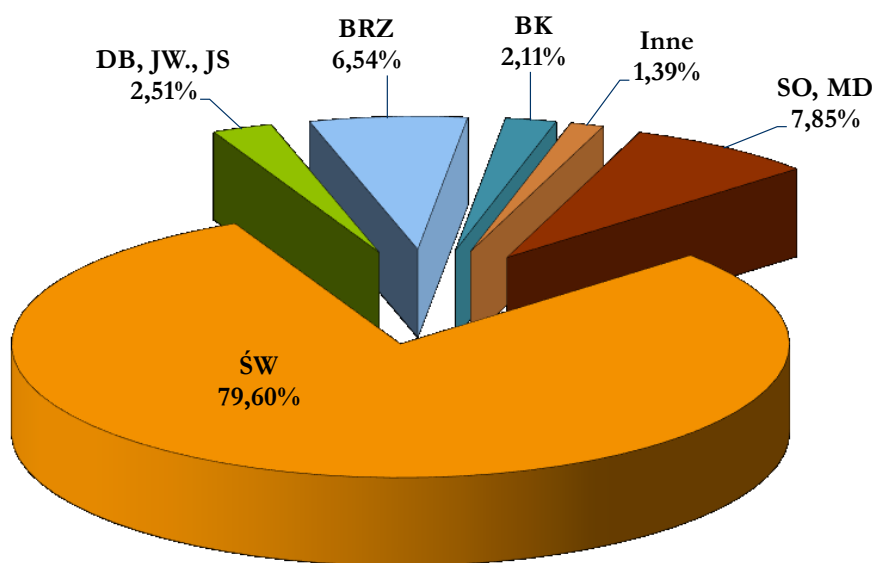
*Powierzchnia leśna zalesiona.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Świeradów jest Św, który zajmuje 63,84% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki iglaste zajmują 76,06% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 23,94%, w tym: Db – 7,62%, Brz – 9,01%.

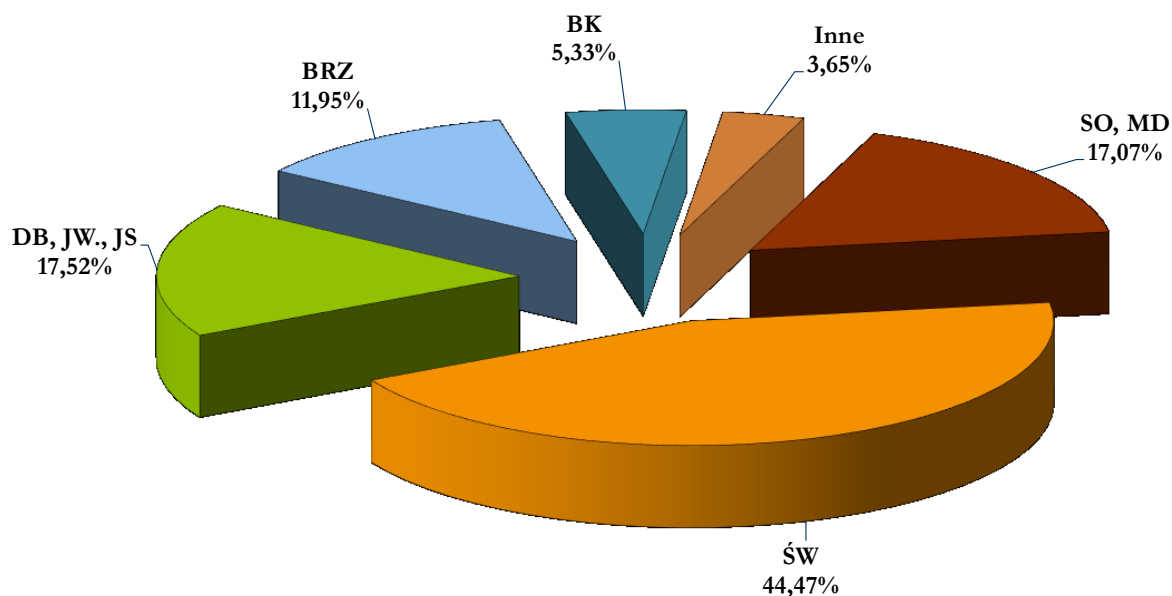
Ogólna charakterystyka lasu

Udziały poszczególnych gatunków panujących w obrębach leśnych rozkładają się nieco inaczej:

Św – w obrębie Świeradów 79,60%, w obrębie Lubań 44,47%,
So, Md – w obrębie Świeradów 7,85%, w obrębie Lubań 17,07%,
Db, Jw, Js – w obrębie Świeradów 2,51%, w obrębie Lubań 17,52%,
Bk – w obrębie Świeradów 2,11%, w obrębie Lubań 5,33%,
Brz – w obrębie Świeradów 6,54%, w obrębie Lubań 11,95%.



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIERADÓW



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE LUBAŃ

Tak znaczne różnice pomiędzy obrębem Świeradów i Lubań w udziale gatunków panujących prowadzą do indywidualnego podejścia w planowanych zadaniach gospodarczych w nowym planie UL dla każdego z obrębów.

Zmiana powierzchni wg gatunków panujących dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2008 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2008 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

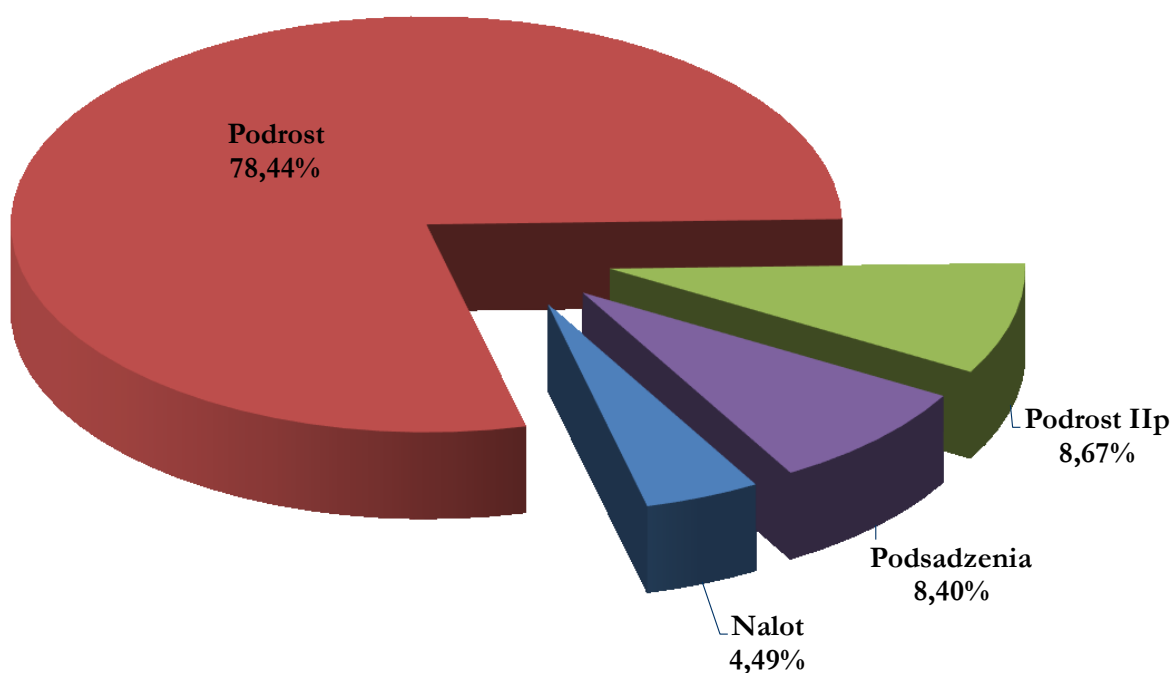
- ☒ wzrost udziału powierzchni Św o 794,72 ha, z 8701,55 ha do 9496,27 ha, tj. 9,13%,
- ☒ wzrost udziału powierzchni Bk o 206,50 ha, z 316,50 ha do 523,00 ha, tj. 65,24%,
- ☒ wzrost udziału powierzchni Db o 103,31 ha, z 1030,56 ha do 1133,87 ha, tj. 10,02%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Brz o 586,77 ha, z 1926,82 ha do 1340,05 ha, tj. 30,45%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Md o 341,95 ha, z 918,83 ha do 576,88 ha, tj. 105,19%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni So o 131,84 ha, z 1300,81 ha do 1168,97 ha, tj. 10,14%.

Ogólna charakterystyka lasu

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☑ wzrost udziału miąższości Św o 33,87 %, tj. z 1873525 m³ do 2508016 m³,
- ☑ wzrost udziału miąższości Db o 48,03 %, tj. z 239168 m³ do 354029 m³,
- ☑ wzrost udziału miąższości So o 10,28 %, tj. z 350954 m³ do 387035 m³,
- ☑ wzrost udziału miąższości Bk o 78,13 %, tj. z 37847 m³ do 67416 m³,
- ☑ zmniejszenie miąższości Brz o 6,07 %, tj. z 321944 m³ do 302394 m³,
- ☑ zmniejszenie miąższości Tp o 62,29 %, tj. z 6510 m³ do 2455 m³,
- ☑ zmniejszenie miąższości Js o 11,32 %, tj. z 15209 m³ do 13487 m³.

Zmiana miąższości wg gatunków panujących dotyczy różnicy pomiędzy miąższością wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2008 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 1 stycznia 2008 roku. W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 86,12 ha, podsadzenia 161,05 ha, podrost 1504,65 ha, a podrost o charakterze dolnego piętra 166,37 ha. Młode pokolenie zajmuje 12,89% (1918,19 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb, buk świerk, jodła w mniejszym udziale występuje jawor, modrzew, jesion, olsza, lipa.

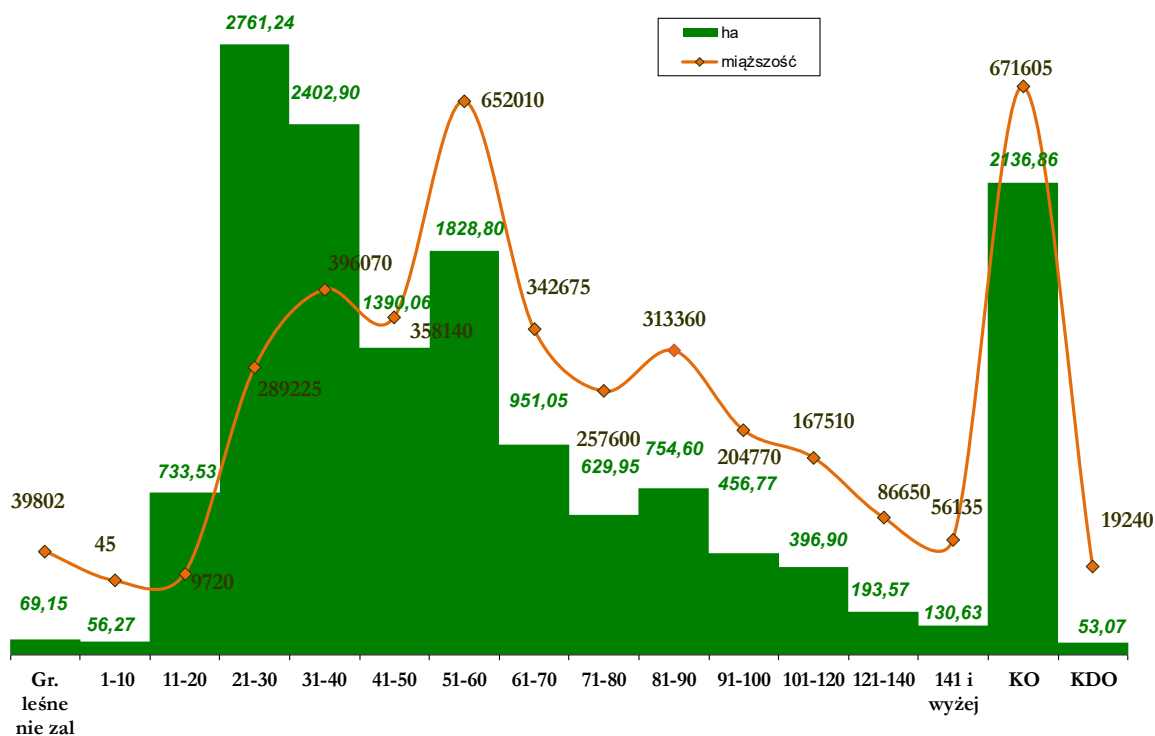


STRUKTURA MŁODEGO POKOLENIA

Ogólna charakterystyka lasu

Struktura wiekowa i miąższościowa w Nadleśnictwie Świeradów

Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2018 r.



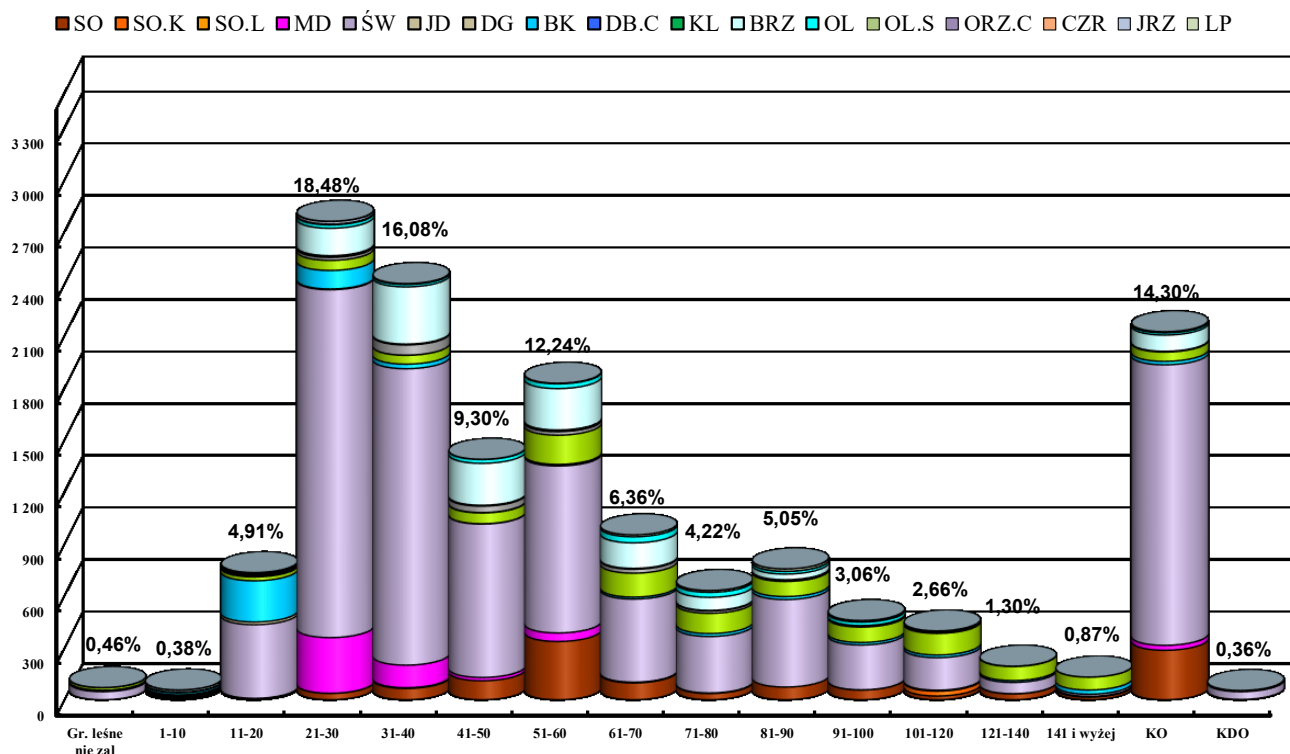
ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Charakterystyka zasobów drzewnych w nadleśnictwie

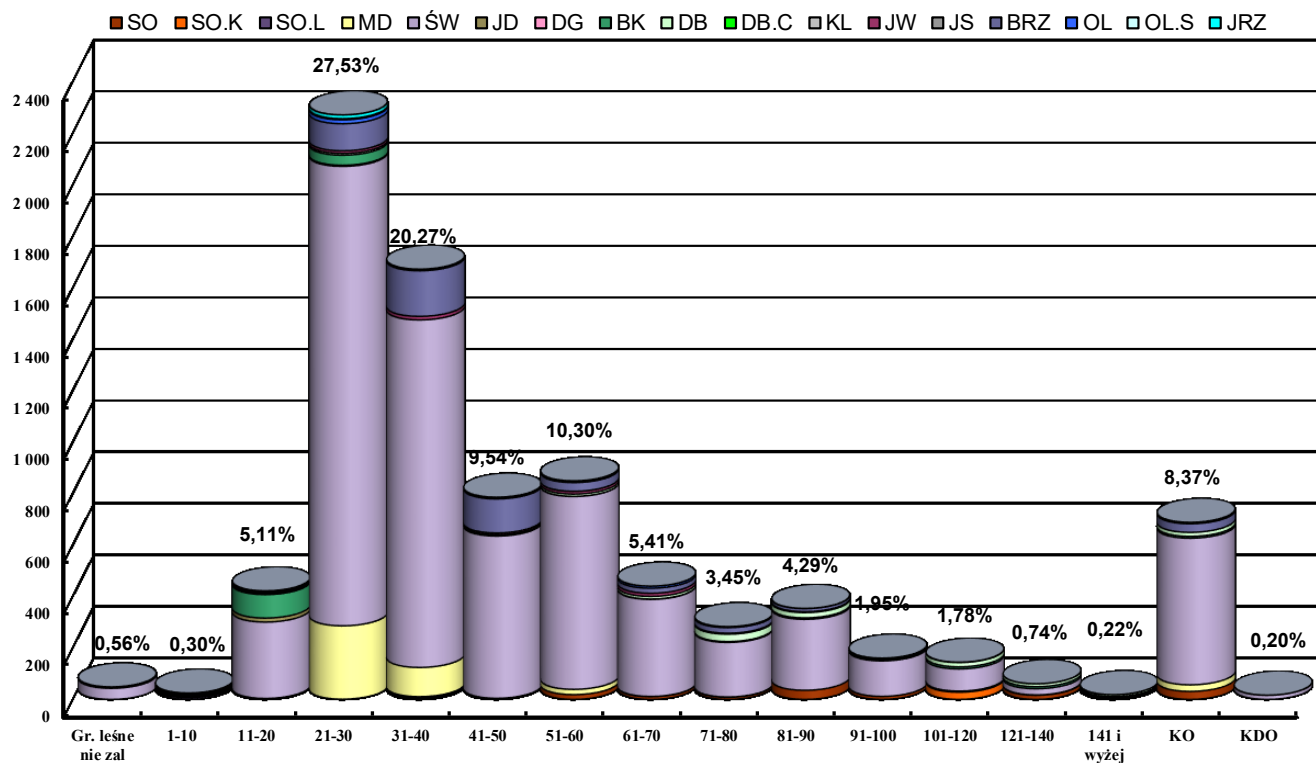
Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

Ogólna charakterystyka lasu

Rozkład powierzchni

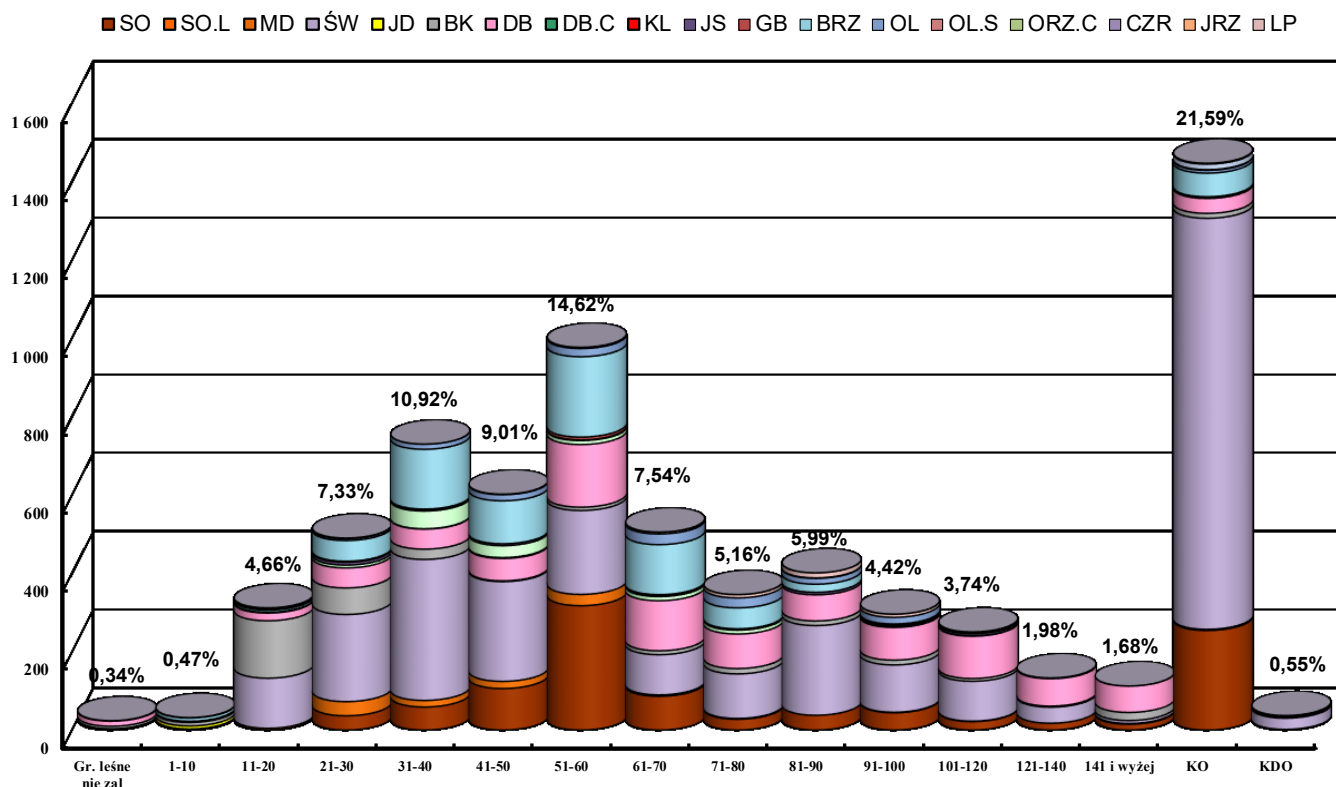


ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW



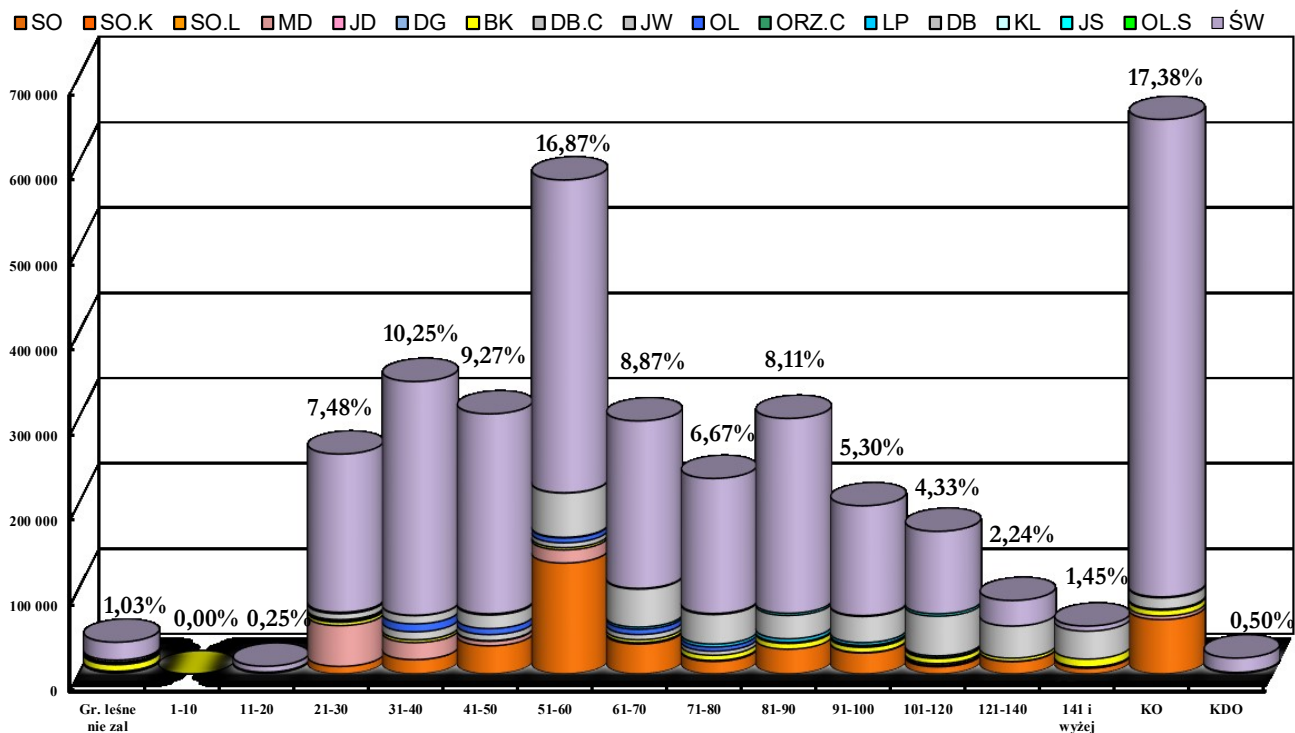
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu



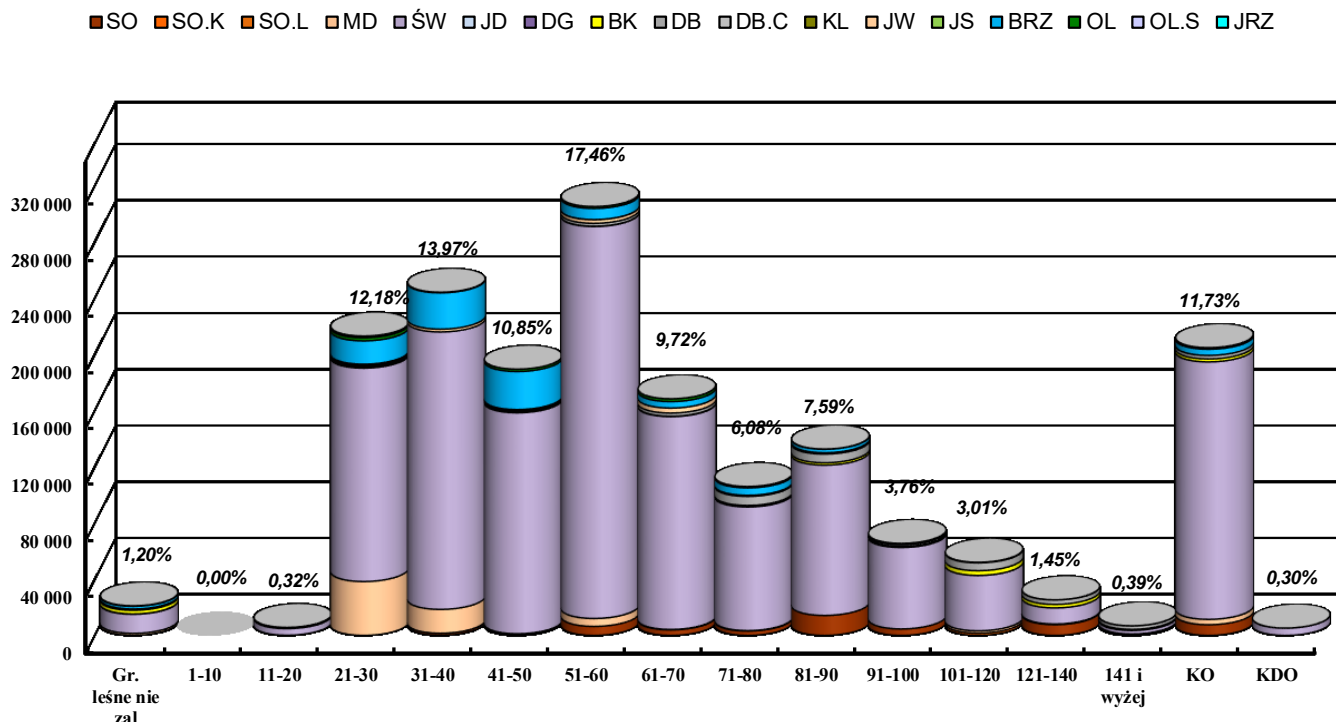
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE LUBAŃ

Rozkład miąższości

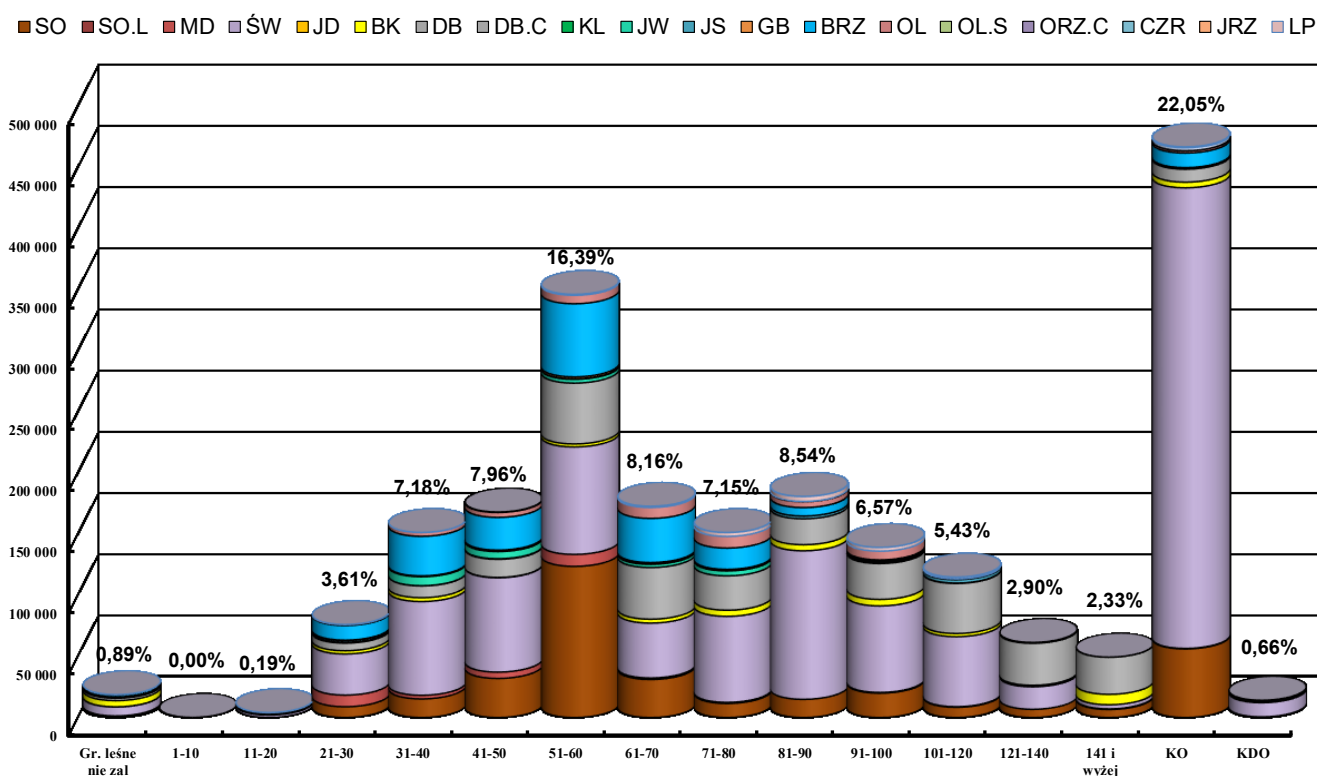


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu

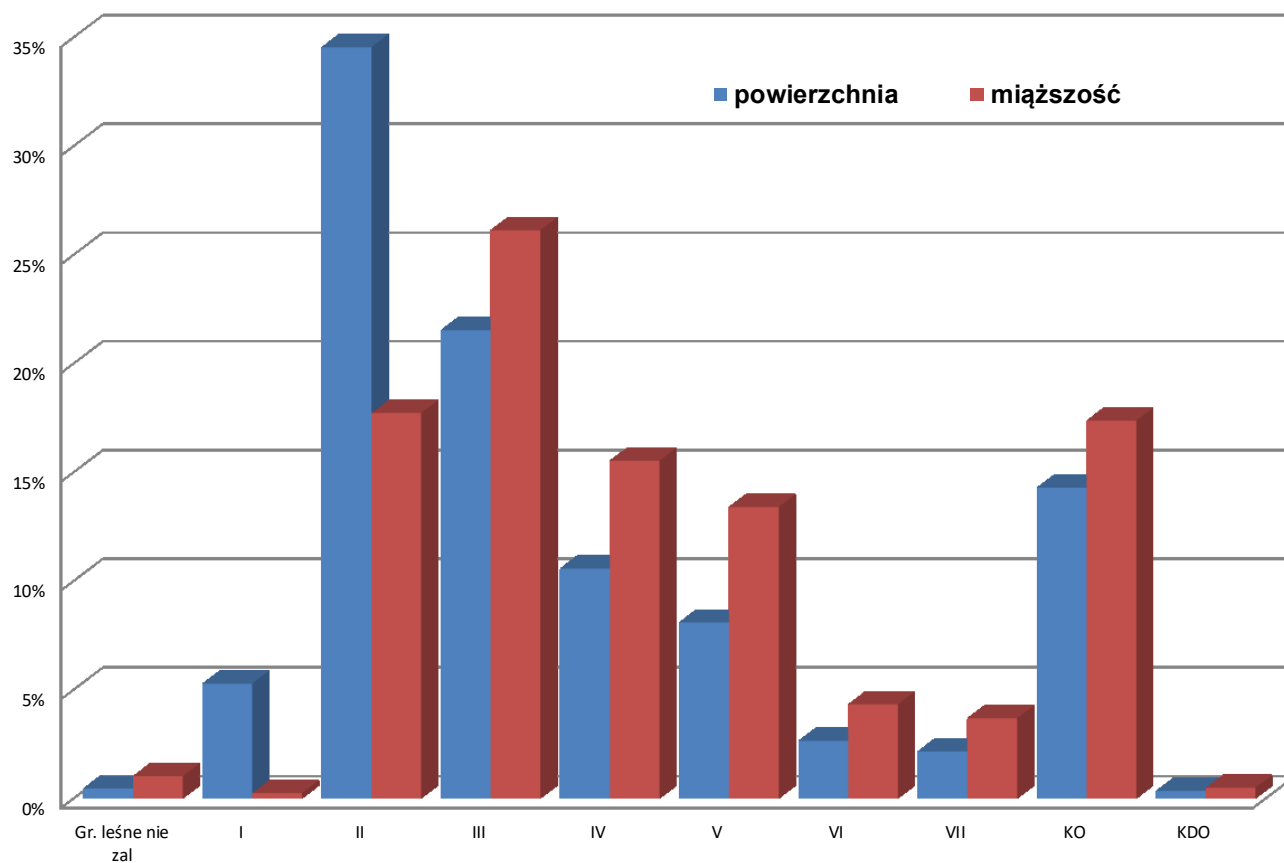


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIERADÓW



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE LUBAŃ

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTEZYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB ŚWIERADÓW

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 2018 r.	46,35	-	445,93	3941,39	1635,65	730,04	514,38	146,59	60,63	18,21	690,41	16,15	8199,38	8245,73
	0,56%	-	5,41%	47,80%	19,84%	8,85%	6,24%	1,78%	0,74%	0,22%	8,37%	0,20%	99,44%	100,00%
1 I 2008 r.	34,86	-	2503,03	2597,18	1346,77	719,43	397,58	244,69	44,48	24,93	283,44	12,41	8173,94	8208,80
	0,42%	-	30,49%	31,64%	16,41%	8,76%	4,84%	2,98%	0,54%	0,30%	3,45%	0,15%	99,58%	100,00%
Różnica	11,49	-	-2057,10	1344,21	288,88	10,61	116,80	-98,10	16,15	-6,72	406,97	3,74	25,44	36,93
	33,45%	-	-82,18%	51,76%	21,45%	1,47%	29,38%	-40,09%	36,31%	-26,96%	143,58%	30,14%	0,31%	0,45%
2.	Zasoby mączszości: m³ / %													
1 I 2018 r.	727	20314	5650	457100	494795	276230	198245	52655	25280	6800	204975	5170	1747214	1747941
	0,04%	1,16%	0,32%	26,15%	28,31%	15,80%	11,34%	3,01%	1,45%	0,39%	11,73%	0,30%	99,96%	100,00%
1 I 2008 r.	444	9735	26445	244945	397035	236110	123925	94920	13990	8975	77170	2030	1235280	1235724
	0,04%	0,79%	2,14%	19,82%	32,13%	19,11%	10,03%	7,68%	1,13%	0,73%	6,24%	0,16%	99,96%	100,00%
Różnica	283	10579	-20795	212155	97760	40120	74320	-42265	11290	-2175	127805	3140	511934	512217
	63,74%	108,67%	-78,63%	86,61%	24,62%	16,99%	59,97%	-44,53%	80,70%	-24,23%	165,61%	154,68%	41,44%	41,45%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha													
1 I 2018 r.	16	-	13	116	303	378	385	359	417	373	297	320	213	212
1 I 2008 r.	13	-	11	94	295	328	312	388	315	360	272	164	151	151
Różnica	3	-	2	22	8	50	73	-29	102	13	25	156	62	61
	20,21%	-	15,18%	23,38%	2,54%	15,36%	23,53%	-7,42%	32,37%	3,73%	9,15%	95,20%	41,12%	40,38%

Ogólna charakterystyka lasu

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

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 2018 r.	22,80	-	343,87	1222,75	1583,21	850,96	696,99	250,31	132,94	112,42	1446,45	36,92	6676,82	6699,62
	0,34%	-	5,13%	18,25%	23,63%	12,70%	10,40%	3,74%	1,98%	1,68%	21,59%	0,55%	99,66%	100,00%
1 I 2008 r.	30,88	-	574,23	1291,53	1504,93	918,68	850,29	292,38	142,14	55,43	885,08	126,88	6641,57	6672,45
	0,46%	-	8,61%	19,36%	22,55%	13,77%	12,74%	4,38%	2,13%	0,83%	13,26%	1,90%	99,54%	100,00%
Różnica	-8,08	-	-230,36	-68,78	78,28	-67,72	-153,30	-42,07	-9,20	56,99	561,37	-89,96	35,25	27,17
	-26,17%	-	-40,12%	-5,33%	5,20%	-7,37%	-18,03%	-14,39%	-6,47%	102,81%	63,43%	-70,90%	0,53%	0,41%
2.	Zasoby miąższości: m³ / %													
1 I 2018 r.	1063	17698	4115	228195	515355	324045	319885	114855	61370	49335	466630	14070	2115553	2116616
	0,05%	0,84%	0,19%	10,78%	24,35%	15,31%	15,11%	5,43%	2,90%	2,33%	22,05%	0,66%	99,95%	100,00%
1 I 2008 r.	860	9490	10615	212485	397920	324170	341135	119505	56250	20690	246920	38700	1777880	1778740
	0,05%	0,53%	0,60%	11,95%	22,37%	18,22%	19,18%	6,72%	3,16%	1,16%	13,88%	2,18%	99,95%	100,00%
Różnica	203	8208	-6500	15710	117435	-125	-21250	-4650	5120	28645	219710	-24630	337673	337876
	23,60%	86,49%	-61,23%	7,39%	29,51%	-0,04%	-6,23%	-3,89%	9,10%	138,45%	88,98%	-63,64%	18,99%	19,00%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha													
1 I 2018 r.	47	-	12	187	326	381	459	459	462	439	323	381	317	316
1 I 2008 r.	28	-	18	165	264	353	401	409	396	373	279	305	268	267
Różnica	19	-	-6	22	62	28	58	50	66	66	44	76	49	49
	66,51%	-	-33,52%	13,11%	23,30%	7,88%	14,45%	12,19%	16,57%	17,65%	15,63%	24,95%	18,23%	18,33%

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTEZYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

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 2018 r.	69,15	-	789,80	5164,14	3218,86	1581,00	1211,37	396,90	193,57	130,63	2136,86	53,07	14876,20	14945,35
	0,46%	-	5,28%	34,55%	21,54%	10,58%	8,11%	2,66%	1,30%	0,87%	14,30%	0,36%	99,54%	100,00%
1 I 2008 r.	65,74	-	3077,26	3888,71	2851,70	1638,11	1247,87	537,07	186,62	80,36	1168,52	139,29	14815,51	14881,25
	0,44%	-	20,68%	26,13%	19,16%	11,01%	8,39%	3,61%	1,25%	0,54%	7,85%	0,94%	99,56%	100,00%
Różnica	3,41	-	-2287,46	1275,43	367,16	-57,11	-36,50	-140,17	6,95	50,27	968,34	-86,22	60,69	64,10
	5,45%	-	-74,33%	32,80%	12,88%	-3,49%	-2,92%	-26,10%	3,72%	62,56%	82,87%	-61,90%	0,41%	0,43%
2.	Zasoby miąższowości: m³ / %													
1 I 2018 r.	1790	38012	9765	685295	1010150	600275	518130	167510	86650	56135	671605	19240	3862767	3864557
	0,05%	0,98%	0,25%	17,73%	26,14%	15,53%	13,41%	4,33%	2,24%	1,45%	17,38%	0,50%	99,95%	100,00%
1 I 2008 r.	1304	19225	37060	457430	794955	560280	465060	214425	70240	29665	324090	40730	3013160	3014464
	0,04%	0,64%	1,23%	15,17%	26,37%	18,59%	15,43%	7,11%	2,33%	0,98%	10,75%	1,35%	99,96%	100,00%
Różnica	486	18787	-27295	227865	215195	39995	53070	-46915	16410	26470	347515	-21490	849607	850093
	37,27%	97,72%	-73,65%	49,81%	27,07%	7,14%	11,41%	-21,88%	23,36%	89,23%	107,23%	-52,76%	28,20%	28,20%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha													
1 I 2018 r.	26	-	12	133	314	380	428	422	448	430	314	363	260	259
1 I 2008 r.	20	-	12	118	279	342	373	399	376	369	277	292	203	203
Różnica	6	-	0	15	35	38	55	23	72	61	37	71	57	56
	29,11%	-	3,03%	12,46%	12,48%	11,02%	14,67%	5,78%	19,05%	16,46%	13,46%	24,16%	27,91%	27,38%

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.4 POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA NA

PODSTAWIE RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKOWEGO

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy wg rzeczywistych gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównano go z wynikami IV rewizji u.l.

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

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	143,13	1,75	812,99	12,18	956,12	6,43	1127,04	7,61	-170,92	-15,17
SO.C	0,21	0,00	0,14	0,00	0,35	0,00	1,09	0,01	-0,74	-67,89
SO.WE	1,81	0,02		-	1,81	0,01	2,70	0,02	-0,89	-32,96
SO.K	71,46	0,87		-	71,46	0,48	86,25	0,58	-14,79	-17,15
SO.L	8,58	0,10	2,30	0,03	10,88	0,07	11,08	0,07	-0,2	-1,81
MD	1079,65	13,17	247,40	3,71	1327,05	8,92	1521,62	10,27	-194,57	-12,79
ŚW	5358,12	65,38	2473,51	37,04	7831,63	52,65	7457,67	50,34	373,96	5,01
JD	88,10	1,07	91,29	1,37	179,39	1,21	43,74	0,30	135,65	310,13
DG	0,06	0,00	1,00	0,01	1,06	0,01	0,63	0,00	0,43	68,25
CIS	-	-	0,43	0,01	0,43	0,00	1,93	0,01	-1,5	-77,72
BK	386,56	4,71	733,45	10,99	1120,01	7,53	678,52	4,58	441,49	65,07
DB	165,38	2,02	879,39	13,17	1044,77	7,02	1053,69	7,11	-8,92	-0,85
DB.C	2,82	0,03	8,69	0,13	11,51	0,08	11,97	0,08	-0,46	-3,84
KL	0,39	0,00	1,24	0,02	1,63	0,01	1,67	0,01	-0,04	-2,40
JW	86,45	1,05	167,89	2,51	254,34	1,71	216,05	1,46	38,29	17,72
WZ	0,31	0,00	0,09	0,00	0,40	0,00	0,30	0,00	0,1	33,33
JS	6,25	0,08	55,42	0,83	61,67	0,41	84,11	0,57	-22,44	-26,68
GB	-	-	26,50	0,40	26,50	0,18	20,53	0,14	5,97	29,08
BRZ	618,11	7,54	833,35	12,48	1451,46	9,76	1904,64	12,86	-453,18	-23,79
OL	59,84	0,73	205,72	3,08	265,56	1,79	258,86	1,75	6,7	2,59
OL.S	5,29	0,06	8,61	0,13	13,90	0,09	26,79	0,18	-12,89	-48,11
ORZ.C	-	-	0,83	0,01	0,83	0,01	1,61	0,01	-0,78	-48,45
CZR	0,18	0,00	1,02	0,02	1,20	0,01	0,36	0,00	0,84	233,33
CZM	0,09	0,00	-	-	0,09	0,00	-	-	0,09	100,00
JRZ	83,65	1,02	0,64	0,01	84,29	0,57	129,70	0,88	-45,41	-35,01
AK	-	-	0,18	0,00	0,18	0,00	0,37	0,00	-0,19	-51,35
TP	0,70	0,01	7,47	0,11	8,17	0,05	18,90	0,13	-10,73	-56,77

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OS	18,20	0,22	33,94	0,51	52,14	0,35	69,86	0,47	-17,72	-25,37
WB	0,11	0,00	0,49	0,01	0,60	0,00	0,57	0,00	0,03	5,26
KSZ			0,02	0,00	0,02	0,00			0,02	100,00
LP	13,93	0,17	82,82	1,24	96,75	0,65	83,10	0,56	13,65	16,43
GR	-	-	-	-	-	-	0,11	0,00	-0,11	-100,00
PLA.K	-	-	-	-	-	-	0,05	0,00	-0,05	-100,00
Razem	8199,38	100,00	6676,82	100,00	14876,20	100,00	14815,51	100,00	60,69	0,41

*Powierzchnia leśna zalesiona.

Zmiana powierzchni wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2008 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2008 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału powierzchni Bk o 441,49 ha, z 678,52 ha do 1120,01 ha, tj. 65,07%,
- ☒ wzrost udziału powierzchni Jd o 135,65 ha, z 43,74 ha do 179,39 ha, tj. 310,13%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Tp o 10,73 ha, z 18,90 ha do 8,17 ha, tj. 56,77%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Brz o 453,18 ha, z 1904,64 ha do 1451,46 ha, tj. 23,79%,

SYNTEZYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH UDZIAŁÓW GATUNKOWYCH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	46090	2,67	307695	14,67	353785	9,25	338945	11,32	14840	4,38
SO.C	45	0,00	35	0,00	80	0,00	75	0,00	5	6,67
SO.WE	480	0,03	-	-	480	0,01	405	0,01	75	18,52
SO.K	1100	0,06	-	-	1100	0,03		0,00	1100	100,00
SO.L	15	0,00	-	-	15	0,00		0,00	15	100,00
MD	172785	10,01	74590	3,56	247375	6,47	162775	5,44	84600	51,97
ŚW	1308510	75,79	1032030	49,19	2340540	61,23	1728485	57,73	612055	35,41

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JD	1330	0,08	255	0,01	1585	0,04	870	0,03	715	82,18
DG	45	0,00	865	0,04	910	0,02	200	0,01	710	355,00
BK	19895	1,15	53700	2,56	73595	1,92	50325	1,68	23270	46,24
DB	35975	2,08	257695	12,28	293670	7,68	224650	7,50	69020	30,72
DB.C	215	0,01	2650	0,13	2865	0,07	2635	0,09	230	8,73
KL	45	0,00	380	0,02	425	0,01	310	0,01	115	37,10
JW	12320	0,71	31465	1,50	43785	1,14	30830	1,03	12955	42,02
WZ	75	0,00	25	0,00	100	0,00	30	0,00	70	233,33
JS	1200	0,07	15330	0,73	16530	0,43	18125	0,61	-1595	-8,80
GB	-	-	6635	0,32	6635	0,17	4640	0,15	1995	43,00
BRZ	100915	5,84	208055	9,92	308970	8,08	321165	10,73	-12195	-3,80
OL	13605	0,79	66625	3,18	80230	2,10	57015	1,90	23215	40,72
OL.S	460	0,03	1600	0,08	2060	0,05	4225	0,14	-2165	-51,24
TP	215	0,01	2755	0,13	2970	0,08	5700	0,19	-2730	-47,89
OS	4840	0,28	10095	0,48	14935	0,39	14235	0,48	700	4,92
WB	15	0,00	90	0,00	105	0,00	70	0,00	35	50,00
LP	3285	0,19	24995	1,19	28280	0,74	21125	0,71	7155	33,87
AK	-	-	35	0,00	35	0,00	65	0,00	-30	-46,15
ORZ.C	-	-	155	0,01	155	0,00	385	0,01	-230	-59,74
JRZ	3405	0,20	-	-	3405	0,09	6560	0,22	-3155	-48,09
CZR	25	0,00	95	0,00	120	0,00	55	0,00	65	118,18
CZM	10	0,00	-	-	10	0,00		0,00	10	100,00
KSZ	-	-	5	0,00	5	0,00		0,00	5	100,00
GR							30	0,00	-30	-100,00
PLA.K							5	0,00	-5	-100,00
Razem	1726900	100,00	2097855	100,00	3824755	100,00	2993935	100,00	830820	27,75

**Na powierzchni leśnej zalesionej bez przestoi.*

Zmiana miąższności wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy miąższnością wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, a miąższnością wg stanu na 1 stycznia 2008 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższności wg stanu na 1 stycznia 2008 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału miąższności Św o 35,41%, tj. z 1728485 m³ do 2340540 m³,
- ☒ wzrost udziału miąższności Md o 51,97%, tj. z 162775 m³ do 247375 m³,

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ wzrost udziału miąższości Db o 30,72%, tj. z 224650 m³ do 293670 m³,
- ☑ wzrost udziału miąższości Bk o 46,24%, tj. z 50325 m³ do 73595 m³,
- ☑ zmniejszenie miąższości Brz o 3,80%, tj. z 321165 m³ do 308970 m³,
- ☑ zmniejszenie miąższości Tp o 47,89%, tj. z 6560 m³ do 2970 m³.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

CECHY PANUJĄCYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA

Cecha	Gatunek					
	SO	MD	ŚW	BK	DB	BRZ
1	2	3	4	5	6	7
Udział powierzchniowy [%]	7,86	3,88	63,84	3,52	7,62	9,01
Udział miąższościowy [%]	10,02	2,64	64,92	1,75	9,17	7,83
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	331	177	264	129	312	226
Przeciętny wiek [lat]	74	38	57	43	84	51

1.5.1.5 PRZYRÓST 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”. Obliczenie spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego rocznego, następuje w opisach taksacyjnych automatycznie, a wyniki obliczeń - nie redukowane z tytułu obniżonego przyrostu w strefach uszkodzeń - nazywane są przyrostem tablicowym i zestawiane są dla obrębów leśnych.

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

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	955	6,70	8165	7,95	9120	7,80
SO.K	35	1,05	0	-	35	1,05
SO.L	0	-	5	1,09	5	0,44
MD	4620	9,95	1455	12,90	6075	10,53

Ogólna charakterystyka lasu

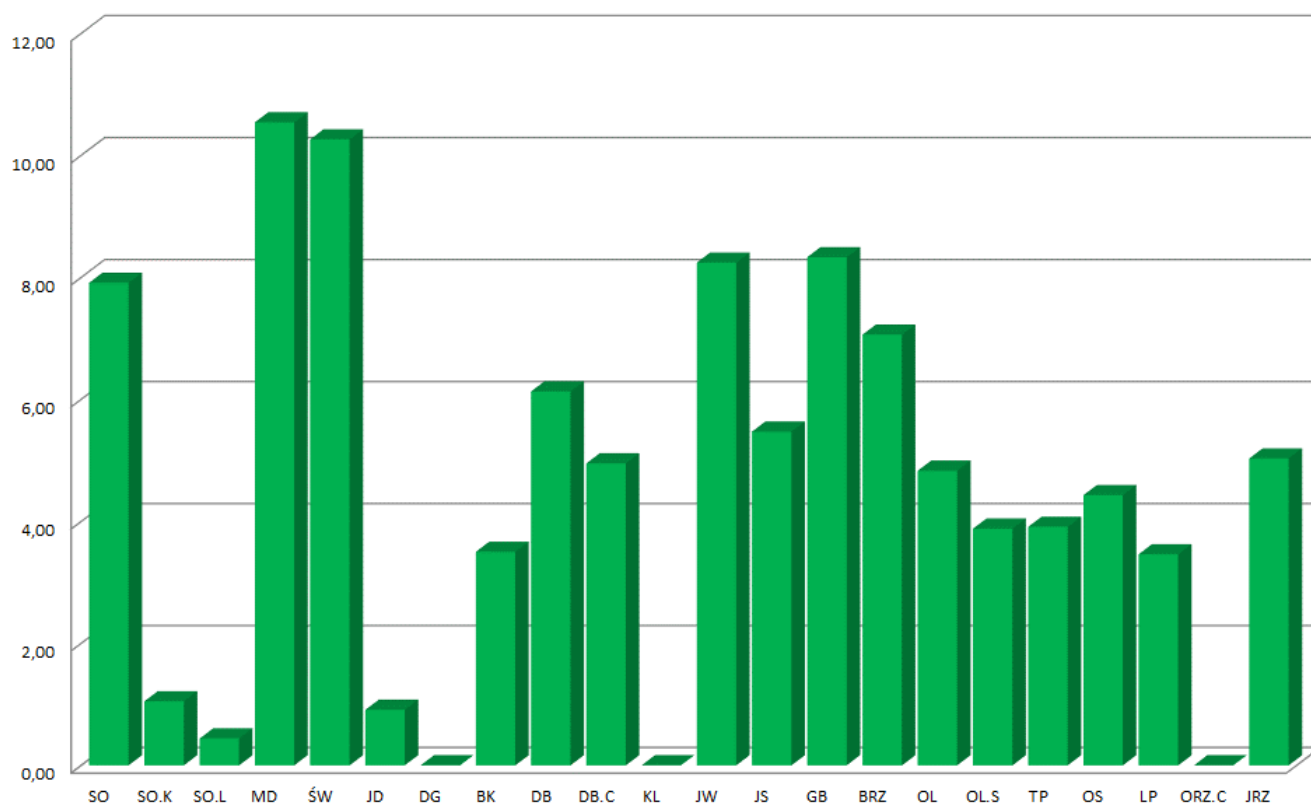
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7
ŚW	69410	10,65	28090	9,44	97500	10,27
JD	20	1,02	5	0,65	25	0,91
DG	0	-	0	-	0	-
BK	440	2,55	1405	4,01	1845	3,53
DB	525	3,75	6415	6,46	6940	6,12
DB.C	0	-	30	5,83	30	4,95
KL	0	-	0	-	0	-
JW	450	7,22	1040	8,79	1490	8,25
JS	0	-	255	5,84	255	5,57
GB	0	-	110	8,33	110	8,33
BRZ	3720	6,89	5730	7,16	9450	7,05
OL	245	5,09	725	4,75	970	4,83
OL.S	20	4,26	10	3,29	30	3,88
TP	0	-	55	3,91	55	3,91
OS	5	2,42	40	4,95	45	4,43
LP	45	3,07	155	3,59	200	3,46
ORZ.C	0	-	0	-	0	-
JRZ	130	5,15	0	-	130	5,03
CZR	0	-	0	-	0	-
Razem	80620	9,83	53690	8,04	134310	9,03

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Md – 10,53 m³/ha, najniższy Sol. – 0,44 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (Św, So, Db) wynosi od 6,12 m³/ha dla Db. do 10,53 m³/ha dla Św.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 113 510 m³/1rok = 1 135 100 m³/10 lat = 85% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

Ogólna charakterystyka lasu

Bieżący przyrost roczny tab. [m³/ha]



SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

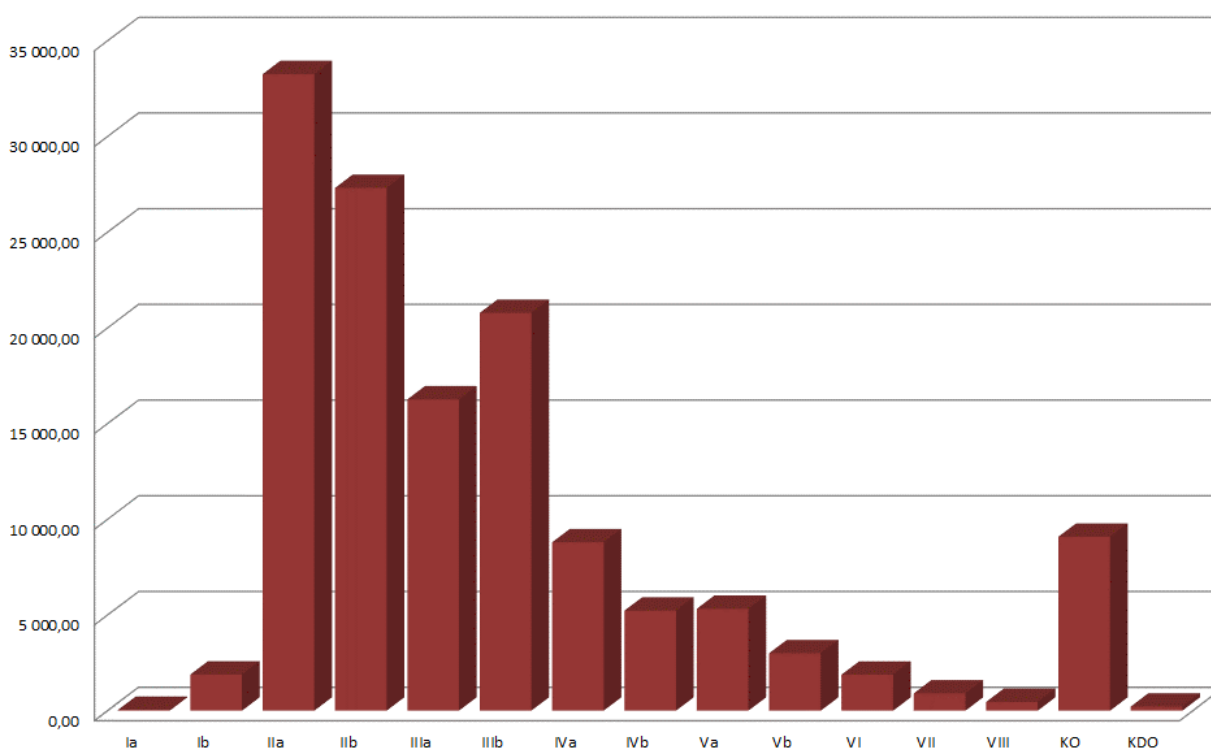
Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	5	0,01	35	0,07	40	0,03
Ib	1115	1,38	765	1,42	1880	1,40
IIa	24895	30,88	8220	15,31	33115	24,65
IIb	18465	22,90	8840	16,46	27305	20,33
IIIa	9740	12,08	6520	12,14	16260	12,11
IIIb	11195	13,89	9580	17,84	20775	15,47
IVa	4980	6,18	3835	7,14	8815	6,56
IVb	2430	3,01	2800	5,22	5230	3,89
Va	2375	2,95	2900	5,40	5275	3,93
Vb	1060	1,31	1890	3,52	2950	2,20
VI	675	0,84	1245	2,32	1920	1,43

Ogólna charakterystyka lasu

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
VII	300	0,37	600	1,12	900	0,67
VIII	55	0,07	400	0,75	455	0,34
KO	3270	4,06	5880	10,95	9150	6,81
KDO	60	0,07	180	0,34	240	0,18
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	80620	100,00	53690	100,00	134310	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIa klasie wieku - 33115 m³ i w IIb klasie wieku - 27305 m³ brutto rocznie.

Bieżący przyrost roczny tab. [m³]



SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST 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 Świeradów. 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 mądrości na końcu okresu obowiązywania planu,
- ☑ • V_p - zasoby mądrości na początku okresu obowiązywania planu,
- ☑ • U - suma mądrości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Uzyskany w ostatnim okresie gospodarczym przyrost średni użyteczny wynosi 11,37 m³ /ha. Natomiast bieżący przyrost mądrości na podstawie wyników II cyklu (lata 2010-2014) Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Wrocław wynosi 9,38 m³ /ha. Bieżący przyrost tablicowy w V rewizji wyniesie 9,03 m³ /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 ŚWIERADÓW

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
WODNE	20	-	7,84	7,84
	30	11,48	32,95	44,43
	40	-	3,24	3,24
	50	-	3,16	3,16
	60	3,89	1,82	5,71
RAZEM		15,37	49,01	64,38

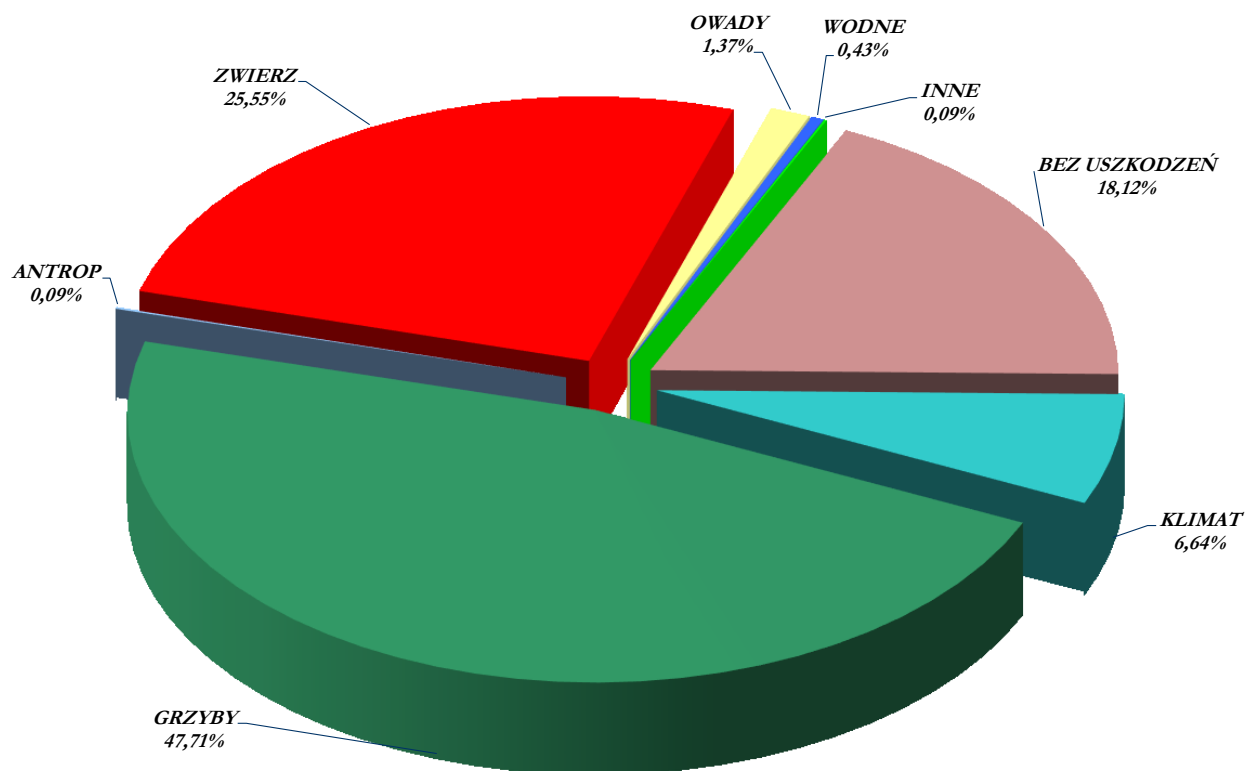
Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
GRZYBY	10	48,22	205,88	254,10
	20	682,21	1232,73	1914,94
	30	1279,65	1409,94	2689,59
	40	591,39	335,29	926,68
	50	431,67	203,20	634,87
	60	141,98	41,96	183,94
	70	352,20	15,59	367,79
	80	122,90	2,04	124,94
RAZEM		3650,22	3446,63	7096,85
KLIMAT	10	6,86	20,48	27,34
	20	103,86	26,28	130,14
	30	181,32	20,88	202,20
	40	280,70	3,01	283,71
	50	181,47	2,64	184,11
	60	46,93	-	46,93
	70	56,77	-	56,77
	80	26,76	27,75	54,51
	90	1,44	-	1,44
	100	1,32	-	1,32
RAZEM		887,43	101,04	988,47
OWADY	10	7,84	61,10	68,94
	20	29,42	90,71	120,13
	30	6,73	2,34	9,07
	40	-	1,16	1,16
	50	-	5,14	5,14
RAZEM		43,99	160,45	204,44
ZWIERZ	10	60,43	119,79	180,22
	20	825,70	416,20	1241,90
	30	1498,81	212,10	1710,91
	40	341,24	15,53	356,77
	50	225,78	2,61	228,39
	60	22,99	-	22,99
	70	30,36	-	30,36
	80	28,71	-	28,71
RAZEM		3034,02	766,23	3800,25
ANTROP	20	-	4,99	4,99
	30	-	8,34	8,34

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
RAZEM		-	13,33	13,33
INNE	20	-	11,61	11,61
	30	0,27	0,77	1,04
RAZEM		0,27	12,38	12,65
OGÓŁEM	10	123,35	407,25	530,60
	20	1641,19	1790,36	3431,55
	30	2978,26	1687,32	4665,58
	40	1213,33	358,23	1571,56
	50	838,92	216,75	1055,67
	60	215,79	43,78	259,57
	70	439,33	15,59	454,92
	80	178,37	29,79	208,16
	90	1,44	-	1,44
	100	1,32	-	1,32
	SUMA	7631,30	4549,07	12180,37

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



STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Ogólna charakterystyka lasu

POWIERZCHNIA USZKODZEŃ WG PRZYCZYN W STOPNIACH USZKODZEŃ

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	988,47	157,48	670,02	160,97	409,10
Grzyby	7096,85	2169,04	4251,14	676,67	2371,17
Antropogeniczne	13,33	4,99	8,34	-	3,50
Inne bez określenia	12,65	11,61	1,04	-	2,63
Owady	204,44	189,07	15,37	-	36,75
Zakłócenia stosunków wodnych	64,38	7,84	50,83	5,71	21,20
Zwierzyna	3800,25	1422,12	2296,07	82,06	1094,57
Razem	12180,37	3962,15	7292,81	925,41	3938,92

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 59,99% powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od czynników patogenicznych.

Na powierzchni 2695,83 ha nie zarejestrowano występowania jakichkolwiek szkód.



DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ OWADY (FOTO. J. LISZCZYK)

Ogólna charakterystyka lasu

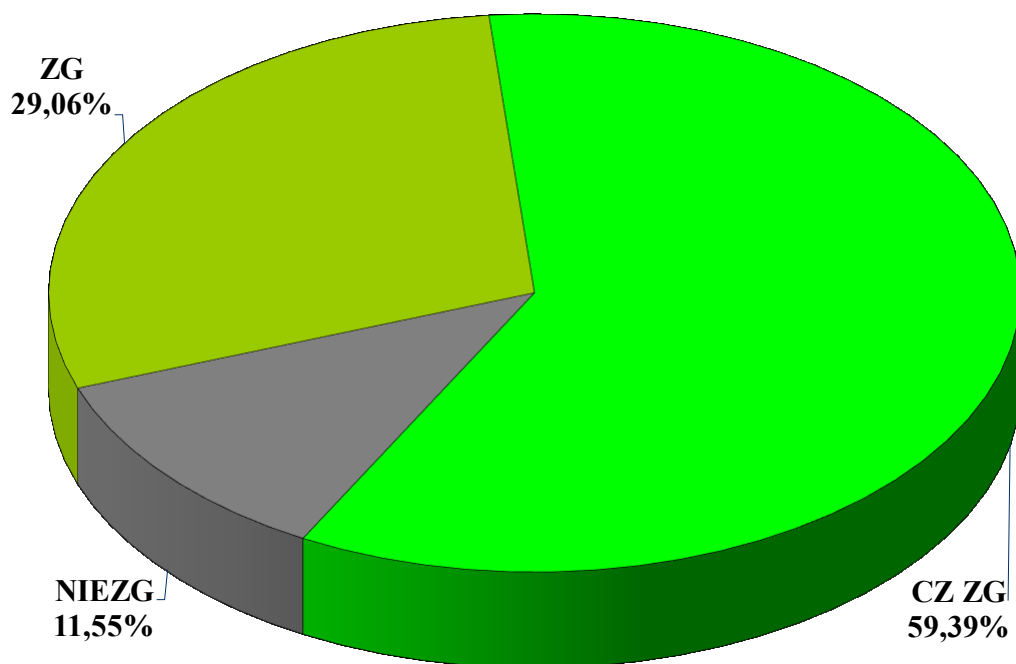
Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

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	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	15,97	65,11	5,12	16,13	21,09	37,48
Częściowo zgodne	5,65	23,03	26,62	83,87	32,27	57,35
Niezgodne	2,91	11,86	-	-	2,91	5,17
Razem	24,53	100,00	31,74	100,00	56,27	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	4043,92	49,47	257,89	3,88	4301,81	29,03
Częściowo zgodne	3541,65	43,32	5261,34	79,18	8802,99	59,40
Niezgodne	589,28	7,21	1125,85	16,94	1715,13	11,57
Razem	8174,85	100,00	6645,08	100,00	14819,93	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	4059,89	49,52	263,01	3,94	4322,90	29,06
Częściowo zgodne	3547,30	43,26	5287,96	79,20	8835,26	59,39
Niezgodne	592,19	7,22	1125,85	16,86	1718,04	11,55
Razem	8199,38	100,00	6676,82	100,00	14876,20	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	ZG	CZ ZG	NIEZG
1	2	3	4	5	6
Świeradów	BGB	255,89	223,73	32,16	-
	BGŚW	1150,17	1121,53	28,64	-
	BGW	423,24	407,17	16,07	-
	BMGB	107,86	85,66	21,45	0,75
	BMGŚW	826,59	718,14	92,14	16,31
	BMGW	916,70	789,87	126,83	-
	BWG	404,76	379,59	25,17	-
	LGŚW	13,82	-	13,68	0,14
	LGW	28,12	-	25,42	2,70
	LŁG	1,92	-	1,47	0,45
	LŁWYŻ	23,73	-	22,67	1,06
	LMGŚW	2225,07	259,52	1870,78	94,77
	LMGW	534,18	58,66	458,44	17,08
	LMWYŻŚW	78,00	0,46	70,41	7,13
	LMWYŻW	93,48	0,94	46,70	45,84
	LWYŻŚW	747,02	13,44	484,70	248,88
	LWYŻW	368,83	1,18	210,57	157,08

Ogólna charakterystyka lasu

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	ZG	CZ ZG	NIEZG
1	2	3	4	5	6
RAZEM OBRĘB		8199,38	4059,89	3547,3	592,19
Lubań	BMWYŻŚW	29,26	3,47	19,13	6,66
	LŁWYŻ	93,18	1,35	54,12	37,71
	LMWYŻŚW	2032,87	166,76	1733,64	132,47
	LMWYŻW	292,50	1,00	271,75	19,75
	LWYŻŚW	3494,83	68,64	2762,63	663,56
	LWYŻW	711,83	21,79	431,23	258,81
	OLJWYŻ	22,35	-	15,46	6,89
RAZEM OBRĘB		6676,82	263,01	5287,96	1125,85

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono uprawy i młodniki niezgodne z TD na powierzchni 1700,98 ha.

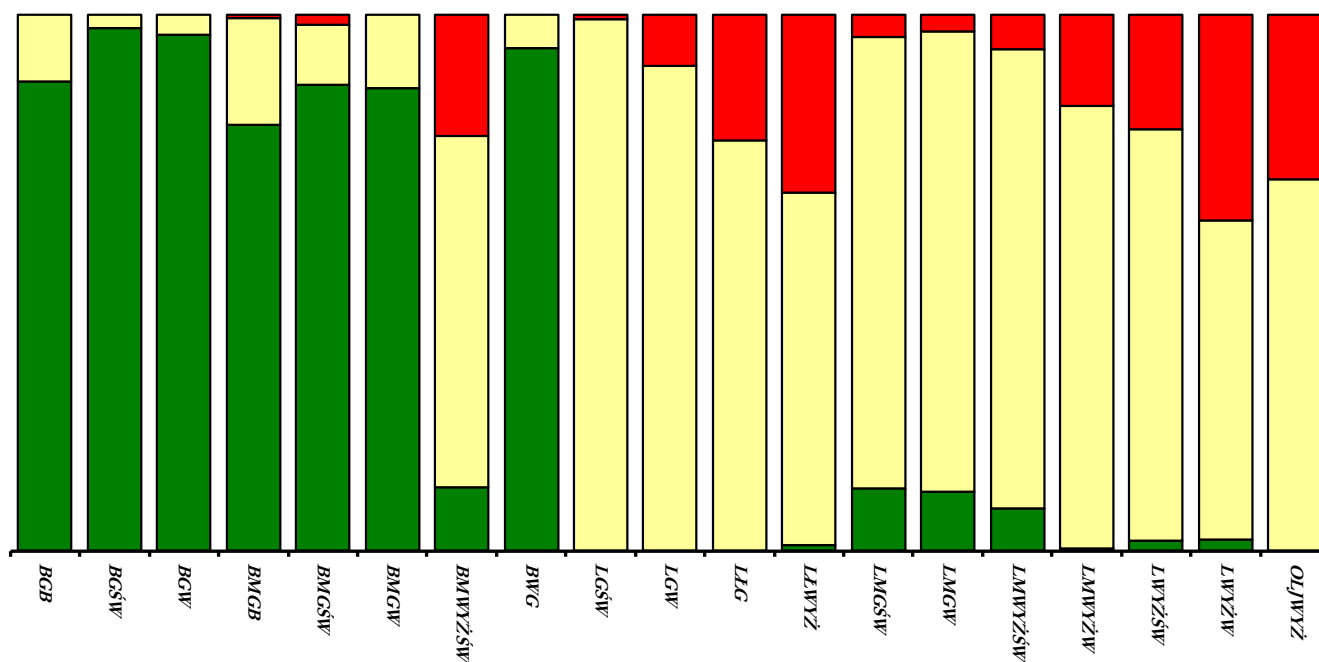
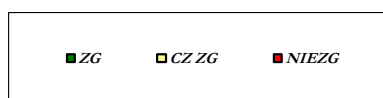
W grupie drzewostanów niezgodnych z siedliskiem można wyróżnić drzewostany niezgodne obojętnie (ca 44%), tj., gdy jeden gatunek liściasty został zastąpiony przez inny gatunek liściasty, a iglasty innym gatunkiem iglastym.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NIEZGODNYCH OBOJĘTNIE

Obręb	Gatunek główny TD	Gatunek zastępujący	Powierzchnia	Procent powierzchni d-stanów niezgodnych
1	2	3	4	5
Świeradów	BK	BRZ	117,60	15,60%
		DB	1,81	0,24%
		JW	1,74	0,23%
		OL	1,37	0,18%
	DB	BRZ	79,57	10,55%
		JW	0,54	0,07%
		OL	19,39	2,57%
	ŚW	DG	0,10	0,01%
		JD	0,72	0,10%
		MD	10,89	1,44%
		SO	1,35	0,18%
	RAZEM OBRĘB			235,08
Lubań	BK	BRZ	223,48	29,64%
		DB	43,71	5,80%
		JS	4,29	0,57%
		JW	9,23	1,22%
		KL	0,30	0,04%

Ogólna charakterystyka lasu

Obręb	Gatunek główny TD	Gatunek zastępujący	Powierzchnia	Procent powierzchni d-stanów niezgodnych
1	2	3	4	5
		LP	4,68	0,62%
		OL	13,78	1,83%
	DB	BRZ	91,97	12,20%
		JS	2,81	0,37%
		OL	48,76	6,47%
	JS	OL	6,89	0,91%
	ŚW	MD	5,54	0,73%
		SO	63,48	8,42%
	RAZEM OBRĘB			518,92



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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

Ogólna charakterystyka lasu

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	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
12	8,78	35,79	17,26	62,35	26,04	49,88
13	-	-	0,37	1,34	0,37	0,71
21	6,87	28,01	-	-	6,87	13,16
22	4,77	19,45	9,12	32,95	13,89	26,60
23	4,11	16,75	0,93	3,36	5,04	9,65
Razem	24,53	100,00	27,68	100,00	52,21	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 powierzchni manipulacyjnej 2136,86 ha.

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	29,17	4,23	29,47	2,04	58,64	2,74
12	57,78	8,37	145,62	10,07	203,40	9,52
21	42,39	6,14	79,51	5,50	121,90	5,70
22	548,00	79,37	1179,71	81,55	1727,71	80,87
23	3,55	0,51	5,08	0,35	8,63	0,40
32	8,58	1,24	7,06	0,49	15,64	0,73
33	0,94	0,14	-	-	0,94	0,04
Razem	690,41	100,00	1446,45	100,00	2136,86	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KDO						
12	-	-	3,64	12,80	3,64	8,34
22	15,18	100,00	24,80	87,20	39,98	91,66
32	-	-	-	-	-	-
Razem	15,18	100,00	28,44	100,00	43,62	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	1,73	0,93	6,13	1,55	7,86	1,36
12	37,37	20,19	108,00	27,35	145,37	25,07
13	-	-	28,72	7,27	28,72	4,95
21	-	-	2,76	0,70	2,76	0,48
22	129,81	70,13	242,15	61,33	371,96	64,12
23	5,73	3,10	7,12	1,80	12,85	2,22
32	10,45	5,65	-	-	10,45	1,80
Razem	185,09	100,00	394,88	100,00	579,97	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w. oraz młodników po rębniach złożonych), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9158,00 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które łącznie zajmują 45,05% 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	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	5,24	0,09	6,79	0,22	12,03	0,13
12	223,41	3,69	1021,12	32,93	1244,53	13,59
13	217,72	3,59	530,52	17,11	748,24	8,17
21	34,58	0,57	3,39	0,11	37,97	0,41
22	2989,54	49,37	1136,86	36,64	4126,40	45,05
23	450,22	7,43	317,43	10,24	767,65	8,38
31	1,53	0,03	-	-	1,53	0,02
32	1397,55	23,07	56,33	1,82	1453,88	15,88

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
33	278,57	4,60	28,83	0,93	307,40	3,36
42	333,95	5,51	-	-	333,95	3,65
43	124,42	2,05	-	-	124,42	1,36
Razem	6056,73	100,00	3101,27	100,00	9158,00	100,00

Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów jakości technicznej na podstawie parametrów pierśnicowych.

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 5086,02 ha. Św jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 3 (w ok. 66% tych drzewostanów).

ZESTAWIENIE JAKOŚCI TECHNICZNYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	6,96	0,36	-	-	6,96	0,14
2	402,42	20,82	994,59	31,54	1397,01	27,47
3	1321,48	68,36	2050,13	65,03	3371,61	66,29
4	202,17	10,46	108,27	3,43	310,44	6,10
Razem	1933,03	100,00	3152,99	100,00	5086,02	100,00

Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddziałach:

13-27-1-02-62 -c -00,

13-27-1-02-63 -f -00,

13-27-1-03-57 -i -00

13-27-1-03-57 -j -00

Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

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 p.u.l. Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 69,15 ha, co stanowi 0,45% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW LEŚNYCH NIEZALESIONYCH

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb ŚWIERADÓW		
poletko łowieckie	2,94	5f, 24b, 28h, 49i, 222i, 224g, 226k
sukcesja	43,41	3j, 57n, 62h, 66o, 68g, 125c, 127f, 129h, 140d, 149d, 157c, 158b, 159b, 172c, 219h, 251p, 251s, 251w, 296d, 332c, 341d, 353c, 355c, 357d, 365c, 369a, 371a, 371d, 406d, 412d, 420f, 427g, 428b, 453g, 455g, 457d, 458c, 460g, 461a, 463a, 464b, 465h
Razem	46,35	
Obręb LUBAŃ		
inne wylesienie	1,17	283f, 283o, 283p, 283r, 283s
plazowina	1,55	292a
poletko łowieckie	3,61	95k, 245d, 316b, 353d
sukcesja	14,69	52g, 90i, 90j, 90l, 107i, 118d, 238p, 257w, 258l, 263x, 263y, 267o, 285j, 295n, 308l, 317t, 347a
zrąb	1,78	41i
Razem	22,80	

Wybrane grunty związane z gospodarką leśną

Urządzenia wodne, które opisano na powierzchni 10,65 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-27-1-01-27 -m -00	13-27-1-02-291 -f -00
13-27-1-01-27 -n -00	13-27-1-02-307 -j -00
13-27-1-01-47 -b -00	13-27-1-02-308 -g -00
13-27-1-01-48 -a -00	13-27-1-02-325 -d -00
13-27-1-01-51 -k -00	13-27-1-02-326 -d -00
13-27-1-01-52 -bx -00	13-27-1-02-89 -f -00
13-27-1-01-52 -cx -00	13-27-1-03-66 -t -00
13-27-1-01-52 -dx -00	13-27-1-04-145 -c -00
13-27-1-01-52 -fx -00	13-27-1-04-65 -o -00

Ogólna charakterystyka lasu

13-27-1-05-223 -s -00	13-27-2-10-119 -m -00
13-27-1-05-242 -k -00	13-27-2-10-179 -f -00
13-27-1-05-242 -l -00	13-27-2-11-217 -l -00
13-27-1-05-243 -i -00	13-27-2-11-222 -c -00
13-27-1-05-258 -i -00	13-27-2-11-224 -g -00
13-27-1-06-265 -c -00	13-27-2-11-235 -i -00
13-27-1-06-268 -f -00	13-27-2-11-340 -b -00
13-27-1-06-268 -g -00	13-27-2-12-248 -r -00
13-27-1-07-408 -d -00	13-27-2-12-255 -g -00
13-27-1-07-426 -c -00	13-27-2-12-258 -b -00
13-27-1-07-434 -f -00	13-27-2-12-270 -j -00
13-27-1-07-450 -a -00	13-27-2-14-366 -h -00
13-27-2-09-106 -g -00	

Urządzenia turystyczne, które opisano na powierzchni 1,60 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-27-1-03-148 -h -00	13-27-2-11-238 -j -00
13-27-1-03-215 -d -00	13-27-2-12-244 -f -00
13-27-1-03-217 -i -00	13-27-2-12-263 -i -00
13-27-2-09-89 -w -00	13-27-2-13-287 -h -00
13-27-2-11-206 -g -00	

Składnice drewna, które opisano na powierzchni 5,14 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-27-1-02-213 -w -00	13-27-2-10-170 -c -00
13-27-1-05-238 -h -00	13-27-2-10-170 -d -00
13-27-1-05-241 -g -00	13-27-2-11-230 -m -00
13-27-1-05-242 -b -00	13-27-2-13-283 -l -00
13-27-1-06-266 -b -00	13-27-2-14-315 -f -00
13-27-2-08-47A -bx -00	

1.5.5 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac

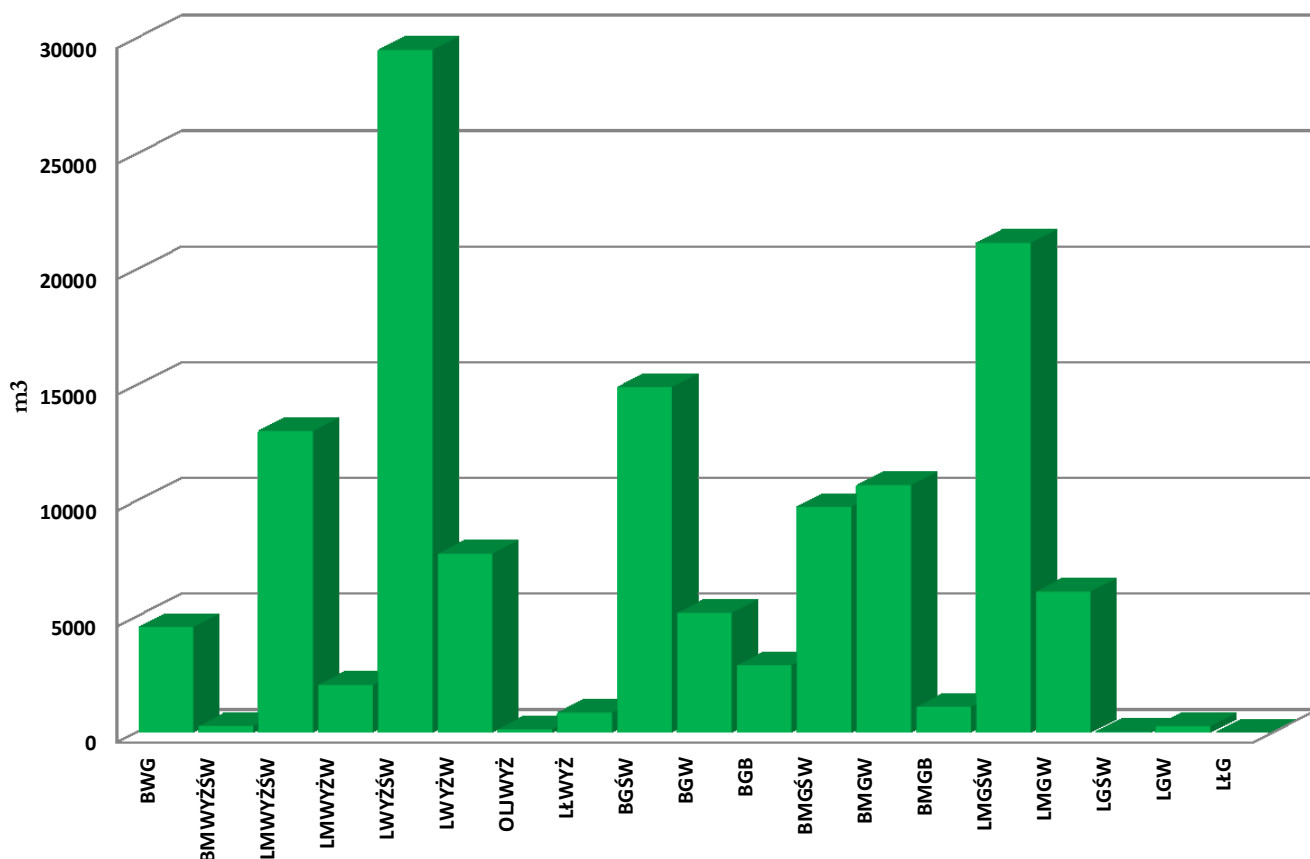
Ogólna charakterystyka lasu

urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego. W tym celu założono łącznie **2601** powierzchni kołowych rozlosowanych przez program „Taksator” w tym: wylosowano **355** powierzchni kołowych z drewnem martwym, na których stwierdzono występowanie drewna martwego na **220** powierzchniach.

ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ		ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BWG	1088,51	3,06	-	-	3466,97	9,74	-	-	4555,49	12,80
BMWYŻŚW	-	-	21,76	0,74	-	-	254,45	8,70	276,21	9,44
LMWYŻŚW	251,11	3,34	6099,97	3,21	509,02	6,76	6166,45	3,25	13026,55	6,59
LMWYŻW	205,52	2,27	404,98	1,43	586,07	6,47	851,08	3,01	2047,65	5,48
LWYŻŚW	1501,24	2,15	11137,52	3,38	3925,62	5,62	12933,40	3,93	29497,78	7,39
LWYŻW	908,00	2,57	1878,24	2,90	2193,95	6,22	2744,09	4,24	7724,28	7,72
OLJWYŻ	-	-	58,59	2,89	-	-	74,90	3,69	133,49	6,58
LŁWYŻ	23,89	1,01	285,61	3,10	139,26	5,87	403,76	4,39	852,52	7,36
BGŚW	2969,30	2,64	-	-	11953,93	10,62	-	-	14923,23	13,26
BGW	1096,07	2,72	-	-	4065,70	10,07	-	-	5161,77	12,79
BGB	458,73	2,14	-	-	2442,37	11,40	-	-	2901,09	13,54
BMGŚW	1911,13	2,43	-	-	7835,87	9,96	-	-	9747,00	12,39
BMGW	1992,38	2,31	-	-	8692,88	10,10	-	-	10685,26	12,41
BMGB	168,58	1,72	-	-	940,38	9,61	-	-	1108,96	11,33
LMGŚW	5183,75	2,55	-	-	15974,14	7,85	-	-	21157,89	10,40
LMGW	1428,81	2,93	-	-	4658,57	9,56	-	-	6087,38	12,49
LGŚW	8,85	0,79	-	-	20,27	1,80	-	-	29,12	2,59
LGW	91,55	3,61	-	-	176,10	6,95	-	-	267,65	10,56
LŁG	0,82	1,82	-	-	0,52	1,16	-	-	1,34	2,98
Razem	19288,24	2,52	19886,67	3,17	67581,62	8,84	23428,13	3,74	130184,66	9,36

Ogólna charakterystyka lasu



MIAŻSZOŚĆ DREWNA MARTWEGO W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 130184,66 m³ (brutto), co stanowi 3,37% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 9,36 m³/ha, przy 6,0 m³/ha w RDLP Wrocław, w zarządzie LP 5,8 m³/ha dla województwa 6,8 (WISL 2012-2016, BULiGL).

Dla porównania w Nadleśnictwie Jawor wskaźnik ten wyniósł 7,3 m³/ha.

**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 III, IV i V rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII.

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBR. ŚWIERADÓW**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*		8087	8167	8209	8246
2	Zasoby mączszości	tys. m ³		909	878	1256	1748
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	62	55	76	94
		IIb	m ³	127	145	144	146
		IIIa	m ³	256	214	281	241
		IIIb	m ³	256	256	325	359
		IVa	m ³	274	284	310	381
		IVb	m ³	269	307	349	374
		Va	m ³	379	293	311	375
		Vb	m ³	407	396	343	408
		VI	m ³	355	386	402	359
		VII i starsze	m ³	322	330	325	407
		KO	m ³	178	218	275	297
		KDO	m ³	103	107	165	320
		BP	m ³	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat		112	108	153	212
5	Przeciętny wiek	m ³		41	33	40	50
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³		-	5,67	7,39	9,83
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha	m ³		8,39	1,27	0,64	2,11
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³		2,79	1,94	1,50	4,33
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³		-	2,74	2,14	10,71

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW OBR. LUBAŃ**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		6337	6542	6672	6700
2	Zasoby mączszości	tys. m ³		1530	1710	1803	2117
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	112	109	131	155
		IIb	m ³	170	187	222	208
		IIIa	m ³	241	252	261	279
		IIIb	m ³	314	297	271	354
		IVa	m ³	357	348	307	342
		IVb	m ³	409	395	385	437
		Va	m ³	404	427	391	451
		Vb	m ³	395	398	427	470
		VI	m ³	353	392	409	459
		VII i starsze	m ³	363	352	396	451
		KO	m ³	271	312	291	323
		KDO	m ³	274	284	318	381
		BP	m ³	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat		241	261	270	316
5	Przeciętny wiek	m ³		56	60	63	72
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³		-	7,35	5,67	8,04
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha	m ³		1,62	1,53	3,32	5,78
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³		4,78	2,43	2,78	3,78
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³		-	5,96	6,10	12,18

Ogólna charakterystyka lasu

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

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3		4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha		14425	14710	14881	14945
2	Zasoby mączszości	tys. m ³		2437	2588	3058	3865
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	86	77	91	105
		IIb	m ³	149	167	178	165
		IIIa	m ³	248	235	271	258
		IIIb	m ³	282	279	296	357
		IVa	m ³	327	319	308	360
		IVb	m ³	360	368	370	409
		Va	m ³	395	392	366	415
		Vb	m ³	401	397	399	448
		VI	m ³	356	390	406	422
		VII i starsze	m ³	343	343	379	440
		KO	m ³	226	299	287	314
		KDO	m ³	275	282	305	363
		BP	m ³	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat		169	176	206	259
5	Przeciętny wiek	m ³		49	45	50	60
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³		-	6,43	7,20	9,03
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha	m ³		5,68	1,38	1,84	3,76
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³		4,15	2,16	2,08	4,08
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³		-	4,24	6,22	11,37

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 60 lat jest większy o 9 lata od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności wynoszący 101 lat. Jednak rozpatrując obręby leśne osobno to zauważalny jest duża różnica ponieważ w obrębie Świeradów wiek ten wynosi 50 lat, a w obrębie Lubań 72 lata.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat

jest znacznym odstępstwem. W Nadleśnictwie Świeradów relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 9 lat.

Jest to odstępstwo od pożądanego stanu. Proponowany rozmiar użytkowania rębego ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

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

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

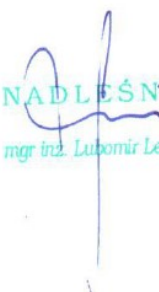
- ☒ Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świeradów na Naradę Techniczno-Gospodarczą analiza gospodarki przeszłej za lata 1.01.2006 – 31.12.2015 r.,
- ☒ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2006 – 2015 r.,
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☒ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świeradów za ubiegły okres gospodarczy 2004 – 2013.



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W LATACH 2008-2017
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW**

NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW
(S) ul. 11-go Listopada 1
59-850 ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
tel. 075-78-16-333, fax 075-78-16-633
NIP 616-000-44-70 Regon 931024110


NADLEŚNICZY
mgr inż. Lubomir Leszczyński

Świeradów, 08.02.2018 r.

SPIS TREŚCI

1.	Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania.....	7
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.....	11
2.1.	<i>Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....</i>	<i>11</i>
2.2.	<i>Zadania z zakresu hodowli lasu.....</i>	<i>14</i>
2.3.	<i>Selekcja i nasiennictwo.....</i>	<i>23</i>
2.4.	<i>Produkcja szkółkarska.</i>	<i>27</i>
3.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.	30
3.1.	<i>Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew.</i>	<i>30</i>
3.2.	<i>Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi.....</i>	<i>33</i>
3.3.	<i>Stan zdrowotny i sanitarny lasu.</i>	<i>39</i>
4.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	41
5.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.	42
5.1.	<i>Szkody spowodowane przez zwierzyńę.....</i>	<i>42</i>
5.2.	<i>Szkody powodowane przez pożary.....</i>	<i>43</i>
5.3.	<i>Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania.....</i>	<i>43</i>
5.4.	<i>Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.....</i>	<i>45</i>
5.5.	<i>Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.</i>	<i>45</i>
6.	Użytkowanie uboczne.	46
7.	Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.....	47
8.	Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów.	48
9.	Infrastruktura.	50
10.	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.	52

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Świeradów.....	8
Tabela nr 2. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Świeradów.....	9
Tabela nr 3. Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Świeradów.....	10
Tabela nr 4. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	12
Tabela nr 5. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Świeradów za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	13
Tabela nr 6. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Lubań za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	13
Tabela nr 7. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Świeradów.....	14
Tabela nr 8. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Świeradów.....	15
Tabela nr 9. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Lubań.....	16
Tabela nr 10. Zestawienie wykonanych halizn w okresie 2008-2017.....	17
Tabela nr 11. Zestawienie wykonanych zrębów zaległych.....	18
Tabela nr 12. Zestawienie ilościowe gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Świeradów.....	23
Tabela nr 13. Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN).....	24
Tabela nr 14. Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN).....	25
Tabela nr 15. Drzewa mateczne.....	25
Tabela nr 16. Lokalizacja istniejących bloków upraw pochodnych Md i Św.....	26
Drzewostany zachowawcze.....	26
Tabela nr 17. Lokalizacja źródeł nasion.....	27
Tabela nr 18. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Świeradów.....	30
Tabela nr 19. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Lubań.....	30
Tabela nr 20. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla Nadleśnictwa Świeradów.....	31
Tabela nr 21. Nadleśnictwo Świeradów - zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.....	31
Tabela nr 22. Obręb Świeradów - zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.....	32
Tabela nr 23. Obręb Lubań zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.....	32
Tabela nr 24. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Świeradów.....	33
Tabela nr 25. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Obręb Świeradów.....	34
Tabela nr 26. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Obręb Lubań.....	34
Tabela nr 27. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL. Nadleśnictwo Świeradów.....	35

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 28. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII IUL. Obręb Świeradów.	37
Tabela nr 29. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII IUL. Obręb Lubań.	38
Tabela nr 30. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomu w latach 2008-2017.	40
Tabela nr 31. Grunty przeznaczone do zalesienia w latach 2008-2017.	41
Tabela nr 32. Szkody od zwierzyny w latach 2008-2017.	42
Tabela nr 33. Zestawienie działań podejmowanych przez Nadleśnictwo Świeradów w latach 2008-2017, a zmierzających do ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę.	42
Tabela nr 34. Pożary - średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie z okresu PUL 2008 – 2017.	43
Tabela nr 35. Liczba partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny wg leśnictw.	43
Tabela nr 36. Lokalizacja powierzchni monitoringu korników w 2017 r. w Nadleśnictwie Świeradów.	44
Tabela nr 37. Usuwanie śmieci z terenów leśnych w latach 2008-2017.	45
Tabela nr 38. Szkody spowodowane czynnikami klimatycznymi w latach 2012-2017.....	45
Tabela nr 39. Zestawienie kół łowieckich gospodarujących na poszczególnych obwodach w Nadleśnictwie Świeradów.....	47
Tabela nr 40. Nakłady na inwestycje i remonty w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017.....	50
Tabela nr 41. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) obręb Świeradów.....	52
Tabela nr 42. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) obręb Lubań.....	53
Tabela nr 43. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) Nadleśnictwo Świeradów.....	54
Tabela nr 44. Zmiana wielkości zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	55

SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1. Plan pozyskania grubizny w PUL 2008-2017 w Nadleśnictwie Świeradów.....	11
Wykres nr 2. Wykonanie pozyskania grubizny w PUL 2008-2017 w Nadleśnictwie Świeradów.....	12
Wykres nr 3. Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu w latach 2008-2017.	16
Wykres nr 4. Odnowienie – zręby, halizny, płazowiny w latach 2008-2017.	17
Wykres nr 5. Zalesienie - grunty nieleśne w latach 2008-2017.	18
Wykres nr 6. Odnowienia w rębniach złożonych w latach 2008-2017.	19
Wykres nr 7. Podsadzenia produkcyjne w latach 2008-2017.	19
Wykres nr 8. Dolesienia luk i przerzedzeń w latach 2008-2018.	20
Wykres nr 9. Poprawki i uzupełnienia w latach 2008-2017.	20
Wykres nr 10. Pielęgnowanie gleby w latach 2008-2017.....	21
Wykres nr 11. Pielęgnowanie upraw w latach 2008-2017.	21
Wykres nr 12. Pielęgnowanie młodników w latach 2008-2017.	22
Wykres nr 13. Melioracje agrotechniczne w latach 2008-2017.....	22
Wykres nr 14. Procentowy udział GDN.	23
Wykres nr 15. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2008-2017.	40
Wykres nr 16. Procentowy udział gatunków sadzonek w zalesieniach. Nadleśnictwo Świeradów 2008-2017.....	41
Wykres nr 17. Zmiana wielkości zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	55

Wstęp.

Opracowanie powstało w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu na lata 2018-2027 na potrzeby Nadleśniczej Rady Techniczno-Gospodarczej i zawiera informacje dotyczące gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 podczas poprzednio obowiązującego Planu Urządzenia Lasu (PUL).

Przedstawia wykonanie zadań planowych całym Nadleśnictwem oraz w rozbiciu na poszczególne obręby leśne oraz określa główne wielkości założone do realizacji podczas trwania PUL na lata 2008-2017.

Wykazywane wielkości zabiegów hodowlanych podane zostały bez nawrotów kolejnych.

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wg stanu na dzień **01.01.2008 r.** wynosiła **15 735,5459 ha** w tym grunty leśne **15 289,3171 ha**. W ostatnim dniu obowiązywania operatu urządzeniowego tj. na dzień **31.12.2017r.** ogólna powierzchnia wynosiła **15 800,7593 ha**, w tym grunty leśne **15 331,4515** (powierzchnia bez ujęcia gruntów znajdujących się we współwłasności).

W mijającym okresie urządzeniowym zmiany w rejestrze gruntów prowadzonym przez nadleśnictwo wynikały zarówno z przychodu jak i ubytku powierzchni. Ogólny bilans zmian zachodzących na przestrzeni dziesięciu lat obowiązywania planu jest dodatni. Powierzchnia nadleśnictwa wzrosła bowiem o powierzchnię **65,2134 ha** tj. o 0,41 % (bez uwzględnienia zmian w gruntach stanowiących współwłasność).

Głównymi przyczynami zwiększenia się powierzchni nadleśnictwa było przekazywanie nadleśnictwu gruntów przez starostów i Wojewodę Dolnośląskiego. Znaczącym powodem wzrostu powierzchni była regulacja przebiegu granic zasięgów terytorialnych nadleśnictw.

W wyniku ww. zdarzeń nadleśnictwo przejęło w zarząd łącznie **70,7557 ha**.

W ramach regulacji przebiegu granic zasięgów nadleśnictw, Nadleśnictwo Świeradów przejęło od Nadleśnictwa Lwówek Śląski nieruchomości o łącznej powierzchni **28,2322 ha**, natomiast przekazało na rzecz Nadleśnictwa Pieńsk powierzchnię **3,9982 ha** gruntów.

Innymi przyczynami zmian były:

- sprzedaż na podstawie art. 38 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach – **0,1407 ha**;
- sprzedaż na podstawie art. 40a ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach – **3,3876 ha**;
- zamiany gruntów na podstawie art. 38e ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach, w wyniku której przekazano dla Gminy Świeradów - Zdrój grunty o powierzchni **0,0201 ha**, a przyjęto grunty o powierzchni **0,0367 ha**.

Przyczynami pozostałych zmian były najczęściej nowe pomiary geodezyjne wykonywane podczas procedury wznowienia znaków granicznych oraz inne decyzje administracyjne.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Świeradów.

Stan na dzień:		Ogółem	Lasy					Grunty nieleśne							
			Zalesione	Niezalesione	Związanie z gosp. leśną	w tym szkółki	Razem	Zadrzewienia	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Nieuzytki	Wody	Tereny różne	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
01.01.2008	Obręb Świeradów	8 652,7826	8 173,8693	34,8528	239,1255	3,2940	8 447,8476	0,0000	141,8201	30,5249	0,0000	32,5900	0,0000	0,0000	204,9350
	Obręb Lubań	7 082,7633	6 641,6544	30,8544	168,9607	0,0000	6 841,4695	0,0600	217,2145	7,4793	0,0000	10,3600	5,2000	0,9800	241,2938
	Nadleśnictwo	15 735,5459	14 815,5237	65,7072	408,0862	3,2940	15 289,3171	0,0600	359,0346	38,0042	0,0000	42,9500	5,2000	0,9800	446,2288
31.12.2017	Obręb Świeradów	8 692,6746	8 207,8513	33,6997	238,0179	3,2940	8 479,5689	0,5169	143,8158	35,9030	0,0000	32,8700	0,0000	0,0000	213,1057
	Obręb Lubań	7 108,0847	6 665,7815	16,2400	169,8611	0,0000	6 851,8826	3,8473	221,6205	7,6013	0,0000	11,3400	2,9200	8,8730	256,2021
	Nadleśnictwo	15 800,7593	14 873,6328	49,9397	407,8790	3,2940	15 331,4515	4,3642	365,4363	43,5043	0,0000	44,2100	2,9200	8,8730	469,3078
Bilans	Świeradów	39,8920	33,9820	-1,1531	-1,1076	0,0000	31,7213	0,5169	1,9957	5,3781	0,0000	0,2800	0,0000	0,0000	8,1707
	Lubań	25,3214	24,1271	-14,6144	0,9004	0,0000	10,4131	3,7873	4,4060	0,1220	0,0000	0,9800	-2,2800	7,8930	14,9083
	Nadleśnictwo	65,2134	58,1091	-15,7675	-0,2072	0,0000	42,1344	4,3042	6,4017	5,5001	0,0000	1,2600	-2,2800	7,8930	23,0790

* W zestawieniu nie ujęto gruntów, które stanowiły lub stanowią współwłasność.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 2. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Świeradów.

Rok	przybyło /ha/ "+" przejęcia				ubyło /ha/ "-" (sprzedaż, przekazania)				zmiany pozostałe /ha/				Razem zmiany:
	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	
2008	8,7545	0,1200	0,8238	9,6983	-0,1625	-0,0482	0,0000	-0,2107	-2,8188	0,0759	1,8979	-0,8450	8,6426
2009	0,8973	5,4264	0,3154	6,6391	-0,0720	-0,3818	-0,0146	-0,4684	-0,2105	2,7616	-2,8500	-0,2989	5,8718
2010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1865	-0,1865	-2,5067	0,1652	1,9163	-0,4252	-0,6117
2011	0,0000	0,0000	8,1830	8,1830	-0,0651	-0,1497	-0,0341	-0,2489	-3,0593	0,1051	2,6725	-0,2817	7,6524
2012	3,5295	0,0700	0,0367	3,6362	-0,2266	-0,1652	-0,2342	-0,6260	0,0700	-0,0700	0,0009	0,0009	3,0111
2013	3,0539	0,0099	0,0000	3,0638	-0,1486	-0,2563	-0,0954	-0,5003	0,1758	-0,1803	2,7100	2,7055	5,2690
2014	2,3910	0,0000	0,6900	3,0810	-0,1676	-0,1200	-0,0876	-0,3752	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,7058
2015	33,2004	1,6031	0,0000	34,8035	-0,6528	-3,3482	-0,2919	-4,2929	-0,2285	-0,0049	0,7340	0,5006	31,0112
2016	1,1108	0,5400	0,0000	1,6508	0,0000	0,0000	-0,1407	-0,1407	-0,4694	0,0731	0,8354	0,4391	1,9492
2017	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0987	0,0000	-0,0162	-0,1149	-0,0161	0,0010	-0,2451	-0,2602	-0,3751
Razem:	52,9374	7,7694	10,0489	70,7557	-1,5939	-4,4694	-1,1012	-7,1645	-9,0635	2,9267	7,6719	1,5351	65,1263

* W zestawieniu ujęto zmiany dot. gruntów, które stanowiły lub stanowią współwłasność.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Na dzień 31.12.2017 r. w Nadleśnictwie Świeradów występują grunty o powierzchni 0,2660 ha stanowiące **współwłasność** (rzeczywisty udział powierzchniowy przypadający nadleśnictwu wynosi 0,1664 ha).

Tabela nr 3. Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Świeradów.

Stan na dzień	Obręb wg gmin	Współwłasność	Udział %	Grunty zabudowane i zurbanizowane
31.12.2017 r.	Miasto Lubań Obręb ewidencyjny Lubań III (0003) dz.ew. 77	Nadleśnictwo	2755/10000	0,0320
		Obcy	7245/10000	0,0841
	Gmina Leśna Obręb ewidencyjny Leśna I (0001) dz.ew. 900	Nadleśnictwo	8966/10000	0,1344
		Obcy	1034/10000	0,0155
Razem:				0,2660

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

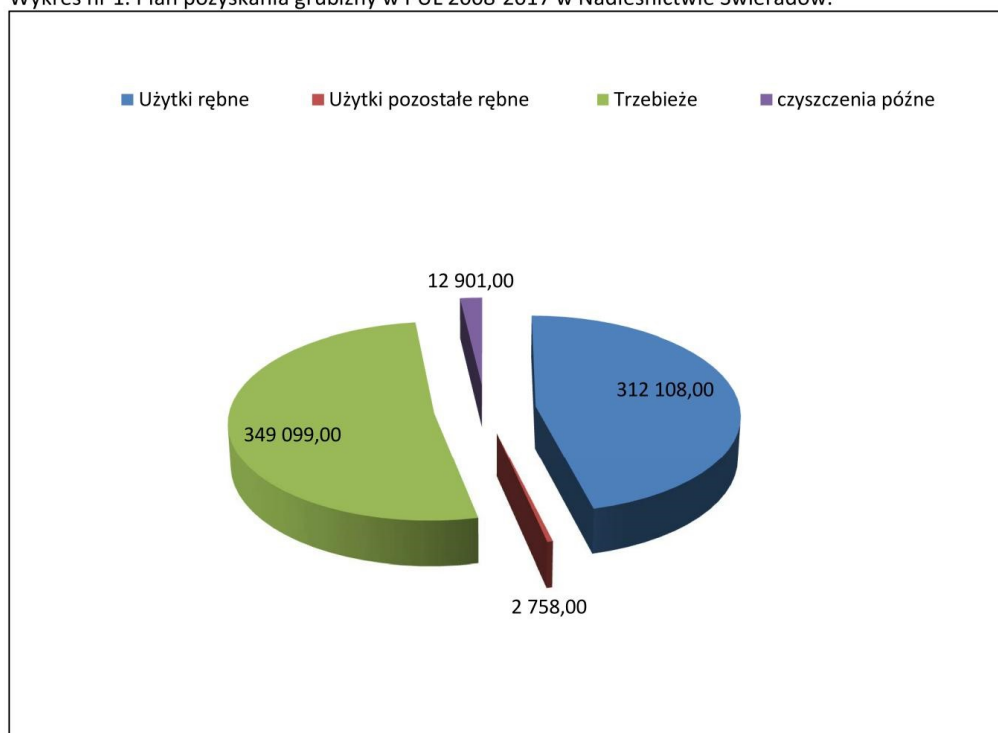
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Zadania obligatoryjne wynikające z PUL na lata 2008-2017 dotyczące pozyskania drewna przewidywały pierwotnie pozyskanie ilości nie większej niż 656 866 m³ grubizny netto. W wyniku wystąpienia całego szeregu zjawisk o charakterze klęsk żywiołowych oraz szkód w drzewostanach, które często miały ograniczony przestrzennie charakter, wymagających porządkowania stanu sanitarnego za pomocą wymuszonych cięć przygodnych i sanitarnych, konieczne było sporządzenie aneksu, który zwiększył etat miąższościowy użytków głównych do 676 866 m³. Ostatecznie w minionym dziesięcioleciu pozyskano 665 968,38 m³ drewna, co oznacza wykonanie 98,39 % przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

Etat cięć w przewidywanym użytkowaniu rębny wynosił: 314 866 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 280 806,22 m³ (w tym: w ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 58 908,18 m³, w pozostałych cięciach 7 468,21 m³). Cięcia rębne w ujęciu masowym wykonano w 89,16%. W ramach realizacji użytkowania rębego ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 2 917,86 ha, a wykonano na powierzchni 2230,82 ha, co stanowi 76,46 % realizacji etatu określonego w pul.

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 8 142,51 ha o miąższości 362 000,00 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało cięcia przedrębne na powierzchni 6 323,51 ha co stanowi 77,66 % etatu powierzchniowego, pozyskując 385 162,16 m³ grubizny netto, co stanowi 106,42% planowanego etatu masowego (w tym w ramach użytkowania przygodnego przedrębnego pozyskano 65152,38 m³ grubizny netto).

Wykres nr 1. Plan pozyskania grubizny w PUL 2008-2017 w Nadleśnictwie Świeradów.



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 2. Wykonanie pozyskania grubizny w PUL 2008-2017 w Nadleśnictwie Świeradów.

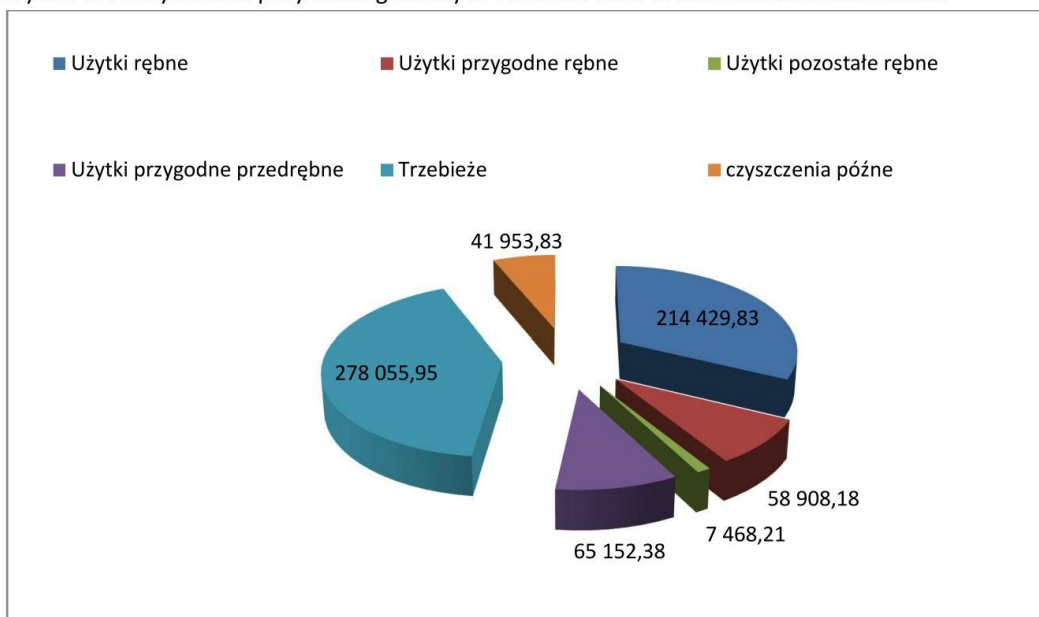


Tabela nr 4. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne				ogółem		
						czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
Jedn.	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2008	196,53	17 290,83	10 902,46	1 168,35	29 361,64	51,29	777,65	620,22	14 804,36	10 056,54	25 638,55	55 000,19
2009	245,53	23 534,69	3 260,47	478,31	27 273,47	68,37	1 624,09	619,12	25 065,79	3 261,01	29 950,89	57 224,36
2010	268,20	25 918,93	2 776,69	55,60	28 751,22	119,13	2 994,78	581,64	24 468,28	3 525,49	30 988,55	59 739,77
2011	313,01	26 277,76	2 291,11	1 862,01	30 430,88	171,35	3 921,65	580,57	24 106,42	3 541,27	31 569,34	62 000,22
2012	226,14	20 933,10	4 917,24	893,16	26 743,50	76,41	3 301,35	486,55	28 261,14	5 698,24	37 260,73	64 004,23
2013	235,08	22 114,13	2 936,65	497,89	25 548,67	90,55	4 929,13	583,15	30 695,43	3 826,78	39 451,34	65 000,01
2014	211,65	18 927,87	2 900,30	224,56	22 052,73	116,12	6 158,25	626,41	39 460,42	3 328,62	48 947,29	71 000,02
2015	156,36	15 451,60	9 691,70	1 397,98	26 541,28	79,22	6 089,92	472,54	26 937,85	10 430,95	43 458,72	70 000,00
2016	154,82	17 164,89	9 442,05	402,26	27 009,20	81,06	5 944,74	415,33	31 244,71	10 801,36	47 990,81	75 000,01
2017	223,50	26 816,03	9 789,51	488,09	37 093,63	84,28	6 212,27	400,20	33 011,55	10 682,12	49 905,94	86 999,57
Wykonanie razem	2 230,82	214 429,83	58 908,18	7 468,21	280 806,22	937,78	41 953,83	5 385,73	278 055,95	65 152,38	385 162,16	665 968,38
Etat	2 917,86	312 108,00	X	2 758,00	314 866,00	985,95	12 901,00	7 156,56	349 099,00	X	362 000,00	676 866,00
Wykonanie (%)	76,45	68,70	X	270,78	89,18	95,11	325,20	75,26	79,65	X	106,40	98,39

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 5. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Świeradów 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						ogółem
						czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
Jedn.	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2008	66,12	5 613,53	3 619,26	34,54	9 267,33	19,62	515,00	257,23	4 257,21	3 869,35	8 641,56	17 908,89
2009	99,23	9 772,11	1 246,48	6,75	11 025,34	55,69	1 453,65	308,62	11 315,19	1 595,58	14 364,42	25 389,76
2010	122,09	8 681,57	1 126,40	0,00	9 807,97	110,55	2 844,63	300,94	11 848,01	1 877,66	16 570,30	26 378,27
2011	169,74	10 701,26	826,23	117,83	11 645,32	154,23	3 687,87	298,53	10 299,69	1 786,82	15 774,38	27 419,70
2012	96,27	8 405,14	1 642,20	47,63	10 094,97	59,29	2 994,15	227,06	11 526,10	3 452,21	17 972,46	28 067,43
2013	104,65	7 497,36	1 403,51	0,00	8 900,87	76,45	4 759,62	252,04	11 652,03	1 931,59	18 343,24	27 244,11
2014	138,37	8 894,12	719,71	66,37	9 680,20	96,75	5 383,95	273,51	16 552,14	1 748,79	23 684,88	33 365,08
2015	74,38	7 104,08	1 534,17	763,57	9 401,82	62,28	5 265,95	246,28	13 279,17	1 986,29	20 531,41	29 933,23
2016	86,17	9 507,82	1 100,14	106,34	10 714,30	71,54	5 472,01	274,03	20 136,43	2 407,84	28 016,28	38 730,58
2017	113,66	11 074,22	1 376,03	0,99	12 451,24	73,87	5 571,41	212,87	16 246,44	2 411,43	24 229,28	36 680,52
Wykonanie razem	1 070,68	87 251,21	14 594,13	1 144,02	102 989,36	780,27	37 948,24	2 651,11	127 112,41	23 067,56	188 128,21	291 117,57
Etat	1 293,04	98 289,00	X	1 224,00	99 513,00	796,14	11 873,00	3 100,70	181 480,00	X	193 353,00	292 866,00
Wykonanie (%)	82,80	88,77	X	93,47	103,49	98,01	319,62	85,50	70,04	X	97,30	99,40

Tabela nr 6. (Tabela IX) Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Lubań 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						ogółem
						czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
Jedn.	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2008	130,41	11 677,30	7 283,20	1 133,81	20 094,31	31,67	262,65	362,99	10 547,15	6 187,19	16 996,99	37 091,30
2009	146,30	13 762,58	2 013,99	471,56	16 248,13	12,68	170,44	310,50	13 750,60	1 665,43	15 586,47	31 834,60
2010	146,11	17 237,36	1 650,29	55,60	18 943,25	8,58	150,15	280,70	12 620,27	1 647,83	14 418,25	33 361,50
2011	143,27	15 576,50	1 464,88	1 744,18	18 785,56	17,12	233,78	282,04	13 806,73	1 754,45	15 794,96	34 580,52
2012	129,87	12 527,96	3 275,04	845,53	16 648,53	17,12	307,20	259,49	16 735,04	2 246,03	19 288,27	35 936,80
2013	130,43	14 616,77	1 533,14	497,89	16 647,80	14,10	169,51	331,11	19 043,40	1 895,19	21 108,10	37 755,90
2014	73,28	10 033,75	2 180,59	158,19	12 372,53	19,37	774,30	352,90	22 908,28	1 579,83	25 262,41	37 634,94
2015	81,98	8 347,52	8 157,53	634,41	17 139,46	16,94	823,97	226,26	13 658,68	8 444,66	22 927,31	40 066,77
2016	68,65	7 657,07	8 341,91	295,92	16 294,90	9,52	472,73	141,30	11 108,28	8 393,52	19 974,53	36 269,43
2017	109,84	15 741,81	8 413,48	487,10	24 642,39	10,41	640,86	187,33	16 765,11	8 270,69	25 676,66	50 319,05
Wykonanie razem	1 160,14	127 178,62	44 314,05	6 324,19	177 816,86	157,51	4 005,59	2 734,62	150 943,54	42 084,82	197 033,95	374 850,81
Etat	1 624,82	213 819,00	X	1 534,00	215 353,00	189,81	1 028,00	4 055,86	167 619,00	X	168 647,00	384 000,00
Wykonanie (%)	71,40	59,48	X	412,27	82,57	82,98	389,65	67,42	90,05	X	116,83	97,62

Etat powierzchniowy użytkowania rębego jak i przedrębego nie został wykonany głównie z uwagi na dużą częstotliwość szkód biotycznych i abiotycznych, które zanotowano na przestrzeni lat 2008-2017 na terenie Nadleśnictwa Świeradów. Wystąpienie szkód skutkowało pozyskaniem dużej ilości drewna z cięć przygodnych na łączną ilość 148,5 tys. m³:

- rok 2008 usuwanie skutków huraganu Cyryl i orkanu Emma: 26 000 m³;
- rok 2009 usuwania szkód pośniegowych w drzewostanach modrzewiowych: 8 000 m³;
- rok 2010/2011 szkody wywołane przez okiść i silne wiatry: 14 500 m³;
- rok 2012/2014 szkody od silnych wiatrów: 28 000 m³;
- rok 2015/2016 szkody wywołane suszą hydrologiczną: 52 000 m³;
- rok 2017 usuwanie skutków huraganu Grzegorz: 20 000 m³.

Etat miąższościowy użytków rębnych, z wyłączeniem użytków przygodnych, został zrealizowany w 68,70 %.

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy CP-P, zrealizowano na pow. 937,78 ha na planowane 985,95 ha (realizacja 95,11 %).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadadę Techniczno-Gospodarczą.

W ramach użytkowania przedrębne zaplanowane zostało wykonanie 2 211,32 ha trzebieży wczesnych. Realizacja powierzchniowa wyniosła 2 116,98 ha (95,73 %).

Na 4 945,24 ha planowanych trzebieży późnych wykonano zabiegi na powierzchni 3 268,75 ha, co stanowi 66,10 % realizacji powierzchniowej. Nie wykonanie planowej powierzchni w pełnym wymiarze wynikało głównie ze wstrzymania pozyskania w tej grupie czynności w latach 2012-2016. Wstrzymanie pozyskania w drzewostanach przerzedzonych przez silne wiatry oraz skutki suszy hydrologicznej kosztowało pozyskania dużej ilości cięć przygodnych w ramach PTP – około 28 200 m³.

Nie wykonanie planowej powierzchni w cięciach rębnych i przedrębnych w pełnym wymiarze wynikało głównie z potrzeby usuwania w ostatnich latach skutków działania czynników biotycznych i abiotycznych.

2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu.

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem w zakresie hodowli lasu, przedstawiono w poniższych tabelach:

Tabela nr 7. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Świeradów.

Nadleśnictwo Świeradów													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podsz- tów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, hali- zny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008	8,21	0,00	88,13	20,89	0,00	8,71	0,00	85,94	103,43	251,56	0,00	51,04	0,00
2009	8,00	0,00	41,70	41,84	0,00	5,66	0,00	71,01	130,51	421,54	0,00	41,84	0,00
2010	9,90	0,00	84,06	19,64	1,42	3,45	0,00	125,66	102,26	422,95	0,00	53,75	0,00
2011	12,31	0,00	44,37	1,90	0,00	2,45	0,00	65,34	81,74	484,36	0,00	24,80	0,00
2012	3,29	0,00	56,03	6,12	0,50	1,42	0,00	68,59	62,59	358,36	0,00	40,12	0,00
2013	5,84	0,31	30,87	13,80	0,35	2,67	0,00	44,10	46,69	349,23	0,00	31,34	0,00
2014	0,00	0,00	31,30	5,95	0,57	0,88	0,00	30,26	69,35	428,99	0,00	20,66	0,00
2015	4,12	0,00	23,56	9,07	0,00	0,00	0,00	26,93	43,50	352,55	0,00	18,34	0,00
2016	0,91	0,00	10,70	5,60	0,27	0,00	0,00	17,02	34,44	276,17	0,00	21,72	0,00
2017	1,55	8,18	62,91	87,43	0,63	0,68	0,00	43,60	64,61	318,80	0,00	35,15	0,00
Suma:	54,13	8,49	473,63	212,24	3,74	25,92	0,00	578,45	739,12	3664,51	0,00	338,76	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	48,13	29,41	1041,96	164,02	12,84	76,18	0,00	1620,66	1341,43	3139,94	0,00	1370,84	0,00
% wykonania	112%	29%	45%	129%	27%	34%	0%	36%	55%	116%	0%	25%	0%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzie Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 8. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Świeradów.

Obręb: Świeradów													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, ha-lizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008	1,19	0,00	19,78	4,79	0,00	2,46	0,00	21,76	77,53	169,06	0,00	14,81	0,00
2009	4,65	0,00	14,71	6,50	0,00	3,48	0,00	4,22	82,71	327,35	0,00	18,75	0,00
2010	4,71	0,00	33,01	9,64	1,42	0,25	0,00	19,23	57,36	375,64	0,00	17,60	0,00
2011	6,86	0,00	16,72	0,00	0,00	1,07	0,00	27,19	47,96	425,85	0,00	3,91	0,00
2012	1,79	0,00	16,20	1,00	0,00	0,10	0,00	22,55	39,57	299,76	0,00	4,59	0,00
2013	0,00	0,00	14,02	5,60	0,35	0,00	0,00	5,80	24,63	301,11	0,00	7,16	0,00
2014	0,00	0,00	15,83	1,80	0,00	0,10	0,00	1,60	36,46	354,98	0,00	4,50	0,00
2015	1,64	0,00	10,26	6,97	0,00	0,00	0,00	2,72	21,03	299,44	0,00	5,49	0,00
2016	0,00	0,00	6,54	1,17	0,00	0,00	0,00	6,40	18,76	231,50	0,00	4,22	0,00
2017	0,00	0,00	25,46	64,02	0,63	0,08	0,00	10,23	27,92	287,71	0,00	1,80	0,00
Suma:	20,84	0,00	172,53	101,49	2,40	7,54	0,00	121,70	433,93	3072,40	0,00	82,83	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	11,41	0	432,88	145,43	8,47	38,54	0	622,01	715,53	2590,36	0	646,15	0
% wykonania	183%	0%	40%	70%	28%	20%	0%	20%	61%	119%	0%	13%	0%

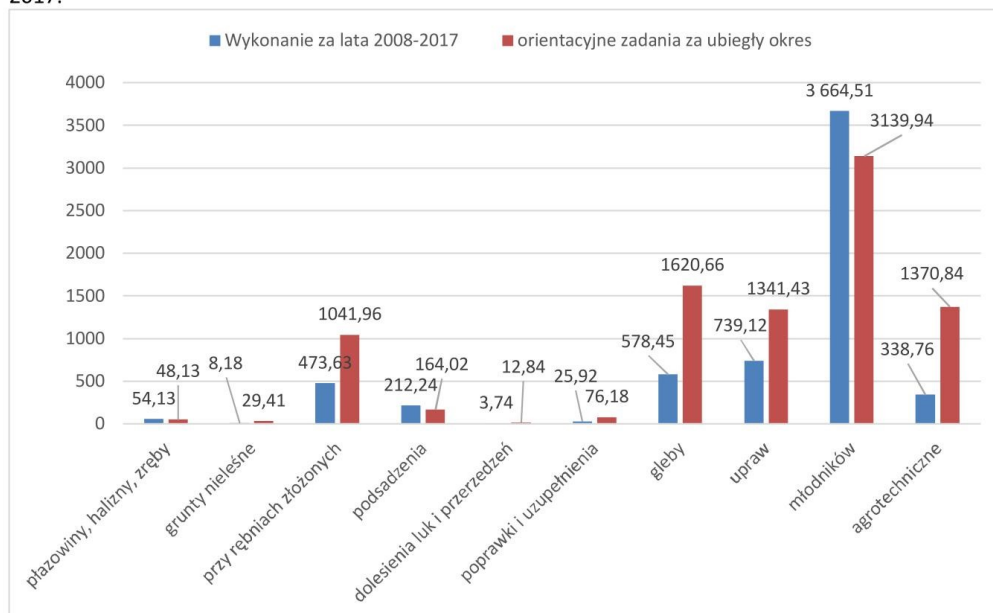
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 9. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Lubań.

Obręb: Lubań													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, ha-lizny, zręby	grunty niele-sne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008	7,02	0,00	68,35	16,10	0,00	6,25	0,00	64,18	25,90	82,50	0,00	36,23	0,00
2009	3,35	0,00	26,99	35,34	0,00	2,18	0,00	66,79	47,80	94,19	0,00	23,09	0,00
2010	5,19	0,00	51,05	10,00	0,00	3,20	0,00	106,43	44,90	47,31	0,00	36,15	0,00
2011	5,45	0,00	27,65	1,90	0,00	1,38	0,00	38,15	33,78	58,51	0,00	20,89	0,00
2012	1,50	0,00	39,83	5,12	0,50	1,32	0,00	46,04	23,02	58,60	0,00	35,53	0,00
2013	5,84	0,31	16,85	8,20	0,00	2,67	0,00	38,30	22,06	48,12	0,00	24,18	0,00
2014	0,00	0,00	15,47	4,15	0,57	0,78	0,00	28,66	32,89	74,01	0,00	16,16	0,00
2015	2,48	0,00	13,30	2,10	0,00	0,00	0,00	24,21	22,47	53,11	0,00	12,85	0,00
2016	0,91	0,00	4,16	4,43	0,27	0,00	0,00	10,62	15,68	44,67	0,00	17,50	0,00
2017	1,55	8,18	37,45	23,41	0,00	0,60	0,00	33,37	36,69	31,09	0,00	33,35	0,00
Suma:	33,29	8,49	301,10	110,75	1,34	18,38	0,00	456,75	305,19	592,11	0,00	255,93	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	36,72	29,41	609,08	18,59	4,37	37,64	0,00	998,65	625,90	549,58	0,00	724,69	0,00
% wykonania	91%	29%	49%	596%	31%	49%	0%	46%	49%	108%	0%	35%	0%

Wykres nr 3. Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu w latach 2008-2017.



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajnej Radzie Nadleśniczej

a) Omówienie realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Zręby, halizny, płazowiny.

Zadania obligatoryjne w zakresie odnowień na powierzchniach otwartych wynosiły 48,13ha. Wykonano 54,13ha co stanowi 112% planu. Halizny zaplanowane we wskazówkach gospodarczych odnowiono w latach 2010-2013.

Wykres nr 4. Odnowienie – zręby, halizny, płazowiny w latach 2008-2017.



Tabela nr 10. Zestawienie wykonanych halizn w okresie 2008-2017.

L.P.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	ROK	Nazwa zadania	Wykonanie w Ha	Zadania operacyjne
1	Świeradów	Świeradów	13-27-1-08-277-h-00	2010	Halizna	0,06	Tak
2	Lubań	Radostaw	13-27-2-14-85-p-00	2010	Halizna	2,00	Tak
3	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-w-01	2010	Halizna	0,93	Tak
4	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-w-02	2011	Halizna	0,3	Tak
5	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-w-99	2011	Halizna	1,94	Tak
6	Lubań	Lubań	13-27-2-13-41-b-00	2013	Halizna	0,37	Tak
7	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-r-00	2013	Halizna	2,53	Tak
8	Świeradów	Niedźwiedzia Góra	13-27-1-05-79-a-00	2010	Halizna	2,68	Nie
9	Świeradów	Niedźwiedzia Góra	13-27-1-05-80-a-00	2010	Halizna	1,97	Nie
10	Lubań	Świecie	13-27-2-19-371-a-00	2011	Halizna	1,03	Nie
11	Lubań	Świecie	13-27-2-19-357-b-00	2012	Halizna	0,48	Nie
12	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-w-99	2013	Halizna	1,94	Nie
13	Lubań	Lubań	13-27-2-13-47A-y-01	2013	Halizna	1,00	Nie
Razem						17,23	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadleśniczo-Gospodarczą.

W latach 2008-2017 wykonano łącznie 17,23 ha odnowień halizn, w tym 8,13 ha zadań operacyjnych. Halizny nie ujęte w operacie (9,10 ha) powstały w wyniku: przygotowania powierzchni pod założenie doświadczalnej plantacji jodły kierowanej przez LBG Kostrzyca na terenie leśnictwa Lubań, wykazania uprawy przepadłej w wyniku działania kornika na Bloku Upraw Pochodnych w leśnictwie Niedźwiedzia Góra oraz wykazania uprawy przepadłej na powierzchniach uszkodzonych przez szeliniaka (*Hylobius abietis*) w leśnictwie Świecie.

W latach 2008-2017 wykonano odnowienia wszystkich zrębów zaległych w wymiarze 6,79 ha.

Tabela nr 11. Zestawienie wykonanych zrębów zaległych.

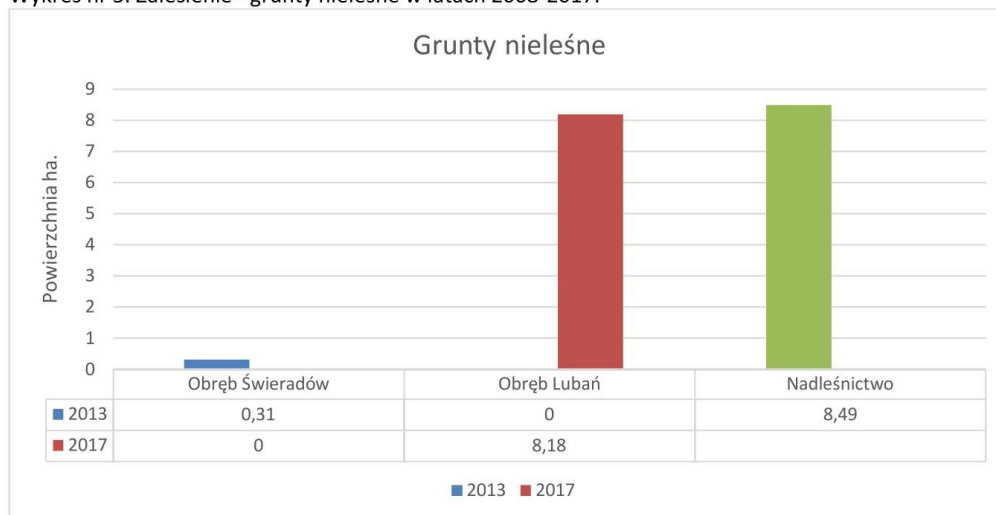
Obręb	Adres leśny	Pow. w ha	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Zadania operacyjne
Lubań	13-27-2-15-122-m-00	1,04	LWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD ŚW	Tak
Lubań	13-27-2-16-207-j-00	0,65	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD BK	Tak
Lubań	13-27-2-18-291-f-00	0,87	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD BK	Tak
Lubań	13-27-2-19-321-f-00	1,03	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD BK	Tak
Lubań	13-27-2-19-323-i-00	0,53	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD BK	Tak
Lubań	13-27-2-19-357-b-00	0,48	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	BK ŚW	NIE
Lubań	13-27-2-16-207-j-01	1,00	LMWYŻŚW	ZRĄB	OCHR	JD BK	TAK
Świeradów	13-27-1-05-76-a-00	1,19	LMGŚW	ZRĄB	OCHR	JD BKK	TAK
Razem		6,79					

Zalesienia.

Wskazania PUL 2008-2017 określały wielkość zalesień na 29,41ha. W tym okresie wykonano 8,49 ha nieplanowanych zalesień gruntów w tym 8,18 gruntów popoligonowych przejętych od Starostwa Powiatowego w Lubaniu w roku 2016 oraz 0,31 ha w leśnictwie Przylesie. Grunty posiadające wskazanie do zalesienia nie zostały wykonane z następujących przyczyn:

- użytkowanie rolnicze przez nadleśnictwo,
- dzierżawy,
- sukcesja naturalna (Tabela nr 31).

Wykres nr 5. Zalesienie - grunty nieleśne w latach 2008-2017.

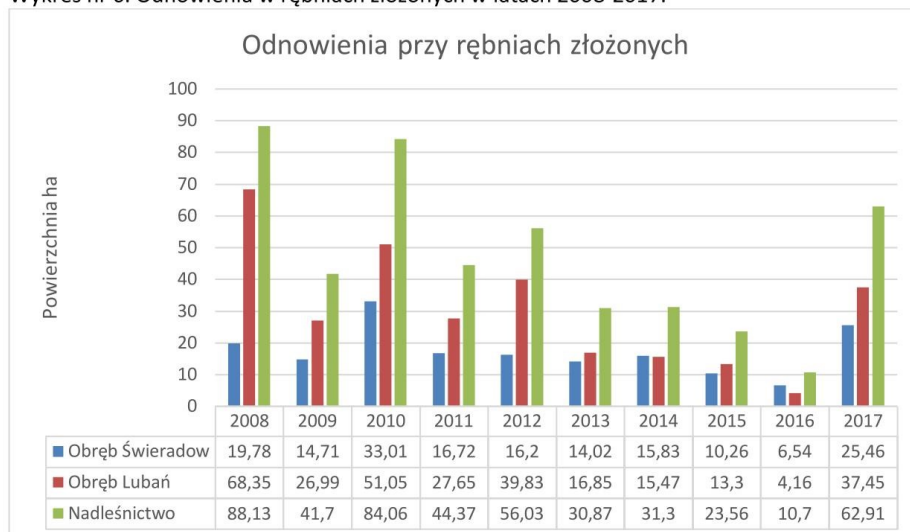


Odnowienie w rębniach złożonych.

Obligatoryjna ilość odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła 1041,96 ha. Nadleśnictwo zrealizowało 473,63ha odnowień podokapowych, co stanowi 45 % planu. Nie wykonanie wszystkich zaplanowanych odnowień wynika z:

- wykonania cięć odsłaniających nie powodujących powstania powierzchni do odnowienia,
- brak wykonania części z pozycji rębnych.

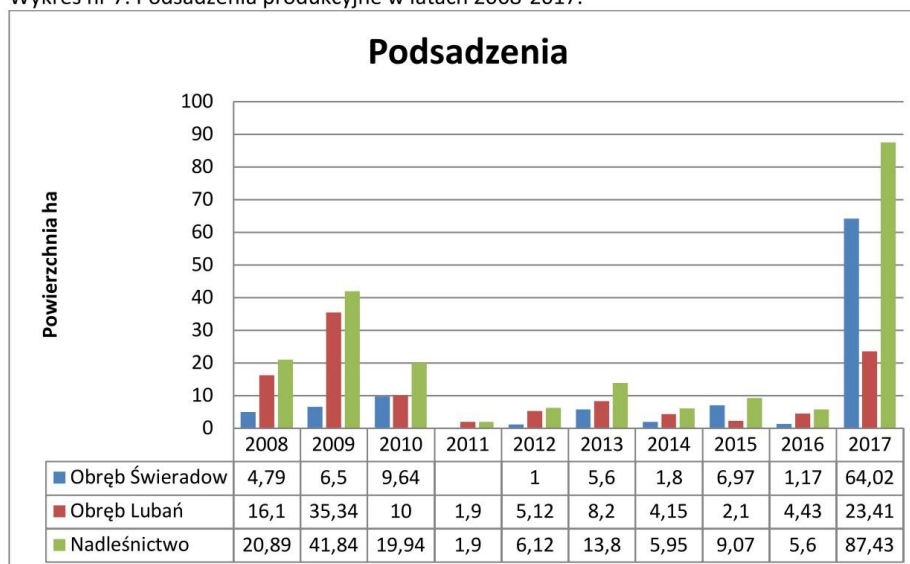
Wykres nr 6. Odnowienia w rębniach złożonych w latach 2008-2017.



Podsadzenia.

Wprowadzanie drugiego piętra zaplanowano na 164,02 ha, natomiast wykonanie wyniosło 212,24 ha, co stanowi 129 % planu.

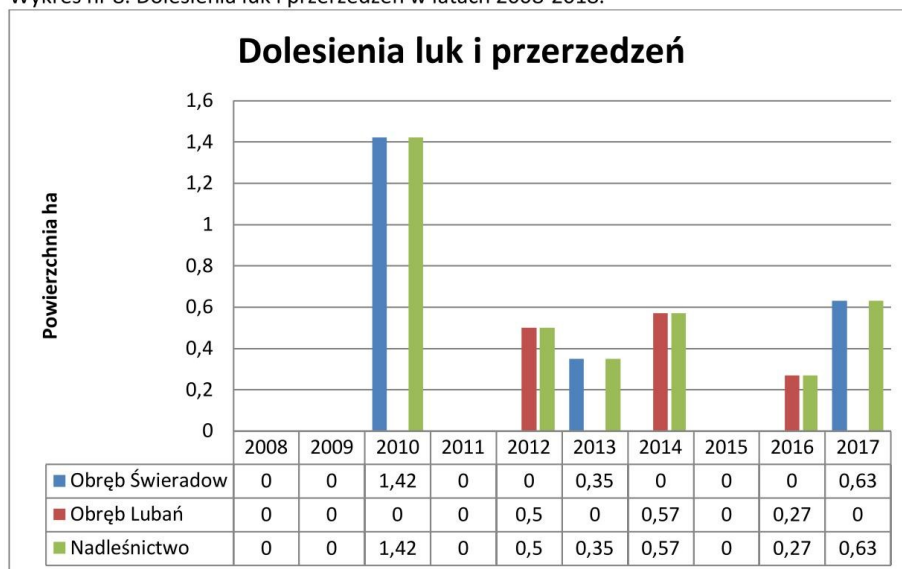
Wykres nr 7. Podsadzenia produkcyjne w latach 2008-2017.



Dolesienia luk i przerzedzeń.

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano w 29%. Planowany na etapie PUL rozmiar tych zadań wynosił 12,84 ha. W trakcie obowiązywania PUL wykonano 3,74 ha odnowień luk. Niewykonanie planu spowodowane jest spowolnieniem celowym pozostawieniem luk do sukcesji naturalnej oraz powierzchni do składowania drewna.

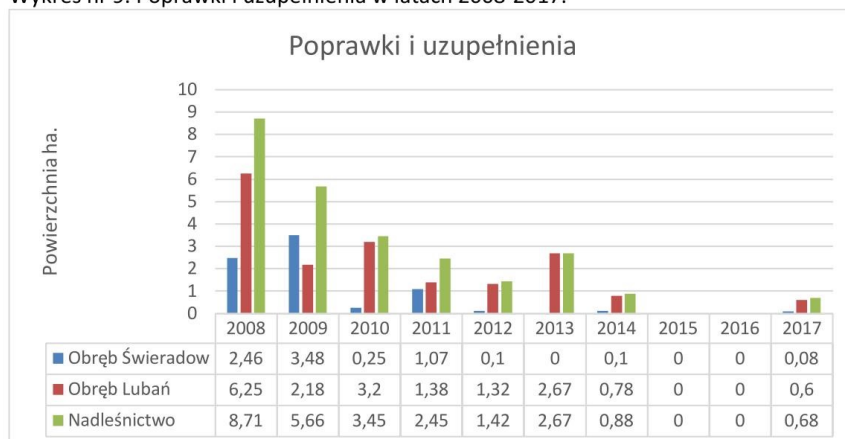
Wykres nr 8. Dolesienia luk i przerzedzeń w latach 2008-2018.



Poprawki i uzupełnienia.

Na planowane 76,18 ha poprawek wykonano 25,92 ha co stanowi 34 % planu. Poprawki wykonywane były po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie, odstępowano od nich np. w przypadku pojawienia się nalołów gatunków pożądaných w składzie uprawy, pojedynczych wypadów bądź też realizowane były w mniejszym zakresie niż pierwotnie zaplanowano.

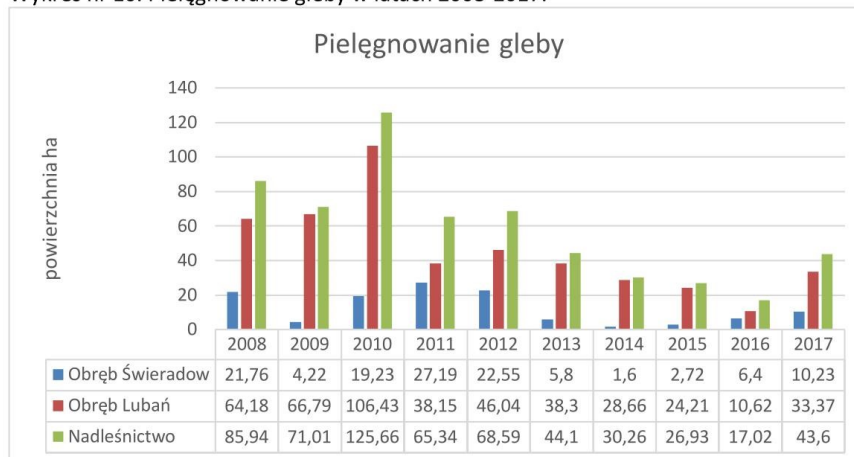
Wykres nr 9. Poprawki i uzupełnienia w latach 2008-2017.



Pielęgnowanie gleby.

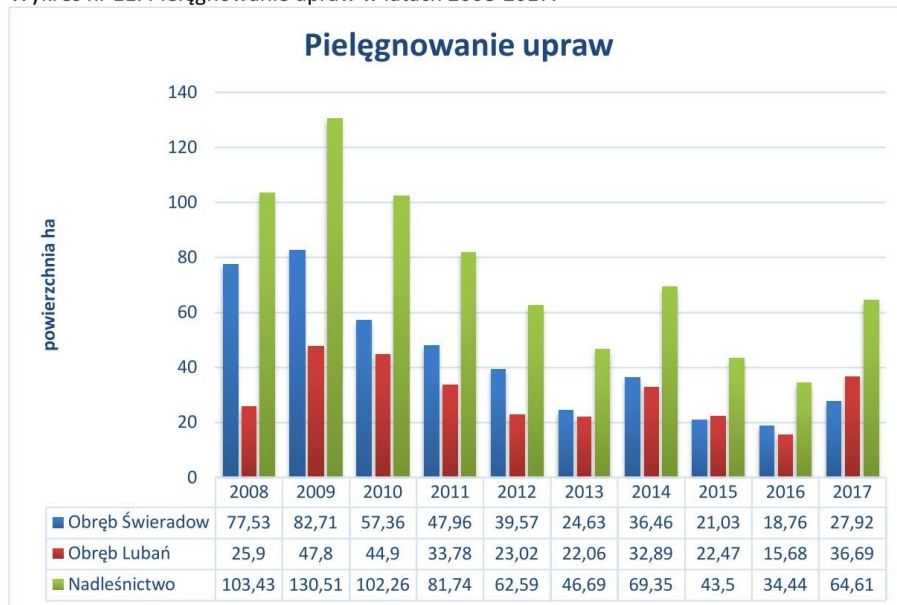
Wykonanie zadań z pielęgnacji gleby wyniosło 36 % w stosunku do założeń PUL. Na planowane 1620,66 ha pielęgnacji gleby wykonano 578,45 ha zgodnie z potrzebami hodowlanymi na gruncie.

Wykres nr 10. Pielęgnowanie gleby w latach 2008-2017.



Pielęgnowanie upraw.

Wykres nr 11. Pielęgnowanie upraw w latach 2008-2017.



Pielęgnowanie upraw w ramach czyszczeń wczesnych zaplanowano na 1341,43 ha. Końcowa realizacja zadań w tym zakresie wyniosła 739,12 ha, co stanowi 55% planu. Wynika to z faktu wykonania mniejszej ilości odnowień oraz opóźnienia wykonania CW na rzecz CP co było podyktowane lokalnymi uwarunkowaniami terenowymi.

Pielęgnowanie młodników.

Wykres nr 12. Pielęgnowanie młodników w latach 2008-2017.

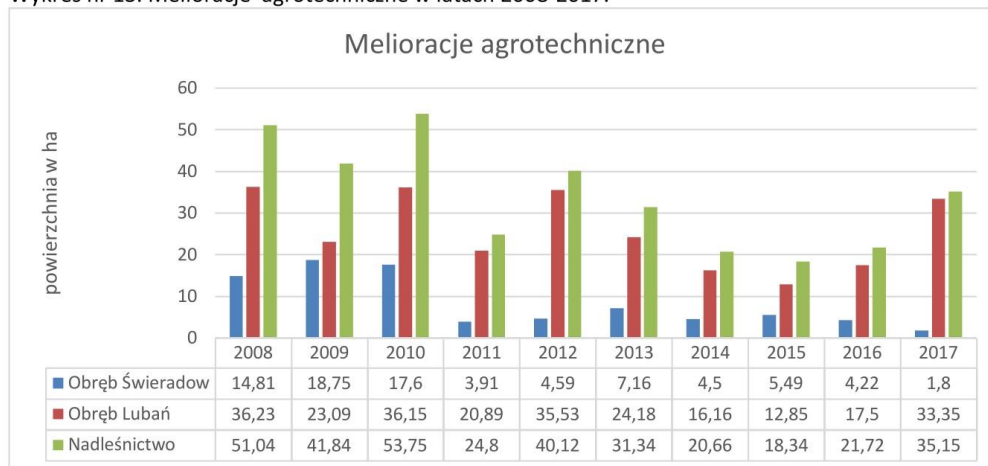


Zgodnie z PUL obligatoryjne zabiegi czyszczeń późnych zostały zrealizowane w 116 % w skali Nadleśnictwa. Planowych 3139,94 ha wykonano 3664,51 ha. Przekroczenie względem PUL wynikało z konieczności wykonania większej ilości CP kosztem CW.

Melioracje agrotechniczne.

Wykonanie melioracji agrotechnicznych powiązane jest ściśle z wykonaniem cięć rębnych. Zabiegi te prowadzone są systematycznie na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do odnowień zarówno sztucznych jak i naturalnych. W minionym dziesięcioleciu wykonano 338,76 ha przy planowanych 1370,84 ha. Daje to zaawansowanie realizacji wskazań gospodarczych w zakresie melioracji agrotechnicznych na poziomie 25 % planu.

Wykres nr 13. Melioracje agrotechniczne w latach 2008-2017.



2.3. Selekcja i nasiennictwo.

Nadleśnictwo Świeradów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. „w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego” należy do 71-go i 50-go regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

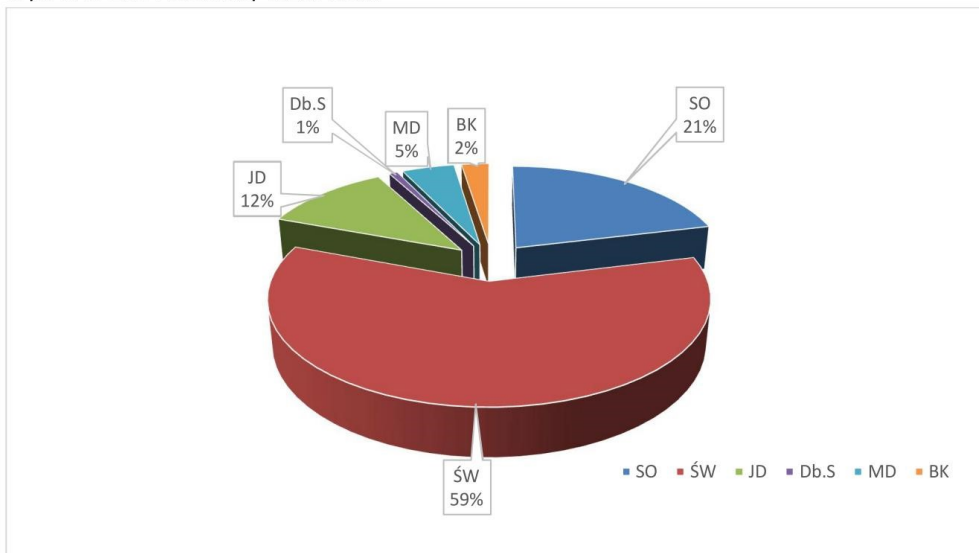
Gospodarcze drzewostany nasienne.

Wg. stanu na 2017r. w nadleśnictwie Świeradów zarejestrowanych było 26 Gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Tabela nr 12. Zestawienie ilościowe gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Świeradów.

L.P.	Gatunek	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SO	16,61	3	14,04	1	30,65	4
2	ŚW	62,68	11	23,23	6	85,91	17
3	JD	16,58	1	---	---	16,58	1
4	Db.S	---	---	1,07	1	1,07	1
5	MD	6,79	2	---	---	6,79	2
6	BK	---	---	3,56	2	3,56	2
OGÓŁEM		98,75	102,66	17	41,9	10	144,56

Wykres nr 14. Procentowy udział GDN.



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 13. Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN).

LP.	Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja GDN		
			Oddział	Pododdział	Powierzchnia
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/50544/13	JD	13-27-1-02-29	d-00	3,94
				b-00	12,64
2	MP/1/51038/15	MD	13-27-1-08-287	g-00	2,88
3	MP/1/51041/15	ŚW	13-27-1-08-263	a-00	7,06
4	MP/1/51036/15	ŚW	13-27-2-19-327	b-00	1,53
5	MP/1/51037/15	ŚW	13-27-2-16-333	c-00	7,18
6	MP/1/46024/06	ŚW	13-27-2-19-326	a-00	4,22
7	MP/1/46023/06	ŚW	13-27-1-07-241	p-00	7,43
8	MP/1/47191/07	ŚW	13-27-1-07-242	c-01	3,40
			13-27-1-07-242	c-99	3,14
9	MP/1/47189/07	ŚW	13-27-1-07-241	l-00	3,66
10	MP/1/47185/07	ŚW	13-27-1-07-225	c-00	4,76
11	MP/1/47179/07	ŚW	13-27-1-03-63	c-00	3,76
12	MP/1/47178/07	ŚW	13-27-1-03-62	-c-00	4,53
13	MP/1/47135/07	ŚW	13-27-2-19-326	c-00	3,79
14	MP/1/47132/07	ŚW	13-27-2-17-246	a-00	6,51
15	MP/1/47131/07	ŚW	13-27-1-03-63	h-00	6,04
16	MP/1/47186/07	ŚW	13-27-1-07-236	f-00	2,32
17	MP/1/47233/07	ŚW	13-27-1-02-29	b-00	12,64
18	MP/1/47230/07	ŚW	13-27-1-02-29	d-00	3,94
19	MP/1/47184/07	SO	13-27-1-07-222	g-00	7,38
20	MP/1/47183/07	SO	13-27-1-07-223	c-99	3,65
21	MP/1/47182/07	SO	13-27-1-07-251	b-99	2,70
			13-27-1-07-251	b-01	2,88
22	MP/1/47136/07	SO	13-27-2-14-97	c-00	14,04
23	MP/1/47130/07	BK	13-27-2-16-205	g-00	2,41
24	MP/1/47129/07	BK	13-27-2-13-137	j-00	1,15
25	MP/1/47134/07	Db.S	13-27-2-13-137	i-00	1,07

Istniejąca baza nasienna zaspakaja potrzeby nadleśnictwa na materiał siewny podstawowych gatunków lasotwórczych takich jak Św, Bk, Md z wyjątkiem gatunków biocenotycznych dla których Nadleśnictwo Świeradów nie posiada drzewostanów nasiennych (brak powierzchni spełniających kryteria do uznania za drzewostany nasienne). W przypadku Db.S od wielu lat odnotowuje się słaby lub zły urodzaj, który nie zaspakaja potrzeb nadleśnictwa. Podobny trend zauważono także w przypadku buka w ostatnich latach.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyłączone drzewostany nasienne.

Wg stanu na 31.12.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Świeradów zarejestrowane są 2 drzewostany nasienne wyłączone (WDN).

Tabela nr 14. Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN).

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja WDN		
		Oddział	Pododdział.	Powierzchnia
1	2	3	4	5
MP/2/46890/06	MD	13-27-1-03-63	f-00	2,76
MP/2/46889/06	ŚW	13-27-2-16-218	f-00	2,36

Drzewa mateczne.

Nadleśnictwo Świeradów posiada wytypowanych 10 drzew matecznych.

Tabela nr 15. Drzewa mateczne.

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja drzew matecznych		
		Oddział	Pododdział.	Szt.
1	2	3	4	5
MP/3/50596/13	CZR.P	13-27-2-17-254	g-00	1
MP/3/50595/13	CZR.P	13-27-2-17-254	g-00	1
MP/3/48713/09	CZR.P	13-27-2-17-282	a -00	1
MP/3/46964/06	MD	13-27-1-03-63	f-00	1
MP/3/46965/06	MD	13-27-1-03-63	f -00	1
MP/3/46966/06	MD	13-27-1-03-63	f-00	1
MP/3/46960/06	MD	13-27-1-07-251	b-01	1
MP/3/46963/06	MD	13-27-1-02-37	d-00	1
MP/3/46962/06	MD	13-27-1-02-37	f-00	1
MP/3/46961/06	MD	13-27-1-07-251	b-01	1

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie Świeradów w leśnictwie Niedźwiedzia Góra założony został BUP dla WDN modrzewiowego. Obecnie jego powierzchnia wynosi 6,47ha. Ponadto założone zostały Świerkowe BUP w leśnictwie Platerówka o powierzchni 31,31 ha.

Tabela nr 16. Lokalizacja istniejących bloków upraw pochodnych Md i Św.

Pochodzenie nasion	Lokalizacja BUP		Rodzaj powierzchni w BUP - ha	
Nr bloku upraw pochodnych	Oddział	Pododdział.	Opis drzewostanu	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	6
1	15-122	f	BUP WDN oddz. 218f ŚW	2,3
	15-123	g		3,1
	15-123	d		2,16
	15-122	c		1,03
	15-122	f		2,5
	15-122	g		0,48
	15-122	i		0,3
	15-123	d		2,56
	15-122	g		0,51
	15-123	l		0,59
	15-123	f		0,74
	15-122	f		3,17
	15-122	f		2,3
	15-123	g		3,1
	15-123	d		2,16
	15-122	c		1,03
	15-122	f		2,5
	15-122	g		0,48
	15-122	i		0,3
2	05-80	a	BUP WDN oddz. 63f MD	1,82
	05-79	a		1,97
	05-76	c		2,68

Drzewostany zachowawcze.

W Nadleśnictwie Świeradów nie ma wytypowanych drzewostanów zachowawczych jednakże są wytypowane 42 drzewa zachowawcze jodły.

Uprawy zachowawcze.

W Nadleśnictwie Świeradów nie ma założonych upraw zachowawczych.

Plantacje nasienne.

W Nadleśnictwie Świeradów, wg. stanu na dzień 31.12.2017r. nie ma założonych plantacji nasiennej. Istnieją jednak obiekty plantacyjne o charakterze zachowawczym i doświadczalnym, które w świetle nowych przepisów nie spełniają kryteriów LMP:

- Obiekt plantacyjny sosny limby o charakterze zachowawczym- Leśnictwo Lasek. Rok założenia 2011, powierzchnia 7,14 ha Lokalizacja: 13-27-1-04-137 -a -01, 13-27-1-04-103 -d -01, 13-27-1-04-103 -g -01, 13-27-1-04-137 -b -01, 13-27-1-04-138 -a -01, 13-27-1-04-104 -f -01
- Obiekt plantacyjny jarzębu pospolitego o charakterze zachowawczym- Leśnictwo Lubań. Rok założenia 2000, powierzchnia 1.24ha. Lokalizacja: 13-27-2-13-47A -ax -00, 13-27-2-13-47A -bx -00.
- Obiekt plantacyjny świerka pospolitego o charakterze zachowawczym- Leśnictwo Lubań, rok założenia 2000. Lokalizacja: 13-27-2-13-47A -z -00, 13-27-2-13-47A -cx -00. Powierzchnia-7,54 ha.
- Obiekt plantacyjny sosny limby o charakterze zachowawczym- Leśnictwo Lubań, rok założenia 2001. Lokalizacja- Leśnictwo Lubań: 13-27-2-13-47A -y -99, powierzchnia:4,95 ha.
- Uprawa jodły pospolitej o charakterze doświadczalnym- Leśnictwo Lubań, rok założenia 2012, powierzchnia:7,60 ha. Lokalizacja: 13-27-2-13-47A -r -00,-47A-w-99, -47A-x-00, -47A-y-01

**W/w obiekty nie są zgodne z definicją obiektów hodowli selekcyjnej opisanych w Zasadach Hodowli Lasu oraz ustawie o LMR z dnia 7 czerwca 2001 roku, w związku z czym nie są zarejestrowane w KRLMP i IBL.*

Źródła nasion.

Nadleśnictwo Świeradów posiada wyznaczone źródła nasion zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego. Poniższa tabela zawiera wykaz wszystkich źródeł nasion.

Tabela nr 17. Lokalizacja źródeł nasion.

Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	adres leśny	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]
LP	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/43744/05	13-27-2-18-275 -m -00	PL70	11,08
LP	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/43743/05	13-27-1-02-37 -x -00	PL70	2,74
CZR.P	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/47358/07	13-27-2-17-282 -a -00	PL70	3,37

2.4. Produkcja szkółkarska.

Nadleśnictwo Świeradów posiada szkółkę leśną założoną w 1972 roku. Całkowita powierzchnia szkółki wynosi 3,29 ha podzielonych 3 powierzchnie. Powierzchnia produkcyjna 1,42ha.

W skład szkółki wchodzi:

- Budynek gospodarczy wraz z halą produkcyjną modernizowany w latach 1972-1985;
- „Zimny dół” - miejsce wyznaczone do przechowywania sadzonek;
- „Schron turystyczny”- Obiekt edukacyjno-rekreacyjny z salą dla 70 osób;
- Magazyn do przechowywania pojemników na sadzonki;
- Budynek „Hydrofornia I” z przeznaczeniem do zasilania tunelów i inspektów;
- Budynek „Hydrofornia II”- do zasilania powierzchni z sadzonkami w pojemnikach;
- 5 ujęć wody:
 - 1) na strumieniu pochodzące z końca XIXw.;
 - 2) Na strumieniu z 1970r.;
 - 3) Ze zbiornika przy drodze „Dolnokwisowej”;
 - 4) Na Kwisie;
 - 5) Studnia głębinowa.

Struktura powierzchni szkółki:

- szkółka z tunelami i inspektami - 29,18ar
- powierzchnie otwarte z pojemnikami K5 i K7 – 113ar



Obecnie produkcja sadzonek pokrywa potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Na szkółce kontenerowej produkowany jest materiał sadzeniowy z zakrytym systemem korzeniowym na potrzeby własne oraz Nadleśnictw RDLP we Wrocławiu, a roczna produkcja sadzonek wynosi około 450-500 tys. sztuk. Produkuje się głównie jodłę w cyklu 4 letnim.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Szkółka posiada pełne zaplecze socjalno–produkcyjne oraz niezbędny sprzęt i linię produkcyjną w postaci budynku socjalno-produkcyjnego. System nawadniania oraz sprzęt techniczny do obsługi szkółki polowej oraz kontenerowej.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

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.

Tabela nr 18. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Świeradów.

L p	Obręb Świeradów							
	Gat. Panu- jący	Stan na 01.01.2008			Stan na 31.12.2017			Różnica [8-5]
		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	So	184,26	57530	312	170,62	49730	291	-21
2	Md	782,25	60820	78	1179,76	127305	108	30
3	Św	5910,1	974641	165	5045,26	1081420	214	49
4	Bk	95,84	10165	106	369,18	18130	49	-57
5	Db	125,13	24399	195	181,08	37700	208	13
6	Js	3,92	875	223	7,25	1145	158	-65
7	Brz	880,92	108885	124	776,94	123220	159	35
8	Ol	42,19	7413	176	59,42	10995	185	9
9	Tp	0	0	0	0	0	0	0

Tabela nr 19. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Lubań.

Obręb Lubań								
L p	Gat. Panu- jący	Stan na 01.01.2008			Stan na 31.12.2017			Różnica [8-5]
		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	So	1116,55	298704	268	912,07	300695	330	62
2	Md	136,58	25472	186	264,18	66815	253	66
3	Św	2823,79	916648	325	2346,3	809725	345	20
4	Bk	235,24	28375	121	619,09	36840	60	-61
5	Db	917,55	217281	237	894,74	225940	253	16
6	Js	59,86	14389	240	78,68	20235	257	17
7	Brz	1045,9	216243	207	923,57	215390	233	26
8	Ol	143,11	37311	261	197,55	55250	280	19
9	Tp	27,12	6695	247	8,55	2400	281	34

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajną Radę Nadleśniczą

Tabela nr 20. Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla Nadleśnictwa Świeradów.

Lp	Nadleśnictwo Świeradów - ogółem							
	Gat. Panujący	Stan na 01.01.2008			Stan na 31.12.2017			Różnica [8-5]
		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]	Zasobność [m3/ha]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	So	1300,81	356234	274	1082,69	350425	324	50
2	Md	918,83	86292	94	1443,94	194120	134	41
3	Św	8733,89	1891289	217	7391,56	1891145	256	39
4	Bk	331,08	38540	116	988,27	54970	56	-61
5	Db	1042,68	241680	232	1075,82	263640	245	13
6	Js	63,78	15264	239	85,93	21380	249	9
7	Brz	1926,82	325128	169	1700,51	338610	199	30
8	Ol	185,3	44724	241	256,97	66245	258	16
9	Tp	27,12	6695	247	8,55	2400	281	34
		14530	3005846	1829	14034	3182935	2001	172

Poniższe tabele przedstawiają zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.

Tabela nr 21. Nadleśnictwo Świeradów - zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.

Lp	Nadleśnictwo Świeradów - ogółem						
	Gat. Panujący	Stan na 01.01.2008		Stan na 31.12.2017		Różnica udziału pow. [5-3]	Różnica udziału w miąższości [6-4]
		Powierzchnia	Miąższość	Powierzchnia	Miąższość		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	So	8,95	11,85	7,71	11,01	-1,24	-0,84
2	Md	6,32	2,87	10,29	6,10	3,97	3,23
3	Św	60,11	62,92	52,67	59,42	-7,44	-3,51
4	Bk	2,28	1,28	7,04	1,73	4,76	0,44
5	Db	7,18	8,04	7,67	8,28	0,49	0,24
6	Js	0,44	0,51	0,61	0,67	0,17	0,16
7	Brz	13,26	10,82	12,12	10,64	-1,14	-0,18
8	Ol	1,28	1,49	1,83	2,08	0,56	0,59
9	Tp	0,19	0,22	0,06	0,08	-0,13	-0,15

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 22. Obręb Świeradów - zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.

Lp	Obręb Świeradów						
	Gat. Panujący	Stan na 01.01.2008		Stan na 31.12.2017		Różnica udziału pow. [5-3]	Różnica udziału w miąższości [6-4]
		Powierzchnia	Miąższość	Powierzchnia	Miąższość		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	So	2,30	4,62	2,19	3,43	-0,11	-1,19
2	Md	9,75	4,89	15,15	8,78	5,40	3,90
3	Św	73,65	78,30	64,77	74,60	-8,88	-3,70
4	Bk	1,19	0,82	4,74	1,25	3,55	0,43
5	Db	1,56	1,96	2,32	2,60	0,77	0,64
6	Js	0,05	0,07	0,09	0,08	0,04	0,01
7	Brz	10,98	8,75	9,97	8,50	-1,00	-0,25
8	Ol	0,53	0,60	0,76	0,76	0,24	0,16
9	Tp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela nr 23. Obręb Lubań zmiany w procentowym udziale miąższościowym i powierzchniowym dla najważniejszych gatunków panujących.

Lp	Obręb Lubań						
	Gat. Panujący	Stan na 01.01.2008		Stan na 31.12.2017		Różnica udziału pow. [5-3]	Różnica udziału w miąższości [6-4]
		Powierzchnia	Miąższość	Powierzchnia	Miąższość		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	So	17,16	16,96	14,61	17,35	-2,56	0,39
2	Md	2,10	1,45	4,23	3,85	2,13	2,41
3	Św	43,40	52,05	37,57	46,72	-5,83	-5,33
4	Bk	3,62	1,61	9,91	2,13	6,30	0,51
5	Db	14,10	12,34	14,33	13,04	0,22	0,70
6	Js	0,92	0,82	1,26	1,17	0,34	0,35
7	Brz	16,08	12,28	14,79	12,43	-1,29	0,15
8	Ol	2,20	2,12	3,16	3,19	0,96	1,07
9	Tp	0,42	0,38	0,14	0,14	-0,28	-0,24

Analiza zasobności głównych gatunków panujących (tabela nr 20) wskazuje jej wzrost z 1829 m³/ha do 2001 m³/ha dla całego nadleśnictwa (wzrost o 9,42 m³/ha).

Zmiany zasobności poszczególnych gatunków są widoczne na przykładzie procentowego udziału powierzchniowego (tabela nr 21). Nadal utrzymuje się wymiana świerka na inne gatunki, a w szczególności gatunki liściaste. Udział świerka zmniejszył się o 7,44%.

Największy przyrost udziału powierzchniowego jest widoczny na przykładzie buka (4,76%). Zwiększenie to wynika ze stosowania składu gatunkowego dostosowanego do rzeczywistego stanu siedlisk na odnawianych powierzchniach podczas przebudowy drzewostanów świerkowych na mieszane oraz na zalesianych powierzchniach. Buk zwiększył swoją powierzchnię ponad czterokrotnie.

Powyższe stwierdzenia świadczą o realizowanej w N-ctwie Świeradów przebudowie drzewostanów, zmianie struktury gatunkowej drzewostanów, a tym samym prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi.

Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Poniższe tabele prezentują ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w układzie tabeli nr XI PUL.

Tabela nr 24. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Świeradów.

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											
Typ siedliskowy lasu (TSL)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przypadłe	Razem
	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
LMWYŻŚW				1,14							1,14
LMWYŻW	0,94										0,94
LWYŻŚW	2,24			11,37	10,60						24,21
LWYŻW	2,88										2,88
BGW		0,71									0,71
BMGŚW	1,47	4,59									6,06
BMGW		2,99									2,99
LMGŚW	0,06			1,10	3,80		2,00				6,96
LMGW							3,21	2,91			6,12
LtG						0,20					0,20
Ogółem	7,59	8,29		13,61	14,40	0,20	5,21	2,91			52,21

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 25. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Obręb Świeradów.

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat												
Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe	Razem
		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
LMWYŻW		0,94										0,94
LWYŻŚW						0,55						0,55
BGW			0,71									0,71
BMGŚW		1,47	4,59									6,06
BMGW			2,99									2,99
LMGŚW		0,06			1,10	3,80		2,00				6,96
LMGW								3,21	2,91			6,12
LtG							0,20					0,20
Ogółem		2,47	8,29		1,10	4,35	0,20	5,21	2,91			24,53

Tabela nr 26. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Obręb Lubań.

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat											
Typ siedliskowy lasu (TSL)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepa- dłe	Ra- zem
	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
LMWYŻŚW				1,14							1,14
LWYŻŚW	2,24			11,37	10,05						23,66
LWYŻW	2,88										2,88
Ogółem	5,12			12,51	10,05						27,68

W całym nadleśnictwie uprawy zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku to 15,88 ha z założonych 52,21 ha co stanowi 30 %, natomiast uprawy częściowo zgodne zajmują obszar 28,21 ha, co stanowi 54 %. Uprawy niezgodne z pożądanym składem gatunkowym zajmują obszar 8,12 ha, co stanowi 16 %. W obydwu obrębach procentowy rozkład jakości młodników i upraw jest podobny.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Tabela nr 27. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL. Nadleśnictwo Świeradów.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Prze-ciętna ja-kość ho-dowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		ŚW	0,75	70,00	22
		9410		40,73	44,10	22
	BGW		ŚW			
		9410		37,99	41,00	22
	BMGŚW		BK	1,20	30,00	21
	BMGŚW		JD	1,48	50,00	22
	BMGŚW		ŚW	28,85	66,00	22
	BMGW		BK	5,80	60,00	22
	BMGW		ŚW	6,61	42,00	22
	BMWYŻŚW		BK	5,32	44,40	22
	LGW		BK	11,70	30,00	22
	LŁWYŻ		DB	1,43	40,00	32
	LŁWYŻ		ŚW	5,29	73,70	22
	LMGŚW		BK	155,20	55,40	22
	LMGŚW		JD	28,44	51,30	21
	LMGŚW		JW	5,65	60,00	22
	LMGŚW		ŚW	138,77	57,30	22
	LMGW		BK	15,01	53,90	22
	LMGW		ŚW	23,18	61,10	22
	LMWYŻŚW		BK	407,65	65,60	22
	LMWYŻŚW		BRZ	3,78	70,00	22
	LMWYŻŚW		DB	18,57	50,70	22
	LMWYŻŚW		JD	12,50	50,50	22
	LMWYŻŚW		JW	2,96	60,00	22
	LMWYŻŚW		ŚW	161,63	65,90	22
	LMWYŻW		BK	40,88	57,30	22
	LMWYŻW		DB	2,09	40,00	22
	LMWYŻW		ŚW	70,42	57,00	22
	LWYŻŚW		BK	555,90	67,70	22
	LWYŻŚW		DB	12,86	41,20	22
	LWYŻŚW		DB.S	2,30	70,00	22
	LWYŻŚW		JD	2,77	60,00	12
	LWYŻŚW		JW	2,21	80,00	22
	LWYŻŚW		ŚW	186,30	61,50	22
	LWYŻW		BK	78,20	60,00	22
	LWYŻW		DB	19,20	39,70	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Prze-ciętna ja-kość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LWYŻW		JD	1,07	70,00	12
	LWYŻW		JW	5,24	30,00	22
	LWYŻW		ŚW	36,93	55,40	22
Razem				2136,86	61,50	22
KDO	BGŚW		ŚW			
		9410		1,41	20,00	22
	LMGŚW		BK	7,32	23,70	22
	LMGŚW		LP	4,31	20,00	22
	LMGŚW		ŚW	2,14	22,90	22
	LMWYŻŚW		ŚW	3,86	17,10	22
	LWYŻŚW		BK	8,78	13,40	22
	LWYŻŚW		ŚW	6,81	28,70	22
	LWYŻW		ŚW	8,99	28,50	22
Razem				43,62	22,30	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	6,05	90,00	22
	LŁG		JW	1,27	60,00	12
	LŁWYŻ		ŚW	3,49	85,60	22
	LMGŚW		BK	41,77	87,00	22
	LMGŚW		JD	2,00	100,00	22
	LMGŚW		MD	3,34	90,00	22
	LMGŚW		ŚW	62,04	89,10	22
	LMGW		JD	3,63	80,00	22
	LMGW		ŚW	6,01	92,30	12
	LMWYŻŚW		BK	79,67	88,70	22
	LMWYŻŚW		DB	0,77	90,00	33
	LMWYŻŚW		OL	6,64	80,00	22
	LMWYŻŚW		ŚW	75,78	89,70	22
	LMWYŻW		BK	2,00	80,00	32
	LMWYŻW		BRZ	2,07	100,00	13
	LMWYŻW		ŚW	9,60	92,50	22
	LWYŻŚW		BK	129,40	85,30	22
	LWYŻŚW		DB	2,77	80,00	12
	LWYŻŚW		JW	25,02	83,90	12
	LWYŻŚW		ŚW	60,12	86,10	22
	LWYŻW		BK	7,65	82,80	22
	LWYŻW		DB	2,89	90,00	22
	LWYŻW		JW	0,88	70,00	12
	LWYŻW		ŚW	45,11	79,50	22
Razem				579,97	86,60	22
Ogółem				2760,45	66,10	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 28. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII IUL. Obręb Świeradów.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		ŚW	0,75	70,00	22
		9410		40,73	44,10	22
	BGW		ŚW			
		9410		37,99	41,00	22
	BMGŚW		BK	1,20	30,00	21
	BMGŚW		JD	1,48	50,00	22
	BMGŚW		ŚW	28,85	66,00	22
	BMGW		BK	5,80	60,00	22
	BMGW		ŚW	6,61	42,00	22
	LGW		BK	11,70	30,00	22
	LMGŚW		BK	155,20	55,40	22
	LMGŚW		JD	28,44	51,30	21
	LMGŚW		JW	5,65	60,00	22
	LMGŚW		ŚW	138,77	57,30	22
	LMGW		BK	15,01	53,90	22
	LMGW		ŚW	23,18	61,10	22
	LMWYŻŚW		BK	14,26	57,20	22
	LMWYŻŚW		DB	4,30	50,00	22
	LMWYŻŚW		JW	2,96	60,00	22
	LMWYŻW		BK	12,95	44,00	22
	LWYŻŚW		BK	109,81	55,10	22
	LWYŻŚW		DB	7,24	30,00	22
	LWYŻŚW		JD	2,77	60,00	12
	LWYŻŚW		ŚW	8,54	40,70	22
	LWYŻW		BK	25,15	60,60	22
	LWYŻW		JD	1,07	70,00	12
Razem				690,41	53,80	22
KDO	BGŚW		ŚW			
		9410		1,41	20,00	22
	LMGŚW		BK	7,32	23,70	22
	LMGŚW		LP	4,31	20,00	22
	LMGŚW		ŚW	2,14	22,90	22
Razem				15,18	22,20	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	6,05	90,00	22
	LŁG		JW	1,27	60,00	12
	LMGŚW		BK	41,77	87,00	22
	LMGŚW		JD	2,00	100,00	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	LMGŚW		MD	3,34	90,00	22
	LMGŚW		ŚW	62,04	89,10	22
	LMGW		JD	3,63	80,00	22
	LMGW		ŚW	6,01	92,30	12
	LMWYŻŚW		OL	6,64	80,00	22
	LMWYŻW		BK	2,00	80,00	32
	LWYŻŚW		BK	37,31	87,20	22
	LWYŻW		BK	3,66	73,00	22
	LWYŻW		ŚW	9,37	81,30	22
Razem				185,09	87,00	22
Ogółem				890,68	60,10	22

Tabela nr 29. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII IUL. Obręb Lubań.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMWYŻŚW		BK	5,32	44,40	22
	LŁWYŻ		DB	1,43	40,00	32
	LŁWYŻ		ŚW	5,29	73,70	22
	LMWYŻŚW		BK	393,39	65,90	22
	LMWYŻŚW		BRZ	3,78	70,00	22
	LMWYŻŚW		DB	14,27	51,00	22
	LMWYŻŚW		JD	12,50	50,50	22
	LMWYŻŚW		ŚW	161,63	65,90	22
	LMWYŻW		BK	27,93	63,40	22
	LMWYŻW		DB	2,09	40,00	22
	LMWYŻW		ŚW	70,42	57,00	22
	LWYŻŚW		BK	446,09	70,80	22
	LWYŻŚW		DB	5,62	55,60	22
	LWYŻŚW		DB.S	2,30	70,00	22
	LWYŻŚW		JW	2,21	80,00	22
	LWYŻŚW		ŚW	177,76	62,50	22
	LWYŻW		BK	53,05	59,70	22
	LWYŻW		DB	19,20	39,70	22
	LWYŻW		JW	5,24	30,00	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadadę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (za-drzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	LWYŻW		ŚW	36,93	55,40	22
Razem				1446,45	65,10	22
KDO	LMWYŻŚW		ŚW	3,86	17,10	22
	LWYŻŚW		BK	8,78	13,40	22
	LWYŻŚW		ŚW	6,81	28,70	22
	LWYŻW		ŚW	8,99	28,50	22
Razem				28,44	22,30	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LŁWYŻ		ŚW	3,49	85,60	22
	LMWYŻŚW		BK	79,67	88,70	22
	LMWYŻŚW		DB	0,77	90,00	33
	LMWYŻŚW		ŚW	75,78	89,70	22
	LMWYŻW		BRZ	2,07	100,00	13
	LMWYŻW		ŚW	9,60	92,50	22
	LWYŻŚW		BK	92,09	84,50	22
	LWYŻŚW		DB	2,77	80,00	12
	LWYŻŚW		JW	25,02	83,90	12
	LWYŻŚW		ŚW	60,12	86,10	22
	LWYŻW		BK	3,99	91,80	22
	LWYŻW		DB	2,89	90,00	22
	LWYŻW		JW	0,88	70,00	12
	LWYŻW		ŚW	35,74	79,10	22
Razem				394,88	86,40	22
Ogółem				1869,77	69,00	22

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

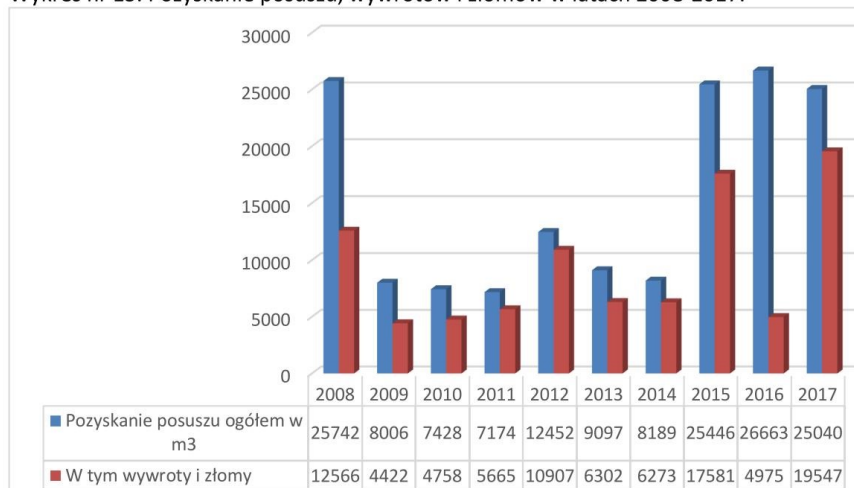
Na stan zdrowotny drzewostanów istotny wpływ mają szkody powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne. Na bieżąco nadleśnictwo prowadzi monitoring stanu zdrowotnego lasu oraz systematycznie usuwa powstające zagrożenia.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 30. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomu w latach 2008-2017.

L.p.	Rok	Pozyskanie posuszu ogółem w m ³	W tym wywroty i złomy
1	2008	25742	12566
2	2009	8006	4422
3	2010	7428	4758
4	2011	7174	5665
5	2012	12452	10907
6	2013	9097	6302
7	2014	8189	6273
8	2015	25446	17581
9	2016	26663	4975
10	2017	25040	19547
Ogółem		155237	92996

Wykres nr 15. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2008-2017.



W celu zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów, nadleśnictwo prowadzi przebudowę d-stanów, dostosowując składy gatunkowe odnowień do siedlisk. Przyczynia się do tego również stymulowanie rozwoju awifauny leśnej. W tym celu zostawiane są na powierzchniach pozrębowych kępy starodrzewu, wywieszane i czyszczone są budki lęgowe, a zimą prowadzi się dokarmianie. Biorąc pod uwagę fakt, że pozyskanie drewna odbywa się równomiernie przez cały okres wegetacyjny, przy zachowaniu reżimów rotacji drewna skutecznie ograniczana jest możliwość rozwoju kambio- i ksylofagów.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

W okresie 2008-2017 wykonano zalesienia na powierzchni 8,49 ha. W roku 2016 nadleśnictwo przejęło grunty popoligonowe od Starostwa Powiatowego w Lubaniu, a w roku 2017 wykonano zalesienia na powierzchni 8,18 ha. W roku 2013 wykonano 0,31 ha w zalesienia w leśnictwie Przylesie, Całość zadań zalesieniowych została sfinansowana ze środków własnych. Głównym gatunkiem użytym w zalesieniach była brzoza, klon jawor i dąb.

Wykres nr 16. Procentowy udział gatunków sadzonek w zalesieniach. Nadleśnictwo Świeradów 2008-2017.

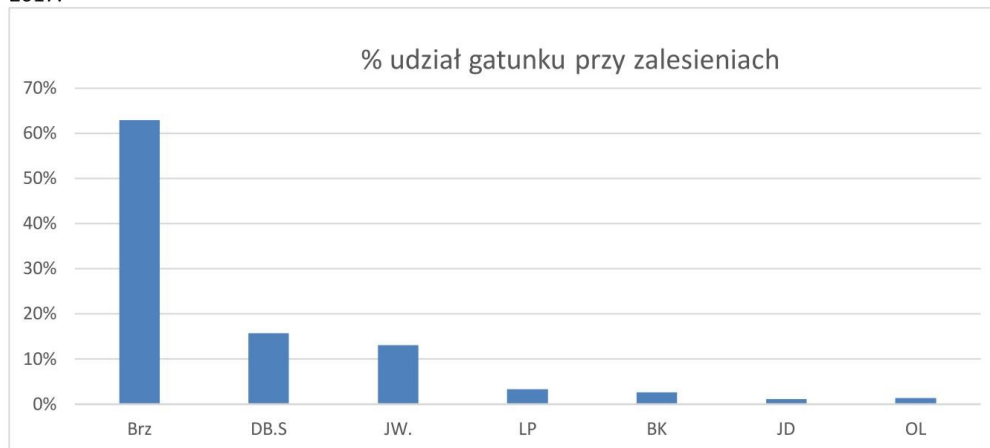


Tabela nr 31. Grunty przeznaczone do zalesienia w latach 2008-2017.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	TD	Rodzaj użytkowania gruntu
13-27-2-13-47 -c -00	0,73	LWYŻŚW	Ł	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -g -00	0,08	LMWYŻŚW	Ł	JD BK ŚW	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -h -00	0,39	LMWYŻŚW	Ł	JD BK ŚW	cz. sukcesja naturalna, reszta trudnodostępna przeznaczona do sukcesji
13-27-2-13-47A -i -00	1,03	LMWYŻŚW	Ł	JD BK ŚW	cz. sukcesja naturalna, reszta trudnodostępna przeznaczona do sukcesji
13-27-2-13-47A -j -00	0,43	LWYŻŚW	PS	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -k -00	0,90	LWYŻŚW	R	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -l -00	1,15	LWYŻŚW	Ł	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -m -00	1,18	LWYŻŚW	R	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-13-47A -n -00	0,82	LWYŻŚW	PS	JD ŚW BK	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-13-115 -k -00	0,88	LMWYŻŚW	Ł	JD BK ŚW	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-16-231 -h -00	0,94	LWYŻŚW	R	JD ŚW BK	cz.zadrzewiona, linia energetyczna
13-27-2-17-259 -n -00	0,92	LWYŻŚW	PS	JD ŚW BK	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-17-267 -m -00	1,14	LMWYŻŚW	R	JD BK ŚW	rozwiązano umowę dnia 25.07.2017r. Z Mariusz Płoski (13/R/2013)
13-27-2-17-269 -a -00	2,45	LWYŻŚW	Ł	JD ŚW BK	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-17-269 -h -00	3,05	LWYŻŚW	R	JD ŚW BK	sukcesja naturalna
13-27-2-18-296 -c -00	0,71	LMWYŻŚW	R	JD BK ŚW	dzierżawione do 25.07.2017 r. - przeznaczone do dzierżawy
13-27-2-18-296 -d -00	0,40	LMWYŻŚW	R	JD BK ŚW	dzierżawione do 25.07.2017 r. - przeznaczone do dzierżawy
13-27-2-18-304 -o -00	0,33	LWYŻW	PS	JW DB	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-18-304 -r -00	0,28	LWYŻW	R	JW DB	dzierżawione do 25.07.2017 r. - przeznaczone do dzierżawy
13-27-2-19-314 -d -00	1,14	LWYŻŚW	Ł	JD ŚW BK	użytkowane na dopłaty bezpośrednie przez nadleśnictwo
13-27-2-19-315 -i -00	0,87	LWYŻŚW	PS	JD ŚW BK	wydzierżawione
13-27-2-19-351 -j -00	0,48	LWYŻŚW	PL ŁOW-Ł	JD ŚW BK	wydzierżawione
13-27-2-19-352 -c -00	1,91	LWYŻŚW	PL ŁOW-PS	JD ŚW BK	wydzierżawione
13-27-2-19-356 -a -00	7,20	LMWYŻW	PS	BK ŚW DB	2,75 ha sukcesja naturalna, pozostała część wydzierżawiona

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadadę Techniczno-Gospodarczą.

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę.

Tabela nr 32. Szkody od zwierzyny w latach 2008-2017.

L.p.	Rok	Uszkodzone uprawy (ha)			Uszkodzone młodniki i d-stany starsze (ha)			Ogółem powierzchnia uszkodzona (ha)
		21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	
1	2008	159,89	16,76	176,65	877,66	378,82	1256,48	1433,13
2	2009	148,11	24,38	172,49	1535,52	761,25	2296,77	2469,26
3	2010	154,41	31,72	186,13	1563,55	699,79	2263,34	2449,47
4	2011	178,10	38,01	216,11	1597,67	742,41	2340,08	2556,19
5	2012	246,10	45,02	291,12	1716,04	516,25	2232,29	2523,41
6	2013	114,47	7,13	121,60	1366,10	621,43	1987,53	2109,13
7	2014	210,97	49,07	260,04	1701,68	749,90	2451,58	2711,62
8	2015	174,86	53,09	227,95	1312,93	700,43	2013,36	2241,31
9	2016	91,48	31,63	123,11	1118,33	504,89	1623,22	1746,33
10	2017	59,98	28,90	88,88	1051,26	309,51	1360,77	1449,65
Ogółem		1538,37	325,71	1864,08	13840,74	5984,68	19825,42	21689,50

Jak wynika z powyższego zestawienia problem szkód powodowanych przez zwierzynę łowną jest znaczący. Najważniejsze przyczyny to wielkość populacji i koncentracja jelenia w okresie jesienno-zimowym oraz duże kompleksy leśne sprzyjające koncentracji jeleniowatych w obrębie Świeradów.

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny Nadleśnictwo podejmuje skuteczne działania, polegające na:

- grodzeniu upraw leśnych;
- zabezpieczaniu chemicznym i mechanicznym upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny;
- wykładowi drzew zgryzowych dla jeleniowatych;
- nadzorze nad realizacją założeń Wieloletnich łowieckich Planów Hodowlanych.

Tabela nr 33. Zestawienie działań podejmowanych przez Nadleśnictwo Świeradów w latach 2008-2017, a zmierzających do ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę.

L.p.	Rok	Grodzenia (hm)	Chemiczne zabezpieczenie upraw i młodników (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych w d-stanach (ha) od 2016 r w (h)
1	2008	345,64	1175,75	0,00
2	2009	347,40	1131,38	45,00
3	2010	264,58	1164,24	231,00
4	2011	264,56	1090,17	255,00
5	2012	276,91	1092,47	244,50
6	2013	229,88	1062,22	260,00
7	2014	200,01	898,35	215,00
8	2015	243,27	753,81	102,00
9	2016	261,75	444,39	491 (h)
10	2017	145,26	331,35	444 (h)
Ogółem		2579,26	9144,13	
Średniorocznie		257,93	914,41	

5.2. Szkody powodowane przez pożary.

Lasy Nadleśnictwa Świeradów w całości zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. W Nadleśnictwie funkcjonuje sprawny system monitorowania pożarów oparty na punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) oraz jednej dostrzegalni tradycyjnej z obserwatorem.

Tabela nr 34. Pożary - średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie z okresu PUL 2008 – 2017.

L.p.	Rok	Liczba pożarów	Pow. pożarów ogółem (ha)	Średnia pow. pożaru (ha)
1	2008	1	0,01	0,01
2	2009	6	1,43	0,24
3	2010	3	0,03	0,01
4	2011	1	0,04	0,04
5	2012	2	0,08	0,04
6	2013	0	0	0
7	2014	4	1,52	0,38
8	2015	16	6,2	0,39
9	2016	2	0,02	0,01
10	2017	2	0,04	0,02
R-m		37	9,37	0,25

W latach 2008-2017 odnotowano 37 pożarów lasu o łącznej powierzchni 9,37 ha. Przyczynami pożarów były: podpalenia (29), nieostrożność dorosłych (1), nieznana (6), zaniedbanie-wypalanie do celów rolniczych (1).

5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania.

Szkody powodowane przez szkodliwe owady.

Szkodniki pierwotne.

W ramach profilaktyki w Nadleśnictwie prowadzone są:

- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny w stałych partiach kontrolnych, których ilość wg stanu na 31.12.2017 r. wynosi 7 sztuk;

Tabela nr 35. Liczba partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny wg leśnictw.

Leśnictwo	Liczba PK w leśnictwie
Rębiszów	1
Olszyna	1
Świecie	1
Platerówka	1
Radostaw	2
Lubań	1
Razem N-ctwo	7

- obserwacje lotu brudnicy mniszki na 5 pułapkach feromonowych oraz poprzez obserwacje i liczenie samic metodą 20-drzew;
- monitoring szkodników wtórnych w leśnictwach Czocho oraz Przylesie,
- monitoring wskaźnicy modrzewianeczki w leśnictwie Świeradów,
- jesienne poszukiwania zasnuj świerkowych w leśnictwach Świeradów oraz Lasek.

Kambio- i ksylofagi.

Zgodnie z wytycznymi Instrukcji Ochrony Lasu (Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r.) prowadzona jest stała kontrola i prognozowanie zagrożenia drzewostanów poprzez:

- regularne monitorowanie stanu lasu oraz cięcia sanitarne,
- monitoring występowania korników w leśnictwach Czocho oraz Świecie, poprzez odłowy kontrolne do pułapek feromonowych. Obserwacji podlegają: kornik drukarz, drwalnik paskowany i rytownik. W celu prowadzenia prognozy, zwalczania i monitoringu zostały wyłożone pułapki.

Tabela nr 36. Lokalizacja powierzchni monitoringu korników w 2017 r. w Nadleśnictwie Świeradów.

Leśnictwo	Pułapki feromonowe				
	Kornik drukarz	Rytownik pospolity	Drwalnik paskowany	Kornik modrzewowiec	Brudnica mniszka
Rębiszów	3				2
Kotlina	10	10	3		
Lasek	10	5	3		
N. Góra	5	15		15	
Czerniawa	10	8	3		
Świeradów	12	10	3		
Izera	10	10			
Lubań	10	10	3		
Radostaw	5	9	2		1
Platerówka	18	12	4		
Przylesie	6	6			1
Olszyna	10	6	5		1
Czocho	8	6	3		
Świecie	13	13	11		
Razem	130	120	40	15	5

Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów znaczące szkody ze strony patogenów grzybowych występują na terenie leśnictwa Niedźwiedzia Góra. Najistotniejszym sprawcą wydaje się być *Sirococus conigensus* (najczęściej izolowany z uszkodzonych pędów). Pierwsze szkody odnotowano w roku 2014 na powierzchni 4,55 ha w oddziale 162b. W roku 2017 szkody odnotowano na powierzchni prawie 38 ha co świadczy o rozprzestrzenianiu się choroby. Ze względu na uszkodzenia i osłabienia świerków przez różne czynniki biotyczne i abiotyczne drzewostany te są monitorowane pod kątem występowania szkodników wtórnych.

5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.

W latach 2008-2017 odnotowano zanieczyszczanie terenów leśnych poprzez wysypywanie gruzu, materiałów budowlanych oraz odpady wielkogabarytowe, opony i śmieci komunalne. W wyniku podejmowanych działań w analizowanym okresie nadleśnictwo usunęło z terenów leśnych blisko 11,5 tys. m³ śmieci.

Tabela nr 37. Usuwanie śmieci z terenów leśnych w latach 2008-2017.

L.p.	Rok	Ilość usuniętych śmieci z terenów leśnych (m ³)
1	2008	548,35
2	2009	1097,30
3	2010	1144,96
4	2011	2345,95
5	2012	2012,40
6	2013	603,10
7	2014	957,47
8	2015	976,40
9	2016	1000,32
10	2017	827,35
Ogółem		11513,60
Średniorocznie		1151,36

5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Charakterystykę szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 przedstawia poniżej zestawienie.

Tabela nr 38. Szkody spowodowane czynnikami klimatycznymi w latach 2012-2017.

L.p.	Rok	Wiatr	Szkody od suszy (oparzenia, wędnięcia, zamieranie, obniżenie poziomu wód)	Przymrozki	Śnieg	Podtopienia
1	2012				3,00	
2	2013	30,00				0,98
3	2014	51,36	0,80			
4	2015	51,34	178,29	3,90	47,00	
5	2016	446,11	1013,40	6,26	21,40	
6	2017	468,80	107,57	0,40	0,20	
Ogółem		1047,61	1300,06	10,56	71,60	
Średniorocznie		209,52	325,02	3,52	17,90	0,98

Szkody od suszy związane są z wystąpieniem ekstremalnie wysokich temperatur w okresie letnim. Wystąpiły one w miesiącach sierpień i wrzesień 2015 r. Wysokie temperatury oraz brak opadów deszczu spowodowały szkody w drzewostanach. W roku 2015 nadleśnictwo odnotowało szkody na pow. 178,29 ha, a w roku 2016 na pow. 1013,40 ha. Nadleśnictwo Świeradów w celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia od szkodników wtórnych przystąpiło do usuwania posuszu w d-stanach uszkodzonych przez suszę.

6. Użytkowanie uboczne.

Plan Urządzenia Lasu na lata 2008-2017 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej.

Pozyskanie choinek kształtowało się średniorocznie na poziomie: ok. 680 sztuk. Choinki w głównej mierze sprzedawane są na rynku lokalnym, dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd. W Nadleśnictwie Świeradów sprzedawano także stroisz w ilości 813 m³/rok.

Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności w celu zbiorów płodów runa leśnego (za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu).

7. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Teren Nadleśnictwa podzielony jest na 14 obwodów łowieckich w ramach dwóch Rejonów Hodowlanych. łączna powierzchnia 8 obwodów łowieckich zarządzanych i nadzorowanych przez Nadleśnictwo Świeradów wynosi 37 514 ha w tym powierzchnia leśna 15 410 ha.

Tabela nr 39. Zestawienie kół łowieckich gospodarujących na poszczególnych obwodach w Nadleśnictwie Świeradów.

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa kola łowieckiego	Powierzchnia ogółem	W tym pow. leśna	Nadleśnictwo wiodące	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany	UWAGI
174	KŁ "Cyranka" Lubań	4830	966	PIEŃSK	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
175	KŁ "Przepiórka nr 5" Wrocław	2918	748	PIEŃSK	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
176	KŁ "Stonka" Lubań	4894	1150	LWÓWEK ŚLĄSKI	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
177	KŁ "Cyranka" Lubań	4217	996	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
203	KŁ "Gwizd" Leśna	3670	851	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
204	KŁ "Róg" Wrocław	4190	2427	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	Obwód leśny
205	KŁ "Głuszec" Jelenia Góra	5542	1407	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	
206	KŁ "Leśnik" Lwówek Śl	6119	2350	LWÓWEK ŚLĄSKI	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE	Obwód leśny
234	KŁ "Wieniec" Świeradów	5637	1216	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE	
235	KŁ "Wieniec" Świeradów	4495	777	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE	
258	KŁ "Im. Św. Huberta" Wrocław	4660	4575	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE	Obwód leśny
259	KŁ "Głuszec" Lwówek Śl.	5103	3161	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE	Obwód leśny
260	KŁ "Knieja" Wrocław	4230	1834	SZKLARSKA PORĘBA	VII KARKONOSZE	Obwód leśny
283	KŁ "Łowiec" Wrocław	6440	6048	SZKLARSKA PORĘBA	VII KARKONOSZE	Obwód leśny

Roczne Plany łowieckie zatwierdza Nadleśniczy, po uprzednim uzgodnieniu planów z Polskim Związkiem Łowieckimi i zaopiniowaniu go przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Bazowym dokumentem dla Rejonu Hodowlanego jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany, który sporządza na okres 10 lat Dyrektor właściwej RDLP.

Nadleśnictwo sukcesywnie realizuje Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane jako nadzorujący gospodarkę łowiecką w/w kół łowieckich. Zarówno planowanie łowieckie jak i realizacja planów rocznych zmierzają do osiągnięcia stanów zwierzyny zapisanych w Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych.

8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów.

Nadleśnictwo Świeradów realizując zadania z zakresu ochrony przyrody kierowało się obowiązującymi przepisami prawa: Programem Ochrony Przyrody będącym częścią Planu Urządzenia Lasu na lata 2008-2017, Prognozą Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu na lata 2008-2017 oraz wiedzą i doświadczeniem zbieranym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W tym okresie zrealizowano:

Wykonano OPRACOWANIE FITOSOCJOLOGICZNE DLA LEŚNEGO KOMPLEKSU PROMOCYJNEGO „SUDETY ZACHODNIE” w roku 2014, które obejmowało powszechną inwentaryzację przyrodniczą chronionych roślin naczyniowych, mszaków, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenach będących w zarządzie nadleśnictwa w obrębie Świeradów. Prace wykonywane były przez BULiGL.

Ponadto w okresie obowiązywania PUL prowadzony był monitoring oraz ocena wpływu zadań gospodarczych na stanowiska gatunków i siedlisk chronionych. W okresie analizowanym nie stwierdzono przypadków dewastacji i negatywnego wpływu prac leśnych na stan przedmiotów ochrony.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa:

- **Obszary Natura 2000.**

W granicach zasięgu działania Nadleśnictwa Świeradów powołane zostały 3 obszary siedliskowe: PLH020013 Sztolnie w Leśnej (25,45 ha w zarządzie Nadleśnictwa), PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego (w zarządzie nadleśnictwa 454,38ha) oraz PLH020047- Torfowiska Gór Izerskich-2044ha w zarządzie nadleśnictwa. Dla obszaru Sztolnie w Leśnej opracowany i wprowadzony został PZO w roku 2014. Pozostałe obszary nie mają zatwierdzonych PZO.

Ponadto na obszarze nadleśnictwa powołano jeden obszar z dyrektywy ptasiej- PLB020009- Góry Izerskie. Obszar ten obejmuje łącznie 6924,53ha, Na terenie nadleśnictwa Świeradów.

- **Rezerваты.**

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów, dnia 3 lipca 2000 roku Rozporządzeniem nr 8 Wojewody Dolnośląskiego powołany został Rezerwat Torfowiska Doliny Izery. Początkowa powierzchnia rezerwatu wynosiła 484,73 ha, a obecna to 529,36 ha. 214,15ha położone jest w granicach Nadleśnictwa Świeradów, reszta w Nadleśnictwie Szklarska Poręba.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksów torfowisk typu wysokiego, przejściowego wraz z całą różnorodnością fauny i flory występującej na tym obszarze.

Rezerwat chroni torfowiska, które mają specyficzny niepowtarzalny charakter. Pod względem genezy, ukształtowania powierzchni i szaty roślinnej wykazują wiele cech wspólnych z torfowiskami na dalekiej północy, zwłaszcza w Skandynawii. Ze względu na unikalny charakter ekosystemy torfowiskowe Gór Izerskich mogą być uważane za torfowiska górskie o charakterze subarktycznym, który nie ma swoich odpowiedników w innych częściach Polski. O niepowtarzalnych wartościach przyrodniczych tych ekosystemów świadczy fakt, że trzy torfowiska czeskie wpisane zostały na listę „Ramsar Sites”, („Rašeliniště Jizery”) jako unikalne kompleksy subarktyczne (w czeskiej części Gór Izerskich utworzono 20 rezerwatów, z których duża część to rezerваты torfowiskowe o łącznej powierzchni ok. 500 ha). Na napomnianej liście umieszczane są ekosystemy bagiennicze o znaczeniu międzynarodowym.

W ekosystemach bagiennych Gór Izerskich można wyróżnić 15 zbiorowisk roślinnych, z których część jest unikalna dla obszarów górskich, spotkać można 20 chronionych, reliktowych i rzadkich gatunków roślin torfowiskowych. Dla wielu z nich tutejsze ekosystemy stwarzają ostatnią szansę przeżycia. Godne podkreślenia są retencyjne jak i krajobrazowe walory tych torfowisk. Jest to największy w górach Polski obszar torfowisk unikalny w skali Europy.

Wraz z przylegającymi do tych torfowisk łąkami i lasami został utworzony największy w Polsce i jeden z największych w górach Europy Środkowej rezerwat chroniący torfowiska. Rezerwat pełni następu-

jące funkcje, uszeregowane według ich znaczenia dla głównego przedmiotu ochrony: ochronne > naukowe > edukacyjne > turystyczne. Bardzo istotne są również funkcje wodochronno-retencyjne, zwłaszcza po ogromnej degradacji ekosystemów leśnych Gór Izerskich.



- **Pomniki przyrody**

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo aktualnie tą formą ochrony przyrody objęty jest jeden obiekt. Jest to pomnik przyrody nieożywionej-Stożek Światowida.

Jest to skała bazaltowa będąca stożkiem wulkanicznym określona jako bazanit lub nefelinit. Zlokalizowany jest ok. 2,3 km na północny wschód od stacji kolejowej Leśna, położony na górze Ciasnota o wysokości 401 m n.p.m. (oddział leśny 338-c-00 w leśnictwie Przylesie). Powołany został 9 czerwca 1994 r. na mocy Rozporządzenia Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r.

- **Strefy ochronne.**

W Nadleśnictwie Świeradów wyznaczono 2 strefy ochronne dla gatunków: cietrzew i puchacz. Strefa ochrony cietrzewia wynosi obecnie 1007,70 ha i obejmuje leśnictwa: Kotlina, Niedźwiedzia Góra, Czerniawa, Świeradów, Izera.

Strefa ochrony ścisłej i okresowej puchacza zlokalizowana jest w leśnictwie Olszyna i obejmuje teren o powierzchni 27,75ha.

Strefy zostały powołane na mocy Rozporządzenia nr. 1 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 2 lutego 2000r. w sprawie wyznaczania stref ochronnych wokół miejsc rozrodu oraz regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt.

W roku 2014, decyzją Ministra Środowiska zdjęta została strefa ochrony bociana czarnego w leśnictwie Rębiszów. Powodem zdjęcia strefy było stwierdzenie braku gniazdowania i przebywania ptaka przez okres co najmniej 4 lat od momentu założenia strefy.

9. Infrastruktura.

Nadleśnictwo Świeradów na dzień 01.01.2008 r. posiadało 56 mieszkań i lokali mieszkalnych. W latach 2008-2017 zostało sprzedanych 39 mieszkań i lokali mieszkalnych oraz przekazano do gmin 3 lokale mieszkalne.

Zestawienie nakładów ze środków własnych na remonty i inwestycje w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 40. Nakłady na inwestycje i remonty w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017.

L.p.	Rok	Inwestycje					Remonty				
		Razem środki własne	W tym drogi	Środki obce	Źródło środków obcych	Wykonane drogi w km	Razem	W tym drogi	Wykonane drogi w km	W tym rowy	Wykonanie konserwacji rowów w km
1.	2008	1 756 238,51	891 173,21	-	-	1,40	1 217 604,46	1 281 873,32	25,60	64 094,00	12,80
2.	2009	1 794 343,85	317 405,25	-	-	0,65	955 345,92	744 935,81	14,90	37 248,00	7,50
3.	2010	1 493 663,23	152 965,06	-	-	0,35	1 273 276,26	854 234,34	17,10	42 712,00	8,54
4.	2011	2 512 274,96	619 132,41	300 270,00	NFOŚiGW PROW	1,10	1 776 500,78	1 360 796,09	27,20	68 040,00	13,60
5.	2012	4 055 462,98	3 147 220,00	2 039 730,00	NFOŚiGW PROW	5,24	1 755 473,65	1 408 054,65	28,10	70 403,00	14,08
6.	2013	1 776 874,80	167 890,00	-	-	0,80	1 203 418,79	931 988,20	18,60	46 599,40	9,32
7.	2014	869 047,13	765 090,00	-	-	1,20	1 273 287,52	1 165 324,32	23,30	58 260,00	13,46
8.	2015	916 910,12	592 942,09	-	-	1,00	1 122 736,44	974 961,77	19,50	48 748,00	9,75
9.	2016	824 573,69	431 716,31	-	-	0,72	923 153,35	780 033,90	16,40	39 002,00	7,80
10.	2017	977 718,48	399 772,40	-	-	0,50	865 000,00	576 909,65	11,50	28 845,00	9,60

Na przestrzeni minionego 10-lecia znacząco zwiększyły się inwestycje związane z tworzeniem infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej. Zostało wybudowanych 12,96 km dróg, oraz wyremontowano 202,20 km dróg leśnych.

Nadleśnictwo Świeradów uzyskało również dofinansowanie ze środków zewnętrznych na budowę 1-ej wieży p.poż. w leśnictwie Przylesie w wysokości 267 tys. zł.; budowę zbiorników retencyjnych w ilości 12 szt. w wysokości 996 tys. zł.; budowę ścieżek rowerowych o dł. 8,50 km w wysokości 496 tys. zł.; budowę nowego budynku „Chatka Drwala” wraz z zagospodarowaniem terenu wokół Nadleśnictwa - zadanie związane z utworzeniem LKP - za kwotę 1 037 tys. zł. z RPO i 512 tys. zł - z NFOŚiGW.

Ponadto Nadleśnictwo Świeradów wykonało z własnych środków modernizację istniejących ścieżek turystycznych o dł. 5,50 km, budowę i modernizację urządzeń turystycznych w ilości 8 szt., wybudowano 2 miejsca postojowe pojazdów w leśnictwie Lasek i Świecie, wybudowało 1 leśniczówkę z budynkiem gospodarczym w leśnictwie Przylesie, wybudowano 2 podwójne kancelarie leśnictw Kotlina- Izera, Platerówka – Lubań.

Remonty obiektów kubaturowych przeprowadzone były głównie w celu utrzymania stanu technicznego dróg, leśniczówek, biur i zaplecza gospodarczego Nadleśnictwa.

Znaczna część remontów i inwestycji drogowych wykonywana była przez własną Grupę Pomocniczą Nadleśnictwa wyposażoną w sprzęt drogowy i niezbędne pojazdy do prowadzenia tych robót.

Grupa Pomocnicza w ramach rezerw wykonywała remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Szklarska Poręba i Lwówek.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych.

W zakresie utrzymania infrastruktury drogowej Nadleśnictwo Świeradów posiada ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej z 2014 r. Dokument ten stanowić będzie podstawę planowania zadań remontowo-budowlanych na drogach leśnych w trakcie trwania Planu Urządzenia Lasu na lata 2017 – 2026.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

10. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Tabela nr 41. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) obręb Świeradów.

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1988	1998	2008	2018
1	Powierzchnia leśna		ha	8087	8167	8209	8246
2	Zasoby miąższości		m ³	907488	878272	1255769	1747941
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³ /ha	62	55	76	94
		IIb	m ³ /ha	127	145	144	146
		IIIa	m ³ /ha	256	214	281	241
		IIIb	m ³ /ha	256	256	325	359
		IVa	m ³ /ha	274	284	310	381
		IVb	m ³ /ha	269	307	349	374
		Va	m ³ /ha	379	293	311	375
		Vb	m ³ /ha	407	396	343	408
		VI	m ³ /ha	355	386	402	359
		VII i st.	m ³ /ha	322	330	325	407
		Klasa odnowienia	m ³ /ha	178	218	275	297
		Klasa do odnowienia	m ³ /ha	103	107	165	320
4	Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)		m ³ /ha	112	108	153	212
5	Przeciętny wiek		lat	41	33	40	50
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	0	5,67	7,39	9,78
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m ³	8,39	1,27	0,64	2,11
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m ³	2,79	1,94	1,5	4,33
9	Przyrost bieżący użyteczny		m ³	0	2,74	2,14	10,67

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 42. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) obręb Lubań.

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1988	1998	2008	2018
1	Powierzchnia leśna		ha	6337	6542	6672	6707
2	Zasoby miąższości		m ³	1529650	1710110	1802715	1808899
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³ /ha	112	109	131	155
		IIb	m ³ /ha	170	187	222	208
		IIIa	m ³ /ha	241	252	261	279
		IIIb	m ³ /ha	314	297	271	354
		IVa	m ³ /ha	357	348	307	342
		IVb	m ³ /ha	409	395	385	437
		Va	m ³ /ha	404	427	391	451
		Vb	m ³ /ha	395	398	427	470
		VI	m ³ /ha	353	392	409	459
		VII i st.	m ³ /ha	363	352	396	451
		Klasa odnowienia	m ³ /ha	271	312	291	323
		Klasa do odnowienia	m ³ /ha	274	284	318	381
4	Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)		m ³ /ha	241	261	270	316
5	Przeciętny wiek		lat	56	60	63	72
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	0	7,35	5,7	8,01
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m ³	1,61	1,53	3,32	5,78
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m ³	4,78	2,43	2,78	3,78
9	Przyrost bieżący użyteczny		m ³	0	5,96	6,1	12,14

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 43. (Tabela XIII wg instrukcji u.l.) Nadleśnictwo Świeradów.

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu			
				1988	1998	2008	2018
1	Powierzchnia leśna		ha	14425	14710	14881	14946
2	Zasoby miąższości		m ³	2437138	2588382	3058484	3864557
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³ /ha	86	77	91	105
		IIb	m ³ /ha	149	167	178	165
		IIIa	m ³ /ha	248	235	271	258
		IIIb	m ³ /ha	282	279	296	357
		IVa	m ³ /ha	327	319	308	360
		IVb	m ³ /ha	360	368	370	409
		Va	m ³ /ha	395	392	366	415
		Vb	m ³ /ha	401	397	399	448
		VI	m ³ /ha	356	390	406	422
		VII i st.	m ³ /ha	343	343	379	440
		Klasa odnowienia	m ³ /ha	226	299	287	314
		Klasa do odnowienia	m ³ /ha	275	282	305	363
4	Przeciętna zasobność (pow. les. zal. i niezal.)		m ³ /ha	169	176	206	259
5	Przeciętny wiek		lat	49	45	50	60
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy		m ³	0	6,43	7,2	8,99
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m ³	5,68	1,38	1,84	3,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m ³	4,15	2,16	2,08	4,08
9	Przyrost bieżący użyteczny		m ³	0	4,24	6,22	11,33

Na podstawie danych zebranych w tabeli XIII (wg IUL) można stwierdzić:

- Systematycznie wzrasta powierzchnia leśna oraz wzrastają zasoby miąższości.
- Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 60 lat i jest o 5 lat większy niż orientacyjny średni wiek rębności, wynoszący 55 lat. Obowiązująca IUL w par. 77 uznaje to za odstępstwo od stanu pożądanego (powyżej 15 lat traktowane jako znaczące odstępstwo). Etat użytkowania powinien zostać zaplanowany tak, aby nie skutkował dalszym pogłębianiem odstępstwa przeciętnego wieku drzewostanów od średniego wieku rębności.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Świeradów w okresie 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 17. Zmiana wielkości zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

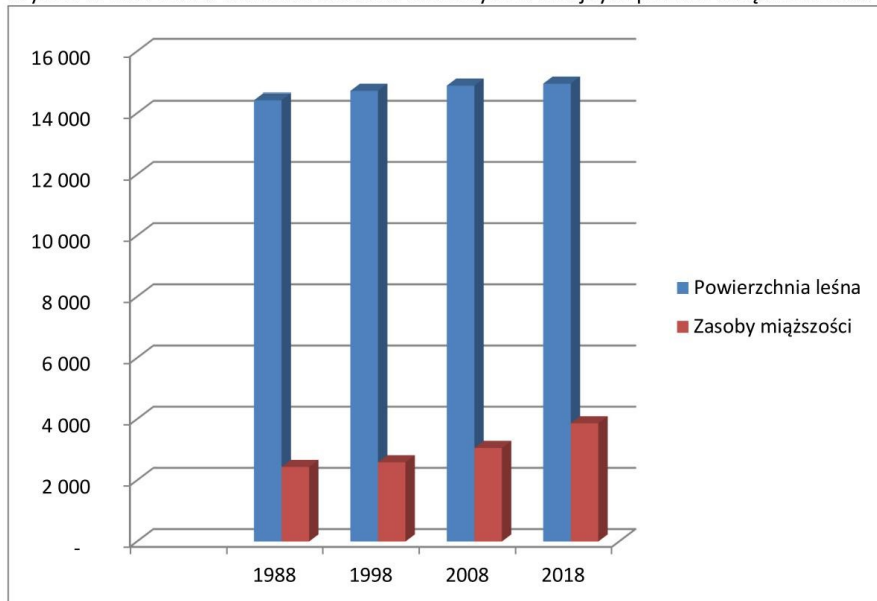


Tabela nr 44. Zmiana wielkości zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Wskaźnik	Jednostka	Wg stanu			
		1988	1998	2008	2018
Powierzchnia leśna	ha	14425,00	14710,00	14881,00	14964,00
Zasoby miąższości	tys. m ³	2437,14	2588,38	3058,48	3865,00

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU



NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW

OBRĘBY: ŚWIERADÓW, LUBAŃ

KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ

ZA LATA 2008-2017

Stan na 1 stycznia 2018 r.



sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

BRZEG 2018

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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 wydzielania 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:

+ 0,8407 ha, z czego w obrębie:

Świeradów +0,5154 ha,

Lubań +0,3253 ha (w tym współwłasność 0,2660 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
			Świeradów	Lubań	
			Powierzchnia (ha)		
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8692,6746	7108,0847	15800,759
		wg opisów taksacyjnych	8693,19	7108,41	15801,6
		różnica	0,5154	0,3253	0,8407
2	Powierzchnia leśna	wg Tabeli I	8489,6244	6889,9166	15379,541
		wg opisów taksacyjnych	8490,13	6889,94	15380,07
		różnica	0,5056	0,0234	0,529
3	Powierzchnia nieleśna	wg Tabeli I	203,0502	218,1681	421,2183
		wg opisów taksacyjnych	203,06	218,47	421,53
		różnica	0,0098	0,3019	0,3117

I.2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w nadleśnictwie zostały omówione w referacie przez nadleśniczego. BULiGL Oddział w Brzegu nie wnosi uwag do tego rozdziału.

Projektowano zalesienia na gruntach nieleśnych na powierzchni 29,41 ha. Drzewostany opisano na powierzchni 0,98 ha, a na części wydzieleń (fragmenty poniżej 50 % pokrycia pow. wydzielania) o powierzchni 9,89 ha inicjuje się odnowienie naturalne.

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

W ramach zaplanowanych poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach na powierzchni 62,46 ha w obecnym planie zostały opisane jako:

- 78% młodniki o zadrzewieniu 0,8 i więcej,
- 15% młodniki o zadrzewieniu poniżej 0,8 w których nie stwierdzono potrzeb wprowadzania poprawek i uzupełnień (siedliska wysokogórskie, bagienne, z dużą ilością rumoszu),
- 5% opisano jako drzewostany lub sukcesja naturalna,
- 1% zakwalifikowane do gospodarstwa przebudowy,
- 1% młodniki o zadrzewieniu poniżej 0,7 w których stwierdzono potrzebę wprowadzenia poprawek i uzupełnień.

I.3. OCENA WPLYWU 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.

Powierzchnia upraw niezgodnych ze składem pożądanym wynosi 2,91 ha, co w porównaniu z ogólną powierzchnią upraw – 52,21 ha, stanowi 6%. Upraw przepadłych brak.

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 1.01.2008r. oraz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w IV i V rewizji PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	zręby	Nat. sukcesja
Obręb Świeradów						
stan na 1.01.2008 r.		283,44	12,41	0,06	1,19	30,74
Stan na 01.01.2018r.	Uprawy i młodniki	27,78		0,06	1,19	1,94
	Uprawy po Rb złoż (ok. 30% pokrycia)	53,13				
	Zręby					
	Nat. sukcesja					26,07
	KO	173,24	5,86			0,65
	KDO					
	Drzewostan	29,29	6,55			2,08

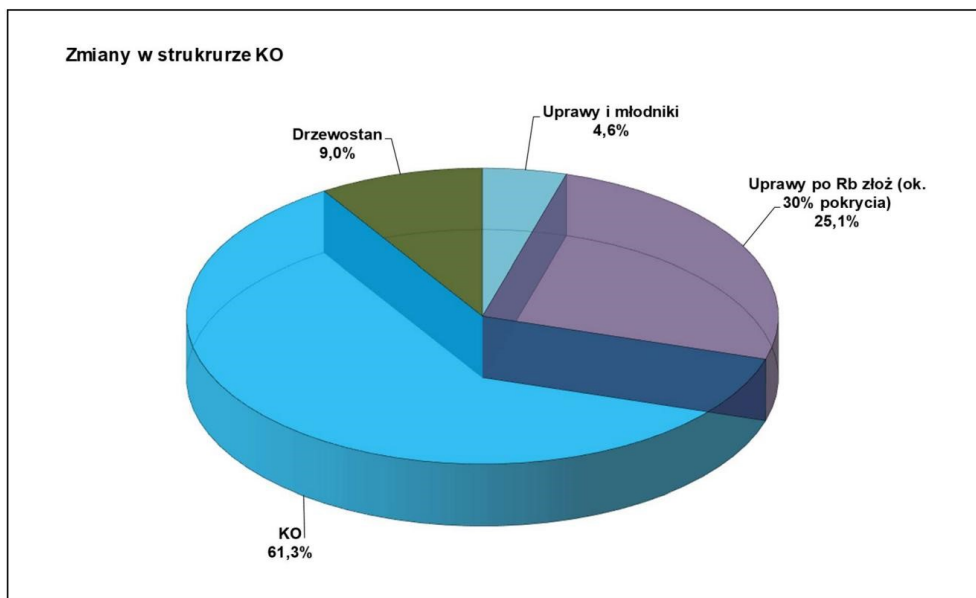
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	zręby	Nat. sukcesja
obręb Lubań						
stan na 1.01.2008 r.		885,08	126,88	8,07	5,60	10,92
Stan na 01.01.2018r.	Uprawy i młodniki	25,80	0,50	8,07	3,87	
	Uprawy po Rb złoż (ok. 30% pokrycia)	240,47	12,30		1,73	
	Zręby					
	Nat. sukcesja					10,15
	KO	543,02	109,60			
	KDO					
	Drzewostan	75,79	4,48			0,77
Nadleśnictwo Świeradów						
stan na 1.01.2008r.		1168,52	139,29	8,13	6,79	41,66
Stan na 01.01.2018r.	Uprawy i młodniki	53,58	0,50	8,13	5,06	1,94
	Uprawy po Rb złoż (ok. 30% pokrycia)	293,60	12,30		1,73	
	Zręby					
	Nat. sukcesja					36,22
	KO	716,26	115,46			0,65
	KDO					
	Drzewostan	105,08	11,03			2,85

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KO



Wg stanu na 01.01.2008 r. drzewostany o strukturze KO liczyły 1168,52 ha.

Obecnie to:

5% powierzchni stanowią uprawy i młodniki po rębni złożonej,

25% powierzchni stanowią uprawy po rębni złożonej z pokryciem ok. 30%

61% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,

9% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze,

W obecnym planie UL w drzewostanach o strukturze KO średni wiek młodego pokolenia (bez nalotu) wynosi 14 lat. Zinventaryzowany 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	
Świeradów	13,66	129,39	146,06	34,30	323,40
Lubań	13,85	184,35	311,16	331,58	840,94
Ogółem	27,51	313,74	457,21	365,88	1164,34

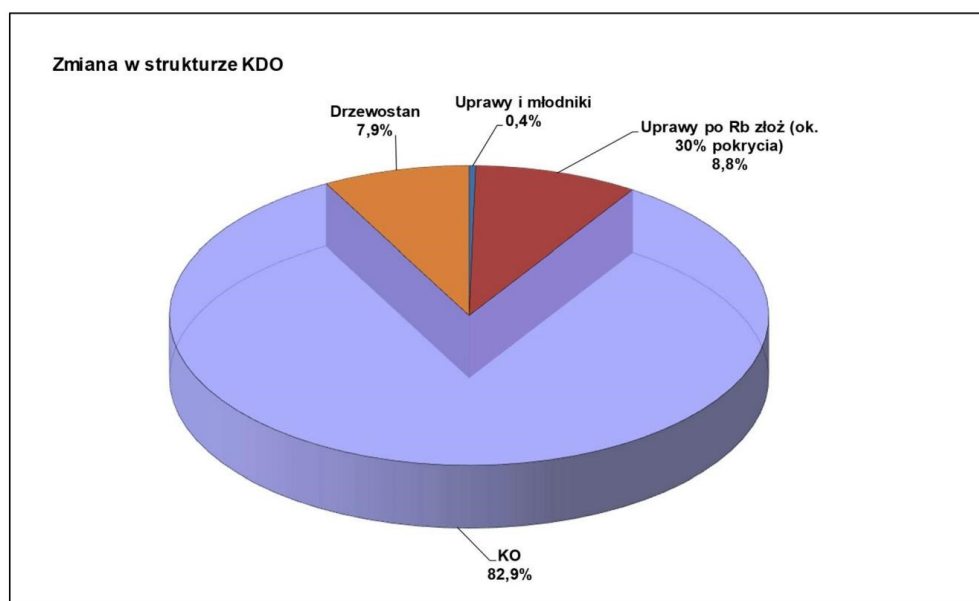
Powierzchnia podrostu o zadrzewieniu 0,6 – 0,7 wynosi 39%, a powyżej 0,7 31% powierzchni zinventaryzowanego podrostu w drzewostanach o strukturze KO.

Wg stanu na 1 stycznia 2018 roku drzewostany o strukturze klas odnowienia opisano na powierzchni 2 136,86 ha, w tym na 47 % na najbliższe 10 – lecie planuje się jedynie cięcia odslaniające, bez potrzeby odnawiania.

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2008r. liczyły powierzchnię 139,29 ha, z czego:

- 83% powierzchni obecnie stwierdzono jako d-stany o strukturze KO, pozostałe to:
- 9% powierzchni stanowią uprawy po rębni złożonej z pokryciem ok. 30%,
- 1% uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- 8% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



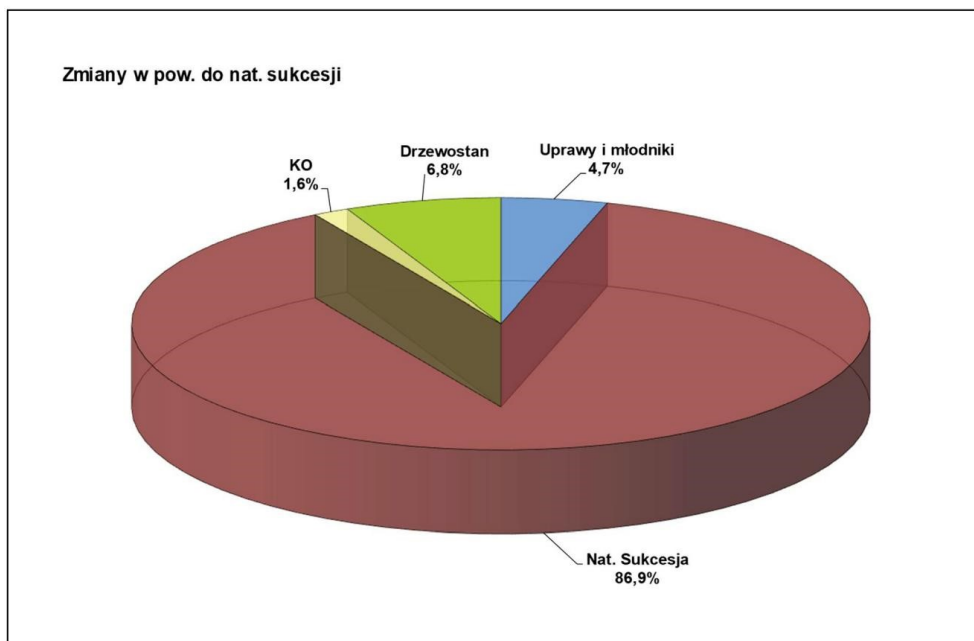
Powierzchnia zrębów licząca na 01.01.2008r. 6,79 ha została w całości odnowiona i obecnie są to młodniki bądź uprawy.

Powierzchnia halizn i płazowin licząca na 01.01.2008r. 8,13 ha została w 100% odnowiona i obecnie są to młodniki.

Naturalna sukcesja – wg stanu na 01. 01. 2008r. zarejestrowano na powierzchni 41,66 ha z czego obecnie to:

- 87% powierzchni w dalszym ciągu nat. sukcesja,
- 7% powierzchni to drzewostany, w tym 5% uprawy i młodniki, a 2% to KO.

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”



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:

Brz 13,01% / spadek o 30,5% tj.	- 587 ha
Md 6,20% / spadek o 37,2% tj.	- 342 ha
Św 58,73% / wzrost o 9,13% tj.	+795 ha
Bk 2,14% / wzrost o 65,24% tj.	+ 207 ha

- Nastąpił **wzrost zapasu drzewostanów**. Wzrost ten wynosi **850 tys. m³** (powierzchnia leśna), co stanowi **28,20%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L. Wzrost również zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych, zwiększający stopień bioróżnorodności lasu.
- Wraz ze wzrostem zapasu drzewostanów nastąpił **wzrost ich zasobności na powierzchni leśnej**. Wzrost ten wynosi ponad **56 m³ /ha** (powierzchnia leśna) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowiąc prawie **27,38%**. Aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **259 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w II klasie wieku, o prawie 33% w odniesieniu do powierzchni z IV rewizji (przesunięcie klas wieku).
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 1169 ha wg stanu na 2008r. do 2137 ha obecnie, co stanowi wzrost o prawie 83% w odniesieniu do wartości z IV rewizji.
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 120 lat ze 267 ha wg stanu na 2008r. do 324 ha obecnie, co stanowi wzrost o 21% w odniesieniu do wartości z IV rewizji. Zwiększenie stopnia bioróżnorodności i proekologicznego sposobu gospodarowania zasobami.
- Analiza przeciętnego wieku:
 - obr. Świeradów / wzrost z 40 lat w IV rewizji do 50 lat obecnie,
 - obr. Lubań / spadek z 63 lat w IV rewizji do 72 lat obecnie,
 - Nadleśnictwo / wzrost z 50 lat w IV rewizji do 60 lat obecnie.

Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

Zinventaryzowane młode pokolenie wg gatunków

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
ŚWIERADÓW	NALOT	30,60	ŚW	23,11	10,33%
			BK	2,56	1,14%
			JS	2,23	1,00%
			SO	0,99	0,44%
			JW	0,88	0,39%
			MD	0,66	0,29%
			JD	0,13	0,06%
			KL	0,04	0,02%
	PODROST	472,22	ŚW	223,79	47,39%
			BK	177,69	37,63%
			JD	38,15	8,08%
			JW	13,52	2,86%
			DB	7,32	1,55%
			MD	6,63	1,40%
			LP	2,10	0,44%
			SO.K	1,60	0,34%
			DB.C	0,46	0,10%
			JRZ	0,41	0,09%
			JS	0,38	0,08%
			OL	0,18	0,04%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
	PODROST II-PIĘTRO	69,80	ŚW	32,90	47,13%
			BK	28,45	40,76%
			JD	6,65	9,53%
			JW	1,41	2,02%
			MD	0,32	0,46%
			OL	0,07	0,10%
	PODSADZENIA	72,53	BK	45,97	63,38%
			JD	23,62	32,57%
			ŚW	2,64	3,64%
			DB	0,31	0,43%
LUBAŃ	NALOT	55,52	ŚW	48,26	86,92%
			BK	3,03	5,46%
			MD	1,40	2,52%
			SO	0,98	1,77%
			DB	0,76	1,37%
			LP	0,41	0,74%
			JW	0,29	0,52%
			JS	0,23	0,41%
			KL	0,17	0,31%
	PODROST	1032,35	BK	448,99	43,49%
			ŚW	414,36	40,14%
			JD	79,32	7,68%
			DB	37,47	3,63%
			JW	24,85	2,41%
			LP	9,30	0,90%
			OL	4,71	0,46%
			MD	3,16	0,31%
			BRZ	3,13	0,30%
			JS	2,04	0,20%
			SO	1,40	0,14%
			KL	0,79	0,08%
			GB	0,57	0,06%
			CIS	0,55	0,05%
			DB.C	0,50	0,05%
	PODROST II-PIĘTRO	96,65	ŚW	62,68	64,85%
			BK	27,44	28,39%
			JW	2,82	2,92%
			DB	2,29	2,37%
			JD	0,89	0,92%
			LP	0,50	0,52%
			JS	0,04	0,04%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
NADLEŚNICTWO	PODSADZENIA	88,52	BK	57,61	65,08%
			JD	22,74	25,69%
			DB	4,17	4,71%
			JW	1,93	2,18%
			ŚW	1,25	1,41%
			LP	0,83	0,94%
	NALOT	86,12	BK	5,59	6,49%
			DB	0,76	0,88%
			JD	0,13	0,15%
			JS	2,46	2,86%
			JW	1,18	1,37%
			KL	0,21	0,24%
			LP	0,41	0,48%
			MD	2,05	2,38%
			SO	1,97	2,29%
			ŚW	71,37	82,87%
	PODROST	1504,57	BK	626,68	41,65%
			BRZ	3,13	0,21%
			CIS	0,55	0,04%
			DB	44,78	2,98%
			DB.C	0,96	0,06%
			GB	0,57	0,04%
			JD	117,47	7,81%
			JRZ	0,41	0,03%
			JS	2,43	0,16%
			JW	38,37	2,55%
			KL	0,79	0,05%
			LP	11,40	0,76%
			MD	9,79	0,65%
			OL	4,89	0,33%
			OL.S	0,02	0,00%
			OS	0,02	0,00%
			SO	1,40	0,09%
			SO.K	1,60	0,11%
			ŚW	638,15	42,41%
			WB	0,02	0,00%
	PODROST II-PIĘTRO	166,45	BK	55,90	33,58%
			DB	2,29	1,38%
			JD	7,54	4,53%
			JS	0,04	0,02%
			JW	4,23	2,54%
			LP	0,50	0,30%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
			MD	0,32	0,19%
			OL	0,07	0,04%
			ŚW	95,58	57,42%
	PODSADZENIA	161,05	BK	103,58	64,32%
			DB	4,17	2,59%
			JD	46,36	28,79%
			JW	1,93	1,20%
			LP	0,83	0,52%
			ŚW	3,88	2,41%

Zinventaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)												
Obręb	Podrosty			Podrost_IIp			Podsadzenia			Naloty		
Świeradów	223,79	177,69	70,75	32,90	28,45	8,45	45,97	23,62	2,95	23,11	7,49	
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Bk	Jd	Inne	Św	Inne	
Lubań	414,36	448,99	167,79	62,68	27,45	6,54	57,61	22,74	8,18	48,26	7,27	
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Bk	Jd	Inne	Św	Inne	
Nadleśnictwo	638,15	626,68	238,58	95,58	55,90	14,99	103,58	46,36	10,81	71,37	14,76	
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Bk	Jd	Inne	Św	Inne	

Nasiennictwo i selekcja

Różnice powierzchniowe na części obiektów selekcyjnych wynikają z wykonania przez nadleśnictwo planowanych czynności gospodarczych i ponownego rozliczenia ich powierzchni.

Różnica w ilości gospodarczych drzewostanów nasiennych dotyczy jednego wydzielenie, które w obecnej inwentaryzacji zostało opisane jako młodnik po rębni częściowej.

I.4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały szeroko omówione w referacie nadleśniczego.

W opisanu ogólnym planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne Nadleśnictwa na lata 2018 – 2027 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 mąszości 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 mąszość użytków głównych za okres obowiązywania planu urządzenia lasu, odniesiona do 1 hektara powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz do 1 roku

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

- 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)
1.01.2008 r.	14815,51	3013160	204
Wiek przeciętny	50		
Miąższość wykonanych użytków rębnych		350929	23,69
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych		481531	32,50
Bieżący użyteczny przyrost roczny			8,71
Zmiany			56
1.01.2018 r.	14876,20	3862767	260
Wiek	Relacja		
	+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny	60		
Teoretyczny	51		
Miąższość planowanych użytków rębnych		561224	33,28
Miąższość planowanych użytków przedrębnych		609710	32,79
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości			9,03
1.01.2028 r.		4034933	271
Zmiany*	m ³	172166	11
	%	4	4

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **60 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 **9 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie **561 224 m³ brutto** ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego w dziesięcioleciu na poziomie **54 %** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **609 710 m³** umożliwia w ramach użytkowania głównego

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Koreferat opracował:

Kierownik drużyny Urządzania Lasu
BULiGL Oddz. w Brzegu



.....
Janusz Liszezyk

Sprawdził:

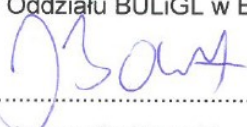
Zastępca Dyrektora
BULiGL Oddz. w Brzegu



.....
Marek Małyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu



.....
Janusz Bańkowski

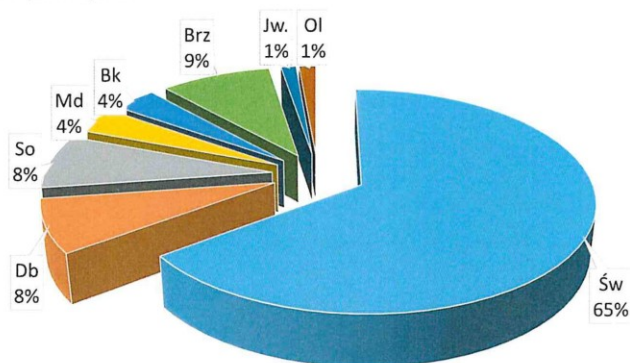
BRZEG 2018

Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Świeradów oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Świeradów na lata 2018-2027/

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

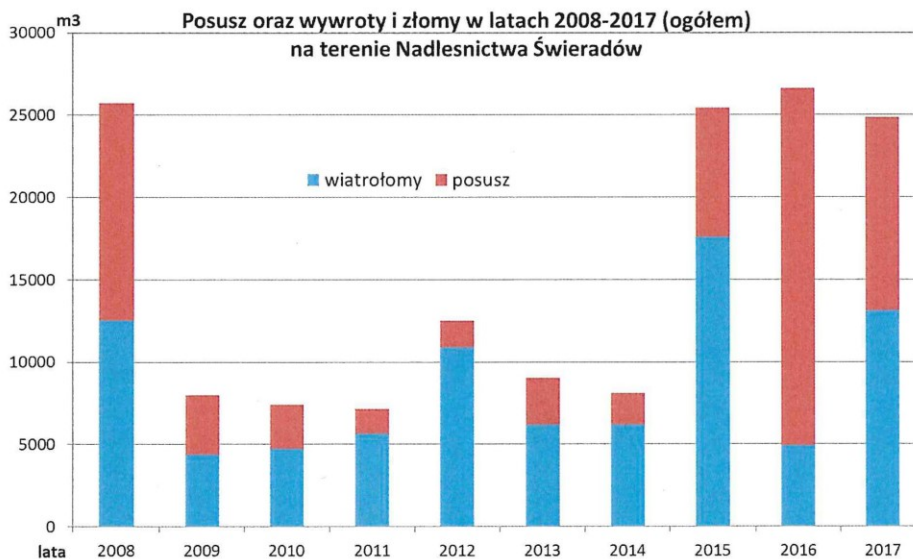
1. Lasy Nadleśnictwa Świeradów tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje dąb (41,2%) pozostałe liczniejsze gatunki to świerk (30,3%), buk (7,9%), sosna (4,2%), brzoza (3,5%) i inne gatunki łącznie około 12,8%.

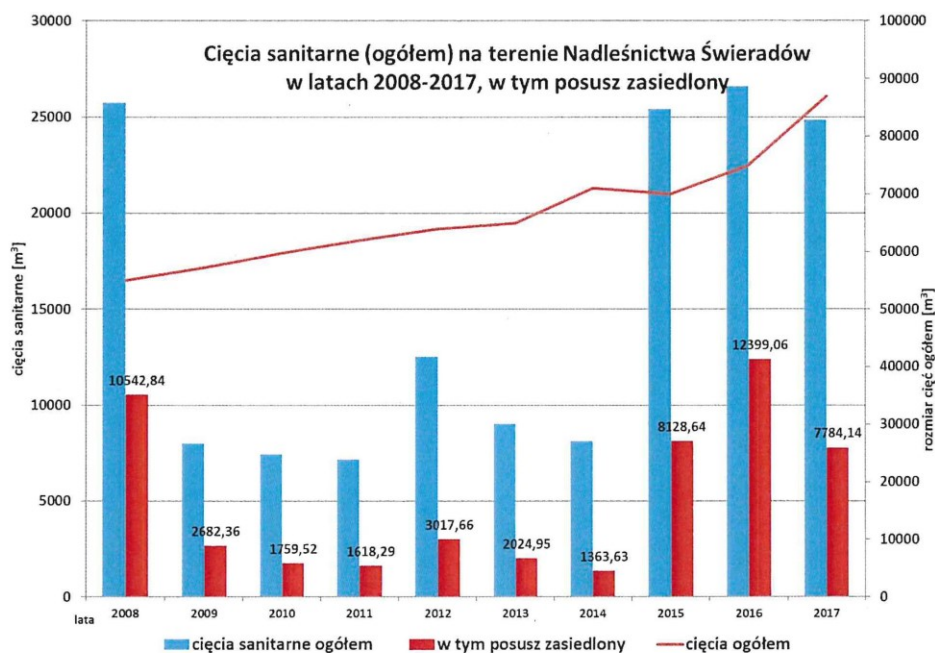


2. W powierzchni leśnej Nadleśnictwa przeważają siedliska lasowe - 72%. Siedliska borowe stanowią 28%.

Typ siedliskowy	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
BWG	407,4	2,73
BMWYŻŚW	29,26	0,2
LMWYŻŚW	2114,65	14,15
LMWYŻW	395,35	2,65
LWYŻŚW	4249,15	28,41
LWYŻW	1085,04	7,26
OLWYŻ	22,35	0,15
LŁWYŻ	117,03	0,78
BGŚW	1152,11	7,71
BGW	433,31	2,9
BGB	273,65	1,83
BMGŚW	830,58	5,56
BMGW	920,4	6,16
BMGB	107,86	0,72
LMGŚW	2227,93	14,91
LMGW	534,38	3,58
LGŚW	14,86	0,1
LGW	28,12	0,19
LŁG	1,92	0,01
Razem	14945,35	100

3. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to 26,18%. Parametry drzewostanów, przeciętne: zasobność → 259 m³/ha; średni wiek → dla wybranych gatunków to: So-74, Md-38, Św-57, Bk-43, Db-84, Brz-51 lat; przyrost → 9,03 m³/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2018) → 14945,52 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 14086,40 ha. Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I, II i III strefy uszkodzeń przemysłowych:
- I strefa – 1287,10 ha
 - II strefa – 5795,68 ha
 - III strefa – 1163,12 ha
4. Obszar leśny Nadleśnictwa Świeradów w ostatnim dziesięcioleciu objęty między innymi kataklizmy szkód śniegołomowych i wiatrołomowych. W latach 2008-2017, najpoważniejsze śniegołomy wystąpiły w roku 2011 a wiatrołomowe szkody atmosferyczne w nadleśnictwie miały miejsce w latach 2016-2017. Przełożyło się to na zwiększone cięcia sanitarne. Szczególnie zauważalne wzmoczenie wydzielania się posuszu nastąpiło w roku 2016, po ekstremalnych zjawiskach pogodowych – zjawisku posuchy z roku 2015.
5. Poza szkodami atmosferycznymi, dodatkowym i ważnym powodem prowadzenia cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Świeradów, pozostaje bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu - jako nieodzownego zabiegu w utrzymywaniu odpowiedniego stanu higieny lasu.



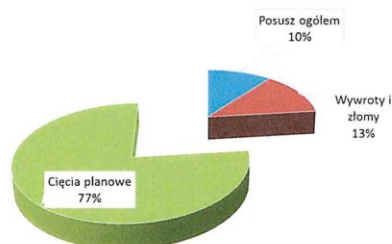


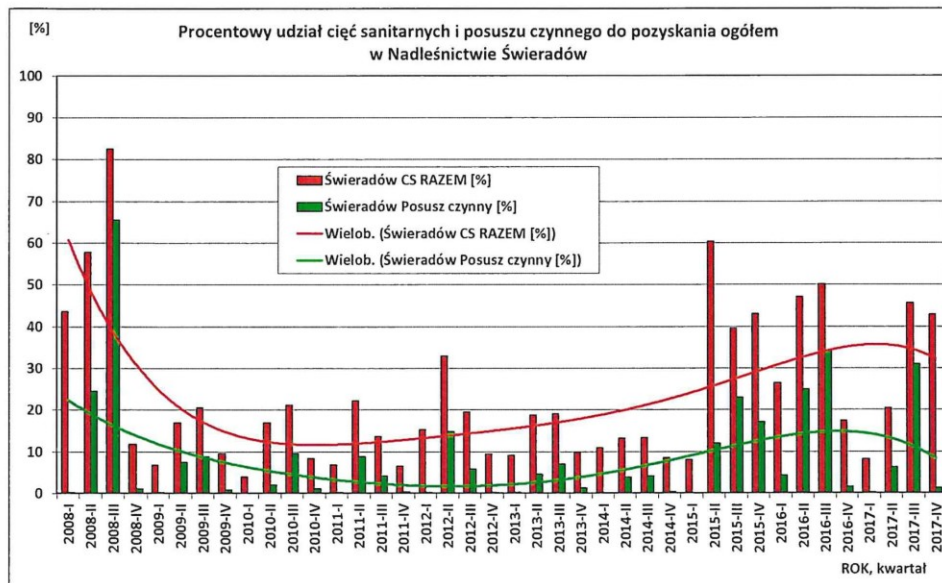
6. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych, jakie wystąpiły w latach 2008-2017 na obszarze Nadleśnictwa Świeradów, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **154949 m³**. Wielkość ta stanowi 23% udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg raportu RDLP).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł 68590 m³, tj. ok (→ 10% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 44% rozmiaru cięć sanitarnych)
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 86359 m³ (13% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 56% cięć sanitarnych).

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 determinowane były szkodami pochodzenia atmosferycznego (diagram) oraz związane z wydzielaniem posuszu, a ich rozmiar, z przeciętną roczną masą ~ 15,5 tys. m³ stanowił wielkość gospodarczo istotną.





7. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie $\sim 5,1$ tys. m^3 rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 mieściła się w granicach 0,09-0,83 $m^3/ha/rok$; tj. przeciętnie: 0,35 $m^3/ha/rok$ (0,58 $m^3/ha/rok$ posuszu ogółem).
8. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Świeradów miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów. Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym dziesięcioleciu odnotowano dla szkodników kambiofagicznych: kornika drukarza, rytownika pospolitego i dwuzębego oraz kornika modrzewiowca – ogółem na powierzchni 6005 ha. Największy wpływ tych owadów na stan sanitarny lasu zaznaczył się po roku 2015 kiedy teren Nadleśnictwa Świeradów ucierpiał w wyniku suszy. Znaczną powierzchnię występowania w ostatnim dziesięcioleciu odnotowywano również dla krobika modrzewiowca (2416 ha) oraz zasnuj świerkowych (401 ha).
9. Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Świeradów istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2008-2017 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 2372 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 16% całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2008-2017 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 3717 ha.
10. Ogółem w latach 2008-2017 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Świeradów na pow. 8930 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.
11. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Świeradów najczęściej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (1438 ha), szkody od wiatru powstały w analizowanym okresie na powierzchni 1142 ha a od śniegu na pow. 246 ha. Razem w latach 2008-2017 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 2864 ha. w tym

na szkółkach:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:				0		0,08		0,02			0,10
– podtopienia i zalania						0,08		0,00			0,08
– obniżenie poziomu wód, susza						0		0,02			0,02
b) niskie i wysokie temperatury:				0,1		0		0,00			0,10
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie						0					0,00
– zmrożenia, zwarzenia				0,1		0					0,10
c) wiatr						0					
d) śnieg						0					
e) grad						0					
f) pożar						0					
Imisje zanieczyszczeń						0					
Ogółem	0	0	0	0,1	0	0,08	0	0,02	0	0	0,2

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	36	0		0	0	0,9	0	5,45	1,9	2	46,25
– podtopienia i zalania	2					0,9	0	0	0	0	2,9
– obniżenie poziomu wód, susza	34					0	0	5,45	1,9	2	43,35
b) niskie i wysokie temperatury:	16	0		43	0	0	3,9	5,3	0	0,4	68,6
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie						0	0	0,4	0	0	0,4
– zmrożenia, zwarzenia	16			43		0	3,9	4,9	0	0,4	68,2
c) wiatr	95			0		0	0	5,3	5,63	7,35	
d) śnieg	60	15		4	3	0	0	5,93	0	0	
e) grad				0		0	0	0	0	0	
f) pożar				0,04		0	0,6	5,01	0,01	0,01	
Imisje zanieczyszczeń	275			0		0	0	0	0	0	
Ogółem	387	15	0	47,04	3	0,9	4,5	21,69	1,91	2,41	114,85

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	102			0,61				172,82	1011,5	105,57	1392,5
– podtopienia i zalania	1										1
– obniżenie poziomu wód, susza	101			0,61				172,82	1011,5	105,57	1391,5
b) niskie i wysokie temperatury:								1,21	6,26		7,47
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie								0,65			0,65
– zmrożenia, zwarzenia								0,56	6,26		6,82
c) wiatr	47		70					10,03	440,48	461,45	1028,96
d) śnieg		5		90,33			47	15,47		0,2	158
e) grad											
f) pożar			0,03				1,02	1,72	0,01	3	5,78
Imisje zanieczyszczeń	138							18,53			156,53
Ogółem	287,00	5,00	70,03	90,94	0,00	0,00	48,02	219,78	1458,25	570,22	2749,24

12. Wśród patogenów grzybowych największe arealy rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczą huby korzeni 103 ha/rok i opieńkowej zgnilizny korzeni 64 ha/rok oraz powierzchnia drzew zahubionych iglastych – ok. 70 ha/rok.

na szkółkach:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	razem
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:						0,22					0,22
– iglastych											
– liściastych						0,22					0,22
Ogółem						0,22					0,22

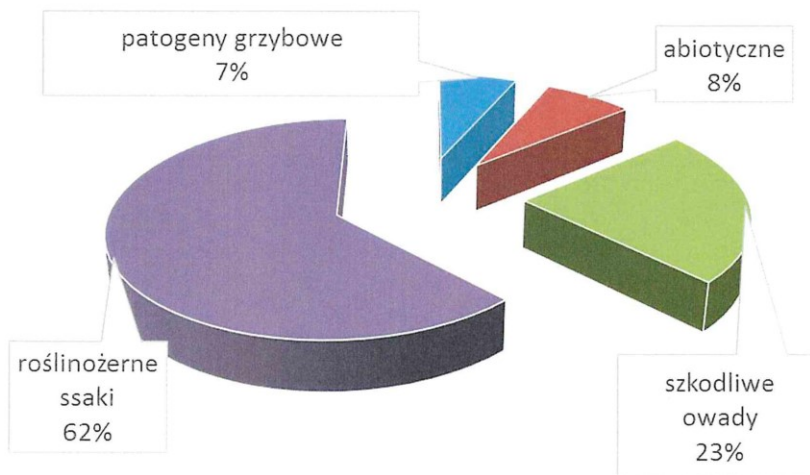
w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem
Osutki innych gatunków									3,10		3,10
Zamieranie pędów							4,75				4,75
Rdza kory wejmutki	0,57										0,57
Zamieranie jesionu				1,78	1,78	1,78					5,34
Opieńkowa zgnilizna korzeni	101,00										101,00
Huba korzeni				99,55	99,55	99,55	81,06				379,71
Drzewa zahubione iglaste	40,00										40,00
Ogółem	141,57			101,33	101,33	101,33	85,81		3,10		534,47

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Lata	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem
Zamieranie pędów								39,26		34	73,26
Zamieranie brzozy	1										1
Zamieranie dębów	2										2
Zamieranie jesionu	1,78			0,2			7,42				9,4
Zamieranie olszy				0,2	0,35	0,35					0,9
Opieńkowa zgnilizna korzeni	264			27	27	27	110,76	78,27			534,03
Huba korzeni	293			49,15	49,15	49,15	132,93	77,00			650,38
Drzewa zahubione iglaste	212			125,64	98,32	98,72		131,46			666,14
Drzewa zahubione liściaste	25										25
Ogółem	798,78			202,19	174,82	175,22	251,11	325,99		34	1962,11

13. Ogółem w latach 2008-2017 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., rejestrowano średnio każdego roku na pow. 735,8 ha. Wielkość ta stanowi około 49% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych – chorób grzybowych (huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni) i abiotycznych w postaci zakłóceń stosunków wodnych jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.
14. Udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017, przedstawiał się następująco: roślinożerne ssaki (→ 62%), szkodliwe owady (→ 23%), czynniki abiotyczne (→ 8%), patogeny grzybowe (→ 7%).



15. Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Świeradów wg miary udziału powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników, odnoszonej do całej

powierzchni leśnej nadleśnictwa, który to wskaźnik na przestrzeni lat 2008-2017 kształtował się średniorocznie na poziomie ~ 25% (→ 3811 ha/rok), oraz mierzonej natężeniem potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych, których to wielkość sięgnęła 23% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (diagramy), należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Świeradów, ma znaczenie istotne.

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Świeradów 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;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych;
2. Wykonywanie doraźnych ocen zagrożenia lasu przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji drzew powyżej 60% (→ formularz 12 I.O.L.).
3. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód od owada.
4. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
5. 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.
6. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.
2. W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa zagrożeń od pędraków podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód.
3. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:

Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/8 lutego 2018 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
Jarosław Góral

OCENA DYREKTORA

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu
gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świeradów
za ubiegły okres gospodarczy 2008 – 2017**

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Świeradów wg stanu na 31 grudnia 2017 roku wyniosła **15 800,7593 ha** i zwiększyła się o 65,2134 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się zarówno powierzchnia leśna - o 42,1344 ha, jak i powierzchnia pozostałych gruntów - o 23,0790 ha.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był skutkiem zmiany zasięgu terytorialnego nadleśnictwa i przejęcia gruntów od sąsiedniego nadleśnictwa. Dokonano także zamiany gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach.

Powierzchnia Nadleśnictwa Świeradów uległa zmniejszeniu na skutek regulacji przebiegu granic zasięgów terytorialnych nadleśnictw – przekazanie gruntów na rzecz Nadleśnictwa Pieńsk. Dokonano także sprzedaży nieruchomości gruntowych na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach.

Część zmian powierzchni nadleśnictwa była wynikiem modernizacji ewidencji powszechnej gruntów i budynków.

Przejęcia gruntów były wyższe niż ubytek powierzchni ze stanu posiadania.

2. Analiza użytkowania

Zmieniony - w zatwierdzonym 13 czerwca 2017 aneksie do planu urządzenia lasu - etat cięć użytków głównych dla Nadleśnictwa Świeradów wynosił **676 866 m³** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 314 866 m³ grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 362 000 m³ grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2008 – 2017 zrealizowano w wysokości **665 968,38 m³**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano w blisko 100 %. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych

przedstawia się następująco: obręb Świeradów 291 117,57 m³, tj. 99 % planowanej wielkości, obręb Lubań 374 850,81 m³, tj. 97 %.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 19% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 280 806,22 m³. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 89 %, natomiast w wymiarze powierzchniowym w 76 %. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych miało znaczny rozmiar i wyniosło 58 908,18 m³, co stanowi około 21 % użytkowania rębного.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 385 162,16 m³, tj. około 106 % wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia rębного były większe, wyniosły 65 152,38 m³ i osiągnęły blisko 17 %. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębного, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 8 142,51 ha, został wykonany w blisko 78 %. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w 96 %, zaś etat trzebieży późnych TP w 66 %. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 75 %.

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urzędzenia lasu ogółem 1 296,36 ha. Wykonano 752,23 ha, co stanowi 58 % planu. W pełni odnowiono halizny i zręby zaległe. Planowane do zalesienia 29,41 ha zrealizowano na powierzchni 1,05 ha tj. w 1 %. Zalesiono natomiast nieużytek nie ujęty w zadaniach z zakresu hodowli lasu o powierzchni 8,18 ha.

Odnowienia przy rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na 473,63 ha, co wobec planowanych 1 041,96 ha stanowi około 45 % planu. Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 3,74 ha, przy planowanych 12,84 ha. Podsadzenia produkcyjne wprowadzono na 212,24 ha, przy planowanych 164,02 ha.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 25,92 ha, czyli w wymiarze około trzykrotnie niższym niż planowano, tj. 76,18 ha. W ekspirującym planie urzędzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ na wielu uprawach nie były one konieczne, plan zrealizowano w blisko 36% wykonując zabiegi na powierzchni 578,45 ha. Czyszczenia wczesne - CW, zrealizowano w 55 %, co oznacza, że uprawy wypielęgnowano na powierzchni 739,12 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w blisko 117 % (3664,51 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1370,84 ha, wykonano na 338,76 ha, co stanowi 25 % planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są częściowo zgodne (54 %) lub zgodne (30 %) z projektowanym składem. Uprawy niezgodne z projektowanym składem stwierdzono na około 16 % powierzchni. Stopień pokrycia upraw jest zadowalający, upraw o pełnym pokryciu (1,0 – 0,9) jest 26,41 ha tj. 50 %. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Świeradów powstaje jako odnowienie podokapowe. 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 Świeradów posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2008 roku. Służby Nadleśnictwa Świeradów prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych. W mijającym okresie gospodarczym powstało opracowanie fitosocjologiczne m.in. dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów w obrębie Świeradów (opracowanie według stanu na 01 stycznia 2014 roku).

5. Ochrona lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Świeradów można uznać za dobry i stabilny. Jednak intensywność prowadzonych cięć sanitarnych może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Ilustruje to rozmiar wykonanych cięć przygodnych, łącznie 124 060,56 m³, co stanowi 19 % ustalonego etatu miąższościowego. Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: huraganowe wiatry w latach 2007-2009 oraz susza hydrologiczna w latach 2015-2016.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym: wykładanie drzew zgryzowych, a także zabezpieczanie chemiczne oraz grodzenie upraw.

Duży problem w lasach Nadleśnictwa Świeradów stanowią różnego rodzaju śmieci, przede wszystkim odpady komunalne. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu uprzątnęło blisko 11 500 m³ śmieci wywiezionych do lasu.

W ramach działań profilaktycznych nadleśnictwo prowadzi obserwacje przy użyciu pułapek feromonowych: kornika drukarza, drwalnika paskowanego i rytownika. Prowadzone są również obserwacje lotu brudnicy mniszki przy użyciu pułapek feromonowych oraz jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.

Duże zagrożenie od szkodników wtórnych, przede wszystkim od kornika drukarza, związane jest ze znaczącym udziałem drzewostanów świerkowych. W celu ograniczenia liczebności populacji kornika drukarza nadleśnictwo stosuje w głównej mierze metody mechaniczne (korowanie surowca, palenie lub rozdrabnianie pozostałości zrębowych).

Lasy Nadleśnictwa Świeradów zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. Analizując przyczyny powstawania pożarów w zeszłym dziesięcioleciu należy stwierdzić, że największe znaczenie miały podpalenia. Czynnikiem wpływającym na zwiększenie zagrożenia pożarowego na obszarze nadleśnictwa są przede wszystkim: sąsiedztwo z gruntami innej własności oraz wczesnowiosenne wypalanie traw. W nadleśnictwie funkcjonuje system monitorowania pożarów oparty na punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD w siedzibie nadleśnictwa) oraz jedna dostrzegalnia tradycyjna z obserwatorem.

6. Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Do planu urządzenia lasu przedmiotowego nadleśnictwa sporządzono w roku 2010 prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 w trybie uproszczonym. W konkluzji tego opracowania stwierdzono, że plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Świeradów przyniosła pozytywne efekty. Stan sanitarny lasów jest dobry, w zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Nieznacznie wzrosła powierzchnia leśna (0,4%). Pomimo znaczących szkód od czynników abiotycznych wzrosły zasoby mąszszości drewna (około 27%). Wzrosła także zasobność, z 206 m³/ha w 2008 roku do 259 m³/ha w roku 2017.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 10 lat i obecnie wynosi 60 lat. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa

Świeradów (60 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (101 lat) stwierdzono odstępstwo od pożądanego stanu (10 lat).

Zmiany w strukturze gatunkowej nie są duże, wyraźnie zauważalny jest zmniejszenie udziału świerka, co jest efektem celowych działań Nadleśnictwa Świeradów wykonywanych w ramach przebudowy składów gatunkowych drzewostanów. Zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów sosnowych i brzoźowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów bukowych, modrzewiowych i olchowych.

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


DIREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu
Adam Plaksej

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 Świeradów 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 dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- ☒ 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 ochronnym typie drzewostanu,
- ☒ właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,

- ☒ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- ☒ stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- ☒ 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 produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędniowego 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 urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

e) ochronę cennych biotopów, m.in. 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) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),

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 wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze 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 pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☒ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- ☒ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- ☒ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - 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).

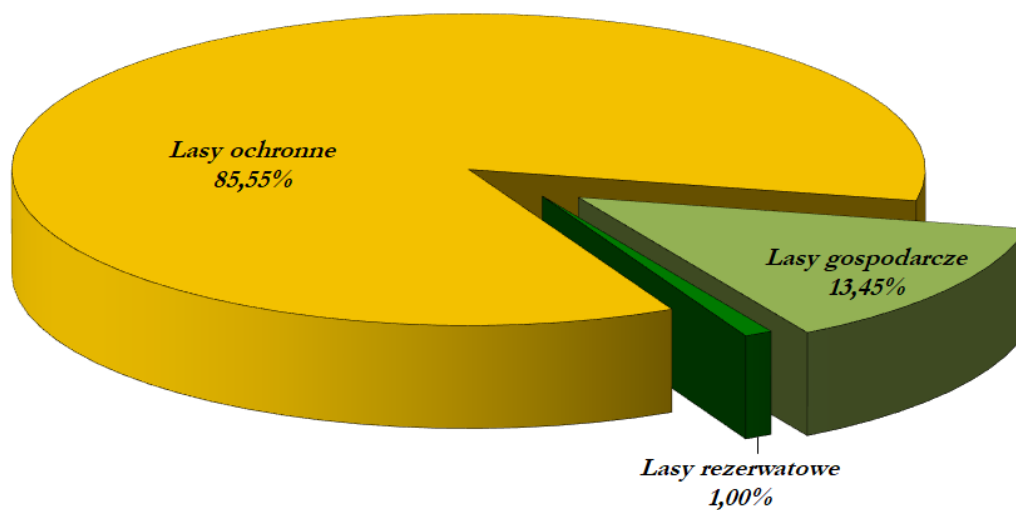
W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Decyzją nr 31 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3 marca 1999 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Świeradów.

STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ		
		<u>Powierzchnia [ha]</u> <u>Miąższość [m³]</u>			<u>%</u> <u>%</u>
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	149,21	-	149,21	1,00
		13930	-	13930	0,36
2	Lasy ochronne razem	7995,47	4790,65	12786,12	85,55
		1715961	1551187	3267148	84,54

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m³]			% %
1	2	3	4	5	6
2	wodochronne	726,41	4191,36	4917,77	32,91
		206062	1349639	1555701	40,26
2	w miastach i wokół miast	166,18	68,61	234,79	1,57
		44091	31665	75756	1,96
2	ostoje zwierząt	1012,66	34,23	1046,89	7,00
		181618	12792	194410	5,03
2	uzdrowiskowe	1389,56	-	1389,56	9,30
		366368	-	366368	9,48
2	trwale uszkodzonych na skutek działania przemysłu	4178,81	1,01	4179,82	27,97
		875241	530	875771	22,66
2	nasienne	2,76	2,36	5,12	0,03
		1040	1405	2445	0,06
2	glebochronne	519,09	217,99	737,08	4,93
		41541	77877	119418	3,09
2	cenne fragmenty przyrody	-	26,03	26,03	0,17
		-	8565	8565	0,22
2	stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	-	249,06	249,06	1,67
		-	68714	68714	1,78
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	101,05	1908,97	2010,02	13,45
		18050	565429	583479	15,10
Razem		8245,73	6699,62	14945,35	100,00
		1747941	2116616	3864557	100,00



Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Świeradów wg głównych funkcji lasu

ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Świeradów	Lubań	
		ha		
1	Lasy ochronne wg Zarządzenia 189 MOŚ, ZNiL z 1995 r	8125,00	4795,00	12920,00
2	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu	7995,47	4790,65	12786,12
3	Bilans	-129,53	-4,35	-133,88

Tak duża różnica jest wynikiem utworzenia rezerwatu „Torfowiska Dolin Izery” i przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Lwówek Śląski w obrębie Świeradów oraz zmianą klasyfikacji gruntu na park w obręb Lubań w oddziałach 245 t, 245 w.

Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Grunty leśne nieobjęte Decyzją w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I, II i III strefie uszkodzeń przemysłowych. Łączna powierzchnia lasów gospodarczych – wielofunkcyjnych w Nadleśnictwie Świeradów wynosi 2010,02 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Prowadzona w tych lasach gospodarka powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące.

3.1.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

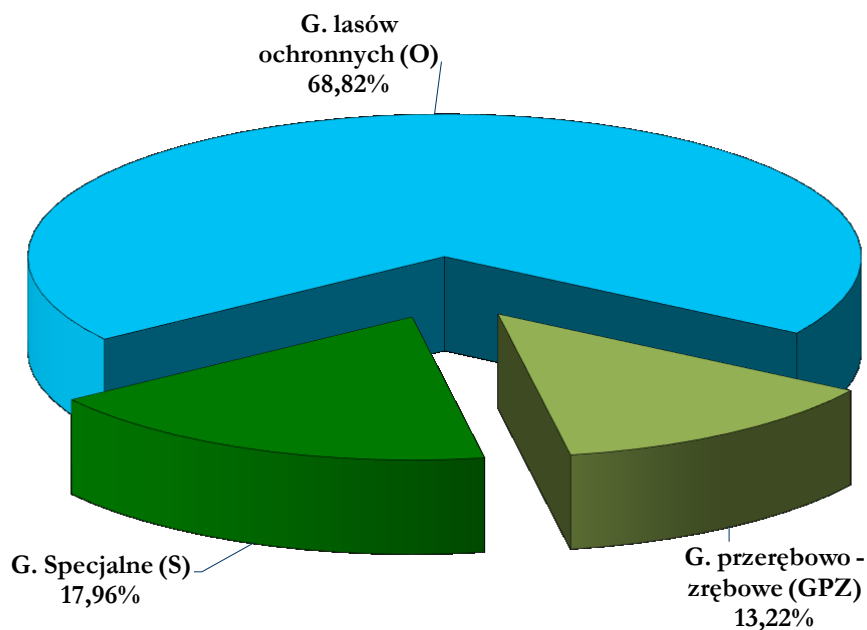
Uwzględniając podział na funkcje pełnione przez lasy i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- ☒ **Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na powierzchni 2684,68 ha, tj. 17,96 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 10285,35 ha, tj. 68,82 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- ☒ **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** –zaliczana się wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe opisano na powierzchni 1975,32 ha, tj. 13,22 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ WEDŁUG GOSPODARSTW

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	ŚWIERADÓW		LUBAŃ			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	2152,43	26,10	532,25	7,94	2684,68	17,96
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	5999,81	72,77	4285,54	63,97	10285,35	68,82
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	93,49	1,13	1881,83	28,09	1975,32	13,22
W tym:						
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	93,49	1,13	1881,83	28,09	1975,32	13,22
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem	8245,73	100,00	6699,62	100,00	14945,35	100,00



STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW WEDŁUG GOSPODARSTW

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów opisano gospodarstwo specjalne w przypadkach ujętych w poniższej tabeli, wg dominującej funkcji.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp	Dominująca funkcja	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerваты przyrody wraz z otulinami	149,21	6,93%	-	-	149,21	5,56%
2	Lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej.	971,11	45,12%	-	-	971,11	36,17%
3	Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	12,46	0,58%	265,78	49,94%	278,24	10,36%
4	Obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych	831,10	38,61%	230,11	43,23%	1061,21	39,53%
5	Wyłączone drzewostany nasienne wraz z otuliną	2,76	0,13%	2,36	0,44%	5,12	0,19%
6	Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody	185,79	8,63%	34,00	6,39%	219,79	8,19%
Razem		2152,43	100,00%	532,25	100,00%	2684,68	100,00%

Do wyłączonych powierzchni badawczych i doświadczalnych zaliczono glebowe powierzchnie wzorcowe, drzewostany doświadczalne oraz byłe planatacje nasienne. Do obszarów o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych zakwalifikowano drzewostany objęte ochroną konserwatora zabytków, miejsca pamięci na terenach zalesionych, miejsca o dużym znaczeniu ekologicznym, ostoje zwierząt w strefie ochrony częściowej. Do drzewostanów objętych prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody zostały zaliczone drzewostany w ramach obszarów N2000, na siedliskach cennych przyrodniczo oraz ostoje zwierząt w strefie ochrony całorocznej.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. W Nadleśnictwie Świeradów gospodarstwo lasów ochronnych zostało utworzone na 10285,35 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, świerka, 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 pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP i NTG.

PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, MD, ŚW, DG	100	-
SO.K, SO.L, JD, BK, JS	120	-
DB	140	-
DB.C, KL, JW, GB, BRZ, AK, ORZ.C, CZR, OL, LP	80	-
OS, JRZ	60	-
OL.S, TP, WB	40	-
OL, LP	60	drzewostan odroślowy

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 rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4 PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE

W Nadleśnictwie Świeradów 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 Świeradów podzielono na 465 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zablokowanych drzewostanów rębnych i przeszlorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 55 – oznaczając je strzałką niebieską.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Granice ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednoodziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 323 - 1977 m.

STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Świeradów	Lubań	
			szt - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	268	197	465
		długość wszystkich.	261047	171565	432612
		długość – śred.	974	871	930
		długość – min.	358	323	323
		długość – max.	1977	1873	1977
2	Przejściowe	Ilość	16	39	55
		długość wszystkich.	9985	20796	30781
		długość – śred.	624	533	560
		długość – min.	435	333	333
		długość – max.	1040	761	1040

W Nadleśnictwie Świeradów 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 rębego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP i NTG dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 87 - 93).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębного 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 rębного jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

UŻYTKOWANIE RĘBNE ZAPLANOWANE W GOSPODARSTWIE SPECJALNYM

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-27-1-02-212 -j -00	IVD	1,07	20
13-27-1-02-253 -c -00	IIB	0,82	15
13-27-1-02-289 -c -00	IIBU	2,39	10
13-27-1-02-290 -h -00	IIIB	1,47	15
13-27-1-02-291 -b -00	IIIB	2,82	15
13-27-1-02-292 -f -00	IVD	4,02	20
13-27-1-02-309 -b -00	IVD	1,79	30
13-27-1-05-227 -a -00	IVD	5,65	30
13-27-1-05-234 -j -00	IVD	3,33	30
13-27-1-05-238 -f -00	IVD	3,78	25
13-27-1-05-238 -i -00	IVD	1,88	30
13-27-1-05-238 -l -00	IVD	10,45	20
13-27-1-05-238 -m -00	IVD	5,15	30
13-27-1-05-238 -n -00	IIIB	0,91	20
13-27-1-05-238 -p -00	IVD	0,82	20
13-27-1-05-239 -b -00	IVD	2,70	15
13-27-1-05-239 -f -00	IVD	1,22	15

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-27-1-05-240 -b -00	IVD	5,64	25
13-27-1-05-240 -f -00	IVD	5,12	20
13-27-1-05-241 -l -00	IVD	3,50	25
13-27-1-05-241 -p -00	IVD	7,67	20
13-27-1-05-242 -c -00	IVD	3,54	20
13-27-1-05-242 -d -00	IVD	3,55	30
13-27-1-05-242 -f -00	IIAU	5,77	10
13-27-1-05-247 -a -00	IVD	3,99	30
13-27-1-05-251 -a -00	IVD	2,89	30
13-27-1-05-251 -b -00	IVD	2,88	20
13-27-1-05-251 -d -00	IVD	13,39	30
13-27-1-05-252 -a -00	IVD	7,28	25
13-27-1-05-252 -c -00	IIIB	1,26	20
13-27-1-05-252 -g -00	IVD	2,23	30
13-27-1-05-255 -a -00	IIIB	1,40	20
13-27-1-05-256 -f -00	IIIB	1,06	20
13-27-1-05-256 -o -00	IVD	0,77	40
13-27-1-05-257 -h -00	IVD	4,53	30
13-27-1-05-258 -g -00	IVD	4,82	40
13-27-1-05-258 -h -00	IVD	2,01	30
13-27-1-05-314 -a -00	IVD	3,97	30
13-27-1-05-316 -c -00	IVD	2,63	25
13-27-1-05-329 -c -00	IVD	4,90	30
13-27-1-05-331 -b -00	IVD	3,98	30
13-27-1-06-268 -a -00	IIBU	3,47	10
13-27-1-06-268 -b -00	IIIB	4,33	20
13-27-1-06-268 -d -00	IIIB	5,47	20
13-27-1-06-269 -d -00	IIIB	1,26	20
13-27-1-06-287 -d -00	IVD	2,06	20
13-27-1-06-287 -f -00	IVD	2,91	30
13-27-1-06-287 -g -00	IVD	3,19	30
13-27-1-06-287 -h -00	IVD	0,75	20
13-27-1-06-306 -b -00	IVD	2,41	20
13-27-2-10-158 -f -00	IIIBU	3,32	10
13-27-2-10-159 -a -00	IIIB	2,79	20
13-27-2-10-160 -b -00	IIBU	1,13	10

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-27-2-10-171 -f -00	IIIB	4,61	15
13-27-2-10-172 -d -00	IIIB	2,03	15
13-27-2-10-172 -g -00	IIAU	1,16	10
13-27-2-10-173 -a -00	IIIB	0,96	15
13-27-2-10-173 -d -00	IIIB	1,11	15
13-27-2-10-190 -c -00	IIIB	2,02	15
13-27-2-11-204 -a -00	IIIB	5,06	20
13-27-2-11-204 -i -00	IIIBU	2,01	10
13-27-2-11-205 -g -00	IVD	2,41	20
13-27-2-11-206 -c -00	IIIB	6,19	20
13-27-2-12-274 -j -00	IIIB	4,42	20
13-27-2-12-277 -j -00	IIB	2,27	15
13-27-2-12-277 -l -00	IIIB	3,37	20
13-27-2-12-278 -c -00	IIIB	1,61	20
13-27-2-12-278 -d -00	IIIB	1,64	20
13-27-2-12-278 -f -00	IIB	1,38	20
13-27-2-12-279 -a -00	IIB	4,18	15
13-27-2-12-279 -h -00	IIB	1,28	20
13-27-2-12-282 -i -00	IIIB	1,85	20
13-27-2-13-275 -s -00	IVD	3,74	30
13-27-2-13-275 -w -00	IVD	2,50	30
13-27-2-13-275 -y -00	IVD	2,34	30
13-27-2-13-285 -a -00	IIIB	3,13	20
13-27-2-13-285 -b -00	IIBU	2,95	10
13-27-2-13-286 -a -00	IIIB	5,87	20
13-27-2-13-286 -b -00	IIIB	1,61	20
13-27-2-13-287 -k -00	IIB	2,03	20
13-27-2-13-289 -k -00	IIBU	3,00	10
13-27-2-13-307 -b -00	IIIBU	10,59	10
Ogółem nadleśnictwo		269,46	

W Nadleśnictwie Świeradów w gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano rębni zupełnej.

W ramach gospodarstwa specjalnego w wyznaczonych granicach stref uzdrowiskowych A i B, zgodnie z ustaleniami NTG planowano użytkowanie rębne rębniami

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

złożonymi, które mają charakter cięć pielęgnacyjnych niezbędnych dla zachowania ciągłości ekosystemów leśnych.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- ☒ z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- ☒ z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębego 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.

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.

Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU ŚWIERADÓW

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzął. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	155	1246	19128	19128
Lasów ochronnych (O)	10369	10570	24144	10570	1973	9214	144412	144412
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	140	189	239	189	11	21	x	845
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat propo- nowany na okres obowiązy- wania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebu dowy	Etat wg okresów uprzą t. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem gospodarstwo (G)	140	189	239	189	11	21	-	845
Ogółem obręb ŚWIERADÓW	10509	10759	24383	10759	2139	10481	163540	164385

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU LUBAŃ

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat propo- nowany na okres obowiązy- wania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud owy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
m³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	1138	15905	15905
Lasów ochronnych (O)	16653	14689	15834	15834	251	23431	259802	259802
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	6994	6415	6283	6415	156	8068	x	90534
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	6994	6415	6283	6415	156	8068	x	90534
Ogółem obręb LUBAŃ	23647	21104	22117	22249	407	32637	275707	366241
Ogółem nadleśnictwo	34156	31863	46500	33008	2546	43118	439247	530626

Etaty użytkowania rębnego w gospodarstwach:

- ☒ w gospodarstwie specjalnym (S) –etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębnego dla tego gospodarstwa jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów,
- ☒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynika z potrzeb hodowlanych i ochronnych, i stanowi w obrębie Świeradów 137% i w obrębie Lubań 164% miąższościowego etatu optymalnego,

- ☒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etat w obrębie Świeradów (stanowiący 45% etatu optymalnego), wynosi 845 m³. Natomiast w obrębie Lubań (stanowiący 141% etatu optymalnego) wynosi 90534 m³.

Wszystkie planowane wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach oscylują przy wielkościach obliczonych etatów według okresów uprzętnięcia w KO i KDO.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach nadleśnictwa w obrębie Świeradów wynosi 16439 m³ brutto/rok i przekracza etat optymalny o 53% ale jest niższy od etatu zrównania średniego wieku natomiast w obrębie Lubań wynosi 53063 m³ brutto/rok i przekracza etat optymalny o 61 % i jest wyższy od etatu zrównania średniego wieku.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- ☒ przyjęty cel hodowlany (TD),
- ☒ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- ☒ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- ☒ drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- ☒ drzewostany do przebudowy intensywnej,
- ☒ drzewostany przeszłorębne,
- ☒ drzewostany rębne.

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu obejmuje uprzętnięcie:

- ☒ uprzętnięcie płazowin na powierzchni 1,55 ha w rozmiarze 90 m³ brutto,
- ☒ nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 2023 m³ brutto,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 1954 m³ brutto.

Miażdżość grubizny brutto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się 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**.

3.1.3.1.3 Rozmiar użytkowania rębego zaliczonego na poczet przyjętego etatu

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytkowanie rębne w wielkości **530626 m³ brutto, 468109 m³ netto** (bez 5% spodziewanego przyrostu). Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona z danymi dla obrębu w części tabelarycznej pul.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Świeradów 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	2136,86	2105,69	98,54	31,17	1,46
	671605	329998	49,14	341607	50,86
W klasie do odnowienia	53,07	26,25	49,46	26,82	50,54
	19240	3397	17,66	15843	82,34
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlorębne	566,71	316,84	55,91	249,87	44,09
	248680	47809	19,23	200871	80,77
Rębne	1371,70	939,44	68,49	432,26	31,51
	562355	130353	23,18	432002	76,82
Bliskorębne i młodsze	10747,86	287,75	2,68	10460,11	97,32
	2360887	19069	0,81	2341818	99,19
Ogółem nadleśnictwo	14876,20	3675,97	24,71	11200,23	75,29
	3862767	530626	13,74	3332141	86,26

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 27,75 % tj 4128,34 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 82,07 % tych drzewostanów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Na powierzchni 287,75 ha zaplanowano użytkowanie rębne w drzewostanach bliskorębnych i młodszych. Taki sposób zaplanowania użytkowania rębego spowodowany jest głównie przebudową drzewostanów.

Wykaz użytkowania rębego uzgodniono z przedstawicielami RDLP we Wrocławiu i Nadleśnictwa w dniu 6 grudnia 2017 r. w siedzibie BULiGL Oddział w Brzegu

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 rębego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	163,01	104,97	267,98
2	Trzebieże wczesne (TW)	3192,62	856,69	4049,31
3	Trzebieże późne (TP)	2242,93	2462,73	4705,66
4	Razem trzebieże	5435,55	3319,42	8754,97
Razem		5598,56	3424,39	9022,95

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 9022,95 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1387,48 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 9,33 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa.

Przed wszystkim ą to:

- ☒ drzewostany w rezerwatach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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 zwarcu i zadrzewieniu.

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.
- 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 Świeradów, na okres obowiązywania planu wynosi 609710 m³ brutto.

Wielkość ta to 50% dla obrębu Świeradów, a 60% dla obrębu Lubań spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębnego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

L.p.	Kategorie	Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego	Procent
		miąższość brutto			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Świeradów	806200	713500	356750	50
2	Obręb Lubań	536900	421600	252960	60

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

L.p.	Kategorie	Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Przyjęta wysokość użytkowania przedrębne	Procent
		miąższość brutto			
1	2	3	4	5	6
3	Nadleśnictwo	1343100	1135100	609710	54

3.1.3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1170934 m³ brutto i 982827 m³ netto**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla nadleśnictwa w części tabelarycznej p.u.l.

ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Kategoria cięć	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
	Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto	Miąższość grubizny m3 brutto	Miąższość grubizny m3 netto
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu ze spodziewanym 5% przyrostem	172604	152784	384553	338726	557157	491510
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	1601	1407	2466	2142	4067	3549
Razem użytki rębne ogółem	174205	154191	387019	340868	561224	495059
Użytki przedrębne	356750	285400	252960	202368	609710	487768
Ogółem użytki główne	530955	439591	639979	543236	1170934	982827

3.1.3.4 DRZEWOSTANY NIEOBJĘTE UŻYTKOWANIEM GŁÓWNYM

Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Świeradów wynosi 1501,86 ha. Szczegółowy wykaz zostały zamieszczone w zestawieniach tabelarycznych PUL.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Świeradów drzewostany rębne i przeszlorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni 732,48 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZLORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Świeradów						
13-27-1-01-1 -bx -00	0,23	LP	90	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-1 -dx -00	0,21	LP	80	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-1 -ix -00	1,76	DB	150	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-1-01-1 -jx -00	1,90	BK	150	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-1-01-1 -k -00	0,69	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-1 -mx -00	0,21	LP	75	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-1 -nx -00	0,40	LP	95	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-1-01-1 -ox -00	0,45	LP	100	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-1-01-1 -p -00	3,08	JW	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-12 -a -00	6,18	LP	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-13 -h -00	0,63	LP	75	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-15 -l -00	0,18	ŚW	100	LMWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-15 -p -00	0,31	JW	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-1-01-17 -g -00	6,79	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-18 -a -00	0,37	OL	85	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-2 -k -00	0,04	LP	85	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-28 -g -00	1,18	DB	160	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-2A -p -00	0,33	BRZ	67	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-3 -b -00	1,44	BRZ	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-3 -i -00	2,83	OL	95	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-1-01-32 -f -00	4,14	BRZ	65	LMGW	GOSP	GPZ
13-27-1-01-34 -d -00	1,00	BK	105	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -a -00	0,24	ŚW	100	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -ax -00	0,69	BRZ	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -bx -00	0,36	ŚW	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -dx -00	1,76	ŚW	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -fx -00	1,53	BRZ	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -gx -00	1,03	BRZ	65	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -kx -00	0,12	ŚW	90	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -mx -00	2,88	ŚW	105	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-37 -z -00	0,50	OL	70	LWYŻW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-01-40 -b -00	1,82	JW	65	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-40 -f -00	2,57	BRZ	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-40 -h -00	0,32	BRZ	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-43 -r -00	0,46	ŚW	90	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-1-01-51 -g -00	0,64	OL	80	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-52 -j -00	1,80	OL	75	LMWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-52 -k -00	2,21	DB	123	LŁWYŻ	GOSP	GPZ
13-27-1-01-52 -l -00	0,28	JW	80	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-1-01-53 -h -00	0,88	OL	80	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-1-01-54 -m -00	0,28	OL	65	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-01-54 -o -00	0,90	DB	130	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-54 -p -00	1,33	DB	130	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-54 -r -00	0,12	OL	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-54 -t -00	0,07	OL	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-01-54 -x -00	0,34	LP	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-02-107 -f -00	0,79	ŚW	90	BMGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-211 -dx -00	2,25	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-02-213 -d -00	2,91	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-213 -j -00	0,54	JW	115	LGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-221 -g -00	1,13	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-288 -a -00	1,31	ŚW	130	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-02-289 -b -00	3,62	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-02-291 -h -00	0,69	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-02-63 -f -00	2,76	MD	155	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-02-73 -b -00	2,44	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-75 -k -00	0,13	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-02-91 -c -00	3,96	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-148 -f -00	0,80	ŚW	105	BMGW	OCHR	O
13-27-1-03-218 -c -00	0,37	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-55 -c -00	4,31	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-55 -d -00	1,59	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-55 -m -00	0,18	LP	80	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-55 -n -00	0,09	LP	75	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-03-59 -g -00	1,86	BRZ	85	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-04-140 -c -00	3,38	ŚW	85	BGW	OCHR	S
13-27-1-04-154 -a -00	3,25	ŚW	85	BGW	OCHR	S
13-27-1-04-214 -c -00	0,45	ŚW	115	LŁG	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-04-65 -ax -00	0,42	ŚW	95	LMGW	OCHR	O
13-27-1-04-65 -bx -00	0,73	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-04-65 -dx -00	0,08	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-04-65 -f -00	0,97	ŚW	100	LMGW	OCHR	O
13-27-1-04-83 -j -00	0,27	JW	80	LGW	OCHR	O
13-27-1-05-222 -k -00	0,40	JW	110	LGŚW	OCHR	O
13-27-1-05-222 -l -00	0,10	DG	120	BMGŚW	OCHR	O
13-27-1-05-223 -k -00	0,30	OL	70	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-1-05-223 -m -00	0,05	OL	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-1-05-223 -o -00	2,82	OL	65	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-1-05-223 -r -00	0,18	OL	65	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-1-05-224 -a -00	9,99	JW	70	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-05-226 -h -00	3,81	DB	125	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-05-227 -d -00	2,30	LP	120	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-234 -a -00	1,33	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-251 -c -00	2,70	ŚW	160	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-252 -i -00	1,56	BK	144	LGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-257 -i -00	0,69	ŚW	130	LGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-258 -a -00	0,47	ŚW	150	LGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-318 -b -00	4,24	BK	140	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-05-331 -c -00	0,97	ŚW	90	BGW	OCHR	S
13-27-1-05-332 -f -00	2,42	ŚW	95	BGW	OCHR	O
13-27-1-05-353 -a -00	5,91	ŚW	90	BWG	OCHR	O
13-27-1-06-263 -f -00	1,48	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-06-268 -h -00	0,27	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	S
13-27-1-06-276 -a -00	3,02	ŚW	190	LMGŚW	OCHR	O
13-27-1-06-349 -h -00	1,27	ŚW	95	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-350 -b -00	2,17	ŚW	85	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-351 -a -00	6,20	ŚW	90	BGŚW	OCHR	S
13-27-1-06-352 -d -00	0,76	ŚW	90	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-357 -b -00	1,32	ŚW	90	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-364 -b -00	1,03	ŚW	95	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-368 -f -00	1,31	ŚW	95	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-378 -d -00	1,65	ŚW	90	BGŚW	OCHR	O
13-27-1-06-381 -d -00	1,95	ŚW	110	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-383 -d -00	4,13	ŚW	100	BWG	OCHR	S
13-27-1-06-391 -d -00	0,55	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-06-393 -f -00	1,41	ŚW	95	BGŚW	OCHR	O
13-27-1-06-397 -a -00	7,21	ŚW	100	BWG	OCHR	S
13-27-1-07-401 -c -00	0,93	ŚW	85	BGB	OCHR	S
13-27-1-07-414 -g -00	0,89	ŚW	95	BGW	OCHR	S
13-27-1-07-418 -c -00	1,75	ŚW	100	BGŚW	OCHR	O
13-27-1-07-426 -b -00	0,86	ŚW	85	BGB	OCHR	S
13-27-1-07-430 -a -00	2,73	ŚW	85	BGB	OCHR	S
13-27-1-07-432 -b -00	1,92	ŚW	85	BGB	OCHR	S
13-27-1-07-460 -c -00	1,63	SO.K	120	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-460 -f -00	0,58	SO.K	120	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-460 -j -00	2,98	SO.K	120	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-460 -l -00	0,69	SO.K	120	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-461 -c -00	1,21	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-462 -a -00	4,66	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-462 -d -00	0,48	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-463 -c -00	4,26	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-464 -d -00	2,45	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-465 -d -00	3,30	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-465 -f -00	2,34	ŚW	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-467 -f -00	3,27	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
13-27-1-07-468 -d -00	2,61	SO.K	110	BGB	REZ CZ	S
Razem obręb Świeradów	214,27					
Obręb Lubań						
13-27-2-08-114 -g -00	3,37	BRZ	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-114 -i -00	3,01	BRZ	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-115 -a -00	0,79	BRZ	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-115 -f -00	0,42	OS	60	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-116 -a -00	3,03	DB	125	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-116 -d -00	1,29	DB	145	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-116 -k -00	5,67	DB	125	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-117 -g -00	4,37	OL	100	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-118 -i -00	0,16	SO	125	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-118 -j -00	0,81	SO	125	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-126 -c -00	2,93	ŚW	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-127 -b -00	2,30	ŚW	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-128 -d -00	2,64	OL	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-128 -g -00	0,97	OL	70	LWYŻW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-08-129 -g -00	2,32	OL	75	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-130 -a -00	0,20	SO	140	BMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-137 -ax -00	1,44	DB	145	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-137 -j -00	1,17	BK	165	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-142 -h -00	1,92	OL	100	OLJWYŻ	OCHR	O
13-27-2-08-144 -f -00	1,33	ORZ.C	90	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-151 -a -00	0,95	OL	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-151 -j -00	0,08	OL	95	LMWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-157 -f -00	1,25	DB	125	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-169 -d -00	0,18	GB	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-185 -h -00	2,30	BRZ	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-199 -b -00	1,73	SO	85	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-199 -f -00	1,48	DB	180	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-199 -g -00	2,60	DB	180	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-199 -p -00	1,02	OL	70	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-199 -r -00	1,05	DB	130	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-199 -x -00	1,25	DB	160	LŁWYŻ	GOSP	GPZ
13-27-2-08-200 -c -00	0,56	DB	170	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-200 -g -00	0,26	LP	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-200 -i -00	1,06	LP	100	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-200 -j -00	1,16	ŚW	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-200 -m -00	0,49	OL	90	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-200 -n -00	0,63	DB	150	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-200 -r -00	1,94	DB	170	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-201 -f -00	2,75	OL	80	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-202 -i -00	0,62	OL	95	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-202 -k -00	0,76	OL	80	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-45 -b -00	0,99	DB	125	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-48 -c -00	0,97	DB	125	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-50 -t -00	1,32	OL	105	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-51 -g -00	1,78	OL	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-51 -i -00	4,90	BRZ	70	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-08-52 -b -00	1,72	DB	165	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-52 -c -00	0,77	OL	75	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-52 -l -00	1,08	DB	165	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-52 -p -00	0,65	OL	100	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-08-52 -r -00	1,68	DB	175	LWYŻŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-08-52 -s -00	0,61	DB	175	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-08-53 -g -00	3,24	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-09-100 -l -00	0,67	ŚW	85	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-102 -m -00	1,09	BRZ	65	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-103 -s -00	0,57	OL	90	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-105 -a -00	1,25	BRZ	65	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-105 -c -00	2,71	OL	90	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-09-106 -j -00	5,93	OL	95	OLJWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-107 -h -00	2,10	OL	80	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-09-107 -n -00	3,96	ŚW	95	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-107 -p -00	0,30	LP	85	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-108 -h -00	0,56	DB	130	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-108 -i -00	1,28	BRZ	80	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-109 -a -00	1,81	SO	105	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-109 -m -00	1,05	SO	115	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-110 -a -00	2,11	BRZ	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-110 -g -00	1,07	BRZ	65	LMWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-112 -h -00	2,64	DB	140	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-83 -h -00	0,26	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-83 -i -00	0,60	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-83 -j -00	0,25	DB	130	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-83 -k -00	0,21	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-83 -m -00	0,65	LP	70	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-84 -i -00	2,14	DB	130	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-85 -r -00	0,13	BRZ	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-09-86 -n -00	0,12	LP	115	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-09-87 -n -00	1,09	BRZ	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-09-89 -h -00	2,73	BRZ	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-89 -o -00	0,95	DB.C	120	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-89 -s -00	0,24	DB	140	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-09-89 -t -00	0,76	LP	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-90 -f -00	3,85	DB	180	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-90 -g -00	2,30	LP	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-90 -h -00	0,52	LP	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-90 -k -00	0,44	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-90 -m -00	0,32	LP	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-91 -b -00	6,49	BRZ	75	LWYŻŚW	GOSP	GPZ

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-09-96 -f -00	0,92	BRZ	63	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-09-97 -k -00	1,28	BRZ	75	LŁWYŻ	OCHR	S
13-27-2-09-99 -c -00	2,18	BRZ	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-120 -k -00	1,01	BRZ	65	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-121 -c -00	1,44	BRZ	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-121 -n -00	0,72	BRZ	75	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-123 -l -00	0,70	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-123 -m -00	0,20	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-124 -h -00	0,69	SO	85	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-124 -j -00	3,00	DB	160	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-124 -l -00	0,13	JW	75	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-125 -a -00	0,86	DB	150	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-125 -c -00	6,80	DB	150	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-132 -g -00	3,96	OL	65	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-135 -b -00	1,52	BRZ	66	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-146 -f -00	0,94	OL	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-146 -i -00	0,38	BK	135	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-150 -d -00	1,97	ŚW	100	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-150 -f -00	10,78	ŚW	135	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-163 -f -00	0,89	SO	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-163 -g -00	0,74	BK	160	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-165 -g -00	0,63	OL	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-165 -k -00	0,52	JS	115	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-10-166 -b -00	1,44	OL	75	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-173 -c -00	1,20	ŚW	110	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-10-177 -g -00	2,19	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-10-183 -a -00	1,07	DB	150	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-183 -j -00	0,54	DB	150	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-10-183 -n -00	0,30	KL	140	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-183 -r -00	1,11	DB	150	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-187 -d -00	2,75	ŚW	110	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-188 -a -00	2,44	ŚW	110	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-10-188 -c -00	1,40	ŚW	110	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-10-189 -b -00	1,37	ŚW	105	LWYŻW	OCHR	S
13-27-2-10-189 -c -00	2,05	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-10-192 -b -00	1,02	DB.C	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-10-198 -d -00	3,08	JS	115	LWYŻW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-11-205 -b -00	1,37	LP	80	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-11-212 -i -00	0,61	DB	130	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-215 -c -00	2,85	BK	110	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-215 -g -00	0,32	BK	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-216 -b -00	15,77	DB	140	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-216 -k -00	0,65	LP	110	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-217 -c -00	2,29	OL	100	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-217 -j -00	0,51	DB	160	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-11-217 -k -00	0,61	JS	120	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-11-217 -m -00	1,95	OL	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-218 -f -00	2,36	ŚW	135	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-11-219 -c -00	2,00	GB	63	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-222 -f -00	1,38	DB	130	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-228 -d -00	1,34	DB	140	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-230 -h -00	0,58	OL	75	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-232 -a -00	0,75	BK	140	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-232 -d -00	3,35	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-233 -c -00	1,04	JS	105	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-234 -h -00	1,16	OL.S	50	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-235 -d -00	1,35	OL	125	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-235 -f -00	3,82	ŚW	105	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-236 -k -00	0,46	OL	80	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-236 -o -00	0,49	BRZ	95	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-236 -r -00	0,88	DB	130	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-237 -f -00	4,88	ŚW	160	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-11-238 -a -00	0,10	LP	80	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -ax -00	1,00	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-238 -b -00	2,89	OL	65	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -f -00	0,84	DB	145	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -h -00	5,94	DB	145	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -n -00	0,18	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -ox -00	1,55	BRZ	80	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-11-238 -px -00	0,69	BRZ	65	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-11-238 -s -00	0,12	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -t -00	0,54	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-238 -w -00	0,52	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-238 -z -00	1,43	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-11-334 -b -00	1,99	OL	65	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-334 -bx -00	0,66	BRZ	65	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-334 -f -00	0,69	OL	65	OLJWYŻ	OCHR	O
13-27-2-11-334 -i -00	0,12	OL	90	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-334 -y -00	0,92	OL	85	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -bx -00	1,20	OL	70	OLJWYŻ	OCHR	O
13-27-2-11-338 -cx -00	1,26	DB	160	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -dx -00	0,80	ŚW	115	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -gx -00	0,60	LP	80	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -h -00	2,48	OS	60	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-338 -hx -00	0,20	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-338 -j -00	0,26	DB	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -jx -00	0,08	LP	110	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-338 -p -00	1,12	DB	125	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -r -00	1,56	BRZ	80	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -s -00	1,05	DB	140	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -t -00	0,55	DB	130	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-338 -y -00	0,36	LP	110	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-338 -z -00	0,70	LP	95	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-11-339 -o -00	0,15	OS	55	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-339 -p -00	0,10	DB	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-11-341 -k -00	2,89	ŚW	90	LŁWYŻ	OCHR	O
13-27-2-12-239 -a -00	5,55	BRZ	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-240 -a -00	1,72	BRZ	65	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-240 -b -00	0,74	DB	130	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-244 -c -00	0,74	OL	85	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-245 -s -00	0,90	DB	160	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-248 -s -00	1,14	OL	95	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-248 -y -00	0,13	OL	70	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-249 -l -00	1,54	DB	135	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-250 -d -00	9,71	JW	75	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-251 -a -00	3,77	JW	62	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-251 -c -00	3,71	JW	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-251 -i -00	1,22	DB	140	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-252 -f -00	5,46	BRZ	65	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-252 -i -00	1,34	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-253 -g -00	0,88	DB	140	LŁWYŻ	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-12-253 -h -00	7,30	BRZ	65	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-254 -j -00	1,38	DB	125	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-256 -l -00	0,49	LP	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-256 -n -00	0,53	LP	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-256 -o -00	0,33	LP	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-257 -i -00	4,58	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-257 -l -00	0,44	ŚW	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-258 -f -00	1,70	DB	130	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-258 -m -00	1,43	DB	160	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-258 -x -00	3,53	OL	90	OLJWYŻ	OCHR	O
13-27-2-12-259 -b -00	0,25	BK	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-259 -c -00	0,61	DB	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-259 -g -00	0,07	BK	130	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-259 -h -00	0,55	DB	130	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-262 -f -00	0,16	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-262 -g -00	0,65	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-263 -l -00	0,77	LP	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -bx -00	0,40	LP	65	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -cx -00	1,28	BK	115	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -jx -00	0,85	DB	133	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -n -00	0,90	BK	110	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -o -00	0,15	LP	85	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-264 -w -00	0,31	BRZ	75	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-267 -c -00	0,90	ŚW	95	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-269 -m -00	0,64	LP	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-269 -n -00	0,45	LP	80	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-12-270 -r -00	0,33	BRZ	85	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-12-272 -n -00	0,87	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-272 -o -00	0,41	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-272 -s -00	0,45	DB	150	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-273 -f -00	0,75	BK	145	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-273 -h -00	0,78	BK	145	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-273 -i -00	1,72	BK	110	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-274 -g -00	0,96	SO	145	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-274 -i -00	2,28	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-277 -n -00	2,53	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-278 -j -00	1,89	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-12-279 -g -00	2,64	ŚW	105	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-280 -j -00	0,71	ŚW	110	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-281 -b -00	1,59	LP	80	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-281 -d -00	0,66	OL	80	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-282 -b -00	1,24	MD	160	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-282 -d -00	0,65	MD	160	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-12-282 -g -00	2,74	ŚW	105	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-12-282 -j -00	3,15	BRZ	85	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -a -00	0,66	BK	150	LWYŻŚW	GOSP	S
13-27-2-13-275 -ax -00	0,15	ŚW	90	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -bx -00	0,84	ŚW	90	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -f -00	11,02	BK	150	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -h -00	0,15	LP	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-275 -ix -00	0,58	JW	100	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -j -00	0,22	LP	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-275 -k -00	0,34	DB	130	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -n -00	2,54	DB	130	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -o -00	0,77	BK	150	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-275 -p -00	0,38	DB	150	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-276 -a -00	0,25	BRZ	75	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-276 -c -00	1,12	DB	130	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-276 -d -00	0,95	LP	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-276 -f -00	6,03	DB	135	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-283 -g -00	0,69	BRZ	70	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-283 -j -00	3,19	BRZ	75	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-283 -m -00	1,21	ŚW	115	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-285 -k -00	0,47	LP	80	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-285 -l -00	1,08	OL	75	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-13-286 -c -00	7,05	BRZ	65	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-286 -d -00	0,86	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-286 -p -00	0,74	ŚW	100	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-287 -i -00	0,91	BRZ	90	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-287 -m -00	0,79	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-287 -n -00	2,47	ŚW	100	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-287 -r -00	0,90	LP	100	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-287 -t -00	0,09	LP	100	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-288 -a -00	2,69	ŚW	145	LWYŻŚW	OCHR	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-13-288 -b -00	2,94	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-288 -c -00	13,42	ŚW	124	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-289 -b -00	2,34	ŚW	95	LWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-289 -d -00	1,39	SO	170	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-289 -f -00	0,60	ŚW	115	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-289 -j -00	1,70	JW	95	LWYŻW	OCHR	S
13-27-2-13-290 -d -00	4,58	SO	130	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-291 -b -00	0,62	ŚW	105	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-291 -c -00	1,09	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-292 -i -00	0,66	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-293 -f -00	0,57	ŚW	85	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-293 -h -00	1,06	ŚW	100	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-295 -k -00	1,93	BRZ	65	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-295 -l -00	1,10	BK	130	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-296 -f -00	1,88	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-296 -j -00	3,70	BRZ	80	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-301 -d -00	2,63	BRZ	70	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-301 -k -00	1,09	LP	90	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-302 -k -00	1,06	SO	135	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-302 -m -00	3,04	BK	150	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-13-302 -o -00	0,53	LP	90	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-303 -d -00	0,42	LP	70	LWYŻW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-305 -r -00	0,80	BRZ	70	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-306 -o -00	0,38	OL	75	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-13-308 -m -00	0,26	LP	120	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-13-309 -f -00	1,19	OL	70	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-13-313 -g -00	0,63	ŚW	115	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-314 -h -00	3,08	JW	70	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -ax -00	0,19	LP	90	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -gx -00	2,84	LP	100	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -ix -00	0,10	JW	105	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -m -00	0,35	LP	90	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -n -00	0,31	LP	75	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -o -00	0,86	LP	75	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -s -00	0,12	LP	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -t -00	0,07	LP	110	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-315 -x -00	0,41	LP	95	LWYŻŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-27-2-14-316 -c -00	0,54	DB	140	LMWYŻW	OCHR	O
13-27-2-14-316 -m -00	2,75	SO	155	LMWYŻŚW	OCHR	S
13-27-2-14-317 -k -00	0,80	ŚW	100	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-14-317 -m -00	0,78	LP	90	LMWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-14-317 -o -00	0,68	DB	150	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-14-317 -p -00	2,37	DB	150	LWYŻŚW	GOSP	GPZ
13-27-2-14-317 -w -00	0,90	ŚW	100	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-14-325 -f -00	1,48	ŚW	125	LŁWYŻ	OCHR	S
13-27-2-14-329 -b -00	2,06	ŚW	85	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-330 -f -00	1,15	OL	70	LMWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-351 -d -00	3,59	OL	65	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-14-353 -i -00	4,46	ŚW	105	LWYŻŚW	OCHR	O
13-27-2-14-360 -b -00	0,96	OL	80	LMWYŻW	OCHR	O
13-27-2-14-361 -c -00	0,77	OL	63	LWYŻW	OCHR	O
13-27-2-14-370 -j -00	0,64	ŚW	95	LWYŻŚW	OCHR	O
Razem obręb Lubań	518,21					
Razem nadleśnictwo	732,48					

Powierzchnia drzewostanów rębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 458,35 ha, a przeszłorębnych 274,13 ha. Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 732,48 ha. Zostały tutaj zaliczone drzewostany na siedliskach bagiennych i wysokogórskich, oraz drzewostany w rezerwatach, wyłączonych drzewostanach nasiennych, drzewostanach zachowawczych 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

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Świeradów użytkowanie rębne na 3675,97 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 557157 m³ miąższości brutto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Świeradów użytkowanie rębne na 25% powierzchni leśnej zalesionej, w wymiarze 14% miąższości brutto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy rozliczać powierzchnię planowaną do odnowienia w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu

Na nadchodzące 10 – lecie w nadleśnictwie zaplanowano przebudowę pełną intensywną na powierzchni 287,96 ha.

Wszystkie pozycje drzewostanów, które zostały zakwalifikowane do przebudowy uzgodniono z Nadleśnictwem Świeradów.

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ TYPU A INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie	
			pow.manip. - ha %	miąższość -m3 brutto %
1	2	3	4	5
Obr. Świeradów	241,54	61010	241,54	13667
			100,00%	22,40%
Obr. Lubań	46,42	12220	46,42	2444
			100,00%	53,42%
Nadleśnictwo	287,96	73230	287,96	16111
			100,00%	22,00%

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY INTENSYWNEJ TYPU A

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-01-43 -a -00	1,16	O	LWYŻŚW	BRZ	0,9	45
13-27-1-01-46 -j -00	1,07	O	LWYŻW	BRZ	0,6	31
13-27-1-01-46 -k -00	5,29	O	LWYŻW	BRZ	0,8	45
13-27-1-01-52 -g -00	2,77	O	LWYŻŚW	BRZ	0,7	35
13-27-1-01-53 -c -00	3,00	O	LWYŻW	ŚW	0,7	40
13-27-1-01-53 -d -00	1,80	O	LWYŻŚW	BRZ	0,7	40
13-27-1-01-54 -f -00	1,37	GPZ	LWYŻW	BRZ	0,9	35
13-27-1-02-56 -f -00	1,81	O	LMGŚW	BRZ	0,5	40
13-27-1-02-61 -i -00	2,31	O	LMGŚW	BRZ	0,7	40
13-27-1-02-62 -d -00	0,94	O	LMGŚW	MD	0,5	55
13-27-1-02-64 -a -00	0,97	O	LMGW	BRZ	0,6	45
13-27-1-03-68 -f -00	7,87	O	BMGŚW	BRZ	0,8	35
13-27-1-02-69 -b -00	3,15	O	LMGŚW	ŚW	0,6	65

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-02-69 -c -00	8,02	O	LMGŚW	ŚW	0,7	57
13-27-1-02-69 -d -00	11,10	O	LMGŚW	BRZ	0,7	34
13-27-1-02-72 -a -00	4,78	O	LMGŚW	BRZ	0,6	35
13-27-1-02-73 -a -00	2,43	O	LMGŚW	BRZ	0,7	36
13-27-1-02-74 -c -00	1,46	O	LMGŚW	BRZ	0,5	40
13-27-1-04-78 -g -00	1,35	O	LMGW	ŚW	1	45
13-27-1-03-88 -c -00	2,60	O	LMGŚW	BRZ	0,6	45
13-27-1-03-88 -g -00	0,97	O	LMGŚW	BRZ	0,7	35
13-27-1-02-90 -a -00	5,31	O	LMGŚW	BRZ	0,9	30
13-27-1-04-169 -d -00	1,64	O	LMGW	BRZ	0,9	33
13-27-1-04-176 -a -00	10,10	O	LMGW	MD	0,4	34
13-27-1-03-184 -b -00	4,44	O	LMGW	ŚW	0,8	60
13-27-1-02-186 -d -00	3,03	O	BMGŚW	BRZ	0,3	31
13-27-1-02-189 -a -00	4,15	O	BMGŚW	BRZ	0,6	40
13-27-1-04-193 -a -00	6,43	O	LMGW	ŚW	0,8	60
13-27-1-04-198 -a -00	5,41	O	LMGW	ŚW	0,7	57
13-27-1-04-198 -d -00	4,62	O	LMGW	ŚW	0,7	60
13-27-1-02-205 -f -00	2,39	O	LMGŚW	BRZ	0,9	35
13-27-1-02-206 -d -00	6,62	O	LMGŚW	BRZ	1	28
13-27-1-02-207 -d -00	1,14	O	LMGŚW	ŚW	0,7	65
13-27-1-02-208 -a -00	4,01	O	LMGŚW	BRZ	0,6	39
13-27-1-02-208 -d -00	1,71	O	LMGŚW	BRZ	0,7	35
13-27-1-02-209 -c -00	1,67	O	LMGŚW	ŚW	0,6	45
13-27-1-02-210 -a -00	1,27	O	LMGŚW	BRZ	0,7	32
13-27-1-02-210 -c -00	3,53	O	LMGŚW	ŚW	0,7	50
13-27-1-02-211 -b -00	1,16	O	LMGŚW	ŚW	0,4	60
13-27-1-02-211 -f -00	1,65	O	LMGŚW	BRZ	0,8	40
13-27-1-02-211 -h -00	1,14	GPZ	LMGŚW	MD	0,5	19
13-27-1-02-212 -g -00	1,82	O	LMGŚW	BRZ	0,3	40
13-27-1-02-213 -f -00	2,32	O	LMGŚW	BRZ	0,8	35
13-27-1-02-221 -b -00	6,73	O	LMGŚW	BRZ	0,8	30
13-27-1-02-221 -c -00	2,02	O	LMGŚW	ŚW	0,8	65
13-27-1-05-252 -g -00	2,23	S	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-27-1-05-256 -o -00	0,77	S	LMGŚW	JRZ	0,8	27
13-27-1-05-257 -h -00	4,53	S	LMGŚW	ŚW	0,8	32
13-27-1-05-258 -g -00	4,82	S	LMGŚW	ŚW	0,8	55
13-27-1-05-260 -b -00	3,83	O	BMGŚW	ŚW	0,6	65
13-27-1-06-271 -d -00	7,89	O	LMGŚW	ŚW	0,9	65
13-27-1-06-272 -b -00	3,34	O	LMGŚW	ŚW	0,7	65

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-27-1-06-273 -a -00	11,87	O	LMGŚW	ŚW	0,8	65
13-27-1-06-274 -a -00	5,74	O	LMGŚW	ŚW	0,9	60
13-27-1-06-274 -c -00	5,20	O	LMGŚW	ŚW	1	55
13-27-1-06-280 -c -00	3,51	O	LMGŚW	ŚW	0,6	65
13-27-1-06-281 -c -00	4,67	O	LMGW	ŚW	0,8	65
13-27-1-06-284 -f -00	8,26	O	LMGŚW	ŚW	0,6	65
13-27-1-02-292 -f -00	4,02	S	LMGŚW	ŚW	0,5	42
13-27-1-06-294 -c -00	1,20	O	BMGŚW	ŚW	0,8	65
13-27-1-06-305 -b -00	7,65	O	BMGŚW	ŚW	0,8	70
13-27-1-02-309 -b -00	1,79	S	BMGŚW	BRZ	0,8	26
13-27-1-05-314 -a -00	3,97	S	BMGW	ŚW	1,0	24
13-27-1-05-329 -c -00	4,90	S	BGW	JRZ	0,6	31
13-27-1-06-373 -d -00	0,82	O	BGW	ŚW	0,5	68
13-27-2-08-155 -f -00	6,34	O	LWYŻŚW	BRZ	1,2	32
13-27-2-08-156 -c -00	3,46	O	LWYŻŚW	BRZ	1,1	35
13-27-2-08-186 -a -00	1,15	GPZ	LWYŻŚW	BRZ	0,5	50
13-27-2-11-210 -j -00	1,88	O	LMWYŻŚW	SO	0,6	70
13-27-2-11-221 -d -00	3	O	LWYŻŚW	ŚW	0,8	70
13-27-2-11-235 -b -00	5,07	O	LWYŻŚW	ŚW	0,8	60
13-27-2-12-243 -a -00	1,54	GPZ	LWYŻŚW	SO	0,5	70
13-27-2-12-245 -a -00	4,94	GPZ	LWYŻŚW	MD	0,8	55
13-27-2-13-302 -a -00	2,44	O	LWYŻŚW	BRZ	1,1	30
13-27-2-13-305 -h -00	11,71	GPZ	LMWYŻŚW	ŚW	0,6	49
13-27-2-14-323 -d -00	1,49	O	LMWYŻŚW	BRZ	0,8	43
13-27-2-13-350 -i -00	3,4	O	LWYŻŚW	DB	0,6	80
Razem	287,96					

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 – lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

**STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE
ŚWIERADÓW**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni w m ³ brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miaższość - m ³ brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Świeradów	690,41	204975	681,98	130,21	78325
			98,78%	18,86%	38,21%
Obr. Lubań	1446,45	466630	1423,71	174,15	251673
			98,43%	12,04%	53,93%
Nadleśnictwo	2136,86	671605	2105,69	304,36	329998
			98,54%	14,24%	49,14%

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Dla drzewostanów o strukturze KO w 11 pozycjach o powierzchni manipulacyjnej 31,17 ha nie zaplanowano użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy według poniższego zestawienia:

13-27-1-03-66 -c -00
 13-27-1-06-378 -d -00
 13-27-1-07-418 -c -00
 13-27-2-09-107 -n -00
 13-27-2-09-109 -m -00
 13-27-2-09-91 -b -00
 13-27-2-10-163 -f -00
 13-27-2-10-188 -a -00
 13-27-2-12-280 -j -00
 13-27-2-12-282 -g -00
 13-27-2-14-353 -i -00

Spowodowane jest to tym, iż na wszystkich tych powierzchniach wykonana jest rębnia III lub IV, a na gniazdach istnieje odnowienie w wieku nie gwarantującym możliwości wykonania kolejnego cięcia w I 10 – leciu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

**STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO)
W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW**

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. Świeradów	16,15	5170	5,84	5,3	754
			36,16%	32,82%	14,58%
Obr. Lubań	36,92	14070	20,41	13,87	2643
			55,28%	37,57%	18,78%
Nadleśnictwo	53,07	19240	26,25	19,17	3397
			49,46%	36,12%	17,66%

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

W przypadku drzewostanów opisanych jako KDO planowano na najbliższy okres gospodarczy:

13-27-1-03-55	-c -00	pow 4,31 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-1-02-62	-c -00	pow 4,62 ha	RB IIIB, ODN-ZŁOŻ
13-27-1-04-65	-f -00	pow 0,97 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-1-05-239	-f -00	pow 1,22 ha	RB IVD, ODN-ZŁOŻ
13-27-1-05-251	-c -00	pow 2,07 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-1-06-283	-d -00	pow 0,92 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-1-06-393	-f -00	pow 1,41 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-09-83	-f -00	pow 5,37 ha	RB IIA, ODN-ZŁOŻ
13-27-2-09-108	-i -00	pow 1,28 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-09-109	-a -00	pow 1,81 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-09-109	-l -00	pow 1,69 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-08-127	-b -00	pow 2,03 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-08-144	-b -00	pow 7,62 ha	RB IIIB, ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-150	-d -00	pow 1,97 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-163	-g -00	pow 0,74 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-173	-c -00	pow 1,20 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-173	-d -00	pow 1,11 ha	ODN-ZŁOŻ

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-2-10-187	-d	-00	pow 2,75 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-188	-c	-00	pow 1,40 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-10-189	-b	-00	pow 1,37 ha	ODN-ZŁOŻ
13-27-2-11-223	-d	-00	pow 2,67 ha	RB IIIB, ODN-ZŁOŻ
13-27-2-13-347	-f	-00	pow 3,64 ha	RB IIIB, ODN-ZŁOŻ

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują:

- ☒ uprzątnięcie płazowin na powierzchni 1,55 ha w rozmiarze 90 m³ brutto,
- ☒ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 2023 m³ grubizny brutto, według poniższej lokalizacji:

13-27-1-02-60	-b	-00	13-27-2-12-258	-d	-00
13-27-1-03-88	-i	-00	13-27-2-12-273	-a	-00
13-27-1-03-196	-b	-00	13-27-2-13-287	-a	-00
13-27-1-02-212	-k	-00	13-27-2-13-294	-f	-00
13-27-1-03-219	-f	-00	13-27-2-13-300	-j	-00
13-27-1-03-219	-g	-00	13-27-2-14-326	-h	-00
13-27-1-05-234	-d	-00	13-27-2-14-330	-b	-00
13-27-1-02-312	-b	-00	13-27-2-14-352	-j	-00
13-27-2-08-118	-a	-00	13-27-2-14-355	-j	-00
13-27-2-10-134	-i	-00	13-27-2-14-369	-b	-00
13-27-2-08-155	-b	-00	13-27-2-14-371	-k	-00
13-27-2-10-190	-a	-00			
13-27-2-12-247	-c	-00			

- ☒ pozyskanie drewna z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 1954 m³ grubizny brutto na powierzchni 11,19 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 4067 m³ grubizny brutto w ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE

Sposoby użytkowania rębego

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i na wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady Hodowli Lasu.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
1	BGŚW	IVd	przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
2	BGW	IIIb, IVd	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
3	BMGŚW	IIIb, IVd	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
4	BMGW	Ila, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
5	BMWYŻŚW	IIIb	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat.
6	LGW	IVd	przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
7	LŁWYŻ	IIIb	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat.
8	LMGŚW	Ila, IIb, IIIb, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
9	LMGW	IIb, IIIb	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat.
10	LMWYŻŚW	Ila, IIb, IIIb, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
11	LMWYŻW	Ila, IIb, IIIb, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
12	LWYŻŚW	Ila, IIb, IIIb, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
13	LWYŻW	Ila, IIb, IIIb, IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
14	OLJWYŻ	IIIb	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

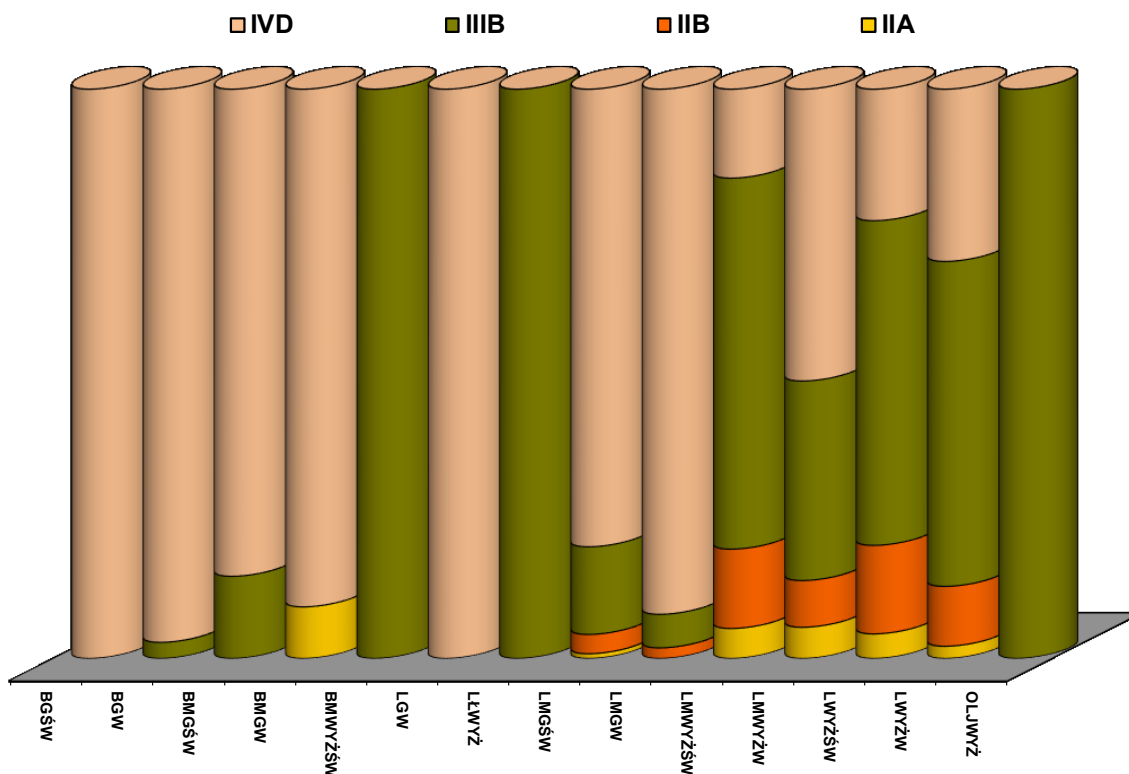
Obręb	TSL	Powierzchnia	Rębnia
1	2	3	4
Świeradów	BGŚW	69,49	IVD
		0,75	IVDU
	BGW	1,52	IIIBU
		52,08	IVD
	BMGŚW	6,08	IIIB
		4,51	IIIBU
		58,57	IVD
		4,21	IVDU
	BMGW	2,71	IIA
		27,18	IVD
	LGMW	11,70	IVD
	LMGŚW	5,77	IIAU
		5,45	IIB
		18,04	IIBU
		96,52	IIIB
		10,11	IIIBU
		542,73	IVD
		14,02	IVDU
	LMGW	1,42	IIB
		4,50	IIIB
		69,00	IVD
		1,39	IVDU
	LMWYŻŚW	6,26	IIAU
		11,15	IIIB
		2,96	IIIBU
		8,00	IVD
	LMWYŻW	3,25	IIIB
		12,95	IVD
	LWYŻŚW	4,84	IIA
		17,62	IIB
		11,07	IIBU
		106,08	IIIB
		165,08	IVD
		5,86	IVDU
	LWYŻW	8,71	IIB
		4,55	IIBU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obręb	TSL	Powierzchnia	Rębnia
1	2	3	4
		33,39	IIIB
		4,08	IIIBU
		47,95	IVD
Razem obręb Świeradów	1461,55		
Lubań	BMWYŻŚW	22,46	IIIB
	BMw	3,40	IIIB
		3,32	IIIBU
	LMWYŻŚW	13,94	IIA
		24,51	IIAU
		55,42	IIB
		62,80	IIBU
		426,80	IIIB
		112,05	IIIBU
		112,26	IVD
		12,27	IVDU
	LMWYŻW	28,00	IIA
		24,78	IIAU
		72,30	IIB
		106,59	IIBU
		504,85	IIIB
		150,18	IIIBU
		121,15	IVD
	LWYŻŚW	5,39	IIA
		4,34	IIAU
		1,02	IIB
		5,65	IIBU
		3,54	IIIB
		78,93	IIIBU
		11,19	IVD
		15,14	IVDU
	LWYŻW	6,24	IIA
		5,72	IIB
		11,64	IIBU
		106,99	IIIB
		21,72	IIIBU
		32,16	IVD

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obręb	TSL	Powierzchnia	Rębnia
1	2	3	4
		7,95	IVDU
Razem obręb Lubań		2214,42	
Ogółem Nadleśnictwo Świeradów		3675,97	



ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPAH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Na powierzchni 520,80 ha zaplanowano rębnie częściowe Ila i IIb, są to rębnie które nie znalazły się w protokole z KZP. Planowanie tych rębni zostało uzgodnione z nadleśnictwem. Ukształtowanie wydzielania, wielkość powierzchni, jak również prowadzona dotychczasowa gospodarka rębna, uniemożliwiła planowanie rębni przewidzianych dla danego siedliska leśnego, zapisanych w KZP.

Na powierzchni 1691,29 ha zaplanowano rębnie gniazdowe częściowe IIb, na powierzchni 1463,88 ha zaplanowano rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną IVd.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego (**Wzór nr 6**) zostały sporządzone w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Świeradów, 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 rębego zakwalifikowano drzewostany wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- ☒ w klasie odnowienia,
- ☒ przeszlorębne,
- ☒ rębne,
- ☒ w klasie do odnowienia,
- ☒ bliskorębne.

**TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI
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)	-	35,79	233,67	269,46	-	269,46
W LASACH OCHRONNYCH (O)	-	441,49	2343,05	2822,38	-	2822,38
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	-	-	-	-	-	-
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	147,61	436,52	584,13	-	584,13
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	-	147,61	436,52	584,13	-	584,13
RAZEM	-	662,73	3013,24	3675,97	-	3675,97

Projektowane użytkowanie rębne wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

3.2.1.2 UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzi:

- ☒ czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna,
- ☒ trzebieże wczesne (TW),
- ☒ trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. Zgodnie z ustaleniami KZP nie planowano zabiegów dwunawrotowych.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Świeradów		Obręb Lubań		Nadleśnictwo	
		Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Czyszczenia (CP-P)	163,01	1394	104,97	863	267,98	2257
2	Trzebieże wczesne (TW)	3192,62		856,69		4049,31	
3	Trzebieże późne (TP)	2242,93		2462,73		4705,66	
4	Razem Trzebieże	5435,55	284006	3319,42	201505	8754,97	485511
Razem		5598,56	285400	3424,39	202368	9022,95	487768

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Świeradów w rozbiciu na leśnictwa i rodzaj zabiegu przedstawia się poniżej:

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Obręb ŚWIERADÓW				
Rębiszów	10,27	220,39	458,50	689,16
	49,01	9214,14	33932,73	43195,88
Kotlina	27,70	290,09	375,64	693,43
	288,87	9066,74	29082,64	38438,25
Lasek	64,89	394,76	270,26	729,91
	501,12	12194,46	25786,02	38481,6
Niedźwiedzia Góra	1,26	813,45	208,15	1022,86
	-	26339,82	19546,93	45886,75
Czerniawa	-	380,58	270,09	650,67
	-	12827,39	28831,49	41658,88
Świeradów	48,98	620,27	326,35	995,60
	545,54	18359,69	27208,2	46113,43
Izera	9,46	10450,04	21165,71	31625,21
	17	10316	21132	31464
Razem obręb ŚWIERADÓW	163,01	3192,62	2242,93	5598,56
	1394,00	98452,28	185553,72	285400,00
Obręb LUBAŃ				
Lubań	28,29	70,14	468,49	566,92
	303,83	3009,17	27094,73	30407,73
Radostaw	-	73,91	362,19	436,10
	-	2544,1	20563,14	23107,24
Platerówka	8,13	266,01	358,81	632,95
	29,43	11270,56	28553,25	39853,24
Przylesie	9,58	106,63	385,10	501,31
	48,75	3854,46	27799,23	31702,44
Olszyna	11,04	63,03	386,61	460,68
	73,23	2520,32	28508,06	31101,61
Czocha	3,07	126,21	294,86	424,14
	42,76	4868,85	17744,16	22655,77
Świecie	44,86	150,76	206,67	402,29
	365	7108,89	16066,08	23539,97

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Razem obręb LUBAŃ	104,97	856,69	2462,73	3424,39
	863,00	35176,35	166328,65	202368,00
Ogółem nadleśnictwo	267,98	4049,31	4705,66	9022,95
	2257,00	133628,63	351882,37	487768,00

Celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów należy pozostawiać drewno, przede wszystkim liściaste, ścinane w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i wydzielający się posusz na powierzchniach trudnodostępnych.

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię 159,55 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 RĘBNYCH UJĘTYCH W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7	8
13-27-1-01-15 -p -00	0,31	GPZ	LWYŻŚW	4	JW	0,8	65
13-27-1-01-17 -g -00	6,79	O	LWYŻŚW	10	ŚW	0,7	85
13-27-1-01-34 -d -00	1,00	O	LWYŻW	5	BK	0,8	105
13-27-1-01-40 -b -00	1,82	O	LWYŻŚW	3	JW	0,7	65
13-27-1-02-213 -d -00	2,91	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-27-1-02-289 -b -00	3,62	S	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-27-1-02-291 -h -00	0,69	S	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-27-1-02-73 -b -00	2,44	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-27-1-02-91 -c -00	3,96	O	BMGŚW	10	ŚW	0,6	85
13-27-1-03-55 -d -00	1,59	O	LMGŚW	10	ŚW	0,6	85
13-27-1-05-224 -a -00	9,99	O	LMGŚW	4	JW	0,8	70
13-27-1-05-226 -h -00	3,81	O	LMGŚW	5	DB	0,5*	125
13-27-2-08-114 -g -00	3,37	GPZ	LMWYŻŚW	5	BRZ	0,6	65
13-27-2-08-114 -i -00	3,01	GPZ	LMWYŻŚW	5	BRZ	0,6	65
13-27-2-08-115 -a -00	0,79	GPZ	LMWYŻŚW	6	BRZ	0,7	65
13-27-2-08-126 -c -00	2,93	GPZ	LWYŻŚW	4	ŚW	0,7	85
13-27-2-08-128 -d -00	2,64	O	LWYŻŚW	4	OL	0,5*	70

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7	8
13-27-2-08-128 -g -00	0,97	O	LWYŻW	9	OL	0,8	70
13-27-2-08-129 -g -00	2,32	O	LWYŻŚW	3	OL	0,6	75
13-27-2-08-157 -f -00	1,25	GPZ	LWYŻŚW	10	DB	0,9	125
13-27-2-08-185 -h -00	2,30	O	LWYŻŚW	5	BRZ	0,7	70
13-27-2-08-199 -b -00	1,73	GPZ	LMWYŻŚW	10	SO	0,7	85
13-27-2-08-48 -c -00	0,97	O	LWYŻŚW	10	DB	0,7	125
13-27-2-08-51 -i -00	4,90	GPZ	LWYŻŚW	4	BRZ	0,8	70
13-27-2-08-53 -g -00	3,24	O	LWYŻŚW	10	ŚW	0,9	85
13-27-2-09-105 -a -00	1,25	O	LŁWYŻ	3	BRZ	0,3*	65
13-27-2-09-110 -a -00	2,11	GPZ	LMWYŻŚW	5	BRZ	0,9	65
13-27-2-09-110 -g -00	1,07	GPZ	LMWYŻW	3	BRZ	0,9	65
13-27-2-09-89 -h -00	2,73	GPZ	LWYŻŚW	6	BRZ	0,9	65
13-27-2-09-96 -f -00	0,92	GPZ	LWYŻŚW	6	BRZ	0,9	63
13-27-2-09-99 -c -00	2,18	GPZ	LWYŻŚW	4	BRZ	0,8	65
13-27-2-10-120 -k -00	1,01	O	LWYŻW	6	BRZ	0,9	65
13-27-2-10-121 -c -00	1,44	O	LWYŻW	4	BRZ	1,0	70
13-27-2-10-121 -n -00	0,72	GPZ	LMWYŻŚW	9	BRZ	0,7	75
13-27-2-10-124 -h -00	0,69	GPZ	LMWYŻŚW	8	SO	0,7	85
13-27-2-10-132 -g -00	3,96	O	LWYŻW	5	OL	0,9	65
13-27-2-10-135 -b -00	1,52	GPZ	LMWYŻŚW	4	BRZ	0,7	66
13-27-2-10-177 -g -00	2,19	O	LWYŻŚW	8	ŚW	0,8	85
13-27-2-11-205 -b -00	1,37	S	LWYŻŚW	5	LP	0,8	80
13-27-2-11-219 -c -00	2,00	GPZ	LWYŻŚW	3	GB	0,9	63
13-27-2-11-230 -h -00	0,58	GPZ	LWYŻW	5	OL	0,9	75
13-27-2-11-238 -b -00	2,89	O	LWYŻŚW	4	OL	0,8	65
13-27-2-11-334 -bx -00	0,66	O	LWYŻŚW	8	BRZ	0,8	65
13-27-2-12-239 -a -00	5,55	GPZ	LMWYŻŚW	7	BRZ	0,8	65
13-27-2-12-240 -a -00	1,72	O	LMWYŻŚW	8	BRZ	0,8	65
13-27-2-12-250 -d -00	9,71	GPZ	LWYŻŚW	5	JW	1,0	75
13-27-2-12-251 -a -00	3,77	GPZ	LWYŻŚW	6	JW	0,9	62
13-27-2-12-251 -c -00	3,71	GPZ	LWYŻŚW	2	JW	0,7	65
13-27-2-12-252 -f -00	5,46	O	LWYŻŚW	7	BRZ	0,5*	65
13-27-2-12-252 -i -00	1,34	O	LWYŻŚW	9	ŚW	0,8	85
13-27-2-12-253 -h -00	7,30	GPZ	LWYŻŚW	4	BRZ	0,8	65
13-27-2-12-274 -i -00	2,28	O	LWYŻŚW	4	ŚW	0,8	85

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7	8
13-27-2-13-286 -c -00	7,05	S	LMWYŻŚW	7	BRZ	0,7	65
13-27-2-13-286 -d -00	0,86	S	LMWYŻŚW	10	ŚW	0,9	85
13-27-2-13-292 -i -00	0,66	O	LMWYŻŚW	8	ŚW	0,8	85
13-27-2-13-293 -f -00	0,57	O	LWYŻŚW	9	ŚW	0,8	85
13-27-2-13-296 -f -00	1,88	O	LMWYŻŚW	7	ŚW	0,9	85
13-27-2-13-301 -d -00	2,63	GPZ	LMWYŻŚW	6	BRZ	0,9	70
13-27-2-14-329 -b -00	2,06	O	LMWYŻŚW	7	ŚW	1,0	85
13-27-2-14-351 -d -00	3,59	O	LWYŻW	3	OL	0,5*	65
13-27-2-14-361 -c -00	0,77	O	LWYŻW	7	OL	0,7	63
Razem	159,55						

* potrzeba wykonania zabiegu wynika z potrzeby stwierdzonej na gruncie, a niskie zadrzewienie jest efektem przyjętej metodyki określania miąższości w poszczególnych wydzieleniach leśnych i przenoszeniem ich do opisów taksacyjnych.

3.2.1.3 ŁĄCZNIE UŻYTKI GŁÓWNE

Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona w części tabelarycznej pul.

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny brutto i netto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Kategoria cięc	Obręb Świeradów				Obręb Lubań				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość 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	1461,55	312,14	164385	145512	2214,42	403,84	366241	322597	3675,97	715,98	530626	468109
<i>Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych</i>	-	-	8219	7272	-	-	18312	16129	-	-	26531	23401
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1461,55	312,14	172604	152784	2214,42	403,84	384553	338726	3675,97	715,98	557157	491510
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	1,55	1,55	90	80	1,55	1,55	90	80
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	571	497	-	-	1452	1262	-	-	2023	1759
3. pozostałe	8,02	-	1030	910	3,97	-	924	800	11,99	-	1954	1710
Razem nie zaliczone	8,02	-	1601	1407	5,52	1,55	2466	2142	13,54	1,55	4067	3549
Razem użytki rębne	1469,57	312,14	174205	154191	2219,94	405,39	387019	340868	3689,51	717,53	561224	495059
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia	163,01	-	1743	1394	104,97	-	1079	863	267,98	-	2822	2257
B. Trzebieże	5435,55	-	355007	284006	3319,42	-	251881	201505	8754,97	-	606888	485511

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięc	Obręb Świeradów				Obręb Lubań				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość 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	5598,56	-	356750	285400	3424,39	-	252960	202368	9022,95	-	609710	487768
Ogółem użytki główne (I+II)	7068,13	312,14	530955	439591	5644,33	405,39	639979	543236	12712,46	717,53	1170934	982827

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA.

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Rębiszów		4125	46188		50313	49,01	9214,14	33932,73	43195,88	93508,88			48	48	93556,88
		34,78	413,79		448,57	10,27	220,39	458,5	689,16	1137,73			0,36	0,36	1138,09
Kotlina		1626	15901		17527	288,87	9066,74	29082,64	38438,25	55965,25		157	184	341	56306,25
		19	185,54		204,54	27,7	290,09	375,64	693,43	897,97			1,03	1,03	899
Lasek		1758	13022		14780	501,12	12194,46	25786,02	38481,6	53261,6		251	123	374	53635,6
		15,82	118,51		134,33	64,89	394,76	270,26	729,91	864,24			0,67	0,67	864,91
Niedźwiedź Góra		251	5634		5885	0	26339,82	19546,93	45886,75	51771,75			53	53	51824,75
		1,39	69,33		70,72	1,26	813,45	208,15	1022,86	1093,58			0,73	0,73	1094,31
Czerniawa		894	32178		33072		12827,39	28831,49	41658,88	74730,88		89	65	154	74884,88
		8,82	291,99		300,81		380,58	270,09	650,67	951,48			1,01	1,01	952,49
Świeradów		2394	20432		22826	545,54	18359,69	27208,2	46113,43	68939,43			324	324	69263,43
		13,02	180,87		193,89	48,98	620,27	326,35	995,6	1189,49			2,34	2,34	1191,83
Izera		149	8232		8381	9,46	10450,04	21165,71	31625,21	40006,21			113	113	40119,21
		2,27	106,42		108,69	9,91	473,08	333,94	816,93	925,62			1,88	1,88	927,5
Lubań		19595	36343		55938	303,83	3009,17	27094,73	30407,73	86345,73		54	286	340	86685,73
		104,01	228,34		332,35	28,29	70,14	468,49	566,92	899,27			1,09	1,09	900,36
Radostaw		15699	25695		41394		2544,1	20563,14	23107,24	64501,24			188	188	64689,24
		73,17	225,51		298,68		73,91	362,19	436,1	734,78			0,97	0,97	735,75
Platerówka		11958	33505		45463	29,43	11270,56	28553,25	39853,24	85316,24		87	47	134	85450,24
		74,37	246,76		321,13	8,13	266,01	358,81	632,95	954,08			0,56	0,56	954,64

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Przylesie		19593	43945		63538	48,75	3854,46	27799,23	31702,44	95240,44			40	40	95280,44
		121,68	310,72		432,4	9,58	106,63	385,1	501,31	933,71			0,21	0,21	933,92
Olszyna		10412	39096		49508	73,23	2520,32	28508,06	31101,61	80609,61		351	124	475	81084,61
		49,85	261,86		311,71	11,04	63,03	386,61	460,68	772,39			0,67	0,67	773,06
Czocho		11203	20845		32048	42,76	4868,85	17744,16	22655,77	54703,77	80	410	31	521	55224,77
		69,33	146,57		215,9	3,07	126,21	294,86	424,14	640,04	1,55		0,27	1,82	641,86
Świecie		13221	37616		50837	365	7108,89	16066,08	23539,97	74376,97		360	84	444	74820,97
		75,22	227,03		302,25	44,86	150,76	206,67	402,29	704,54			0,2	0,2	704,74
Ogółem		112878	378632	0	491510	2257	133628,63	351882,37	487768	979278	80	1759	1710	3549	982827
Nadleśnictwo		662,73	3013,24	0	3675,97	267,98	4049,31	4705,66	9022,95	12698,92	1,55	0	11,99	13,54	12712,46

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 Świeradów 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 właściwych.

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 ŚWIERADÓW

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	3,33	3,33
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	318,22	413,31	731,53
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	1,52	1,52
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,41	2,63	3,04
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	4,00	1,80	5,80
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		ŚWIERADÓW	LUBAŃ	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	66,79	119,44	186,23
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	-	-	-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	197,42	349,09	546,51
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	691,69	1073,98	1765,67
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	163,01	104,97	267,98
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	322,63	422,59	745,22

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

I. Odnowienia i zalesienia – obejmują powierzchnię zrębów zaległych, zrębów bieżących i projektowanych.

II Odnowienia pod osłoną – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz dolesienia luk i przerzedzeń.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 736,09 ha.

Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 731,53 ha, w tym:

- ☒ odnowienia w drzewostanach z projektowanym użytkowaniem rębnym: 715,98 ha,
- ☒ odnowienia w uprawach i młodnikach po rębni częściowej: 4,22 ha

w wydzieleniach:

13-27-1-01-6 -a -00

13-27-1-02-56 -d -00

13-27-1-03-59 -d -00

13-27-2-08-118 -a -00

13-27-2-08-129 -b -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-2-13-286 -f -00

13-27-2-13-287 -a -00

13-27-2-14-370 -c -00

☒ odnowienia w KO, KDO na których nie planuje się użytkowania rębego 11,33 ha

w wydzieleniach:

13-27-1-03-55 -c -00

13-27-2-09-109 -a -00

13-27-1-04-65 -f -00

13-27-2-09-109 -l -00

13-27-1-05-251 -c -00

13-27-2-10-150 -d -00

13-27-1-06-283 -d -00

13-27-2-10-163 -g -00

13-27-1-06-378 -d -00

13-27-2-10-173 -c -00

13-27-1-06-393 -f -00

13-27-2-10-187 -d -00

13-27-1-07-418 -c -00

13-27-2-10-188 -c -00

13-27-2-08-127 -b -00

13-27-2-10-189 -b -00

13-27-2-09-108 -i -00

13-27-2-14-353 -i -00

W drzewostanach o łącznej powierzchni 1013,53 ha zaplanowanych do użytkowania rębego nie planowano powierzchni do odnowienia w przypadkach gdzie pokrycie młodego pokolenia i charakter cięcia tego nie wymagał zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-27-1-01-16 -h -00

13-27-1-01-6 -b -00

13-27-1-01-22 -c -00

13-27-1-01-6 -d -00

13-27-1-01-23 -b -00

13-27-1-02-189 -a -00

13-27-1-01-27 -l -00

13-27-1-02-205 -f -00

13-27-1-01-29 -b -00

13-27-1-02-206 -d -00

13-27-1-01-35 -a -00

13-27-1-02-208 -a -00

13-27-1-01-43 -a -00

13-27-1-02-208 -d -00

13-27-1-01-44 -d -00

13-27-1-02-209 -c -00

13-27-1-01-46 -g -00

13-27-1-02-210 -a -00

13-27-1-01-46 -j -00

13-27-1-02-210 -c -00

13-27-1-01-46 -k -00

13-27-1-02-211 -b -00

13-27-1-01-48 -c -00

13-27-1-02-211 -f -00

13-27-1-01-48 -d -00

13-27-1-02-211 -g -00

13-27-1-01-49 -b -00

13-27-1-02-211 -h -00

13-27-1-01-52 -b -00

13-27-1-02-212 -g -00

13-27-1-01-52 -g -00

13-27-1-02-212 -j -00

13-27-1-01-53 -c -00

13-27-1-02-213 -f -00

13-27-1-01-53 -d -00

13-27-1-02-221 -b -00

13-27-1-01-54 -f -00

13-27-1-02-291 -b -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-1-02-309	-b	-00	13-27-1-05-238	-f	-00
13-27-1-02-56	-f	-00	13-27-1-05-239	-b	-00
13-27-1-02-61	-i	-00	13-27-1-05-241	-p	-00
13-27-1-02-69	-d	-00	13-27-1-05-242	-c	-00
13-27-1-02-70	-f	-00	13-27-1-05-242	-f	-00
13-27-1-02-73	-a	-00	13-27-1-05-251	-b	-00
13-27-1-02-74	-c	-00	13-27-1-05-252	-g	-00
13-27-1-02-90	-a	-00	13-27-1-05-256	-o	-00
13-27-1-02-91	-g	-00	13-27-1-05-257	-h	-00
13-27-1-03-181	-c	-00	13-27-1-05-258	-g	-00
13-27-1-03-184	-b	-00	13-27-1-05-260	-b	-00
13-27-1-03-217	-f	-00	13-27-1-05-314	-a	-00
13-27-1-03-217	-g	-00	13-27-1-05-329	-c	-00
13-27-1-03-68	-f	-00	13-27-1-05-331	-b	-00
13-27-1-03-88	-c	-00	13-27-1-06-272	-b	-00
13-27-1-03-88	-g	-00	13-27-1-06-287	-g	-00
13-27-1-04-169	-d	-00	13-27-2-08-114	-b	-00
13-27-1-04-176	-a	-00	13-27-2-08-115	-c	-00
13-27-1-04-193	-a	-00	13-27-2-08-116	-h	-00
13-27-1-04-198	-a	-00	13-27-2-08-116	-i	-00
13-27-1-04-198	-d	-00	13-27-2-08-117	-a	-00
13-27-1-04-78	-g	-00	13-27-2-08-117	-b	-00
13-27-1-05-222	-g	-00	13-27-2-08-117	-c	-00
13-27-1-05-222	-h	-00	13-27-2-08-118	-b	-00
13-27-1-05-223	-c	-00	13-27-2-08-118	-f	-00
13-27-1-05-225	-c	-00	13-27-2-08-118	-h	-00
13-27-1-05-226	-b	-00	13-27-2-08-140	-a	-00
13-27-1-05-227	-a	-00	13-27-2-08-140	-d	-00
13-27-1-05-229	-a	-00	13-27-2-08-142	-j	-00
13-27-1-05-230	-a	-00	13-27-2-08-142	-m	-00
13-27-1-05-231	-b	-00	13-27-2-08-143	-a	-00
13-27-1-05-231	-g	-00	13-27-2-08-143	-c	-00
13-27-1-05-233	-c	-00	13-27-2-08-143	-g	-00
13-27-1-05-233	-h	-00	13-27-2-08-144	-a	-00
13-27-1-05-234	-f	-00	13-27-2-08-144	-j	-00
13-27-1-05-237	-b	-00	13-27-2-08-151	-d	-00
13-27-1-05-238	-b	-00	13-27-2-08-152	-i	-00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-2-08-155	-a	-00	13-27-2-10-123	-d	-00
13-27-2-08-155	-f	-00	13-27-2-10-123	-j	-00
13-27-2-08-156	-c	-00	13-27-2-10-124	-i	-00
13-27-2-08-156	-d	-00	13-27-2-10-134	-b	-00
13-27-2-08-167	-a	-00	13-27-2-10-134	-g	-00
13-27-2-08-167	-c	-00	13-27-2-10-135	-c	-00
13-27-2-08-167	-f	-00	13-27-2-10-135	-f	-00
13-27-2-08-185	-c	-00	13-27-2-10-135	-j	-00
13-27-2-08-185	-d	-00	13-27-2-10-136	-b	-00
13-27-2-08-185	-j	-00	13-27-2-10-145	-c	-00
13-27-2-08-185	-l	-00	13-27-2-10-148	-g	-00
13-27-2-08-186	-a	-00	13-27-2-10-149	-g	-00
13-27-2-08-200	-d	-00	13-27-2-10-159	-a	-00
13-27-2-08-201	-c	-00	13-27-2-10-164	-f	-00
13-27-2-08-201	-h	-00	13-27-2-10-165	-d	-00
13-27-2-08-41	-f	-00	13-27-2-10-165	-h	-00
13-27-2-08-41	-l	-00	13-27-2-10-166	-a	-00
13-27-2-08-43	-h	-00	13-27-2-10-166	-c	-00
13-27-2-08-43	-j	-00	13-27-2-10-172	-g	-00
13-27-2-08-49	-c	-00	13-27-2-10-174	-c	-00
13-27-2-08-53	-b	-00	13-27-2-10-177	-c	-00
13-27-2-08-54	-b	-00	13-27-2-10-179	-a	-00
13-27-2-09-104	-w	-00	13-27-2-10-179	-c	-00
13-27-2-09-111	-h	-00	13-27-2-10-187	-b	-00
13-27-2-09-85	-h	-00	13-27-2-10-191	-a	-00
13-27-2-09-87	-g	-00	13-27-2-10-192	-a	-00
13-27-2-09-87	-h	-00	13-27-2-10-193	-b	-00
13-27-2-09-88	-a	-00	13-27-2-10-194	-c	-00
13-27-2-09-89	-f	-00	13-27-2-10-195	-c	-00
13-27-2-09-91	-k	-00	13-27-2-11-203	-a	-00
13-27-2-09-93	-f	-00	13-27-2-11-204	-i	-00
13-27-2-09-96	-g	-00	13-27-2-11-212	-f	-00
13-27-2-09-99	-a	-00	13-27-2-11-213	-d	-00
13-27-2-10-119	-n	-00	13-27-2-11-214	-c	-00
13-27-2-10-120	-d	-00	13-27-2-11-218	-i	-00
13-27-2-10-120	-l	-00	13-27-2-11-224	-c	-00
13-27-2-10-121	-b	-00	13-27-2-11-226	-b	-00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-2-11-227	-g	-00	13-27-2-12-273	-b	-00
13-27-2-11-227	-h	-00	13-27-2-12-277	-j	-00
13-27-2-11-230	-c	-00	13-27-2-12-280	-l	-00
13-27-2-11-231	-g	-00	13-27-2-12-280	-m	-00
13-27-2-11-233	-a	-00	13-27-2-12-280	-n	-00
13-27-2-11-235	-c	-00	13-27-2-13-289	-h	-00
13-27-2-11-333	-g	-00	13-27-2-13-289	-k	-00
13-27-2-11-334	-ax	-00	13-27-2-13-294	-b	-00
13-27-2-11-335	-f	-00	13-27-2-13-294	-g	-00
13-27-2-11-336	-a	-00	13-27-2-13-297	-b	-00
13-27-2-11-341	-h	-00	13-27-2-13-297	-f	-00
13-27-2-11-342	-d	-00	13-27-2-13-298	-c	-00
13-27-2-11-344	-g	-00	13-27-2-13-302	-a	-00
13-27-2-12-242	-a	-00	13-27-2-13-302	-f	-00
13-27-2-12-242	-c	-00	13-27-2-13-302	-i	-00
13-27-2-12-243	-a	-00	13-27-2-13-305	-h	-00
13-27-2-12-243	-b	-00	13-27-2-13-305	-m	-00
13-27-2-12-245	-a	-00	13-27-2-13-306	-r	-00
13-27-2-12-245	-m	-00	13-27-2-13-310	-a	-00
13-27-2-12-246	-a	-00	13-27-2-13-310	-f	-00
13-27-2-12-247	-i	-00	13-27-2-13-311	-f	-00
13-27-2-12-251	-b	-00	13-27-2-13-313	-b	-00
13-27-2-12-251	-j	-00	13-27-2-13-313	-c	-00
13-27-2-12-256	-a	-00	13-27-2-13-350	-i	-00
13-27-2-12-259	-dx	-00	13-27-2-14-319	-b	-00
13-27-2-12-259	-f	-00	13-27-2-14-320	-b	-00
13-27-2-12-259	-l	-00	13-27-2-14-322	-b	-00
13-27-2-12-262	-d	-00	13-27-2-14-322	-c	-00
13-27-2-12-264	-d	-00	13-27-2-14-323	-c	-00
13-27-2-12-264	-i	-00	13-27-2-14-323	-d	-00
13-27-2-12-264	-l	-00	13-27-2-14-324	-d	-00
13-27-2-12-264	-x	-00	13-27-2-14-326	-a	-00
13-27-2-12-266	-d	-00	13-27-2-14-327	-a	-00
13-27-2-12-268	-f	-00	13-27-2-14-327	-b	-00
13-27-2-12-270	-i	-00	13-27-2-14-329	-d	-00
13-27-2-12-270	-n	-00	13-27-2-14-332	-b	-00
13-27-2-12-271	-c	-00	13-27-2-14-332	-d	-00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-27-2-14-352 -i -00	13-27-2-14-366 -m -00
13-27-2-14-355 -g -00	13-27-2-14-368 -a -00
13-27-2-14-361 -f -00	13-27-2-14-369 -h -00
13-27-2-14-362 -c -00	13-27-2-14-371 -i -00
13-27-2-14-364 -d -00	13-27-2-14-372 -a -00
13-27-2-14-365 -c -00	
13-27-2-14-365 -g -00	

Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione w trakcie uzgodnień terenowych z nadleśnictwem.

IIb. Popsadzenia produkcyjne – do popsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanie o niskim czynniku zadrzewienia jednocześnie będącym drzewostanem przedrębnym zakwalifikowanym do przebudowy pełnej stopniowej. Powierzchnia dolesienia przerzedzeń w drzewostanie, została uzgodniona z nadleśnictwem.

Zaplanowano popsadzenia produkcyjne na powierzchni 1,52 ha, w wydzieleniach 13-27-2-12-269 -i -00, 13-27-2-14-314 -b -00.

IIc. Dolesienie luk i przerzedzeń – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego. 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 3,04 ha, w następujących wydzieleniach:

13-27-1-01-32 -g -00	13-27-2-12-239 -g -00
13-27-2-09-94 -i -00	13-27-2-12-240 -j -00
13-27-2-08-128 -c -00	13-27-2-12-265 -h -00
13-27-2-08-128 -f -00	13-27-2-13-302 -b -00
13-27-2-10-164 -k -00	13-27-2-13-305 -w -00
13-27-2-10-183 -c -00	
13-27-2-11-214 -f -00	

III. 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 5,80 ha.

IVa. Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach, w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem na powierzchni 186,23 ha. W trakcie planowania czynności hodowlanych związanych z pielęgnacją gleby zaplanowano zabiegi obligatoryjne na powierzchni 12,45 ha, w następujących wydzieleniach:

13-27-1-02-56 -c -00	13-27-1-06-271 -d -00
13-27-1-03-103 -d -00	13-27-1-06-276 -d -00
13-27-1-03-104 -h -00	13-27-1-06-280 -c -00
13-27-1-03-137 -b -00	13-27-1-06-281 -c -00
13-27-1-03-138 -a -00	13-27-2-11-235 -b -00
13-27-1-06-264 -c -00	13-27-2-12-258 -d -00
13-27-1-06-267 -c -00	13-27-2-11-344 -d -00
13-27-1-06-267 -d -00	

IVb. Pielęgnowanie upraw (CW) – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia, w tym:

- ☒ uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- ☒ w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

IVc. Pielęgnowanie młodników (CP) – zaplanowano młodniki, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, 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,
- ☒ w 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.

Dla wszystkich wydzieleń, na których zaewidencjonowano dolesione luki „dL” planowano zabiegi hodowlane Piel., CW lub CP w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Va. 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 zalesieniem gruntów nieleśnych, wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Świeradów

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 Świeradów położone jest w regionie:

50 dla Brz, Bk, Dbb, Dbs, Md, Ol, So, Św,

70 dla Brz, Ol, So,

71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od ich położenia w gminach.

Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Świeradów

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Świeradów stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne i wyłączone drzewostany nasienne.

W części tabelarycznej pul zamieszczono– **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Świeradów posiada szkółkę leśną, znajdującą się na powierzchniach otwartych w oddziale 220 g, h, j, w obrębie Świeradów.

Należy stwierdzić, iż:

- ☒ istniejąca powierzchnia szkółki w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Świeradów, jak również dla innych jednostek LP,
- ☒ istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XVIII SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BGB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,94	2,94	-	-
BGŚW	-	-	-	20,06	-	-	20,06	-	20,06	-	0,42	3,97	39,29	43,68	-	20,06
BGW	-	-	-	14,19	-	-	14,19	-	14,19	-	0,71	3,10	33,24	37,05	-	14,19
BMGB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMGŚW	-	-	-	13,74	-	-	13,74	1,12	14,86	-	7,73	9,99	49,17	66,89	-	14,86
BMGW	-	-	-	6,11	-	-	6,11	-	6,11	-	2,99	5,06	34,87	42,92	-	6,11
BMWYŻŚW	-	-	-	5,97	-	-	5,97	-	5,97	-	-	-	5,78	5,78	-	5,97
BWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,19	24,19	-	-
LGŚW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,91	0,91	-	-
LGW	-	-	-	3,51	-	-	3,51	-	3,51	-	-	3,51	5,56	9,07	-	3,51
LŁG	-	-	-	0,51	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	0,51	1,18	2,20	-	0,51
LŁWYŻ	-	-	-	1,09	-	-	1,09	-	1,09	-	0,66	1,16	3,82	5,64	-	1,09
LMGŚW	-	-	-	136,60	-	-	136,60	0,74	137,34	-	37,38	124,49	310,44	472,31	-	137,34
LMGW	-	-	-	11,66	-	-	11,66	2,14	13,80	-	14,25	23,88	59,15	97,28	-	13,80
LMWYŻŚW	1,55	-	-	140,74	-	0,75	143,04	0,50	143,54	-	40,58	148,60	412,73	601,91	-	143,54

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LMWYŻW	-	-	-	31,48	-	-	31,48	-	31,48	-	0,85	13,66	86,20	100,71	-	31,48
LWYŻŚW	-	-	-	274,32	1,52	1,32	277,16	0,20	277,36	-	68,20	185,67	562,24	816,11	-	277,36
LWYŻW	1,78	-	-	71,18	-	0,97	73,93	1,10	75,03	-	11,95	22,91	133,21	168,07	-	75,03
OLJWYŻ	-	-	-	0,37	-	-	0,37	-	0,37	-	-	-	0,75	0,75	-	0,37
OGÓŁEM	3,33	-	-	731,53	1,52	3,04	739,42	5,80	745,22	-	186,23	546,51	1765,67	2498,41	-	745,22

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.1 ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTWA

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zale- sienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. I uzup. Istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
		Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Rębiszów	-	-	109,74	-	0,41	-	-	2,80	22,91	141,02	10,27	110,15
2	Kotlina	-	-	32,58	-	-	0,40	-	5,14	25,09	167,49	27,70	32,98
3	Lasek	-	-	28,69	-	-	3,21	-	17,02	45,24	142,63	64,89	31,90
4	Niedźwiedzia Góra	-	-	12,05	-	-	0,39	-	9,95	15,55	77,70	1,26	12,44
5	Czerniawa	-	-	50,91	-	-	-	-	18,33	56,65	152,30	-	50,91
6	Świeradów	-	-	53,39	-	-	-	-	13,55	29,01	110,28	48,98	53,39
7	Izera	-	-	30,86	-	-	-	-	-	2,97	63,28	9,91	30,86
8	Lubań	-	1,78	47,33	-	0,51	0,50	-	35,99	57,94	231,26	28,29	50,12
9	Radostaw	-	-	84,92	-	0,33	0,20	-	18,43	54,55	81,97	-	85,45
10	Platerówka	-	-	62,39	-	0,35	-	-	19,36	42,15	162,76	8,13	62,74
11	Przylesie	-	-	73,00	-	0,15	0,66	-	24,55	48,15	205,56	9,58	73,81
12	Olszyna	-	-	63,06	0,74	0,48	0,44	-	9,50	35,87	130,66	11,04	64,72
13	Czocha	1,55	-	36,41	-	0,81	-	-	5,46	48,16	126,57	3,07	38,77
14	Świecie	-	-	46,20	0,78	-	-	-	6,15	62,27	240,17	44,86	46,98
Nadleśnictwo		1,55	1,78	731,53	1,52	3,04	5,80	-	186,23	546,51	2033,65	267,98	745,22

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 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.

Z uwagi na walory przyrodnicze terenu nadleśnictwa, wymagające szczególnie nieschematycznego podejścia do czynności gospodarczych planowanych na bieżące 10 lecie w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Świeradów na lata 2018 – 2027 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 wydzielen. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☒ uznając za słuszną koncepcję 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), przyjęto zasadę zaliczania takich powierzchni do gospodarstwa specjalnego,
 - postulowane postępowanie gospodarcze w przypadku dąbrów grądowych oraz kwaśnych buczyn, zostało opisane w programie ochrony przyrody
 - w planowaniu hodowlanym, przyjęte typy drzewostanów na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, umożliwiają podejmowanie działań w kierunku odtwarzania żyznych i kwaśnych buczyn w obrębie N2000.



**NADLEŚNICTWO POZOSTAWIA DREWNO LIŚCIASTE CELEM STWARZANIA WARUNKÓW DO ROZWOJU W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NATURALNYCH ZESPOŁÓW KSYLOBIONTÓW
(FOTO. J. LISZCZYK)**

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Świeradów 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 potencjalnymi 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:

- ☒ preferować płytkie i punktowe przygotowanie gleby,
- ☒ na glebach silnie zachwaszczonych, z pokrywą silnie zadarnioną i zdziczałą w pełni stosować specjalne sposoby przygotowania gleby,
- ☒ powiązać skład gatunkowy upraw z pełnym rozpoznaniem warunków fizykochemicznych gleb – należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,
- ☒ pozostawić na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoje życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu.

W ramach prac związanych z pielęgnacją i ochroną drzewostanów należy:

- ☒ 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,
- ☒ 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,
- ☒ w strefach ekotonowych 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:

- ☒ terminowe i konsekwentne prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ☒ dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników szkodliwych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,
- ☒ 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 rębni III gniazda zakłada się z wykorzystaniem mikrosiedlisk o wielkości uzależnionej od wymagań ekologicznych wprowadzanych gatunków. Odnowienie gniazd w zasadzie sztuczne. Okres odnowienia średni: 20 lat (max do 30 lat),
- ☒ zastosowana w nadleśnictwie rębni IIIb - (gniazdowo-częściowa) o gniazdach dla:
 - Bk o powierzchni 0,25 – 0,30 ha,
 - Db, Lp o powierzchni 0,40 – 0,45 ha,
 - Jd o powierzchni 0,10 – 0,15 ha
- ☒ zastosowana w nadleśnictwie rębni 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 ostoje rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- ☒ zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne zbiorniki i ciekły wodne, jako wyznacznik vitalności lasu.

Stan zdrowotny lasu, kumulacja oddziaływania różnych czynników szkodliwych, 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 m², 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 poprzez:

- ☒ preferowanie odnowień naturalnych,

- ☒ stosowanie odnowień poprzez siew,
- ☒ stosowanie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym,
- ☒ należy sadzić sadzonki 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 względnie odpornych drzewostanów. Istotnym elementem jest sposób rozmieszczenia gatunków i prowadzone cięcia pielęgnacyjne.

W mokrych obniżeniach, zakłębieniach 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 oraz unikać konieczności wczesnego wkraczania z cięciami pielęgnacyjnymi.

Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia 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 zarówno nasilenia, jak i częstotliwości trzebieży w starszych (powyżej III klasy wieku) drzewostanach zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w wyższych drzewostanach znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i nadwyrężenia 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 rębego należy mieć na uwadze zmniejszenie zagrożenia uszkodzenia przez wiatr zarówno drzewostanu odnawianego jak i sąsiednich. Poszczególne rodzaje rębni w różny 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. Powierzchnia zrębu nie może przekraczać 3 ha, przy nawrocie cięć minimum 5 lat. W drzewostanach sosnowych i świerkowych II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.
- ☒ nie należy stosować wielkopowierzchniowej rębni częściowej. 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 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 drzewostanu rębego. 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 rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane 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 rębiami 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 pokłeskowych,
- ☑ 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.

Wiek dojrzałości rębnej winny być ustalony 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 spalowania przez zwierzynę,
- ☒ uszkodzeń ścinkowo – zrywkowych i in.,
- ☒ istniejących zgnilizn strzał.

W drzewostanach opanowanych przez zgniliznę strzał i korzeni należy obniżyć wiek rębności, natomiast w drzewostanach stabilnych należy podwyższyć wiek rębności.

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 na śnieg

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 położań; szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

Cięcia pielęgnacyjne

Rozmiar szkód w drzewostanach 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 oszczędzać należy 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:

- ☒ w naturalnych odnowieniach należy wykonać intensywne przerzedzenie, 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, aby nie dopuścić do przerwania zwarcia w drzewostanie.

Wykonywane w porę, umiarkowane i często powtarzane **cięcia trzebieżowe** najkorzystniej oddziałują na stabilność drzewostanów:

- ☒ stosowanie wczesnych i równomiernych zabiegów trzebieżowych zwiększających stabilność drzewostanów,
- ☒ cięcia rozłożone równomiernie 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 i 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 przez wiatr i śnieg

Zasadniczy wpływ na odporność lasu przeciwko destrukcyjnemu działaniu wiatru i śniegu ma nasilenie szkód wyrządzanych przez zwierzynę 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 informacje:

- ☒ czynnika sprawczego,
- ☒ rozmiar szkód z podziałem na sortymenty,
- ☒ opis uszkodzonych drzewostanów – skład gatunkowy, wiek, wysokość, zagęszczenie,
- ☒ opis czynności gospodarczych wykonanych w ostatnim czasie w drzewostanie – z podaniem liczby lat od ostatniego zabiegu i jego nasilenie,
- ☒ wielkość powierzchni drzewostanów uszkodzonych,
- ☒ typ uszkodzeń,
- ☒ rodzaj uszkodzeń,
- ☒ położenie uszkodzonych drzewostanów,
- ☒ stan gleby podczas wystąpienia uszkodzeń,
- ☒ opis 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 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,
- ☒ ciecia pielęgnacyjne w drzewostanach od III klasy wieku wzwyż,
- ☒ inicjowanie naturalnego odnowienia,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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 ŚWIERADÓW

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód										Razem
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
	ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
grzyby	254,1	1914,94	2689,59	926,68	634,87	183,94	367,79	124,94	-	-	7096,85
czynniki klimatyczne	27,34	130,14	202,2	283,71	184,11	46,93	56,77	54,51	1,44	1,32	988,47
owady	68,94	120,13	9,07	1,16	5,14	-	-	-	-	-	204,44
zakłócenia stos. wodnych	-	7,84	44,43	3,24	3,16	5,71	-	-	-	-	64,38
zwierzyna	180,22	1241,9	1710,91	356,77	228,39	22,99	30,36	28,71	-	-	3800,25
czynniki antropogeniczne	-	4,99	8,34	-	-	-	-	-	-	-	13,33
inne przyczyny	-	11,61	1,04	-	-	-	-	-	-	-	12,65
ogółem	530,60	3431,55	4665,58	1571,56	1055,67	259,57	454,92	208,16	1,44	1,32	12180,37

Z przedstawionych danych wynika, iż stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Świeradów jest dobry. 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 groduzenia cennych kęp i odnawianych gniazd. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.



**GRODZENIA ZABEZPIECZAJĄCE UPRAWY PRZED ZWIERZYNĄ NA TERENIE LEŚNICTWA PRZYLESIE
(FOTO. J. LISZCZYK)**

CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

Zagrożenia abiotyczne

Czynniki klimatyczne

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 Św,
- ☒ 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 zwarcu - 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.

Susze są to szkody powodowane w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich objawiające się więdnieniem całych sadzonek w szczególności sadzonek 2 i 3 letnich słabo ukorzenionych. Największe szkody powstają w okresach II i III dekady maja, w czerwcu oraz na przełomie lipca i sierpnia.

Przymrozki późne powstają najczęściej w maju. Powstające szkody mają charakter "zważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a gatunków iglastych daglezia i świerk.



DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ WIOSENNE PRZYMROZKI. (FOTO. J. LISZCZYK)

Czynniki antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Świeradów został zaliczony do I, II i III 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 Świeradów znaczące szkody ze strony patogenów grzybowych występują na terenie leśnictwa Niedźwiedzia Góra. Najistotniejszym sprawcą wydaje się być *Sirococus conigensus* (najczęściej izolowany z uszkodzonych pędów). Pierwsze szkody odnotowano w roku 2014 na powierzchni 4,55 ha. W roku 2017 szkody odnotowano na powierzchni prawie 38 ha co świadczy o rozprzestrzenianiu się choroby. Ze względu na uszkodzenia i osłabienia świerków przez różne czynniki biotyczne i abiotyczne drzewostany te są monitorowane pod kątem występowania szkodników wtórnych

W ramach skutecznego zwalczania patogenów chorobotwórczych lasu w Nadleśnictwie Świeradów realizowane są:

- ☒ corocznie są prowadzone oceny występowania patogenów grzybowych, upraw, młodników i starszych d-stanów,
- ☒ prowadzi się profilaktyczne ograniczania występowania huby korzeni poprzez zabezpieczanie pni preparatami grzybowymi z grzybnią *Phlebiopsis gigantea*.

Szkodniki pierwotne

Nadleśnictwo Świeradów prowadzi coroczne odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych, dokonuje obserwacji lotu brudnicy mniszki na 5-ciu pułapkach feromonowych oraz poprzez obserwacje i liczenie samic metodą 20-drzew.

W ramach profilaktyki w Nadleśnictwie prowadzone są jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny w stałych partiach kontrolnych, których ilość wg stanu na 31.12.2017 r. wynosi 7 sztuk.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Szkodniki wtórne

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów nie notowano gradacyjnego występowania szkodników wtórnych.

Zgodnie z wytycznymi Instrukcji Ochrony Lasu Nadleśnictwo prowadzi stałą kontrolę i prognozowanie zagrożeń drzewostanów poprzez:

- ☒ regularne monitorowanie stanu lasu oraz cięcia sanitarne,
- ☒ badanie frekwencji występowania najważniejszych owadów kambio- i ksylofagicznych w drzewostanach sosnowych i dębowych,
- ☒ monitoring występowania korników, poprzez odłowy kontrolne do pułapek feromonowych.

Podstawową formą zwalczania szkodników wtórnych w nadleśnictwie jest szybkie wyszukiwanie drzew zasiedlonych i ich wywożenie z lasu oraz wykładanie pułapek klasycznych. W celu monitorowania populacji kornika drukarza, drwalnika i rytownika wykładane są pułapki feromonowe. Prowadzi się monitoring kornika modrzewiowca w celu oceny jego wpływu na drzewostany z dużym udziałem modrzewia.

Zwierzyzna

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają przede wszystkim 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 ŚWIERADÓW

L.p.	Rok	Uszkodzone uprawy (ha)			Uszkodzone młodniki i d-stany starsze (ha)			Ogółem powierzchnia uszkodzona (ha)
		21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2008	159,89	16,76	176,65	877,66	378,82	1256,48	1433,13
2	2009	148,11	24,38	172,49	1535,52	761,25	2296,77	2469,26
3	2010	154,41	31,72	186,13	1563,55	699,79	2263,34	2449,47
4	2011	178,10	38,01	216,11	1597,67	742,41	2340,08	2556,19
5	2012	246,10	45,02	291,12	1716,04	516,25	2232,29	2523,41
6	2013	114,47	7,13	121,60	1366,10	621,43	1987,53	2109,13

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

L.p.	Rok	Uszkodzone uprawy (ha)			Uszkodzone młodniki i d-stany starsze (ha)			Ogółem powierzchnia uszkodzona (ha)
		21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	2014	210,97	49,07	260,04	1701,68	749,90	2451,58	2711,62
8	2015	174,86	53,09	227,95	1312,93	700,43	2013,36	2241,31
9	2016	91,48	31,63	123,11	1118,33	504,89	1623,22	1746,33
10	2017	59,98	28,90	88,88	1051,26	309,51	1360,77	1449,65
Ogółem		1538,37	325,71	1864,08	13840,74	5984,68	19825,42	21689,50

Ochrona lasu przed zwierzyną, metody wpływające na zmniejszenie szkód

Metody biologiczne:

- ☒ dostosowanie liczebności zwierzyny do możliwości wyżywieniowej łowiska,
- ☒ dostosowanie liczebności 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 małopowierzchniowe – odnawiane gniazda, przy zagospodarowaniu rębniami gniazdowymi i stopniowymi oraz kępy, przy zagospodarowaniu rębniami zupełnymi i częściowymi. Jest to czynność, która w znacznym stopniu wpływa na jakość upraw i młodników. Lecz jest to zabieg nie rozwiązujący problemu przegęszczenia zwierzyny i występujących szkód w drzewostanach. Czynność ta powoduje jedynie poprawę kondycji upraw i młodników, natomiast w drzewostanach II klasy wieku nasila się zjawisko obniżania kondycji drzewostanów,
- ☒ mechaniczna ochrona pojedynczych drzew, 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:

- ☒ zabezpieczać sadzonki przy użyciu repelentów chemicznych – smarowanie, ewentualne opryskiwanie.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ROZMIAR WYKONANYCH PRAC PROFILAKTYCZNYCH OCHRONY LASU PRZED SZKODAMI OD ZWIERZYNY

L.p.	Rok	Grodzenia (hm)	Chemiczne zabezpieczanie upraw i młodników (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych w d-stanach (ha)
1	2008	345,64	1175,75	0,00
2	2009	347,40	1131,38	45,00
3	2010	264,58	1164,24	231,00
4	2011	264,56	1090,17	255,00
5	2012	276,91	1092,47	244,50
6	2013	229,88	1062,22	260,00
7	2014	200,01	898,35	215,00
8	2015	243,27	753,81	102,00
9	2016	261,75	444,39	491,00
10	2017	145,26	331,35	444,00
Ogółem		2579,26	9144,13	-
Średniorocznie		257,93	914,41	-

Rozmieszczenie punktów monitoringu środowiska leśnego w nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów nie występuje powierzchnia monitoringu biologicznego SPO II rzędu.

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 **Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 roku** – lasy Nadleśnictwa Świeradów w całości zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.** (Dz. U. 2010 nr 109 poz .719).
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**”,(W-wa 2011 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).
- 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).
- „**Plan działań ratowniczych – postępowanie na wypadek powstania pożaru lasu**”; uzgodnionego z odpowiednim Komendantem Powiatowym PSP.

I.1.1.1. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA

Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej nadleśnictwa(przeciętna z ostatnich 10lat)

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

G_p - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10LAT)

Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2008	1	0,01	0,01
2	2009	6	1,43	0,24
3	2010	3	0,03	0,01
4	2011	1	0,04	0,04
5	2012	2	0,08	0,04

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

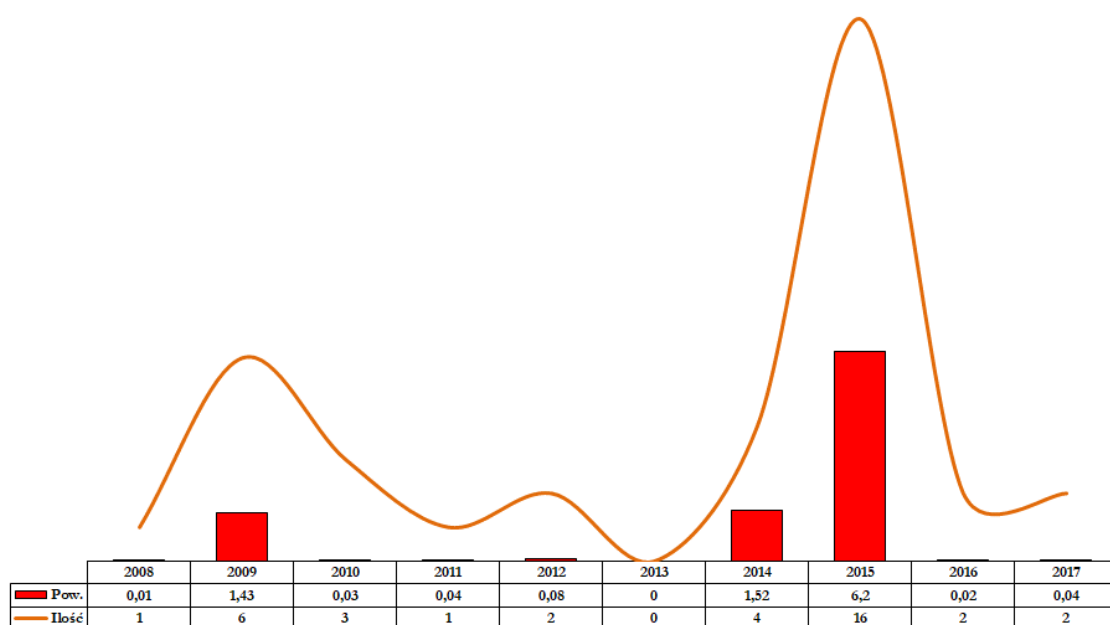
Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
6	2013	0	0,00	0,00
7	2014	4	1,52	0,38
8	2015	16	6,20	0,39
9	2016	2	0,02	0,01
10	2017	2	0,04	0,02
R-m		37	9,37	0,25

$$G_p = 3,73/148,78 \times 10 = 0,249$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,249 + 0,725) + 1,5 = 8,17$$

Ilość punktów: 8 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 9,37 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,25 ha



STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1 U_s$$

Procentowy udział siedlisk borowych i łęgowych (U_s): 46,63%,

$$U_s = 28,59\%$$

$$P_d = 0,1 U_s = 0,1 \times 28,59\% = 2,86\%$$

$$P_d = 2,86$$

Ilość punktów: 3 pkt.

Wartość średniej wilgotności względnej powietrza

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

U_{ds} – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%

W_p – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰

$$P_k = 0,221 \times 9,31 - 0,59 \times 74,41 + 45,1 = 3,26$$

Ilość punktów: 3 pkt.

Na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpowodziowej Lasu IBL** dla najbliższego w kraju punktu prognostycznego na terenie Nadleśnictwa Ruszów.

Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

G_z – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 11,7232) + 5,16 = 4,50$$

Ilość punktów: 5 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 2010r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Świeradów zaliczając je do **II kategorii średniego zagrożenia pożarowego (19 pkt.)**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 km ² (P _p) $P_p = 12,5\log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$ gdzie: $G_p = L_p / PI \times 10$	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (L _p)	3,7	$P_p = 12,5\log(11,2 \times 0,456 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $G_p = 3,7 / 153,80 \times 10$	8,32	8
		powierzchnia leśna Km ² (PI)	153,80			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (P _d) $P_d = 0,1U_s$	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (U _s)	28,59	$P_d = 0,1 \times 28,59$	2,86	3
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (P _k) ² $P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (W _p)	74,41	$P_k = 0,221 \times 9,31 - 0,59 \times 74,41 + 45,1$	3,26	3
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (U _{ds})	9,31			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (P _a) $P_a = 2,46\log(0,0461G_z) + 5,16$ gdzie: $G_z = L_m / PI / 100$	średnia liczba mieszkańców (L _m) ²	179600	$P_a = 2,46\log(0,0461 \times 11,7232) + 5,16$ gdzie: $G_z = 179600 / 153,80 / 100$	4,50	5
5	1) ≥ 25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) $16 - 24$ – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) ≤ 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego			Suma punktów		19
				Kategoria zagrożenia pożarowego		II

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Świeradów w granicach województwa dolnośląskiego

- ² P_k - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych

IBL z lat 2013 – 2017

- ³ L_m - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Świeradów

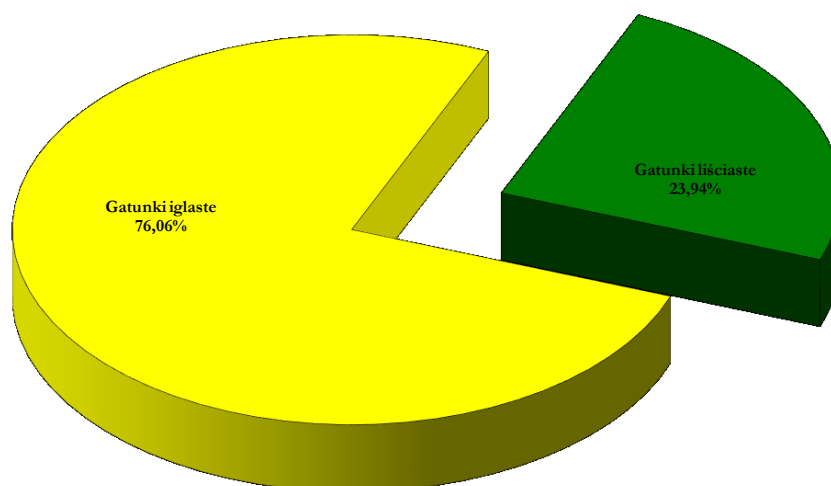
3.2.3.2.1 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych

W minionym okresie gospodarczym (lata 2008 – 2017) na terenie Nadleśnictwa Świeradów odnotowano powstanie 37 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 9,37 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,25 ha).

Główną grupę stanowią pożary, gdzie nie ustalono przyczyny ich powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaproszenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

3.2.3.3 CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE ZAGROŻENIE POŻAROWE

- ☑ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Świeradów. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny górskie w obrębie Świeradów i wyżynne w obrębie Lubań. 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 Świeradów zajmują 76,06 % powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest Św, o udziale ca 63,84 % powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 40,02 %.



UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

- ☑ Rodzaj pokrywy gleby- występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację

światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia i grunty przeznaczone do zalesienia także cechuje znaczne zadarnienie pokrywy gleby.

- ☑ Atrakcyjność turystyczna - teren Nadleśnictwa Świeradów charakteryzuje się dużym nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie letniego okresu urlopowego. W Nadleśnictwie Świeradów istnieją 2 wyznaczone miejsca postoju: 217i – I-ctwo Lasek, 363a – I-ctwo Świecie, w których nie wyznaczono miejsc na palenie ognisk.
- ☑ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☑ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Świeradów posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
 - rejon o wzmożonym nasileniu ruchu komunikacyjnego,
 - zalesienia porolne,
 - uprawy i młodniki do 40 lat.

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa i w bezpośrednim ich sąsiedztwie brak jest miejsc niebezpiecznych.

3.2.3.3.1 Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż,
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), nie zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż. z uwagi małą powierzchnię tych wydzieleni i małą skalę mapy. Wyznaczone miejsca postoju na gruntach Nadleśnictwa Świeradów posiadają pasy przeciwpożarowe typu B. Wszystkie wyznaczone miejsca do rozpalania ognisk posiadają pasy przeciwpożarowe typu B.

- **pasy p.poż. przykolejowe** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „*właścicielach linii kolejowych*” (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 p.poż.

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów wyznaczono 7 miejsc do rozpalenia ognisk w oddziałach: 242f I-ctwo Czerniawa, 268d (Czeszka) – I-ctwo Świeradów, 89f – I-ctwo Radostaw, 183f (Lipowa Chatka) – I-ctwo Platerówka, 206g (Bukowa Chatka) – I-ctwo Przylesie, 244f oraz 263i – I-ctwo Olszyna. Miejsca te nie posiadają obecnie pasów przeciwpożarowych. Nadleśnictwo zobowiązane jest do wykonania tych pasów w najbliższym czasie w miejscach możliwego przemieszczenia się pożaru.

3.2.3.3.2 Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Świeradów występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenie pożarowe.

Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Świeradów w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- ☒ przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- ☒ obserwacje z dostrzegalni przeciwpożarowych,
- ☒ patrole lotnicze.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin na terenie Nadleśnictwa Lubin.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Świeradów.

Punkty alarmowo-dyspozycyjne w Nadleśnictwie Świeradów

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Świeradów 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 Nissan PICK-UP z wysokociśnieniowym urządzeniem gaśniczym FIRE SKID posiadającym własny zbiornik wodny o pojemności 400 litrów.

- ☑ **Stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p.poż.** – punkty wyposażone w książkę meldunków, instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej obserwację, sprzęt łącznościowy (radiostacje, telefony), lornetki, kierunkomierze. W skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie zlokalizowane w:
 - ☑ N-ctwo Świeradów obr. Lubań, oddz.: 206 g (I-ctwo Przylesie),
 - ☑ N-ctwo Lwówek Śl. obr. Lwówek Śl., oddz.: 321 c (I-ctwo Gradówek).



ODDZIAŁ 206 LEŚNICTWO PRZYLESIE DOSTRZEGALNIA P-POŻ (FOTO. J. LISZCZYK)

- ☑ **Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.**
- ☑ **Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.
- ☑ **Punktach czerpania wody** - zlokalizowanych przy zbiornikach znajdujących się na terenie nadleśnictwa,
- ☑ **Sieci hydrantowej** - znajdującej się w miejscowościach,
- ☑ **Dojazdach pożarowych** - utwardzonych i gruntowych biegnących przez tereny leśne i do punktów czerpania wody.

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.

Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania dwóch Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Lubaniu i Lwówku Śląskim w skład których wchodzi 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. Ponad to dojazdy pożarowe o nr 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 2a, 2d, 2c, 2g, 3, 3a, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22 spełniają wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Pozostałe dojazdy będą sukcesywnie dostosowywane do w/w 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 te spełniają.

W Nadleśnictwie Świeradów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie przekracza 1500 m, tzn. spełnia wymogi dla lasów II kategorii zagrożenia.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

3.2.3.3.3 Ocena wyposażenia w sprzęt

Ocena sprawności systemu alarmowo – dyspozycyjnego.

Nadleśnictwo Świeradów, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego R.D.L.P. we Wrocławiu – tworzy w nim **punkt alarmowo-dyspozycyjny PAD**. Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajdują się w:

- ☒ siedzibie Nadleśnictwa Świeradów

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 Świeradów posiada bazę sprzętu gaśniczego:

- ☒ na terenie siedziby leśnictwa Kotlina ul. Wilcza 2 Świeradów Zdrój tel. 075 7817555,
- ☒ na terenie siedziby leśnictwa Lubań ul. Sybiraków 4 Lubań tel. 603857164.

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami.

Ilość baz przeciwpożarowych jest wystarczająca dla lasów II kategorii zagrożenia pożarowego.

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów II 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 Gaśniczymi, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

3.2.3.3.4 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Świeradów 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 50m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³ /s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu:

1) nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego;

Większość miejscowości znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Świeradów przyłączona jest do sieci wodociągowej, do której woda dostarczana jest z lokalnych ujęć głębinowych. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s.

Istniejącą sieć hydrantów zamieszczono w Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej. Wykaz sieci hydrantowych został sporządzony na podstawie danych przekazanych przez Komendy Powiatowe Państwowej Straży Pożarnej w Lubaniu i Lwówku Śląskim.

ZESTAWIENIE SIECI HYDRANTOWYCH W PODLEGŁYCH DO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW NA TERENIE POWIATU LUBAŃSKIEGO

Leśnictwo	Gmina	Sieć hydrantowa w miejscowości
Lubań	Gmina miejska Lubań	Lubań
	Gmina wiejska Lubań	Pisarzowice
		Henryków
		Kościelnik
		Radogoszcz
	Gmina wiejska Siekierczyn	Siekierczyn
		Zaręba

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	Gmina	Sieć hydrantowa w miejscowości
Radostaw	Gmina miejska Lubań	Lubań
	Gmina wiejska Lubań	Uniegoszcz
		Radostów
		Mściszów
Platerówka	Gmina miejska Olszyna	Olszyna
	Gmina miejska Lubań	Lubań
		Włosień
		Platerówka
		Zalipie
Przylesie	Gmina wiejska Platerówka	Przyłasek
		Zalipie
		Przyłasek
		Przyłasek
	Gmina miejska Lubań	Lubań
Olszyna	Gmina miejska Leśna	Leśna
		Olszyna
		Biedrzychowice
	Gmina wiejska Lubań	Bożkowice
		Radostów
Czocha	Gmina miejska Lubań	Uniegoszcz
Świecie	Gmina miejska Leśna	Leśna
		Pobiedna
Czerniawa	Gmina miejska Świeradów Zdrój	Świeradów Zdrój
	Gmina miejska Leśna	Pobiedna
Kotlina	Gmina miejska Świeradów Zdrój	Świeradów Zdrój

ZESTAWIENIE SIECI HYDRANTOWYCH W PODLEGŁYCH DO NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW NA TERENIE POWIATU LWÓWECKIEGO GMINA MIRSK

Gmina	Ulica	Uwagi
Miasto Mirsk	ul. Nadbrzeżna 4	hydrant podziemny
	ul. Nadbrzeżna 10	hydrant nadziemny
	ul. Nadbrzeżna 15	hydrant nadziemny
	ul. Nadbrzeżna 18	hydrant nadziemny
	ul. Nadbrzeżna 19	hydrant nadziemny
	ul. Polna 26	hydrant nadziemny
	ul. Polna 28	hydrant nadziemny
	ul. Polna 31	hydrant nadziemny
	ul. Polna 33	hydrant nadziemny
	ul. Polna 36	hydrant nadziemny

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gmina	Ulica	Uwagi
	ul. Polna 45	hydrant nadziemny
	ul. Polna 51	hydrant nadziemny
	ul. Polna 54	hydrant nadziemny
	ul. Spacerowa 6	hydrant podziemny
	ul. Sikorskiego 16	hydrant podziemny
	ul. Sikorskiego 8	hydrant podziemny
	ul. Bohaterów znad Nysy 5	hydrant podziemny
	ul. Betleja 2	hydrant podziemny
	ul. Betleja 34	hydrant podziemny
	ul. Ogrodowa 5	hydrant podziemny
	ul. Ogrodowa 18	hydrant podziemny
	ul. Głowackiego 6	hydrant podziemny
	ul. Głowackiego 23	hydrant podziemny
	ul. Kwiatowa / garaże/	hydrant podziemny
	ul. Kwiatowa 9	hydrant nadziemny
	osiedle Słoneczne 16	hydrant podziemny
	ul. Kościelna 8	hydrant podziemny
	ul. Słowackiego 2	hydrant podziemny
	ul. Słowackiego 34	hydrant podziemny
	ul. Podchorążych 21	hydrant podziemny
	pl. Wolności 2 /księgarnia/	hydrant podziemny
	ul. Kościuszki 14	hydrant podziemny
	ul. Zdrojowa 16	hydrant podziemny
	ul. Zielona 2	hydrant podziemny
	ul. Zielona 4	hydrant podziemny
	ul. Zielona / cmentarz/	hydrant podziemny
	ul. Mickiewicza /tory /	hydrant nadziemny
	ul. Boczna 12	hydrant nadziemny
	ul. Boczna 7	hydrant nadziemny
	ul. Łąkowa 7	hydrant nadziemny
	ul. Łąkowa 12	hydrant nadziemny
	ul. Wodna / Zdrojowa Osiedle domów	hydrant nadziemny 3 szt.
	ul. Zdrojowa 42	hydrant nadziemny
Wieś Mroczkowice	Mroczkowice 3	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 6	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 7	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 42	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 47	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 46	hydrant nadziemny

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gmina	Ulica	Uwagi
	Mroczkowice 59	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 65	hydrant nadziemny
	Mroczkowice 68	hydrant nadziemny
Wieś Kamień	Kamień 18	hydrant nadziemny
Wieś Orłowice	Orłowice 1	hydrant nadziemny
	Orłowice 4	hydrant nadziemny
	Orłowice 70	hydrant nadziemny
	Orłowice 73	hydrant nadziemny
	Orłowice łąki dz.nr 439	hydrant nadziemny
Wieś Krobica	Krobica 26	hydrant nadziemny
	Krobica 26 b	hydrant nadziemny
	Krobica 33 /Szkoła Podstawowa/	hydrant nadziemny
	Krobica /Stacja Diagnostyczna/	hydrant nadziemny 3 szt
	Krobica 27 - hydrant nadziemny Krobica most	hydrant nadziemny

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 PPOŻ

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
1	Rębiszów	Zbiornik otwarty	Oddział 48 a	50 m ³
2	Rębiszów	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 24 c	10 dm ³ /s
3	Rębiszów	Zbiornik otwarty	Oddział 27 m	25 m ³
4	Rębiszów	Zbiornik otwarty	Oddział 27 n	25 m ³
5	Kotlina	Zbiornik otwarty	Oddział 89 f	50 m ³
6	Kotlina	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 308 g	10 dm ³ /s
7	Kotlina	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 326 d	10 dm ³ /s

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
8	Niedźwiedzia Góra	Zbiornik otwarty	Oddział 145 c	50 m ³
9	Niedźwiedzia Góra	Zbiornik otwarty	Oddział 65 o	50 m ³
10	Czerniawa	Zbiornik otwarty	Oddział 223 s	50 m ³
11	Czerniawa	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 242 l	10 dm ³ /s
12	Czerniawa	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 258 a	10 dm ³ /s
13	Świeradów	Zbiornik otwarty	Oddział 372 a	50 m ³
14	Izera	Zbiornik otwarty	Oddział 408 d	50 m ³
15	Izera	Zbiornik otwarty	Oddział 426 c	50 m ³
16	Izera	Zbiornik otwarty	Oddział 450 a	50 m ³
17	Lubań	Zbiornik otwarty	Oddział 47 ax	50 m ³
18	Radostaw	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 99 x	10 dm ³ /s
19	Przylesie	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 224 g	10 dm ³ /s
	Przylesie	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 224 g	10 dm ³ /s
20	Olszyna	Zbiornik otwarty	Oddział 259 y	50 m ³
21	Świecie	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 359 h	10 dm ³ /s
22	Świecie	Ujęcie wody - zastawka	Oddział 362 d	10 dm ³ /s

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, a nadleśnictwo jest prawnym właścicielem i nie planuje upuszczania wody poniżej dopuszczalnej wartości.



ODDZIAŁ 426 LEŚNICTWO IZERA ZBIORNIK WODY DO CELÓW P-POŻ (FOTO. J. LISZCZYK)

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 Świeradów istnieją wyłącznie zbiorniki naziemne.

3.2.3.3.5 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. będą 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 pkt. IV.4.4 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. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.

- ☒ System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość baz lotniczych od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w przedziale czasowym od 10 do 25 minut. Na terenie nadleśnictwa nie istnieje specjalne lądowisko operacyjne.
- ☒ 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 Selektynego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

3.2.3.3.6 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych

Na podstawie 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 ok. 20 min.

3.2.3.3.7 Zalecenia w zakresie profilaktyki

Działania hodowlane:

- ☒ przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość 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 Świeradów jest **„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.”** – dla obrębu leśnego, na których naniesiono 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.

Plan Ochrony Przeciwpożarowej uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu

3.2.4 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ

GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.2.4.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Świeradów planuje się:

Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Świeradów nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka)

Nadleśnictwo Świeradów nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach oraz z zakładanych plantacji choinkowych.

Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych

Nadleśnictwo Świeradów nie pozyskuje i nie planuje pozyskania, cetyny i ziół w nadchodzącym okresie gospodarczym. Pozyskanie stroiszu będzie realizowane w miarę lokalnych potrzeb. W związku z Decyzją nr 509 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 października 2016 roku w sprawie informowania i konsultacji wydzierżawiania kruszyw naturalnych przez podmioty zewnętrzne, w nadchodzącym okresie gospodarczym nie wyklucza się możliwości pozyskania kruszyw mineralnych, co wynika z założeń projektu rozwojowego Lasów Państwowych pt. „Pozyskanie koncesji na eksploatację kopalin nieruchomości gruntowej ze złóż na obszarach w zarządzie PGL LP” przyjętego do realizacji Decyzją nr 481 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 września 2016 roku.

Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Nadleśnictwo Świeradów nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Świeradów posiada szkółkę leśną, znajdującą się na powierzchniach otwartych w oddziale 220 g, h, j, w obrębie Świeradów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obecnie produkcja sadzonek pokrywa potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Na szkółce kontenerowej produkowany jest materiał sadzeniowy z zakrytym systemem korzeniowym na potrzeby własne oraz Nadleśnictw RDLP we Wrocławiu.

Użytkowanie gruntów nieleśnych

STRUKTURA GRUNTÓW NIELEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	BAGNO	29,04	7,85	36,89
2	BIWAK	-	0,78	0,78
3	B-Ł	1,05	-	1,05
4	B-PS	4,01	0,34	4,35
5	B-R	-	0,23	0,23
6	DROGI I	-	0,38	0,38
7	DROGI P	1,38	-	1,38
8	H-PS	41,00	-	41,00
9	INNE BUD	1,51	-	1,51
10	KOP KAM	13,53	0,35	13,88
11	LZ-Ł	-	0,49	0,49
12	LZ-PS	-	0,88	0,88
13	Ł	11,44	38,55	49,99
14	N KOP	1,83	0,98	2,81
15	NARTOST	8,89	-	8,89
16	OWP	4,02	0,84	4,86
17	PARK	-	4,53	4,53
18	PARKING	1,45	-	1,45
19	PL ŁOW-Ł	19,08	3,61	22,69
20	PL ŁOW-PS	13,02	2,36	15,38
21	PL ŁOW-R	7,29	8,63	15,92
22	PLAC	1,08	0,24	1,32
23	POTOK	-	2,56	2,56
24	PS	27,81	45,73	73,54
25	R	6,88	84,99	91,87
26	REMIZA	0,26	-	0,26
27	ROWY-R	0,14	0,40	0,54
28	RUROCIĄG	0,16	0,08	0,24

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Świeradów	Obręb Lubań	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
29	S-PS	0,32	-	0,32
30	S-R	0,20	1,38	1,58
31	STAW RYB	2,03	11,82	13,85
32	TER ZDEW	0,16	-	0,16
33	TOR SAN	0,21	-	0,21
34	U SKALNY	2,00	-	2,00
35	ZAB INNE	-	0,47	0,47
36	ZBIORNIK	2,14	-	2,14
37	ZIELEŃ	1,13	-	1,13
Razem		203,06	218,47	421,53

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

3.2.4.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

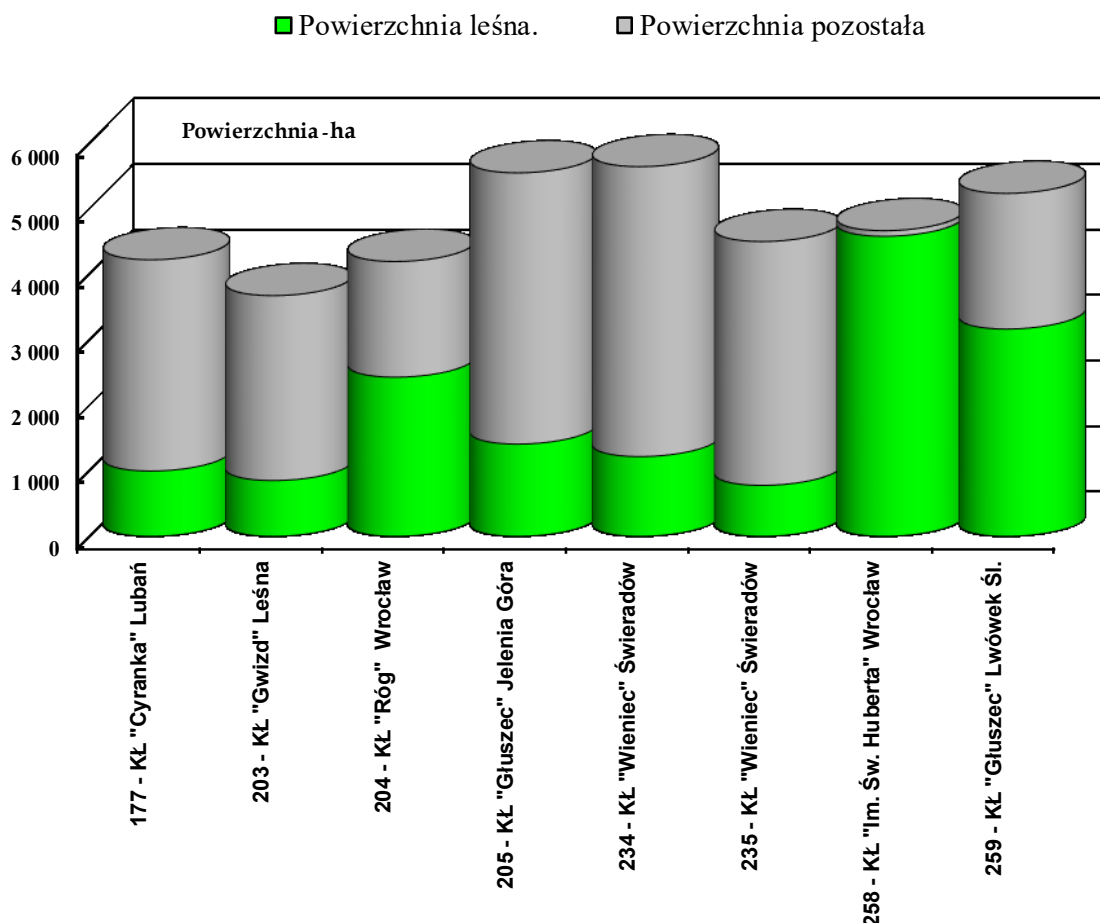
STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa kola łowieckiego	Powierzchnia ogółem	W tym pow. leśna	Nadleśnictwo wiodące	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany
1	2	3	4	5	6
177	KŁ "Cyranka" Lubań	4217	996	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE
203	KŁ "Gwizd" Leśna	3670	851	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE
204	KŁ "Róg" Wrocław	4190	2427	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE
205	KŁ "Głuszec" Jelenia Góra	5542	1407	ŚWIERADÓW	V PRZEDGÓRZE SUDECKIE
234	KŁ "Wieniec" Świeradów	5637	1216	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE
235	KŁ "Wieniec" Świeradów	4495	777	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE
258	KŁ "Im. Św. Huberta" Wrocław	4660	4575	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE
259	KŁ "Głuszec" Lwówek Śl.	5103	3161	ŚWIERADÓW	VII KARKONOSZE

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 7 kół łowieckich w 8 obwodach łowieckich. Obwody łowieckie położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świeradów wchodzi w skład 2 Rejonów Hodowlanych.

Granice obwodów łowieckich zostały wykonane na podstawie danych źródłowych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego z licencją używalności przekazane BULiGL Brzeg przez RDLP we Wrocławiu pismem ZA.6004.2.2017.



STRUKTURA POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH

Stan zwierzyny

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Świeradów. Inwentaryzację w 2017 roku przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Wyszczególnienie		Obwód nr 177		Obwód nr 203		Obwód nr 204		Obwód nr 205		Obwód nr 234		Obwód nr 235		Obwód nr 258		Obwód nr 259	
		2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń	<i>razem</i>	-	8	22	14	-	-	-	-	14	40	3	25	126	130	228	150
	<i>byki</i>	-	4	12	6	-	-	-	-	5	13	1	10	39	48	75	49
	<i>łanie</i>		2	10	5	-	-	-	-	9	17	2	10	87	61	153	64
	<i>cielęta</i>	-	2	-	3	-	-	-	-	-	10	-	5	-	21	-	38
Sarna	<i>razem</i>	180	185	250	188	230	162	316	368	280	381	315	347	71	48	273	156
	<i>rogacze</i>	75	81	120	78	77	75	132	153	100	168	115	172	28	20	98	69
	<i>kozy</i>	105	80	130	83	153	63	184	165	180	138	200	105	93	22	175	68
	<i>koźłeta</i>	-	24	-	27	-	24	-	50	-	75	-	70	-	6	-	19
Daniel	<i>razem</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-
	<i>byki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	<i>łanie</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-
	<i>cielęta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-
Dzik		102	70	90	49	100	140	34	80	50	65	30	60	71	17	115	85
Zając		27	5	60	56	20	47	24	8	45	35	30	40	32	33	22	39
Dziki kólik		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bazant		39	15	70	58	39	55	150	20	60	70	20	30	-	-	-	5
Kuropatwa		26	5	80	40	19	7	50	20	45	18	25	10	-	-	-	12
Wilki		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lis		35	15	30	20	23	52	25	13	20	25	30	25	67	19	75	52
Borsuk		9	14	12	4	9	-	15	21	10	20	7	20	8	6	10	20
Jenot		10	6	6	4	7	21	5	2	5	20	6	20	12	5	25	22

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Obwód nr 177		Obwód nr 203		Obwód nr 204		Obwód nr 205		Obwód nr 234		Obwód nr 235		Obwód nr 258		Obwód nr 259	
	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.	2008r.	2016r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Norki am.	-	2	-	-	-	-	-	4	-	20	8	20	-	-	-	-
Kuna	14	5	14	14	11	20	12	16	3	10	2	10	13	6	32	32
Tchórze	5	-	-	-	4	-	10	10	2	3	3	3	3	2	24	12
Bobry	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szopy	-	2	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	-
Piżmaki	17	-	6	-	-	6	16	3	5	-	10	-	-	-	6	2

Szczegółowa charakterystyka obwodów i urządzeń łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki leśnej”.

Wykaz istniejącej infrastruktury łowieckiej uwidoczniono na mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000, zgodnie z materiałami dostarczonymi przez nadleśnictwo.



OBIEKTY INFRASTRUKTURY ŁOWIECKIEJ (FOTO. J. LISZCZYK)



Populacja 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 Świeradów posiada 11 poletek łowieckich o powierzchni 6,55 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-27-1-01-5 -f -00	13-27-1-05-226 -k -00
13-27-1-01-24 -b -00	13-27-2-09-95 -k -00
13-27-1-01-28 -h -00	13-27-2-12-245 -d -00
13-27-1-01-49 -i -00	13-27-2-14-316 -b -00
13-27-1-05-222 -i -00	13-27-2-14-353 -d -00
13-27-1-05-224 -g -00	

oraz 46 poletka łowieckie o powierzchni 53,99 ha na powierzchni nieleśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-27-1-01-8 -d -00	13-27-1-02-212 -h -00
13-27-1-01-27 -i -00	13-27-1-06-263 -d -00
13-27-1-01-34 -g -00	13-27-1-06-276 -f -00
13-27-1-02-56 -g -00	13-27-1-06-287 -c -00
13-27-1-03-57 -b -00	13-27-1-06-287 -j -00
13-27-1-03-57 -c -00	13-27-1-06-287 -l -00
13-27-1-03-57 -d -00	13-27-2-10-120 -h -00
13-27-1-03-57 -f -00	13-27-2-10-120 -i -00
13-27-1-02-58 -k -00	13-27-2-10-121 -k -00
13-27-1-02-58 -l -00	13-27-2-10-121 -o -00
13-27-1-02-58 -m -00	13-27-2-12-267 -g -00
13-27-1-02-58 -o -00	13-27-2-13-309 -i -00
13-27-1-02-58 -p -00	13-27-2-14-351 -f -00
13-27-1-02-58 -r -00	13-27-2-14-351 -g -00
13-27-1-02-58 -s -00	13-27-2-14-351 -h -00
13-27-1-02-58 -t -00	13-27-2-14-352 -b -00
13-27-1-02-58 -w -00	13-27-2-14-352 -c -00
13-27-1-02-58 -y -00	13-27-2-14-352 -d -00
13-27-1-02-58 -z -00	13-27-2-14-353 -n -00
13-27-1-02-60 -a -00	13-27-2-14-359 -d -00
13-27-1-02-62 -i -00	13-27-2-14-359 -f -00
13-27-1-03-200 -d -00	13-27-2-14-366 -a -00
13-27-1-02-212 -f -00	13-27-2-14-366 -g -00

Gospodarka populacjami zwierzyny w lasach, zagospodarowanie łowisk, dorobek kultury łowieckiej

Zagospodarowanie łowisk w obwodach łowieckich jest prawidłowe.

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 2006/2007 ORAZ 2015/2016 W OBWODACH ŁOWIECKICH
NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW**

Wyszczególnienie		Obwód nr 177		Obwód nr 203		Obwód nr 204		Obwód nr 205		Obwód nr 234		Obwód nr 235		Obwód nr 258		Obwód nr 259	
		2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2007/2008	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń	<i>razem</i>	-	-	6	8	-	-	-	-	6	63	3	40	41	65	71	106
	<i>byki</i>	-	-	3	4	-	-	-	-	2	18	1	12	13	19	21	24
	<i>łanie</i>	-	-	3	2	-	-	-	-	3	28	1	19	25	37	25	44
	<i>cielęta</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	17	1	9	3	9	25	38
Sarna	<i>razem</i>	43	50	62	53	50	59	74	89	60	99	55	88	24	9	31	17
	<i>rogacze</i>	20	24	29	25	16	32	32	37	20	26	20	26	12	7	18	12
	<i>kozy</i>	21	22	29	19	30	20	34	43	30	53	25	45	11	2	10	4
	<i>koźłeta</i>	3	4	4	9	4	7	8	9	10	20	10	17	1	-	3	1
Daniel	<i>razem</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>byki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>łanie</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>cielęta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dziki		57	81	47	85	79	191	17	124	20	99	27	99	12	19	35	97
Zając		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dziki królik		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bażant		-	10	-	-	5	4	8		3	-	-	-	-	-	-	-
Kuropatwa		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lis		37	10	15	22	20	50	18	18	20	18	15	25	30	19	15	31
Borsuk		3	3	2	1	-	8	-	1	-	-	-	4	3	-	-	7
Jenot		10	3	3	-	4	14	-	-	-	-	-	3	-	2	1	3
Norki am.		-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wyszczególnienie	Obwód nr 177		Obwód nr 203		Obwód nr 204		Obwód nr 205		Obwód nr 234		Obwód nr 235		Obwód nr 258		Obwód nr 259	
	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2007/2008	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016	2007/2008	2015/2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Kuna	5	5	4	-	1	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Tchórze	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Piżmaki	5	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szopy pracze	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Teren nadleśnictwa zlokalizowany jest w dwóch rejonach hodowlanych:

- ☒ Rejon Hodowlany nr V – „Przedgórze Sudeckie”,
- ☒ Rejon Hodowlany nr VII – „Karkonosze”.

3.2.5 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

3.2.5.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH, ZABUDOWA POTOKÓW GÓRSKICH

Nadleśnictwo Świeradów ***posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 kwietnia 2014 roku wykonaną przez BULiGL Oddział w Brzegu.***

Prace związane z realizacją wytycznych operatu drogowego są wykonywane zgodnie z przyjętym harmonogramem prac.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości. Wymagają jednak częściowej lub całkowitej modernizacji.

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.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.



BRÓD NA DRODZE WYWOZOWEJ W LES. ŁZERA (FOTO J. LISZCZYK)

Nadleśnictwo Świeradów ***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 Świeradów 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 likwidację 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.

3.2.5.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH

Nadleśnictwo Świeradów posiada rozbudowaną sieć szlaków zrywkowych i na bieżąco w miarę potrzeb udostępnia drzewostany.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenie sieci szlaków technologicznych ograniczają się w bieżącym 10-leciu głównie do bieżących potrzeb.

3.2.5.3 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.

3.2.5.4 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/.

Należy również zastanowić się nad wykonaniem operatu wodnego, który ułatwia planowanie prac z zakresu melioracji wodnych.

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 funkcjno-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 źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtworzeniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie 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.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego w miarę możliwości nadleśnictwo będzie realizowało zadania z zakresu małej retencji wód, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych.

3.2.5.5 BUDOWA I REMONTY URZĄDZEŃ NA POTRZEBY TURYSTYKI I REKREACJI ORAZ IZB EDUKACJI

PRZYRODNICZEJ

Lasy Nadleśnictwa Świeradów położone są na terenie atrakcyjnym turystycznie. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno – turystycznego ma miejsce w okresach letnich. Naturalny krajobraz i dziedzictwo kulturowe tego obszaru przyciąga coraz więcej turystów. Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urządzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu miejsc odpoczynku oraz budowy utrzymania w należyтым stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego zostały wprowadzone na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo oraz mapy turystycznej „Góry i Pogórze Izerskie” wydanej przez Wydawnictwo Turystyczne Plan w skali 1:50000 wydanie IV 2015 rok zatwierdzonej przez Nadleśnictwo Świeradów.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Świeradów w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom

edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zostały zawarte w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świeradów, który jest częścią Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Świeradów.

W Nadleśnictwie Świeradów potrzebna jest również:

- ☑ modernizacja istniejących miejsc postoju pojazdów poprzez odbudowę nawierzchni i posadowienie obiektów małej architektury turystycznej,
- ☑ budowa nowych miejsc postoju pojazdów na terenie całego nadleśnictwa wraz z wyposażeniem w obiekty małej architektury turystycznej,
- ☑ posadowienie obiektów małej architektury turystycznej przy istniejących oraz nowowytbudowanych ścieżkach rowerowych, trasach nordic walking, ścieżkach konnych.



MIEJSCE ODPOCZYNKU W LES. IZERA (FOTO J. LISZCZYK)

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Świeradów w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świeradów stanowiący osobny tom, jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Świeradów”, sporządzonego na okres od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2018 roku.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2008 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 Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Świeradów 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, ekologiczny, 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 Świeradów w latach 2018-2047.

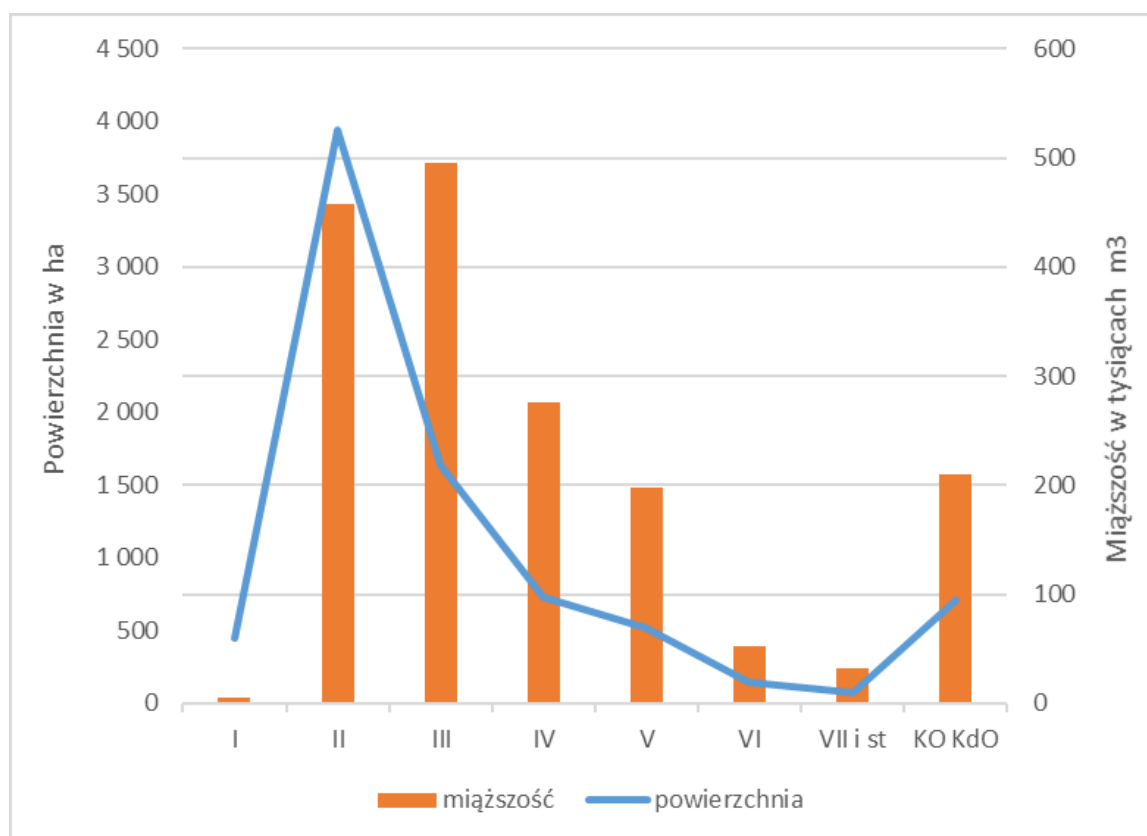
Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urzędniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej, posilkując się materiałami ze szkolenia zorganizowanego przez Zarząd BULiGL w dniu 23.11.2015 r. w Sękocinie, dotyczącego „Regulacji zasobów drzewnych”.

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 rębego i przedrębego określające prawdopodobieństwo przeżywania drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku. Rozdział planowanego użytkowania rębego na klasy i podklasy wieku dokonano na podstawie rozplanowania cięć w planie urządzenia lasu – przyjęto, że określa on tempo przechodzenia drzewostanów z poszczególnych klas wieku do najmłodszych klas wieku (bezpośrednio lub przez klasę odnowienia). Bardziej złożony jest rozdział użytkowania przedrębego na klasy i podklasy wieku. Podział ten został przeprowadzony z wykorzystaniem *Tablic wydajności cięć pielęgnacyjnych* opracowanych w IBL w 1978 r. Wskaźniki (w %) określone są dla poszczególnych drzewostanów na podstawie gatunku panującego, klasy wieku oraz zwarcia. Wskaźniki użytkowania przedrębego określają jaka część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów. 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.

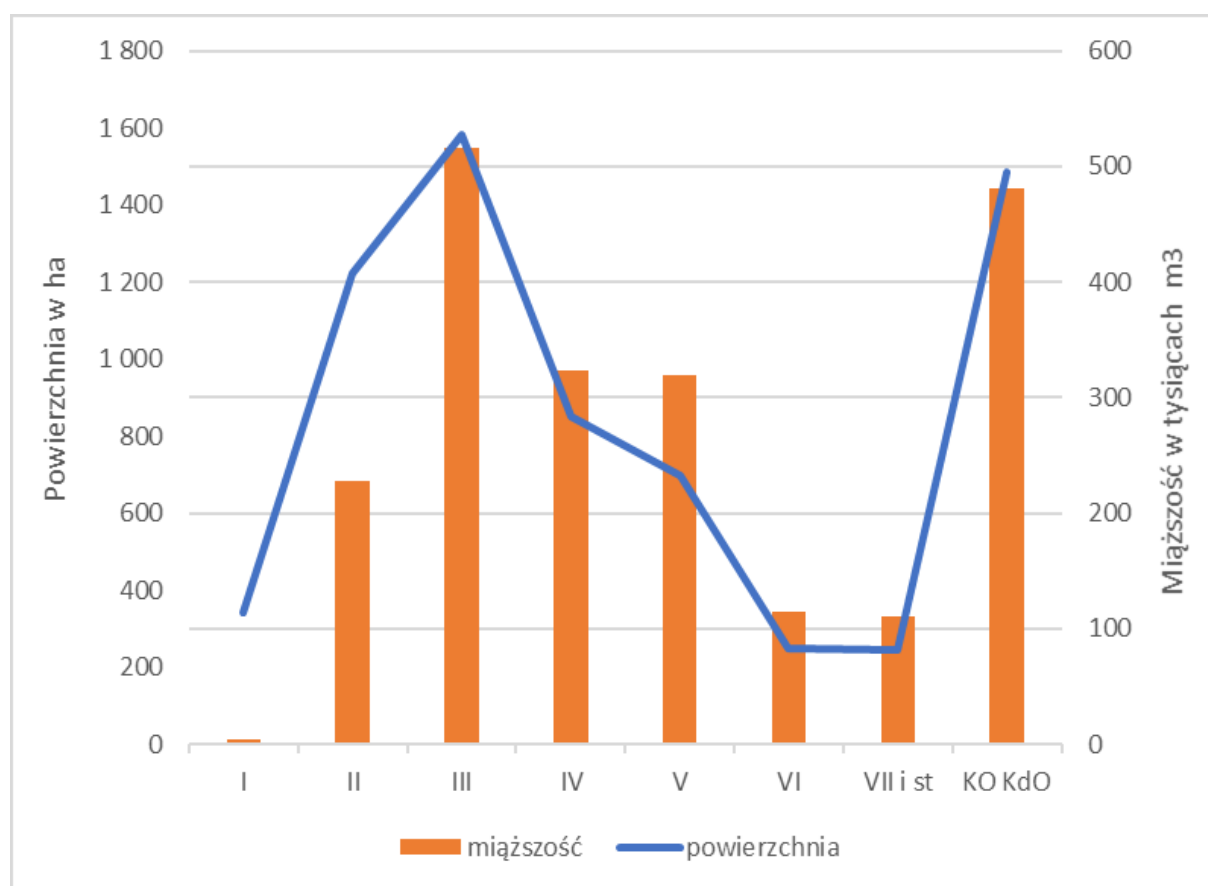
Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Świeradów (projekt planu urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2018 r.) wynosi 15,4 tys. ha, w tym grunty leśne zalesione i niezalesione – 14,9 tys. ha. W skład nadleśnictwa wchodzi dwa obręby leśne: Świeradów i Lubań.

Wielkość zasobów drzewnych w nadleśnictwie (na gruntach leśnych zalesionych) wynosi 3 863 tys. m³, przy średnim wieku 60 lat (wg IUL). Przeciętna zasobność wynosi 260 m³/ha. Obręby leśne w nadleśnictwie Świeradów zdecydowanie się różnią pod względem warunków geograficznych i pod względem struktury zasobów drzewnych, zarówno gatunkowej jak i wiekowej. Obręb Świeradów to siedliska górskie, a obręb Lubań to siedliska wyżynne. W obrębie Świeradów dominują drzewostany świerkowe II klasy wieku, przeciętna zasobność wynosi 213 m³/ha, przeciętny wiek 50 lat. Jest to obszar który został w latach osiemdziesiątych dotknięty klęską ekologiczną i w 55% powierzchni uległ całkowitemu wylesieniu (Pietruńko G., Analiza zmian przestrzennych oraz wyników inwentaryzacji odbudowy lasu na terenie nadleśnictw objętych klęską ekologiczną w Sudetach Zachodnich, Brzeg 2001).



STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE LEŚNYM ŚWIERADÓW

W obrębie Lubań dominują drzewostany III i starszych klas wieku, klasy odnowienia o bardziej zróżnicowanym składzie gatunkowym, Św 50%, So 16%, Db 15%. Przeciętna zasobność 317 m³/ha i przeciętny wiek 72 lata.



STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE LEŚNYM LUBAŃ.

Tak znaczące różnice pomiędzy obrębami leśnymi zdecydowały o wykonaniu prognozy oddzielnie dla każdego z nich.

Metodyka wyliczania przeciętnego wieku, zapisana w Instrukcji urządzania lasu zakłada przyjmowanie wieku gatunku panującego w drzewostanie. Tak wyliczony przeciętny wiek jest porównywany z połową przeciętnego wieku rębności w nadleśnictwie, pozwala to na określenie stopnia odstępstwa od właściwego stanu zasobów drzewnych. Przy różnicy powyżej 5 lat mamy do czynienia z odstępstwem, a przy 15 latach znaczącym odstępstwem od pożądanego stanu. Jest to zasadne przy analizie zasobów drzewnych nadleśnictwa zagospodarowywanego rębniami zupełnymi, gdzie starsze drzewostany bezpośrednio przechodzą w uprawy w wyniku użytkowania. W Nadleśnictwie Świeradów, użytkowanie odbywa się w 100% rębniami złożonymi, czego konsekwencją jest znacząca powierzchnia klas odnowienia. Zasadne jest tutaj analizowanie wieku uwzględniającego wiek młodego pokolenia w klasach odnowienia. Taką metodykę wyliczania przeciętnego wieku zaproponował prof. Jan Banaś (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). Tak wyliczony wiek dla obrębu

Świeradów wynosi 46 lat, a dla obrębu Lubań 60 lat i oddaje rzeczywisty charakter tych drzewostanów.

W porównaniu z ubiegłą rewizją zapas na gruntach leśnych zalesionych wzrósł w obrębie Świeradów o 511,9 tys.m³ (41 %), w obrębie Lubań o 337,7 tys. m³ (19%), powierzchnia zaś zwiększyła się o 61 ha w całym nadleśnictwie, a przeciętny wiek wzrósł o 10 lat w Świeradowie i 9 lat w Lubaniu.

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Świeradów zaplanowano w rozmiarze 982,8 tys. m³ netto, w tym:

- ☒ Użytkowanie rębne – 495,1 tys. m³ netto;
- ☒ Użytkowanie przedrębne – 487,8 tys. m³ netto (50% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w obrębie Świeradów i 60% w obrębie Lubań);

Zaplanowane użytkowanie jest większe od zrealizowanego w ubiegłym dziesięcioleciu o 51% w obrębie Świeradów i 44% w obrębie Lubań, przy czym w obrębie Świeradów zdecydowanie większe użytkowanie zaplanowano zarówno w ramach użytkowania rębego jak i przedrębnego, natomiast w obrębie Lubań wzrost zaplanowanego użytkowania nastąpił tylko w ramach użytkowania rębego.

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Oszacowane wskaźniki intensywności użytkowania rębego i przedrębego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do pul na lata 2018-2027:

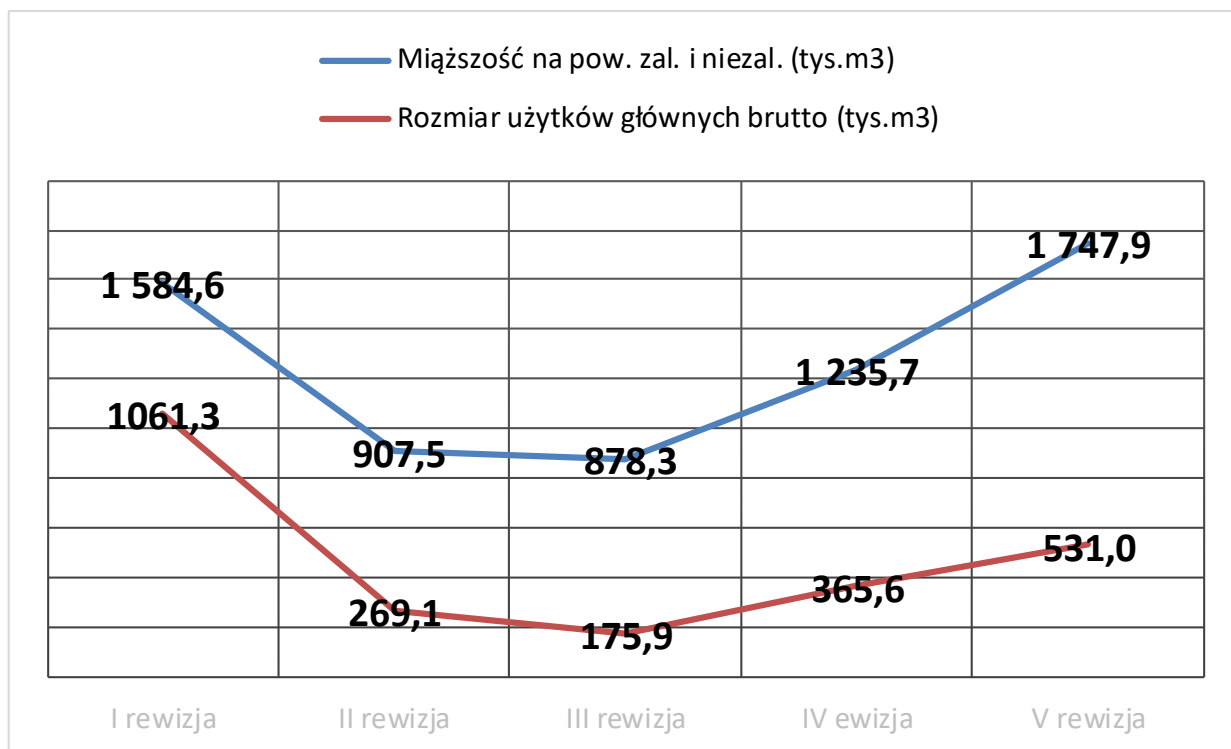
Użytkowanie	I		II		III		IV		V		VI	VII i st	KO, KDO
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b			
Obręb Świeradów													
Rębne	0,00000001	0,00088496	0,00306287	0,00625361	0,003319264	0,01438553	0,02830261	0,04864171	0,25574613	0,27949437	0,25236350	0,23427993	0,39884794
Przedrębne	0,00000001	0,14548673	0,30863061	0,31009644	0,29726082	0,28630792	0,23053202	0,22531277	0,02643587	0,00289370	0,00579242	0,00639027	0,00000001
Obręb Lubań													
Rębne	0,00000001	0,00000001	0,00187369	0,00296296	0,00382129	0,00600992	0,03825128	0,04682200	0,23173226	0,21479878	0,18747551	0,07108532	0,55917579
Przedrębne	0,00000001	0,15380835	0,29046122	0,26960988	0,25538855	0,23290869	0,17508611	0,16300483	0,02568386	0,02036977	0,00854991	0,00108396	0,00000001

Podsumowanie prac urzędniowych

Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 3,0 % w stosunku do wielkości zasobów drzewnych nadleśnictwa oraz 66% w stosunku do spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w obrębie Świeradów i 119% w obrębie Lubań.

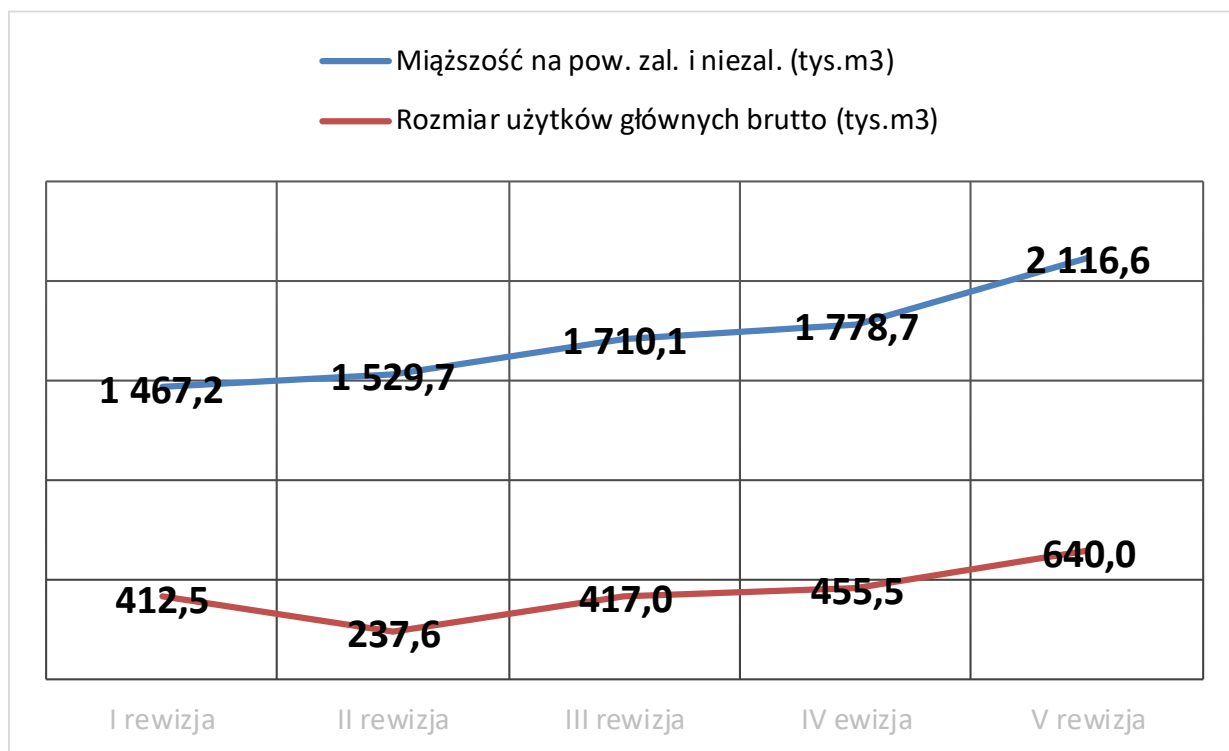
Prognoza (wg IUL) na koniec okresu pokazuje wzrost zasobów o 16% w obrębie Świeradów i spadek zasobów o 5% w obrębie Lubań.

Zmiany zasobów i ich użytkowania w Nadleśnictwie Świeradów		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Obręb Świeradów	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona (tys. ha)	8,436	8,087	8,167	8,209	8,246
	Miąższość napowierzchni zalesionej i niezalesionej (tys. m³)	1 584,6	907,5	878,3	1 235,7	1 747,9
	Przeciętna zasobność na 1 ha (m³/ha)	206	143	111	151	212
	Przeciętny wiek	58	41	33	40	50
	Rozmiar użytkowania głównego (tys. m³ netto)	849,0	215,3	140,7	292,5	439,5
Obręb Lubań	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona (tys. ha)	7,404	6,337	6,542	6,672	6,700
	Miąższość napowierzchni zalesionej i niezalesionej (tys. m³)	1 467,2	1 529,7	1 710,1	1 778,7	2 116,6
	Przeciętna zasobność na 1 ha (m³/ha)	204	245	263	267	316
	Przeciętny wiek	49	56	60	63	72
	Rozmiar użytkowania głównego (tys. m³ netto)	330,0	190,1	333,6	364,4	543,8



ZMIANY ZASOBÓW I ROZMIARU UŻYTKOWANIA W KOLEJNYCH REWIZJACH PLANU URZĄDZENIA LASU W OBRĘBIE ŚWIERADÓW

Analizując zmiany zasobów i rozmiaru użytkowania w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu w obrębie Świeradów można zauważyć efekt klęski ekologicznej jaka dotknęła w latach osiemdziesiątych Sudety Zachodnie. Zasoby drzewne w obrębie spadły o blisko połowę i dopiero V rewizja planu urządzenia lasu wykazała ich wielkość na poziomie sprzed czterdziestu lat. Przeciętny wiek obniżył się do z 58 do 33 lat, aby obecnie osiągnąć 50 lat. Możliwości użytkowania zdecydowanie się obniżyły. Obecny wzrost użytkowania głównego jest wolniejszy od wzrostu wielkości zasobów, co będzie skutkowało odbudową ich w przyszłości.



ZMIANY ZASOBÓW I ROZMIARU UŻYTKOWANIA W KOLEJNYCH REWIZJACH PLANU URZĄDZENIA LASU W OBRĘBIE LUBAŃ

W obrębie Lubań zasoby wzrosły o 50%, a przeciętny wiek wzrósł z 49 lat do 72 lat obecnie. Jest to spowodowane stosowaną w przeszłości kompensacją kłęskowego rozmiaru użytkowania w obrębie Świeradów. Zaniżone użytkowanie spowodowało proces starzenia się drzewostanów i kumulację zapasu. W obecnej rewizji trend ten został zahamowany.

Przyjęte założenia

1. Przyrost tablicowy wynosi w obrębie Świeradów 9,8 m³/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 10,7 m³/ha/rok. W obrębie Lubań natomiast kolejno: 8,0 i 12,2 m³/ha/rok. Do analizy przyjęto jako szacowany bieżący roczny przyrost, jako wartość pomiędzy przyrostem tablicowym a użytecznym, a w kolejnych dziesięcioleciach jego spadek o niespełna 1,5% rocznie:

Obręb Świeradów	Obręb Lubań
a. W I dziesięcioleciu 10,3 m ³ /ha/rok;	10,0 m ³ /ha/rok;
b. W II dziesięcioleciu 10,2 m ³ /ha/rok;	9,8 m ³ /ha/rok;
c. W III dziesięcioleciu 10,1 m ³ /ha/rok;	9,6 m ³ /ha/rok.

2. Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi blisko 100%. Wśród rębni złożonych dominują rębnie stopniowe (IVd) w obrębie Świeradów, w ramach których użytkowane jest 72% drzewostanów w ujęciu miąższościowym.

Podsumowanie prac urzędzeniowych

W obrębie Lubań dominują rębnie gniazdowe (IIIb), w ramach których użytkowane jest 63% drzewostanów. Cięcia uprzążające zaplanowano na 7% miąższości zasobów użytkowanych rębniami złożonymi w obrębie Świeradów i 30% w obrębie Lubań. Do analizy przyjęto okres odnowienia 20 lat w obrębie Lubań i 25 lat w obrębie Świeradów, zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;

3. Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 105 lat w Świeradowie i 111 lat w Lubaniu (przeciętny wiek młodego pokolenia – 14 lat w nadleśnictwie). W analizie przyjęto, że w obrębie Świeradów, po cięciu uprzążającym powierzchnia przenoszona jest w 10% do upraw po rębniach złożonych (I a klasa wieku), 30% do młodników po rębniach złożonych (I b klasa wieku) oraz 60% do młodników po rębniach złożonych (II a). W obrębie Lubań kolejno: 20%, 50%, 30%;
4. Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 42% - Świeradów i 59% - Lubań.

PROGNOZA OBRĘB ŚWIERADÓW WG STANU NA 1 STYCZNIA 2018 R.

Rok	Powierzchnia	Przeciętny wiek (lata)	Miąższość [m³]	Możliwości			Bieżący przyrost	Bieżący przyrost	Intensywność
		Przeciętna zasobność [m³/ha]		rębnego	Przed rębnego	razem			
2018 - 2027	8 199,38	50	1 747 214	174 205	356 750	530 955	849 328	10,3	30,39%
		213		124 191	285 400	439 591			
				35,1%	64,9%	100,0%			
2028 - 2037	8 199,38	56	2 065 582	236 190	509 939	746 129	842 897	10,2	36,12%
		252		209 053	407 951	617 004			
				33,9%	66,1%	100,0%			
2038 - 2047	8 199,38	62	2 162 346	270 027	564 054	834 081	831 614	10,1	38,57%
		264		239 002	451 243	690 245			
				34,6%	65,4%	100,0%			
2048 - 2057	8 199,38	66	2 335 782						
		285							

Podsumowanie prac urzędniowych

PROGNOZA OBRĘB LUBAŃ WG STANU NA 1 STYCZNIA 2018 R.

Rok	Powierzchnia	Przeciętny wiek (lata)	Miąższość [m³]	Możliwości			Bieżący przyrost	Bieżący przyrost	Intensywność
		Przeciętna zasobność [m³/ha]		rębnego	Przed rębnego	razem			
2018 - 2027	6 676,82	72	2 115 553	387 019	252 960	639 979	669 962	10,0	30,25%
		317		340 868	202 368	543 236			
				62,7%	37,3%	100,0%			
2028 - 2037	6 676,82	69	2 145 535	329 835	258 404	588 239	657 168	9,8	27,42%
		321		290 503	206 723	497 226			
				58,4%	41,6%	100,0%			
2038 - 2047	6 676,82	68	2 214 464	326 237	283 199	609 436	646 428	9,6	27,52%
		332		287 334	226 559	513 893			
				55,9%	44,1%	100,0%			
2048 - 2057	6 676,82	69	2 251 454						
		337							

Wnioski

Prognozy przeprowadzane na okres 30-letni pozwalają lepiej uzasadnić przyjmowane etaty użytkowania głównego na etapie prac urzędniowych.

Aktualne wyniki WISL wskazują, że w ostatnich dekadach przyrost rzeczywisty w Lasach Państwowych jest o około 35% wyższy niż określony za pomocą *Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*.

Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świeradów, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się w obrębie Świeradów znaczącego wzrostu zasobów drzewnych i przeciętnego wieku. Zasobność powinna wzrastać z obecnej 213 m³/ha do 285 m³/ha w kolejnych trzydziestu latach, a przeciętny wiek powinien rosnać z 50 lat do 66. W obrębie Lubań zahamowany zostanie trend wzrostu zasobów i przeciętnego wieku.

Możliwości użytkowania głównego będą w kolejnych dziesięcioleciach utrzymywały się na zbliżonym poziomie w obrębie Lubań (prognozowana ich zmiana nie powinna przekraczać wielkości błędu wykonywanej inwentaryzacji) i zdecydowanie rosły w obrębie Świeradów. Użytkowanie rębne będzie stanowić 35% całości użytkowania głównego w obrębie Świeradów i 60% w obrębie Lubań. Intensywność użytkowania w stosunku do zasobów będzie rosła

w obrębie Świeradów z obecnych 3,0 m³/ha/rok do 3,9 m³/ha/rok w kolejnych dziesięcioleciach oraz malała w obrębie Lubań z obecnych 3,0 m³/ha/rok do 2,8 m³/ha/rok. W obu obrębach systematycznie będzie rosła powierzchnia drzewostanów o strukturze klas odnowienia.

Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Świeradów, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów oraz utrzymanie poziomu użytkowania głównego na obecnym poziomie w kolejnych dziesięcioleciach w obrębie Lubań oraz odbudowę zasobów drzewnych po klęsce ekologicznej w obrębie Świeradów.

Problemem w niedalekiej przyszłości stanie się skumulowana miąższość w obecnej drugiej klasie wieku w obrębie Świeradów. Konieczna stanie się przebudowa tych drzewostanów w najbliższych dziesięcioleciach.

Zakończenie

Użytkowanie w Lasach Państwowych systematycznie rośnie, w latach 2010 – 2015 wzrosło z 39,9 mln m³ brutto do 45,6 mln m³ brutto. Prognoza na lata 2015 – 2025 podaje możliwości użytkowania na poziomie 46,2 mln m³ brutto rocznie.

Przewidywane w najbliższych latach zwiększone użytkowanie będzie dotyczyło przede wszystkim użytkowania rębego i będzie obejmowało w coraz większym zakresie całkowity przyrost bieżący miąższości. Dzisiaj Polska w porównaniu z innymi krajami europejskimi konsumuje stosunkowo niewielką część bieżącego przyrostu miąższości - 64%, w porównaniu z Niemcami – 93%, Austrią – 98%, Szwecją – 78%, Szwajcarią 70% (Bernadzki E. 2005).

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 pul.

Tabela nr VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej pul.

Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej pul.

Podsumowanie prac urzędniowych

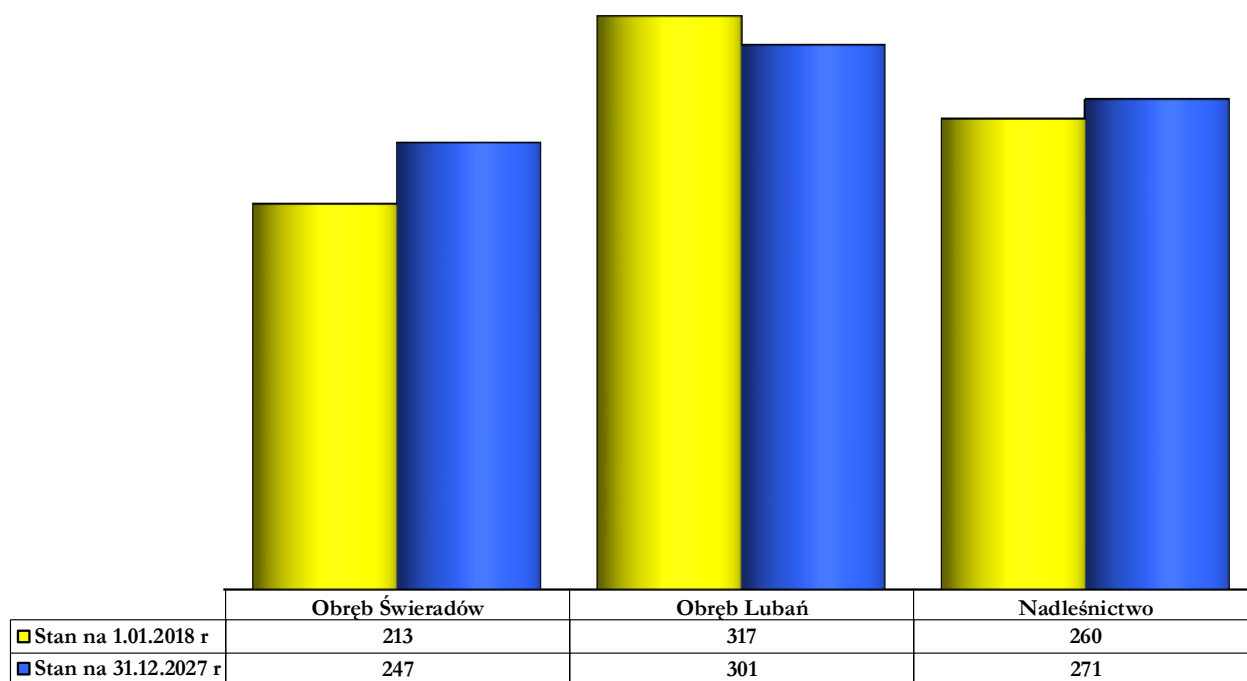
PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

OBIEKT	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2018 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2027 r.)	Różnica procentowa
Obr. Świeradów	1747214	806200	530955	2022459	15,75%
Obr. Lubań	2115553	536900	639979	2012474	-4,87%
Nadleśnictwo	3862767	1343100	1170934	4034933	4,46%

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 1.01.2018 r.	Stan na 31.12.2027 r.	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Świeradów					
Zapas aktualny	m³	1747214	2022459	275245	15,75%
Zasobność	m³ / ha	213	247	34	15,96%
Obręb Lubań					
Zapas aktualny	m³	2115553	2012474	-103079	-4,87%
Zasobność	m³ / ha	317	301	-14	-5,05%
Nadleśnictwo Świeradów					
Zapas aktualny	m³	3862767	4034933	172166	4,46%
Zasobność	m³ / ha	260	271	11	4,23%



STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

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 2016 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 wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został wykorzystany program „Taksator” wersja 6.0.298.

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 2016 - 2017 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów.

Dane stałe globalne zarządzane przez RDLP

1. Obręby leśne [obrl_pol] – dostosowane zostały do nowych zasięgów nadleśnictw stanowiących DSG zarządzane przez DGLP [nadm_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 z datą modyfikacji 27.01.2016 r.

Dane stałe globalne zarządzane przez DGLP

1. Zasięgi nadleśnictw [nadm_pol] – DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu
2. Mezonegiony [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 Świeradów wykonana została, ze zdjęć lotniczych wykonanych w 2016 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 Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.

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.

6.1.5 OPIS METODYKI WYSZUKIWANIA NIEZGODNOŚCI MIĘDZY OPISEM LASU, JEDNOSTKAMI TYPOLOGII LEŚNEJ A WYSTĘPOWANIEM ZBIOROWISK ROŚLINNYCH I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Wykonawca dokonał analizy danych dotyczących siedlisk przyrodniczych „Metodykę porównywania wyników prac inwentaryzacyjnych w ramach sporządzanego projektu planu urządzenia lasu oraz opracowania siedliskowego z danymi o siedliskach przyrodniczych i z opisem taksacyjnym lasu” (załącznik poniżej). Metodyka charakteryzuje takie warunki drzewostanowo - siedliskowe, które zmniejszają prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Należy zaznaczyć, że warunki drzewostanowo - siedliskowe zmniejszające prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 nie muszą występować łącznie (dotyczy to opisu drzewostanu, typu siedliskowego lasu oraz podtypu gleby).

Identyfikacje leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- ☒ Opracowanie fitosocjologiczne dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Sudety Zachodnie”.
- ☒ Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.
- ☒ Klasyfikacji gleb leśnych Polski – schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- ☒ Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory

Analizę przeprowadzono w oparciu o dane na temat typów siedliskowych lasu i podtypów gleby sporządzonego według stanu na 1 stycznia 2007 roku i porównano je z danymi wektorowymi na temat siedlisk przyrodniczych.

Analizę uzupełniono o porównanie opisu drzewostanów (stan na 01.01.2018). Weryfikacja taka może być przeprowadzana jedynie dla całych wydziałów, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedlisk przyrodniczych w wydziale leśnym.

Przypadki niespójności danych znajdują uzasadnienie w odniesieniu do metodyki i różnic interpretacji siedliska, każdego z tych opracowań. Przyczyny rozbieżności mogą wynikać z tego iż w przypadku tworzenia wydziałów leśnych, zgodnie z § 14 IUL, podstawowym kryterium wyłączeniowym jest gatunek, wiek i budowa pionowa, a roślinność runa i podtyp gleby nie są elementami determinującymi tworzenie wydziałów leśnych, natomiast tworzenie wydziałów siedlisk przyrodniczych opiera się na fitosocjologii, w którym kryterium rozpoznania uwzględnia zarówno runo jak i drzewostan.

W siedliskoznawstwie na podstawie pomocniczych powierzchni typologicznych tworzących „siatkę” punktów pomiarowych dokonuje się generalizacji TSL i podtypu gleby. W silnie zróżnicowanym obszarze, gdzie występuje znaczna ilość mikrosiedlisk, nie spełniających kryterium

powierzchniowego, diagnozę generalizuje się do przeważającego typu siedliskowego lasu. Rozbieżność z warstwą siedlisk przyrodniczych najczęściej w takich przypadkach może wynikać z próby ustalenia „wspólnego mianownika”. W siedliskoznawstwie warunkiem generalizacji jest kryterium elementu trwałego jakim jest gleba, natomiast w fitosocjologii obecność wskaźnikowych gatunków runa i częstość ich występowania.

W przeprowadzonej analizie zgodności, związki pomiędzy typami siedliskowymi lasu, a zespołami roślinnymi są generalnie zgodne z dotychczasowym stanem wiedzy.

Najwięcej przypadków niezgodności występują na siedlisku przyrodniczym 91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne. Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje ubogie w gatunki lasy iglaste lub rzadziej liściaste występujące na wilgotnych podłożach torfowych.

W wyniku analizy, na siedlisku przyrodniczym 91D0 stwierdzono siedlisko BWG, BGW, BGśw, BMGśw z typami gleb: rankery, gleby stagnoglejowe, brunatne i gleby bielcowe. Rozbieżność ta wynika z bardzo silnej mozaikowatości siedlisk na niewielkim obszarze oraz drobnych obniżen terenu, które pozytywnie wpływają na kształtowanie się tych siedlisk przyrodniczych.

Drugi przypadek niezgodności dotyczy siedliska przyrodniczego 9180 – jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*). Występuje ono na siedlisku LMwyżśw z glebą brunatną. Siedliska te obejmują wielogatunkowe lasy związane z obszarami podgórskimi i górskimi. Występujące na stromych stokach i zboczach z ruchomym materiałem skalnym. Przypadki niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac, omówionych na wstępie oraz dużej mozaikowatości występowania tych siedlisk przyrodniczych na płatach siedlisk leśnych.

Poniższa tabela przedstawia przypadki niezgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o osiedliskach przyrodniczych.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-27-1-06-368 -c -00	5,46	91D0	BWG	RNb
13-27-1-06-372 -g -00	2,61	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-06-372 -h -00	1,28	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-06-381 -f -00	0,39	91D0	BWG	RNb
13-27-1-06-382 -a -00	0,14	91D0	BWG	RNb
13-27-1-07-384 -a -00	3,70	91D0	BGŚW	Bw
13-27-1-07-388 -b -00	0,95	91D0	BGW	RNb
13-27-1-07-398 -f -00	0,43	91D0	BGW	Bw

Podsumowanie prac urządzeniowych

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-27-1-07-399 -d -00	0,81	91D0	BGW	Bw
13-27-1-07-401 -f -00	0,75	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-402 -c -00	2,69	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-414 -g -00	0,89	91D0	BGW	Bw
13-27-1-07-415 -g -00	0,52	91D0	BGW	Bw
13-27-1-07-424 -f -00	0,84	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-427 -c -00	1,67	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-428 -h -00	1,34	91D0	BGW	RNb
13-27-1-07-438 -b -00	2,15	91D0	BGB	Mn
13-27-1-07-441 -c -00	3,03	91D0	BGB	RNb
13-27-1-07-448 -a -00	2,99	91D0	BGŚW	Bw
13-27-1-07-448 -b -00	4,37	91D0	BGŚW	Bw
13-27-1-07-449 -b -00	1,17	91D0	BMGŚW	BRk
13-27-1-07-449 -c -00	2,49	91D0	BMGŚW	BRk
13-27-1-07-450 -b -00	7,85	91D0	BMGŚW	BRk
13-27-1-07-455 -f -00	5,88	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-460 -d -00	1,48	91D0	BGB	BRb
13-27-1-07-461 -a -00	1,77	91D0	BGW	OGSt
13-27-1-07-462 -b -00	1,82	91D0	BGB	Mn
13-27-2-13-275 -f -00	11,02	9180	LMWYŻŚW	BRk
13-27-2-13-275 -k -00	0,34	9180	LWYŻŚW	BRk
13-27-2-13-275 -n -00	2,54	9180	LMWYŻŚW	BRk
13-27-2-13-275 -o -00	0,77	9180	LMWYŻŚW	BRk
13-27-2-13-295 -l -00	1,10	9180	LMWYŻŚW	BRk
Razem	75,24			

6.1.6 OPERAT GLEBOWO - SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Świeradów zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2007 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 63 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o mapy wykonane dla celów definitywnego urządzania lasu oraz uzupełnienia z I, II, III i IV 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 *ArcView*.

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.

Adres wyłączenia – przejęty z SILP-LAS – był zachowany w następujących przypadkach:

- ☒ zachowano granice wydzielenia z poprzedniego okresu,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z dwóch (lub większej liczby) wydzieleń, które weszły w całości do nowego wydzielenia,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z podziału istniejącego wydzielenia.

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. W związku ze zmianami klasyfikacji, podtypy gleb zostały dostosowane do nowej nomenklatury.

6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.3.1 PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonano w okresie :

- ☒ taksacja lasu: od maja do października 2016 r.,
- ☒ zakładanie powierzchni próbnych: od kwietnia do czerwca 2017 r.

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła **15801,59** ha. Opisano łącznie 5879 pododdziałów w 776 oddziałach w ramach umowy nr 1/2016 z dnia 29 stycznia 2016 roku.

Prace urzędniowe wykonała drużyna urzędniowa 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 2012r. 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:

1. Stały kontakt wykonawcy z przedstawicielem nadleśnictwa,
2. Odbiory prac terenowych przez Zleceniodawcę – przedstawiciela RDLP we Wrocławiu,
3. 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, płazowiny),
- ☒ 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 urzędzeniowego. Pomiarom 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 wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacji powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa o terenowej wielkości piksela 0,25 m sporządzona dla Nadleśnictwa Świeradów na potrzeby planu urządzania lasu 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

Podsumowanie prac urządzeniowych

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 2601 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERADÓW

Wskaźnik	Cecha	Obręb Świeradów	Obręb Lubań
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt	1310	1291
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,62	1,41

W dniach 8 – 11, 17 – 18, 24 – 25 sierpnia 2017 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości. Kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 50 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Lubań. 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 wykonane przez drużynę urządzania lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

- | | |
|--|--------------------------------|
| ☒ Kierownik drużyny | mgr Janusz Liszczyk |
| ☒ Taksator specjalista | mgr inż. Sylwester Koszykowski |
| ☒ Starszy taksator | Grzegorz Lew |
| ☒ Starszy asystent taksatora | mgr inż. Roman Junik |

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2016 do grudnia 2017 r.

Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych oraz sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych,

Podsumowanie prac urządzeniowych

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 Świeradów.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów, 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 wydzielienia wieloczęściowe, które w trakcie sporządzania LMN dla Nadleśnictwa Świeradów powstały w wyniku przecięcia liniami energetycznymi małych powierzchni obiektów podstawowych.

ZESTAWIENIE WYDZIELEŃ WIELOCZĘŚCIOWYCH (MULTIPARTY) W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
226/11	13-27-1-01-11 -b -00	0,0003	gazociąg (Tr)
1182/117	13-27-1-01-2A -c -00	0,0141	gazociąg (Tr)
79/55	13-27-1-03-55 -r -00	0,0003	linia energetyczna (Ls)
608	13-27-1-04-65 -y -00	0,1229	linia energetyczna (Ls)
175/199	13-27-2-08-199 -w -00	0,0702	linia energetyczna (Ls)
505/86	13-27-2-09-86 -g -00	0,0524	linia energetyczna (Ls)
854/338	13-27-2-11-338 -j -00	0,0536	linia energetyczna (Ls)
176/257	13-27-2-12-257 -s -00	0,0026	linia energetyczna (Ls)
602/275	13-27-2-13-275 -c -00	0,0864	linia energetyczna (Ls)
869/275	13-27-2-13-275 -n -00	0,0051	linia energetyczna (Ls)
176/283	13-27-2-13-283 -o -00	0,0210	droga leśna wśród gruntów wyłączonych z produkcji leśnej

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 Dyрекcję 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 PUL stanowią dane referencyjne i nie podlegają modyfikacji.

Do opracowania geometrycznego warstw działko – użytków wykorzystano dane ewidencyjne pozyskane ze Starostw Powiatowych gruntów leżących w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów z powiatu lubańskiego i lwóweckiego zgodnie z Protokołem z dnia 9 listopada 2016 r. sporządzonego przez Nadleśnictwo Świeradów i Licencji nr GK.6642.725.2016_0210_P z dnia 13 października 2016 r. z wyjątkiem pozycji zawartych w protokołach rozbieżności dotyczących niezgodności położenia działek i przyjętych zgodnie z decyzją Nadleśniczego.

Warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) opracowano i przekazano dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Świeradów, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą **Leman (Leśna Mapa Numeryczna)**, 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 3.8.0.

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 wydzielen, 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.)

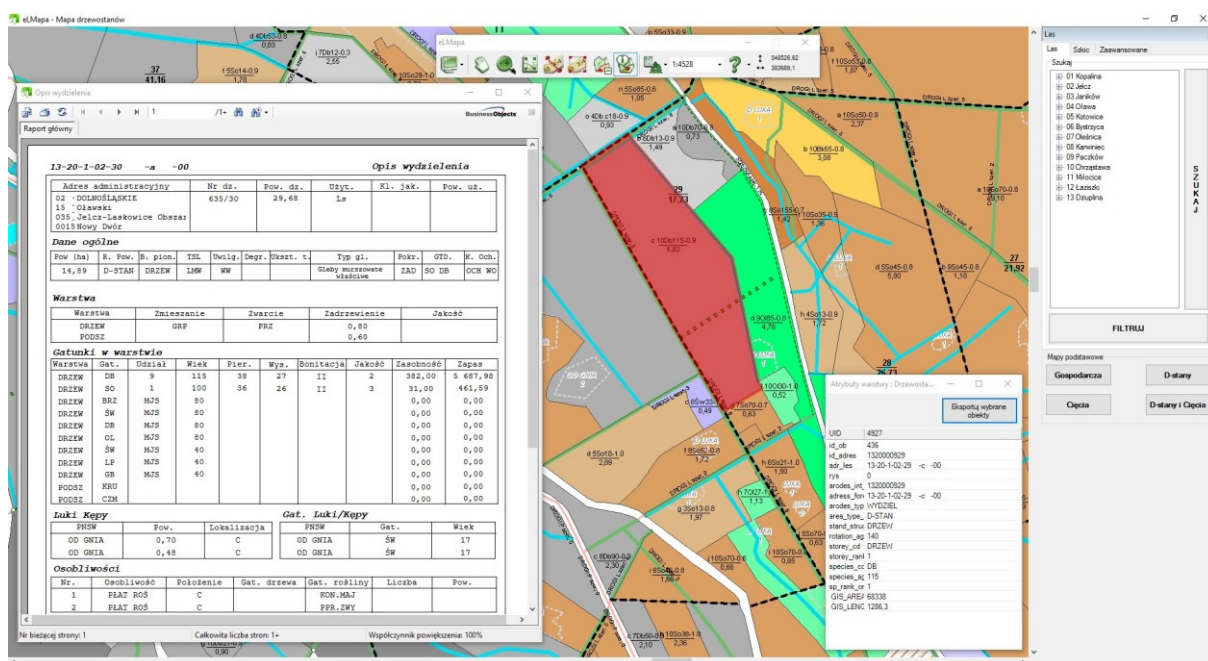
Dane w systemie mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. Każda baza danych posiadająca adres leśny, identyfikujący poszczególne jej rekordy z konkretnymi drzewostanami 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 ESRI. 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.
- ☒ Selekttywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzoźowych 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 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Świeradów 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.
- ☒ Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000.
- ☒ 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.

Ogólny opis lasów – elaborat

- jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i ich omówienie.

Do tomu tego dołączone są:

- ☒ Protokoły KZP i NTG.
- ☒ Decyzja nr 31 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3 marca 1999 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świeradów.
- ☒ Analiza gospodarki leśnej w latach 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego.
- ☒ Koreferat BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2008-2017 i jej wpływ na stan lasu”.
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.
- ☒ 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

Podsumowanie prac urzędniowych

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 VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr VIIc	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 rębego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Tabela nr XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego 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 martwego drewna

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa

- ☒ część I – tekstowa zawierająca instrukcyjne tabele XXII i XXIII,
- ☒ część II – mapa tematyczna.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000

- ☒ część I – tekstowa,
- ☒ 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 przedrębego,
 - 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.

Opracował:

Kierownik Brygady Urządzania Lasu

.....

mgr Janusz Liszczyk

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski

7. ZAŁĄCZNIKI

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa Świeradów, która odbyła się w dniu 16.06.2015 roku w Świeradowie, 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 Marek Kmieć – Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu. Nazwiska pozostałych uczestników znajdują się na załączonej do niniejszego protokołu liście obecności.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi 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 Świeradów posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej według stanu na dzień 1 stycznia 2007 roku. Do prac urządzeniowych wykorzystany będzie pełen zakres informacji zawartych w operacie; typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrehabilitowanych dodatkowo cecha gleby. Gruntom nie objętym opracowaniem siedliskowym zostanie przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

Obręb leśny Świeradów został objęty zasięgiem opracowania fitosocjologicznego dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Sudety Zachodnie według stanu na 1 stycznia 2014 roku.

W ramach planu urządzenia lasu nie będzie wykonywane opracowanie fitosocjologiczne dla obrębu leśnego Lubań, należy wykorzystać dane zgromadzone w trakcie sporządzania Vademecum Ochrony Przyrody Leśniczego (VOPL).

2. Stan prac przygotowawczych

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu

Nadleśniczy przedstawił wstępną wersję mapy 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 Decyzji nr 31 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3 marca 1999 roku.

Do drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy zaliczyć wydzielania według wykazu zamieszczonego w załączniku nr 1 do

niniejszego protokołu.

Po dokonaniu weryfikacji z drzewostanów tych Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania i zamieści w POP.

2.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody

Nadleśnictwo Świeradów położone jest w całości w województwie dolnośląskim, w zasięgu powiatów: lubańskiego (gminy: Lubań, Świeradów-Zdrój, Leśna, Olszyna, Platerówka, Siekierczyn) oraz lwóweckiego (gminy: Gryfów Śląski, Lubomierz, Mirsk). Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawiera referat nadleśniczego.

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.

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. Podstawę opracowania projektu planu stanowi:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP według stanu na 1 stycznia 2016 roku,
- leśna mapa numeryczna,
- rejestr gruntów nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2016 roku.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2016 roku, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

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 przekaze 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 r. 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

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych

Na potrzeby prac urządzeniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy posiadane przez nadleśnictwo lub pozyskane przez RDLP we Wrocławiu z innych zasobów.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu

Cechy drzewostanów należy ująć zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Dodatkowe cechy nieujęte w Instrukcji urządzania lasu wykonawca przekaze w formie warstwy numerycznej, w tym: drzewostany postrzelane, bloki upraw pochodnych, siedliska Natura 2000 oraz odnowienia naturalne uznane przez nadleśnictwo (należy przenieść cechę DRZ NAT do nowej bazy).

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Przewiduje się zastosowanie jednostek kontrolnych dla drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową udoskonaloną (IVd). 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 rębego 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 produktywności.

II. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego 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. W wykazie drzewostanów do przebudowy należy ująć drzewostany w których przebudowa będzie kontynuowana.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach KO i KDO powierzchnia do odnowienia nie będzie zwiększana w związku z przewidywanym procentem uszkodzenia młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew.

11. Inwentaryzacja zasobów drzewnych, w tym pomiar drewna martwego

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

W drzewostanach zagospodarowanych rębnią IVd do inwentaryzacji miąższości zostaną wykorzystane stałe powierzchnie kontrolne założone w siatce kwadratów generowanej w oprogramowaniu Taksator.

12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych oraz map 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 dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeglądowe należy sporządzić w skali 1:25 000 według obrębów leśnych z rzeczywistym usytuowaniem kompleksów leśnych.

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.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Istotne dla nadleśnictwa informacje z zakresu ochrony lasu do zamieszczenia na mapie przeglądowej ochrony lasu w formie wykazu przedstawi ZOL.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. 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 danego etapu lub podetapu prac, na żądanie zamawiającego wykonawca przekazuje kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.

Kontrole i odbiory bieżące terenowych prac urzędzeniowych 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

Załączniki

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:

- baza danych opisowych do SILP wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
- baza danych geometrycznych oraz wszystkie materiały rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (2 egz.) oraz dodatkowo nagrane na jeden zewnętrzny dysk twardy z interfejsem USB 3.0,

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 tezcze.

d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębного 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 tezcze – 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,

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 tezcze,

g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzania 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 – 5 egz. (z przeznaczeniem dla RDOŚ, PWIS, DGLP, RDLP i nadleśnictwa). Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej tezcze,

h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 4 szt. – nagrane na nośnik optyczny oraz 1 szt. nagrana na dysk przenośny, o którym mowa w pkt. a) – 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 opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
 - 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 – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 2 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia – 1 egz.,
- część opisowa i kartograficzna w formie elektronicznej w postaci plików PDF nagranych na nośnik optyczny – 2 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.

17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nie objętych 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 zarządzania 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.

a) Rezerwaty:

- Rezerwat Przyrody „Torfowiska Doliny Izery” - 214,15 ha; Gmina Mirsk , Gmina Szklarska Poręba,

b) Obszary Natura2000

- PLB020009 „Góry Izerskie”,
- PLH020047 „Torfowiska Gór Izerskich”
- PLH020102 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”
- PLH020013 „Sztolnie w Leśnej”,

c) Obszar chronionego krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu - brak nazwy (stanowiący Zalew leśniański -złotnicki).

d) Strefowa Ochrona zwierząt

Na Terenie Nadleśnictwa wyznaczono dwie strefy ochronne dla następujących gatunków:

- cietrzew (*Tetrao tetrix*),
- puchacz (*Bubo bubo*).

Przed rozpoczęciem prac urzędzeniowych Nadleśnictwo Świeradów zaktualizuje zasięgi stref ochronnych występując z odpowiednimi wnioskami do RDOŚ.

e) Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów stwierdzono występowanie 26 chronionych gatunków roślin w obrębie Lubań, 25 w obrębie Świeradów oraz 12 chronionych gatunków grzybów, 31 chronionych gatunków ssaków, 187 gatunków ptaków lęgowych i nielęgowych.

Dane o stanowiskach występowania zawarte są w Programie Ochrony Przyrody oraz tabelach inwentaryzacji przyrodniczo leśnej.

Dane należy uaktualnić w POP i umieścić w bazie danych zgodnie z § 29 IUL, a w przypadku braku możliwości umieszczenia danych w części bazy „Osobliwości przyrodnicze” należy dokonać wpisu w polu „Info” (wg kodów Natura2000), a w przypadku gatunków chronionych tylko prawem krajowym i miejscowym użyć kodu „ZW.CHRON. nazwa gatunkowa lub rodzajowa”.

f) Siedliska przyrodnicze

W trakcie powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej w 2007r. na terenie Nadleśnictwa

Świeradów zinwentaryzowano:

- 8 typów leśnych siedlisk przyrodniczych (9110-2, 9130-3, 9170a, 9190-2, 91D0-3, 91D0-4, 91E0b, 9410-1),
- 9 typów siedlisk nieleśnych (6230-2, 6510, 6520-1, 6430-2, 7110-2, 7120, 7140, 8110-3, 8220-3).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL z uwzględnieniem opracowania fitosocjologicznego dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Sudety Zachodnie według stanu na 1 stycznia 2014 roku oraz Vademecum Ochrony Przyrody Leśniczego (VOPL).

g) Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Świeradów uznano za pomnik przyrody 1 obiekt - stożek wulkaniczny „Stożek Perkuna” położony na terenie leśnictwa Przylesie w miejscowości Grabiszycie.

Dane należy uaktualnić w POP i umieścić w bazie danych zgodnie z § 29 IUL.

h) Stanowiska archeologiczne

Nadleśnictwo Świeradów nie posiada pełnej wiedzy na temat znajdujących się na jego terenie stanowisk archeologicznych, dlatego wnosi o przeniesienie danych będących w posiadaniu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do PUL.

W Nadleśnictwie Świeradów znajduje się jeden park zabytkowy pod nadzorem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu - Delegatura w Jeleniej Górze. Jest to park przypałacowy z XIX w. wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1029/J położony w miejscowości Kościelnik Dolny.

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Podział lasów Nadleśnictwa Świeradów ze względu na dominujące funkcje omówiono w części A protokołu.

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Wyróżnienie i skartowanie chronionych siedlisk przyrodniczych położonych w granicach wyznaczonych obszarów Natura 2000 nie będzie wchodziło w zakres projektu planu urządzenia lasu.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja składów typów drzewostanów i projektowanych składów gatunkowych upraw o kierunku gospodarczym.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	BMwyżw 1, 2	Św So	So 40, Św 30 i inne 30
2	LMwyżw 1, 2	Jd Bk Św	Św 40, Bk 30, Jd 20 i inne 10
3	LMwyżw 1	Bk Św Db	Db 30 Św, 30, Bk 20, So i inne 20
4	LMwyżw 2	Bk Św Db	Db 30, Św 30, Bk 20 So i inne 20

Załączniki

5	Lwyżśw 1, 2	Jd Św Bk	Bk 40, Św 30, Jd 20, Db i inne 10
6	Lwyżw 1	Jw Db	Db 40, Jw 30, Bk i inne 30
7	Lwyżw 2	Jw Db	Db 40, Jw 30, Bk i inne 30
8	OIJwyż 2	OI Js	Js 40, OI 40 i inne 20
9	Lwyż 0,1,2	OI Js Db	Db 40, Js 30, OI 20 i inne 10
10	BWG	Św	Św 90 i inne 10
11	BGśw 1, 2	Św	Św 80 i inne 20
12	BGw 1, 2	Św	Św 80 i inne 20
13	BGb 1	Św	Św 80i inne 20
14	BGb 2, 3	Św	Św 90 i inne 10
15	BMGśw 1	Św	Św 70, Bk i inne 30
16	BMGśw 2	Św	Św 70, Jd i inne 30
17	BMGw 1, 2	Św	Św 70 i inne 30
18	BMGb 1,2	Św	Św 80 i inne 20
19	LMGśw 1, 2	Jd Bk Św	Św 40, Bk 30% Jd 20% inne 10%
20	LMGw 1,2	Jd Bk Św	Św 50% Bk 20% Jd 20% inne 10%
21	LGśw 2	Św Jd Bk	Bk 40% Jd 20% Św 20% i inne 20%
22	LGw 1,2	Jd Bk	Bk 40% Jd 30% Św i inne 30%
23	LIG 1, 2	OI Js	Js 50% OI 30% i inne 20%

Zaproponowane typy drzewostanów o kierunku gospodarczym 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.

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, OI.

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.)

p.	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	9110-2	Kwaśna buczyna górską (<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>)	Bk	Bk 70, Św i inne 30
2	9130-3	Żyzna buczyna górską (<i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
3	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Lp-Db	Db 40, Lp 30, inne 30

Załączniki

4	9190-2	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) – kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Molinio caeruleae-Quercetum</i>), kwaśna dąbrowa trzcinnikowa (<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>)	Db	Db 70, inne 30
5	91D0-3	Górskie torfowiska wysokie z sosną drzewokosą i kosodrzewiną, (<i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Chamaemoro-Pinetum mugo</i> .)	So	So 70, inne 30
6	91D0-4	Podmokła i torfowiskowa świerczyna górska (<i>Sphagno-Piceetum</i> , <i>Bazzanio-Piceetum</i>)	Św	Św 70, inne 30
7	91E0b	Łęgi olszowe i jesionowe (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>)	Ol-Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
8	9410-1	Acydofilne świerczyny górnoeregłowe (<i>Plagiothecio-Piceetum</i>)	Św	Św 90, inne 10

4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

Lp.	Gatunek panujący	Wiek rębności
Wiek rębności dla gatunków zgodne z Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku		
1	So	100
2	Św	100
3	Bk	120
4	Db	140
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
5	Js, Jd	120
6	Md	100
7	Olcz, Kl, Jw, Gb, Ak, Brz	80
8	Os, Olodr,	60
9	Tp, Olsz, Wb	40

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 Świeradów 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 opracowanie wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

W gospodarstwie specjalnym i 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.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych drogowych (drogi krajowe, wojewódzkie) i kolejowych, zaprojektować pasy ekotonowe. Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródeł, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej masy 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, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozrębny i orębny. Wrębny projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania rębego powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach). W wydzieleniach lub działkach zrębowych przewidzianych do użytkowania rębego nie może być jednocześnie planowane użytkowanie w ramach cięć przedrębnych.

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-15 lat.

Sosna 3-4 lata.

Propozycje rodzajów rębni.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BMwyżśw	II, III
2	LMwyżśw	III, IV
3	LMwyżw	III, IV
4	Lwyżśw	III, IV
5	Lwyżw	III, IV

Załączniki

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
6	OJwyż	III, IV
7	Lwyż	III, IV
8	BWG	IV
9	BGśw	IV
10	BGw	IV
11	BGb	IV
12	BMGśw	IV, III
13	BMGw	IV, III
14	BMGb	IV, III
15	LMGśw	III, IV
16	LMGw	III, IV
17	LGśw	III, IV
18	LGw	III, IV
19	LIG	III, IV

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 rębego w I dziesięcioleciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, 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 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. CP należy planować również w wymagających tego podrostach, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu.

Pielęgnację upraw (PU) 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 rębny, 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 rębego.

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 zostaną określone niezależnie od jego wieku. Rodzaj czynnika sprawczego (nazwa gatunkowa patogena) nie będzie kodowany.

Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz ZOL należy omówić w części planistycznej opisanie ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie 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 w nadleśnictwie. 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 przekaze wykonawcy planu wykaz założonych plantacji choinkowych na gruntach leśnych i nieleśnych.

Planując zagospodarowanie łowieckie należy oprzeć się na informacjach przekazanych przez nadleśnictwo dotyczących: granic obwodów łowieckich, wykazów poletek i urządzeń łowieckich.

13. Ujmowanie zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Zagadnienie 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 2017 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 proponuje się w szczególności:

- uwzględnić wyniki przeprowadzonej w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, konfrontując jej wyniki ze sporządzonym dla nadleśnictwa VOPL. Natomiast w obrębie Świeradów wykorzystać opracowanie fitosocjologicznego dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego Sudety Zachodnie według stanu na 1 stycznia 2014 roku.
- uwzględnić wyniki inwentaryzacji przeprowadzonych przez gminy,
- 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 wydzielania.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w części A, pkt. 16 niniejszego protokołu.

18. 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 sporządzającym 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. W wystąpieniu zostanie zamieszczona potrzeba wskazania przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska obszarów Natura 2000, dla których należy zaprojektować działania ochronne w ramach sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

W trakcie obrad Komisji Założeń planu poddano dyskusji temat związany ze sporządzaniem Planów Zadań Ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000 występujących w granicach Nadleśnictwa Świeradów. Pan Kamil Martyniak przedstawił zebranym informację, że obszar Natura 2000 Sztolnie w Leśnej PLH020013 posiada PZO, natomiast dla pozostałych 3 obszarów wymienionych w części B w pkt. 1 plany zadań będą dopiero opracowywane. Przewodniczący KZP zdecydował, aby w przypadku braku realizacji PZO przez RDOŚ Wrocław umożliwić Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu sporządzenie działań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Świeradów.

Pan Artur Pałucki (Komitet Ochrony Kuraków) zwrócił uwagę na sposób zagospodarowania drzewostanów zasiedlonych przez cietrzewia w granicach Republiki Czeskiej.

Pan Janusz Bańkowski - Dyrektor BULiGL Oddział w Brzegu – poruszył kwestię dotyczącą wprowadzenia jednostek kontrolnych w projekcie planu urządzenia lasu. Przedstawił krótką informację na temat dotychczasowego sposobu zagospodarowania drzewostanów Nadleśnictwa Świeradów, uzasadniając tym potrzebę zmiany podejścia do sposobu regulacji rozmiaru użytkowania.

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu
.....
Grzegorz Pietruńko

Załączniki

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Świeradów

Świeradów 16.06.2015

Lista obecności

Lista obecności na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Świeradów.

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Marek Kmieć	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
2.	Janusz Bańkowski	BULIG / Burek	[Podpis]
3.	Henryk Litwin	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
4.	Kamil Bionik	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
5.	Mariusz Pyn	UM Świeradów-Zdrój	[Podpis]
6.	Josanna Potocka	Lotkarski 4/3 Myślęcinek	[Podpis]
7.	Piotr Pater	Koło + Ogród KRAKÓW	[Podpis]
8.	Piotr Gaszyński	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
9.	Tomasz Karol	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
10.	Jarosław Góral	Zespół ochrony lasu we Wrocławiu	[Podpis]
11.	Piotr Kyc	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
12.	Dorota Wazna	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
13.	Kamil Morzyński	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
14.	Dariusz Szczęśliwy	S.P.1 Wrocław	[Podpis]
15.	ANDRZEJ MATYUSIAK	ODZIAŁ PSIU COŚCIZ ZACH. 7-550	[Podpis]
16.	Stella Sokołowska	Urząd Gminy i Miasta Gryfów Śląski	[Podpis]
17.	Agnieszka Wiembińska	Regionalne Centrum Edukacji i Kultury	[Podpis]
18.	Jesek Jędr	Nadleśnictwo Świeradów	[Podpis]
19.	Anna Kozłowska	Nadleśnictwo Świeradów	[Podpis]
20.	Roland Marczak	Świeradów-Zdrój UM	[Podpis]

Załączniki

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Świeradów

21.	<i>Subomit Jeszcyński</i>	<i>N-ctwo Świeradów</i>	<i>Jan</i>
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

Załączniki

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Świeradów,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 8 lutego 2018 r. w siedzibie Nadleśnictwa Świeradów,
ul. 11 Listopada 1, 59-850 Świeradów-Zdrój.

Naradzie przewodniczył Arkadiusz Wojciechowicz, Z-ca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych we Wrocławiu.

**Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena
gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Świeradów,
4. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
5. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Świeradów, który powitał uczestników
narady. Następnie Z-ca Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebranym podstawy
formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

**I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym
okresie (01.01.2008 r. – 31.12.2017 r.)**

Nadleśniczy w swoim referacie, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, omówił
szczegółowo następujące tematy:

- 1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza przyczyn
powstania**
- 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich
wykonaniem**
 - 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne
 - 2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu
 - 2.3. Selekcja i nasiennictwo
 - 2.4. Produkcja szkółkarska
- 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu**
 - 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według
najważniejszych gatunków drzew w obrębie
 - 3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi
 - 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu
- 4. Rozmiar prac zalesieniowych**

- 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne**
 - 5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyne
 - 5.2. Szkody spowodowane przez pożar
 - 5.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady, i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania
 - 5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska
 - 5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne
- 6. Użytkowanie uboczne**
- 7. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego**
- 8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów**
- 9. Infrastruktura**
- 10. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu**

II. Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu na wstępie zaznaczył, że nie wnosi zastrzeżeń i uwag do referatu nadleśniczego na NTG. W ramach uzupełnienia przedstawionych tam informacji dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów.

W koreferacie zostały omówione następujące zagadnienia:

- 1. Konfrontacja danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu**
 - 1.1. Stan posiadania
 - 1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich realizacją
 - 1.3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu
 - 1.4. Ocena zadań z zakresu infrastruktury technicznej
 - 1.5. Ocena zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony przyrody
 - 1.6. Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej
 - 1.7. Omówienie programu ochrony przyrody
- 2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego**
 - 2.1. Analiza stanu zasobów drzewnych
 - 2.2. Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa

III. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Świeradów oraz wskazania z zakresu ochrony lasu”, kierownika ZOL we Wrocławiu, na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Świeradów dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2018 – 2027 została omówiona tematyka ochrony lasu.

- 1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa**
- 2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu**
 - 2.1. Szkody atmosferyczne; cięcia sanitarne – struktura, rozmiar; zdrowotność; higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Świeradów charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim świerka, sosny i dęba, jako gatunków panujących oraz złą zdrowotnością jesionu i brzozy.

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 determinowane były uszkodzeniami pochodzenia atmosferycznego oraz związane z wydzielaniem posuszu, a ich rozmiar kształtował się:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 68590 m³, tj. ok (10% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 44% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 86359 m³ (13% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 56% cięć sanitarnych).
- cięcia sanitarne stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

Natomiast rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~ 5,1tys. m³ rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu (zasiedlonego) w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017 mieściła się w granicach 0,09-0,83 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 0,35m³/ha/rok, (0,58 m³/ha/rok posuszu ogółem).

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Świeradów na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwość powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

2.2. Rola szkodników owadów we współkształtowaniu stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów

Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Świeradów miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów.

Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym dziesięcioleciu odnotowano dla szkodników kambiofagicznych: kornika drukarza, rytownika pospolitego i dwuzębego oraz kornika modrzewiowca – ogółem na powierzchni 6005 ha. Największy wpływ tych owadów na stan sanitarny lasu zaznaczył się po roku 2015 kiedy drzewostany Nadleśnictwa Świeradów ucierpiały w wyniku suszy.

Znaczną powierzchnię występowania w ostatnim dziesięcioleciu odnotowywano również dla krobika modrzewiowca (2416 ha) oraz zasnuj świerkowych (401 ha).

2.3. Szkodniki drzew leśnych

Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Świeradów istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2008-2017 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 2372 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 16% całości powierzchni drzewostanów.

Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2008-2017 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 3717 ha.

Ogółem w latach 2008-2017 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych zarejestrowano w Nadleśnictwie Świeradów na pow. 8930 ha

co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa

2.4. Uszkodzenia lasu – czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe

Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Świeradów najwięcej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (1438 ha), szkody od wiatru powstały w analizowanym okresie na powierzchni 1142 ha a od śniegu na pow. 246 ha. Razem w latach 2008-2017 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 2864 ha.

Wśród patogenów grzybowych największe areale rejestrowanych, w tym okresie uszkodzeń dotyczą huby korzeni 103 ha/rok i opieńkowej zgnilizny korzeni 64 ha /rok oraz powierzchnia drzew zahubionych iglastych ok. 70 ha/rok.

Ogółem w latach 2008-2017 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych rejestrowano średnio każdego roku na pow. 735,8 ha. Wielkość ta stanowi około 49% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych – chorób grzybowych (huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni) i abiotycznych w postaci zakłóceń stosunków wodnych, wiatru i śniegu jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Świeradów w latach 2008-2017, przedstawiał się następująco: roślinożerne ssaki (62%), szkodliwe owady (23%), czynniki abiotyczne (8%), patogeny grzybowe (7%)

2.5. Podsumowanie

Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Świeradów, wg miary udziału powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników, odnoszonej do całej powierzchni leśnej nadleśnictwa, który to wskaźnik na przestrzeni lat 2008-2017 kształtował się średniorocznie na poziomie ~ 25% (3811 ha/rok), oraz mierzonej natężeniem potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych, których to wielkość sięgnęła 23% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem, należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Świeradów, ma znaczenie istotne.

3. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Wykonywanie rutynowych, corocznych i doraźnych kontroli zagrożenia lasu zgodnie z I.O.L.

4. Zabiegi profilaktyczne i ochronne

Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.

W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa zagrożeń od pędraków podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód.

Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.

Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Przewodniczący narady zaakceptował wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i podkreślił znaczenie ZOL w zapewnieniu właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu.

VI. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Świeradów za okres 2008-2017.

O czym świadczą następujące dane:

- użytkowanie grubizny ogółem w latach 2008 – 2017 zrealizowano blisko w 100 % wielkości ustalonej decyzją Ministra Środowiska, tj. w wysokości 665 968,386 m³, w tym 89 % w użytkowaniu rębnym i 106 % w użytkowaniu przedrębnym,
- zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wykonano na powierzchni 752,23 ha, co stanowi 53 % planu,
- odnowienia po rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na 473,63 ha, co stanowi około 45 % planu,
- powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej częściowo zgodne (54 %) lub zgodne (30 %), uprawy niezgodne z projektowanym składem opisano na 16 % powierzchni. Upraw niezgodnych z projektowanym składem nie stwierdzono,
- stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Świeradów można uznać za dobry i stabilny. Jednak intensywność prowadzonych cięć sanitarnych może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Świeradów przyniosła pozytywne efekty. Stan sanitarny lasów jest dobry, w zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Nieznacznie wzrosła powierzchnia leśna (0,4%). Pomimo znaczących szkód od czynników abiotycznych wzrosły zasoby miąższości drewna (około 27%). Wzrosła także zasobność, z 206 m³/ha w 2008 roku do 259 m³/ha w roku 2017.

Zmiany w strukturze gatunkowej nie są duże, wyraźnie zauważalny jest wzrost powierzchni zajętych przez świerk, co jest efektem celowych działań Nadleśnictwa Świeradów wykonywanych w ramach przebudowy. Zmniejszeniu uległa powierzchnia drzewostanów sosnowych, modrzewiowych i brzozowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów bukowych i dębowych.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

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 urządzania 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 rębego i przedrębego
 - 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 w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) 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 8 - 11; 17 - 18 i 24 - 25 sierpnia 2017 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Lubań. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,62 % dla obrębu Świeradów i 1,41 % dla obrębu Lubań. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu opisał cechy drzewostanów, zgodnie z instrukcją urządzenia lasu. Wykaz opisanych cech został zaakceptowany przez NTG.

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Wykonawca dokonał kompleksowego rozpoznania funkcji spełnianych przez lasy Nadleśnictwa Świeradów.

Wykonawca prac przedstawił strukturę gospodarstwa specjalnego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych. NTG zaakceptowało listę drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Pielęgnowanie lasu – pielęgnowanie upraw i młodników, zostało zaplanowane zgodnie ze stwierdzonymi potrzebami na gruncie. Użytkowanie przedrębne – CP-P, TW i TP, projektowano zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzenia 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 Świeradów i RDLP we Wrocławiu.

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu przedstawił funkcjonowanie platformy internetowej danych o lasach wszystkich form własności pod nazwą Bank Danych o Lasach (BDL) oraz prognozę rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Świeradów na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świeradów, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się niewielkich (w granicach dokładności określania zapasu) 1 % wzrostów zasobów drzewnych w obrębie Lubań i dużych wzrostów w obrębie Świeradów – w pierwszym 10 – leciu prawie 20 %, w drugim i trzecim 10 – leciu ponad 10 %. Przeciętny wiek będzie się systematycznie wzrastał 4 – 6 lata w 10 – leciu w obrębie Świeradów oraz utrzymywał na podobnym poziomie w obrębie Lubań.

Możliwości użytkowania w obrębie Lubań będą utrzymywać się na obecnym poziomie, natomiast w obrębie Świeradów systematycznie wzrastać od 440 tys. m³ w pierwszym dziesięcioleciu do 690 tys. m³ w trzecim dziesięcioleciu.

Przedstawiciel DGLP w Warszawie pozytywnie ocenił przedstawiony projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów. Zaplanowany rozmiar użytkowania głównego został określony prawidłowo.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i dlatego te dokumenty muszą być wykonywane na etapie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

- a) Program ochrony przyrody (POP):
 - zawartość programu ochrony przyrody,
 - walory przyrodnicze,
 - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świeradów (POŚ):
 - podstawy i metodyka opracowania,
 - 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 tę metodykę.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podniósł kwestię znaczenia obszaru działania nadleśnictwa dla ochrony przyrody, jak również o wkładzie lasów na rzecz zdobywania informacji o walorach przyrodniczych lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych. Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podkreślił dobrą współpracę z Nadleśnictwem Świeradów i RDLP we Wrocławiu na rzecz ochrony przyrody.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Nadleśniczy Nadleśnictwa Świeradów 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.

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 Świeradów projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Lubań.
2. Komisja zaakceptowała – przedstawiany w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
3. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
- dopisania wieku rębności dla: So k. So I 120 lat, Dg – 100 lat, Lp, Db c. Orz c. Czr 80 lat, Lp odr. Jrz 60 lat.
4. Komisja zaakceptowała modyfikację w planowanym sposobie użytkowania rębnego w postaci:
- dopisania rębni IIa i IIb dla siedlisk: LMwyżśw, LMwyżw, Lwyżśw, Lwyżw, BMGw, LMGśw, LMGw.
5. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A na ogólną pow. 287, 96 ha.
6. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
7. 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 495 059 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość użytkowania rębego 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 9 022,95 ha, (CP-P – 267,98 ha, TW – 4 049,31ha, TP – 4 705,66 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania

przedrębny w wysokości 487 768 m³ grubizny netto - przyjętego na poziomie ca 50 w obr. Świeradów i ca 60 % w obr. Lubań wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębny.

8. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu użytkowania rębny i przedrębny dla lasów położonych w strefach ochrony A i B wokół Uzdrowiska w Świeradowie Zdrój.
9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze 745,22 ha,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 2 498,41 ha,
 - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 745,22 ha, melioracji wodnych nie planowano.
10. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Świeradów spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej II 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 wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.
13. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Świeradów 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 konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP we Wrocławiu oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

Załączniki

OZałączniki:

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świeradów, w postaci cyfrowej na płycie DVD, 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:

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Marek Matyjaszczyk

Przewodniczył:

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

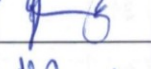
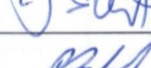
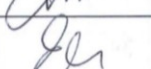
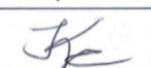
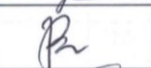
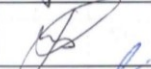
Arkadiusz Wojciechowicz

Załączniki

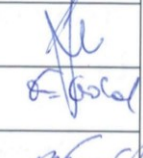
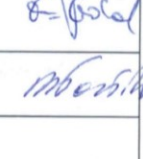
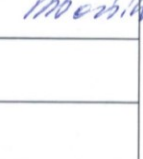
Świeradów Zdrój 08.02.2018

Lista obecności

Lista obecności na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Świeradów.

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Arżedina Wojciechowska	DDLP Wrocław	
2.	Wojciech Wolcendorff	DGLP Warszawa	
3.	Henryk Jędraszek	RDLP Wrocław	
4.	Hubert Jędraszek	N-leśnictwo Świeradów	
5.	Żurawski Andrzej	ZPHU „BAREX”	
6.	Jan Proda	BULIGL Zamek	
7.	Janusz Liszczyk	BULIGL Odrza Biegi	
8.	Andrzej Matuszyczak	BULIGL O. Biegi	
9.	Janusz Borkowski	— II —	
10.	Urszula Matuszyczak	RDOSZCZ Dolina	
11.	Dariusz Kosowski	BULIGL o/Bieg	
12.	Piotr Gantych	RDLP we Wrocławiu	
13.	Krzysztof Męćka	N-leśnictwo Świeradów	
14.	Ewelina Męćka	N-leśnictwo Świeradów	
15.	Krzysztof Stachurski	RDLP V-L	
16.	Przemysław Kyc	RDLP Wrocław	
17.	Jack Borkowski	N-leśnictwo Świeradów	
18.	Piotr Borkowski	N-leśnictwo Świeradów	
19.	Piotr Solarski	N-leśnictwo Świeradów	
20.	Barbara Gryniewicz	N-leśnictwo Świeradów	

Załączniki

21.	Toddane toronlii	N-dwo Świeredów	
22.	Stawia Orye	2 PD ŚWIERAD	
23.	LESER LEOL	142. M. 2020	
24.	Garyn & Gohae	RDP we Ciocham	
25.	Kamil Błoniński	RDP ze Hradawiu	
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

Załączniki

DECYZJA Nr 31

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 3 marca 1999 r.

DŁOPiK.1p-0233-32/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 12920 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Świeradów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone wg stanu na dzień 01.01.1988 r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Świeradów, o powierzchni łącznej 8125 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 723 ha, w oddziałach: 1-3, 6-8, 11, 13-20, 24, 25, 28-43, 46, 51;
- b) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 38 ha, w oddziałach: 206, 222, 234, 257, 258, 277;
- c) lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 4151 ha, w oddziałach: 55-58, 58A, 59-72, 76-92, 96-105, 112-114, 122-124, 130-138, 144-154, 158-186, 190-207, 214-222, 257, 258, 261-267, 270-286, 293, 294, 298-307, 315-317, 320-333, 342, 386-398, 401-433, 435-443, 446-459;
- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale: 63;
- e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 137 ha, w oddziałach: 21-23, 26, 27, 49, 50;
- f) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 887 ha, w oddziałach: 94, 95, 108-111, 115-121, 125-129, 139-143, 155-157, 295-297, 335-341, 349-351, 356, 369, 370, 384, 385, 399, 400, 434, 444, 445, 460-469;
- g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 126 ha, w oddziałach: 44, 45, 47-50;
- h) lasy położone w granicach administracyjnych miast, wodochronne - o powierzchni łącznej około 156 ha, w oddziałach: 4, 5, 9-12, 43, 46, 51;
- i) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 69 ha, w oddziałach: 52-54;
- j) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 547 ha, w oddziałach: 73-75, 93, 106, 107, 187-189, 208-213, 223, 238, 253-256, 268, 269, 287-292, 308-314;
- k) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 770 ha, w oddziałach: 75, 208, 209, 211, 213, 223-233, 235-256, 259, 260, 268, 318, 319, 334;

Załączniki

- l) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, wodochronne, uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale: 354;
 - l) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 292 ha, w oddziałach: 347, 348, 352-355, 357-359, 365-368, 371, 378-381;
 - m) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 224 ha, w oddziałach: 343-346, 360-364, 372-377, 382, 383;
- 2) w obrębie leśnym Lubań, o powierzchni łącznej 4795 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 176 ha, w oddziałach: 237, 238, 278, 280-282, 287-290, 316, 320, 325, 329;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 33 ha, w oddziałach: 276, 295;
 - c) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej około 4028 ha, w oddziałach: 41-45, 47-53, 83-91, 93-103, 105-107, 109-112, 116-122, 126-136, 138-156, 161-168, 174-185, 191-198, 200-202, 207-217, 220-236, 239-242, 244-250, 252-264, 271, 273, 274, 277, 278, 280-291, 294, 296, 297, 299, 300, 302, 303, 306-315, 317-319, 321-324, 326-328, 330-348, 351-372;
 - d) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 182 ha, w oddziałach: 137, 274, 275, 292-294, 297, 298, 300, 349, 350;
 - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne - o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale: 218;
 - f) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 11 ha, w oddziałach: 279, 280;
 - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 22 ha, w oddziałach: 279, 280;
 - h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 24 ha, w oddziałach: 96, 97, 245;
 - i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 8 ha, w oddziałach: 163, 200, 302;
 - j) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o powierzchni łącznej około 126 ha, w oddziałach: 171, 188, 189, 204-206;
 - k) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne - o powierzchni łącznej około 121 ha, w oddziałach: 158-160, 172, 173, 190;
 - l) lasy położone w granicach administracyjnych miast - o powierzchni łącznej około 62 ha, w oddziałach: 137, 270, 272, 274.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Świeradów na lata 1998 - 2007.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.), Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 25 maja 1998r. wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 12920 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Świeradów.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych rad gmin w stosunku do powierzchni 8611 ha. Negatywnie zaopiniowane zostało 3030 ha, natomiast rady trzech gmin nie przedstawiły opinii w ustawowym terminie w stosunku do powierzchni 1279 ha.

Nie przedstawiły opinii:

Rada Gminy Siekierzyn dla lasów wodochronnych o powierzchni 228 ha;

Rada Gminy Gryfów Śląski dla lasów wodochronnych o powierzchni 241 ha;

Rada Gminy Miasta Świeradów dla lasów wodochronnych, trwale uszkodzonych na skutek działalności przemysłu, położonych w granicach administracyjnych miast, wokół uzdrowisk i sanatoriów o powierzchni 38 ha; dla lasów wokół uzdrowisk i sanatoriów, wodochronnych, trwale uszkodzonych na skutek działalności przemysłu, położonych w granicach administracyjnych miast o powierzchni 770 ha oraz dla lasów w strefie górnej granicy lasu, wodochronnych, trwale uszkodzonych na skutek działalności przemysłu, stanowiących ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położonych w granicach administracyjnych miast o powierzchni 2 ha.

Rada Miejska Gminy Leśna zaopiniowała negatywnie, nie podając uzasadnienia, wniosek o uznanie za ochronne 2098 ha lasów, w tym;

- glebochronnych, wodochronnych, położonych w granicach administracyjnych miast – 33 ha;
- wodochronnych, położonych w granicach administracyjnych miast – 133 ha;
- położonych w granicach administracyjnych miast – 51 ha;
- glebochronnych, wodochronnych – 149 ha;
- wodochronnych (wokół jeziora Złotnickiego i Czocha oraz wzdłuż cieków wodnych) – 1711 ha;
- stanowiących drzewostany nasienne – 2 ha;
- stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody – 4 ha;
- na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 16 ha;

Przylegające do nich lasy uzyskały pozytywne opinie Rad Gmin Lubań, Olszyna i Mirsk.

Zarząd Gminy Platerówka zaopiniował pozytywnie 244 ha lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, natomiast negatywnie 932 ha (wzdłuż cieków wodnych, na siedliskach wilgotnych) uzasadniając tym, iż na przedmiotowej powierzchni prowadzona jest planowana gospodarka pozyskania drewna oraz nie zachodzą okoliczności wymienione w § 1 Rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. Sąsiadujące z nimi lasy wnioskowane o uznanie za wodochronne uzyskały pozytywną opinię Rady Gminy w Lubaniu.

Załączniki

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz rozporządzeniu MOŚZNiL 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.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasów Nadleśnictwa Świeradów na lata 1998-2007.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były lasami ochronnymi, a nie wymienione w pkt I. decyzji, pozbawiono charakteru ochronnego jako nie spełniające warunków określonych w art. 15 ustawy o lasach.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Gminy w Siekierczynie - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Gryfowie Śląskim - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Platerówce - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Olszynie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Lubaniu - 1 egz.,
7. Urząd Miasta w Lubaniu - 1 egz.,
8. Urząd Miasta i Gminy w Mirsku - 1 egz.,
9. Urząd Miasta i Gminy w Leśnej - 1 egz.,
10. Urząd Miasta i Gminy w Lubomierzu - 1 egz..



W imieniu Ministra
PODSEKRETAŹ STANU

Janusz Radziejowski

Załączniki

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

659
Luszy

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa Nr 1/2016 z dnia 29.01.2016 r.
Nadleśnictwo: Świeradów (obrzeby: Świeradów, Lubań Śląski)
Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)
Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu
Kontrolujący (data kontr.): Leszek Tomalski - Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP Wrocław – 8-11.08, 17-18.08, 24-25.08.2017 r.

PROTOKÓŁ kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbne powierzchnie masowe	Ilościowo (100%) Wartościowo: 15,0% (narastająco: 75%)	NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW obrzeb Lubań Śląski - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	brak

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:

Brak usterek.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Pomiarów dokonał zespół w składzie:

1. Janusz Liszczyk – BULiGL Brzeg,
2. Leszek Lęba – nadleśnictwo Świeradów,
3. Leszek Tomalski – RDLP we Wrocławiu.

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w nadleśnictwie Świeradów.

Termin usunięcia usterek: _____

Podpisy zespołu kontrolnego:

Kierownik Brygady Urządzania Lasu
mgr Janusz Liszczyk
1. Nadleśnictwo Świeradów
INŻ. NADZORU
inż. Leszek Lęba
2. _____
3. L. Tomalski

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Załączniki

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 13-27-2

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
5	0,48	0,47	28,0	29,0	2,00	2,00	
30	2,26	2,28	28,0	26,0	5,00	5,00	
55	0,42	0,46	7,0	7,5	2,00	2,00	
80	0,47	0,46	24,0	26,0	2,00	2,00	
105	0,56	0,58	21,0	19,0	3,00	3,00	
130	1,89	1,97	26,5	26,5	4,00	4,00	
155	2,39	2,45	27,0	26,5	5,00	5,00	
180	0,80	0,82	28,0	28,0	4,00	4,00	
205	0,90	0,91	23,5	24,0	2,00	2,00	
230	0,53	0,57	28,0	28,0	5,00	5,00	
255	0,10	0,11	12,0	14,0	0,50	0,50	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 15,8%
280	0,40	0,43	21,0	21,0	2,00	2,00	
305	1,57	1,58	33,0	33,0	5,00	5,00	
330	0,56	0,57	27,0	25,0	2,00	2,00	
355	0,07	0,07	16,5	17,5	0,50	0,50	
380	0,44	0,46	18,0	18,0	2,00	2,00	
406	1,33	1,35	30,0	31,0	5,00	5,00	
431	0,30	0,31	17,5	17,0	2,00	2,00	
456	0,05	0,05	8,0	8,0	5,00	5,00	
481	0,91	0,91	29,0	27,0	4,00	4,00	
506	0,08	0,09	7,0	7,0	5,00	5,00	
531	1,19	1,20	33,0	30,0	5,00	5,00	
556	1,04	1,09	13,5	14,0	5,00	5,00	
581	1,10	1,13	25,0	26,0	3,00	3,00	
606	0,19	0,19	18,0	20,0	1,00	1,00	
631	0,77	0,78	19,5	19,5	2,00	2,00	
656	1,43	1,44	28,0	30,0	4,00	4,00	
681	1,50	1,53	27,0	28,5	3,00	3,00	
706	0,64	0,65	24,0	25,0	3,00	3,00	
731	1,61	1,65	27,0	30,0	5,00	5,00	
756	0,58	0,60	27,0	25,5	2,00	2,00	
782	1,36	1,37	31,5	30,0	5,00	5,00	
807	0,33	0,33	24,5	24,0	2,00	2,00	
832	0,76	0,80	28,5	28,5	5,00	5,00	
858	3,12	3,23	39,5	40,5	5,00	5,00	
883	2,14	2,16	26,0	25,0	5,00	5,00	
908	0,91	0,93	16,0	14,0	2,00	2,00	
933	0,38	0,38	25,0	25,0	2,00	2,00	
958	1,54	1,56	29,0	32,0	5,00	5,00	
983	0,88	0,89	32,0	32,0	5,00	5,00	
1008	1,64	1,70	30,0	31,5	5,00	5,00	
1033	2,41	2,43	28,5	28,5	5,00	5,00	
1058	0,89	0,92	26,0	25,0	5,00	5,00	
1083	0,45	0,46	29,0	30,0	5,00	5,00	
1108	2,63	2,69	31,0	32,0	5,00	5,00	
1133	2,54	2,57	29,5	30,0	5,00	5,00	
1158	2,28	2,21	35,5	35,5	5,00	5,00	
1183	1,83	1,84	30,0	32,0	5,00	5,00	
1208	0,96	0,97	25,0	25,5	2,00	2,00	
1233	1,56	1,56	24,0	23,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,126

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,127

**Protokół
z przekazania danych ewidencyjnych pozyskanych ze Starostw
Powiatowych na potrzeby opracowania
projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów**

1. W dniu 9 listopada 2016 r. dokonano przekazania na rzecz BULiGL Oddział w Brzegu:

- dane ewidencji gruntów powiatu lubańskiego leżących w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów – dane na płycie DVD w postaci zbioru SWDE,
- dane ewidencji gruntów powiatu lwóweckiego leżących w zarządzie Nadleśnictwa Świeradów – dane na płycie DVD w postaci zbioru SWDE.

2. Odbierający dane zobowiązuje się do wykorzystywania ww. danych wyłącznie do realizacji zadania publicznego – sporządzenia Planu Urządzenia Lasu (o którym mowa m.in. w art. 18 i nast. Ustawy z dnia 28 września 1991 r. - tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 2100) dla Nadleśnictwa Świeradów na lata 2018-2027, a także zgodnie z licencją nr GK.6642.725.2016_0210_P wydaną przez Starostę Lubańskiego, której kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

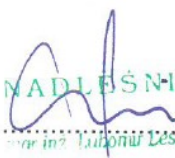
3. Niniejszy Protokół sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach po jednej dla każdej ze stron oraz dla Regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

W załączeniu:

1. płyty CD zawierająca ww. dane – szt. 2.

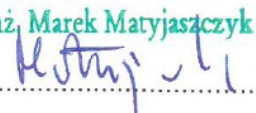
Przekazujący dane:

Lubomir Leszczyński
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Świeradów


NADLEŚNICZY
mgr inż. Lubomir Leszczyński

Odbierający dane:

Marek Matyjaszczyk
- Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL w Brzegu

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Marek Matyjaszczyk


Załączniki

Lubań, 2016-10-13

Licencja nr GK.6642.725.2016_0210_P

1. Nazwa organu wydającego licencję: Starosta Lubański

2. Licencjobiorca: NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW
59-850 Świeradów-Zdrój, ul. 11 -go Listopada 1

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja 1)
	Dane Ewidencyjne w postaci zbioru SWDE		12.10.2016	

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjobiorcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu2)

do realizacji zadania publicznego Sporządzenia planu urządzenia lasu na lata 2018 - 2027 dla nadleśnictwa określonego w art. 18 i nast. ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. z 2011r. Nr 12, poz. 59 ze zm.)

— w związku z art. 46 i nast. ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.)

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

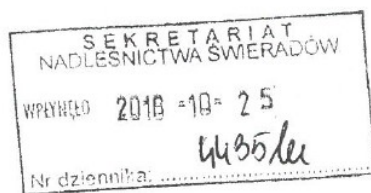
Z up. STAROSTA

(podpis organu lub upoważnionego pracownika)

Patryk Strzele...

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.



2GS + 260
Am k-
Jm

1) Określenie obszaru/objektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostki podziału terytorialnego kraju, jednostki podziału kraju stosowane w EGiB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykaz gość mapy, współrzędne poligonu, nazwę i identyfikator TERYT miejscowości, nazwę i identyfikator obiektu fizjograficznego (zgodnie z PRNG), identyfikatory punktów osnowy geodezyjnej, identyfikatory punktów granicznych Informacja nie jest wymagana w przypadku udostępniania dokumentów wchodzących w skład operatów technicznych

2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystania udostępnionych materiałów zasobu należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do niniejszego wzoru

3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art 40c ust 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;

2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;

3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art 40c ust 4 ustawy;

4) klauzulę, że zgodnie z art 40c ust 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;

5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1

Zgodność odpisu z oryginałem
stwierdzam.

NADLEŚNICZY

mgr uz. Lubomir Leszczyński

NADLEŚNICTWO ŚWIERADÓW
(S) ul. 11-go Listopada 1
59-850 ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
tel. 075-78-16-333, fax 075-78-16-633
NIP 616-000-44-70 Regon 931024110

Załączniki

**WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIERADÓW ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU
DOŁĄCZONYM DO ELABORATU**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE
WROCŁAWIU**



**METODYKA PORÓWNYWANIA WYNIKÓW PRAC
INWENTARYZACYJNYCH W RAMACH
SPORZĄDZANEGO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA
LASU Z DANymi O SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH
I Z OPISEM LASU**

WARUNKI DRZEWOSTANOWO-SIEDLISKOWE ZMNIEJSZAJĄCE
PRAWDOPODOBIENSTWO IDENTYFIKACJI SIEDLISK
PRZYRODNICZYCH NATURA 2000 W TRAKCIE WERYFIKACJI BAZY
DANYCH TAKSATOR

Wrocław 2014

Wstęp

Identyfikację leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- a. Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych dla jednostek regionalnych nr: 8; 10; 11; m12; 30.
- b. Klasyfikacji gleb leśnych Polski – Schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- c. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy 0 bory.

Przedstawiony opis siedlisk przyrodniczych ma charakter klucza do weryfikacji baz danych pod kątem niezgodności przypisanego siedliska przyrodniczego Natura 2000 do istniejącego opisu taksacyjnego lasu. Weryfikacja ta może być przeprowadzana jedynie dla całych wydzieleni, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym.

9110 - Kwaśne buczyny (Luzulo – Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Js, Jw, Ol	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BŚW, BW, BB, BMB, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGB, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9130 - ŻYZNE BUCZYNY (Dentario glandulosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk + Jw	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wyługowane, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe bielcowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9150 - Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jw, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Gb + Lp	< 20 %
Bk	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby deluwialne właściwe, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

***9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jw + Kl + Lp + Wz < 70 %
Bk > 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

**9190 - Kwaśne dąbrowy(Molinio caeruleae - Quercetum;
Calamagrostio arundinacae- Quercetum)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Bk	> 40 %
Gb + Lp	> 10 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

***91D0 - Bory i lasy bagienne(Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug, Sphagno-Piceetum)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So + Św + Brz < 80 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BMŚW, BMW, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BMGŚW, BMGW, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

***91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
(*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Wb + Tp + Ol	< 80 %
Js	< 10 %
Św, Db	> 20 %
Bk, Brz, Gb, Lp, Jw., Kl, Wz	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW,
BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW,
BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby murszowate, Gleby murszaste, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db + Js + Wz	< 60 %
So + Św, Tp + Wb + Ol	> 30 %
Gb, Lp, Kl,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, OL, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby brunatne właściwe, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagiennie, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

**9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*,
Potentillo albae-Quercetum, *Sorbo torminalis-Quercetum*)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Brz, Kl, Os	> 20 %
Gb + Lp, So + Św	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ,
BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW,
BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG,
LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jd	< 70 %
So +Św, Db, Bk, Os	> 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wyługowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wyługowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

91T0 - Śródlądowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum, Peucedano-Pinetum pulsatilletosum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So < 80 %
Brz > 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9410 Górskie bory świerkowe (*Calamagrostio villosae-Piceetum*, *Plagiothecio-Piceetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Św + Jrz	< 80 %
Bk, Jw., Jd	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

WZ.5512.2.6.2018

Wrocław, dnia 23 kwietnia 2018 r.

**Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu
ul. Piastowska 9
49-300 Brzeg**

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 2 i 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz. U. z 2017 r. poz.736 ze zm.), w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), uzgadniam projektu planu urządzania lasu /w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej/ na lata 2018 – 2027 dla Nadleśnictwa Świeradów, Obrębów: Świeradów i Lubań – stan na dzień 1 stycznia 2018 r.

Powyższego uzgodnienia dokonano poprzez umieszczenie klauzuli na mapach sytuacyjno-poglądowych ochrony przeciwpożarowej (3 szt.) i części opisowej planu ochrony przeciwpożarowej (3 szt.).

Otrzymują:

- ✓ 1) Adresat – z załącznikiem (opis – 2 egz., mapy 2 egz.)
- 2) aa. – z załącznikiem (opis – 1 egz., mapy 1 egz.)

Do wiadomości (bez załącznika):

- 1) Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Lubaniu
ul. Podwale 7
59-800 Lubań
- 2) Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Lwówku Śląskim
ul. Władysława Sikorskiego 2
59-600 Lwówek Śląski

ZP

Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Marek Kamiński
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Załączniki

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. Sylwan. Nr 159(9): 732-739.
- BULiGL 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2016.
- BULiGL O/Brzeg. Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świeradów wg stanu 01.01.2018 r.
- Bernadzki E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, Las Polski 1:12-13, Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Świeradów, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2014.
- Gaździcki J. Systemy informacji przestrzennej PPWK Warszawa 1990.
- Klasyfikacja gleb leśnych Polski, Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP. Warszawa 2000.
- 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.
- Mapa Góry i Pogórze Izerskie, Wydawnictwo Turystyczne „Plan” 2015,
- 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.
- Ortofotomapa ze zdjęć lotniczych, MGGP Aero Sp. z o.o. 33-100 Tarnów 2016.
- Opracowanie fotosocjologiczne dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Sudety Zachodnie” BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2014.
- Pietruńko G., Analiza zmian przestrzennych oraz wyników inwentaryzacji odbudowy lasu na terenie nadleśnictw objętych klęską ekologiczną w Sudetach Zachodnich, Brzeg 2001
- 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

Wykaz literatury

- Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- 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.
- Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.
- Szymkiewicz B. Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów PWR i L Warszawa 1961.
- Walczak W. Obszar przedsudecki, PWN, Warszawa 1970.
- Wyniki WISL II cyklu
- Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- <http://www.bdl.lasy.gov.pl/>

9. KRONIKA

