

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

**DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ
OBRĘBY: STRACHOCIN, STRONIE ŚLĄSKIE**

na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
ELABORAT**



Plan opracowano
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu
Brzeg 2020



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

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

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 opracowano na podstawie Umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 roku zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu , ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

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

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2020 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 6 8 4 5 | 0 3
w tym według obrębów leśnych:

1) Strachocin 8 5 6 5 | 8 0 2) Stronie Śląskie 8 2 7 9 | 2 3

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 6 4 4 8 | 3 6
w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody 3 3 1 | 7 6

- lasów uznanych za ochronne 1 5 5 5 7 | 6 3

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 5 5 8 | 9 7

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych 1 5 9 6 4 | 2 5

- gruntów niezalesionych 8 9 | 5 4

w tym: do odnowienia 3 3 | 3 2

- gruntów związanych z gospodarką leśną 3 9 4 | 5 7

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 3 9 6 | 6 7

w tym: przeznaczonych do zalesienia 0 | 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

1 5 0 6 3 8 0 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

1 0 7 0 9 7 8 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha 5 6 6 8 | 5 2
o orientacyjnej miąższości

4 3 5 4 0 2 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 1 0 4 7 9 | 6 4

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 1 3 5 1 | 5 9

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 3 4 5 9 | 5 3

c) trzebieże 5 6 6 8 | 5 2

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 2

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha 1 6 3 1 | 6 9

w tym zrębami zupełnymi 2 9 | 0 1

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 8 | 5 1

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 3 | 8 4

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha 0 | 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 1 6 7 7 | 3 6

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 rębego, przedrębego 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>8</i>
<i>Spis tabel i wzorów instrukcyjnych</i>	<i>12</i>
<i>Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”</i>	<i>13</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 Lądek Zdrój oraz krótki rys historyczny</i>	<i>19</i>
<i>1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Lądek Zdrój</i>	<i>19</i>
<i>1.1.1.1 Podział na leśnictwa</i>	<i>25</i>
<i>1.1.2 Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Lądek Zdrój.....</i>	<i>27</i>
<i>1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania</i>	<i>36</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>48</i>
<i>1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>48</i>
<i>1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....</i>	<i>50</i>
<i>1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>52</i>
<i>1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji</i>	<i>54</i>
<i>1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne).....</i>	<i>54</i>
<i>1.2.6 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia</i>	<i>56</i>
<i>1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu nadleśnictwa</i>	<i>57</i>
<i>1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów.....</i>	<i>57</i>
<i>1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe</i>	<i>58</i>
<i>1.3.3 Rzeźba terenu</i>	<i>59</i>
<i>1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe</i>	<i>59</i>
<i>1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych</i>	<i>67</i>
<i>1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych</i>	<i>75</i>
<i>1.3.7 Zestawienie typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo - leśnych</i>	<i>76</i>

1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	77
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	87
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Lądek Zdrój.....	87
1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	100
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	101
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	101
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu.....	101
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	102
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa Lądek Zdrój	109
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	111
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	112
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	113
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	113
1.5.1.2 Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa	114
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	118
1.5.1.4 Powierzchniowa i miąższościowa charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa na podstawie rzeczywistego udziału gatunkowego	128
1.5.1.5 Przyrost roczny drzewostanów w nadleśnictwie.....	130
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD ..	133
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	137
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	141
1.5.5 Pomiar miąższości drzew martwych	142
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	144
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	149
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	279
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	279
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	280
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych..	284
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	284
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa	286

3.1.2.3	Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	288
3.1.2.4	Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.....	289
3.1.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	290
3.1.3.1	Etat użytkowania rębego.....	290
3.1.3.2	Etat użytkowania przedrębego.....	298
3.1.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	300
3.1.3.4	Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym.....	300
3.2	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzania lasu dla nadleśnictwa.....	311
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	311
3.2.1.1	Użytki rębne.....	317
3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne.....	321
3.2.1.3	Łącznie użytki główne.....	326
3.2.2	Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu.....	331
3.2.2.1	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictwa.....	341
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	342
3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	342
3.2.3.2	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	362
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	384
3.2.4.1	Użytkowanie uboczne.....	384
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka.....	387
3.2.5	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.....	393
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, zabudowa potoków górkich.....	393
3.2.5.2	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	394
3.2.5.3	Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych.....	394
3.2.5.4	Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	394
3.2.5.5	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	396
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	399
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	401
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	407
6.1	Opis materiałów, które Zamawiający dostarczył Wykonawcy prac.....	407
6.1.1	Baza danych opisowych - pliki Taksatora z WebSILP.....	407
6.1.2	Baza danych geometrycznych.....	407
6.1.3	Dane teledetekcyjne.....	408
6.1.4	Rejestr gruntów.....	408
6.1.6	Operat glebowo - siedliskowy.....	409
6.2	Prace przygotowawcze.....	409

6.2.1	<i>Materiały kartograficzne</i>	409
6.2.2	<i>Karta dokumentu źródłowego</i>	409
6.2.3	<i>Prace glebowo – siedliskowe</i>	409
6.3	<i>Podstawowe prace urządzeniowe</i>	410
6.3.1	<i>Prace terenowe</i>	410
6.3.2	<i>Prace kameralne.....</i>	412
6.4	<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i>	417
7.	ZAŁĄCZNIKI	423
8.	WYKAZ LITERATURY.....	461
9.	KRONIKA	465

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

- W TEKŚCIE

Wzór nr 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA	
Łądek Zdrój	24
Tabela nr XIX EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ	109
Tabela XX ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA	
W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU	111
Tabela nr XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA	
GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA Łądek Zdrój obr. Strachocin.....	144
Tabela nr XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA	
GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA Łądek Zdrój obr. Stronie Śląskie	145
Tabela nr XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA	
GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA Łądek Zdrój	146
Tabela nr XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU STRACHOCIN	295
Tabela nr XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU STRONIE ŚLĄSKIE	295
Tabela nr XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W	
GOSPODARSTWACH	321
Tabela nr XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA Łądek Zdrój.....	327
Tabela nr XVIII SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE Łądek Zdrój	340

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

Wzór nr 6	Obręb Strachocin Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	9
Wzór nr 6	Obręb Stronie Śląskie Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	198
Tabela nr I	Obręb Strachocin Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	50
Tabela nr I	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	243
Tabela nr I	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	422
Tabela nr II	Obręb Strachocin Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	66
Tabela nr II	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	267
Tabela nr II	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	450
Tabela nr III	Obręb Strachocin Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	69
Tabela nr III	Obręb Stronie Śląskie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	270
Tabela nr III	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	453
Tabela nr IV	Obręb Strachocin Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	71
Tabela nr IV	Obręb Stronie Śląskie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	273
Tabela nr IV	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	456
Tabela nr Va	Obręb Strachocin Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	75
Tabela nr Va	Obręb Stronie Śląskie Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	277
Tabela nr Va	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	461

Tabela nr Vb	Obręb Strachocin Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	79
Tabela nr Vb	Obręb Stronie Śląskie Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	281
Tabela nr Vb	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	467
Tabela nr VI	Obręb Strachocin Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	83
Tabela nr VI	Obręb Stronie Śląskie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	285
Tabela nr VI	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	472
Tabela nr VII	Obręb Strachocin Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	85
Tabela nr VII	Obręb Stronie Śląskie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	288
Tabela nr VII	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	475
Tabela nr VIIa	Obręb Strachocin Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	88
Tabela nr VIIa	Obręb Stronie Śląskie Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	291
Tabela nr VIIb	Obręb Strachocin Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	89
Tabela nr VIIb	Obręb Stronie Śląskie Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	292
Tabela nr VIIc	Obręb Strachocin Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	91
Tabela nr VIIc	Obręb Stronie Śląskie Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	294
Tabela nr IX	Obręb Strachocin Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	94
Tabela nr IX	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	297
Tabela nr IX	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	478
Tabela nr X	Obręb Strachocin Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	95

Tabela nr X	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	298
Tabela nr X	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	479
Tabela nr XI	Obręb Strachocin Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	96
Tabela nr XI	Obręb Stronie Śląskie Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	299
Tabela nr XI	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	480
Tabela nr XII	Obręb Strachocin Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	97
Tabela nr XII	Obręb Stronie Śląskie Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	300
Tabela nr XII	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	481
Tabela nr XIII	Obręb Strachocin Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	99
Tabela nr XIII	Obręb Stronie Śląskie Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	302
Tabela nr XIII	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	484
Tabela nr XIV	Obręb Strachocin Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	100
Tabela nr XIV	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	303
Tabela nr XV	Obręb Strachocin Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	101
Tabela nr XV	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	304
Tabela nr XV	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	485
Tabela nr XVI	Obręb Strachocin Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	102
Tabela nr XVI	Obręb Stronie Śląskie Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	305
Tabela nr XVI	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	486

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 Strachocin	104
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 Stronie Śląskie	307
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Nadleśnictwo Łądek Zdrój	488
Tabela nr XVII Obręb Strachocin Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	105
Tabela nr XVII Obręb Stronie Śląskie Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	309
Tabela nr XVII Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	490
Tabela nr XVIII Obręb Strachocin Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	106
Tabela nr XVIII Obręb Stronie Śląskie Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	310
Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	491
Wzór nr 2 Obręb Strachocin Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	107
Wzór nr 2 Obręb Stronie Śląskie Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	311
Wzór nr 3 Obręb Strachocin Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	109
Wzór nr 3 Obręb Stronie Śląskie Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	315
Wzór nr 4 Obręb Strachocin Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	110
Wzór nr 4 Obręb Stronie Śląskie Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	317
Wzór nr 5 Obręb Strachocin Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	125
Wzór nr 5 Obręb Stronie Śląskie Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	332
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Strachocin	127
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Stronie Śląskie	334
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Strachocin	128
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Stronie Śląskie.....	335
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Strachocin	153

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

	Obręb Stronie Śląskie	367
(Wzór nr 7)	Obręb Strachocin Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	179
(Wzór nr 7)	Obręb Stronie Śląskie Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	397
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Strachocin	181
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Stronie Śląskie	399
Tabela nr XXI	Nadleśnictwo Łądek Zdrój Zestawienie miąższości martwego drewna.....	492

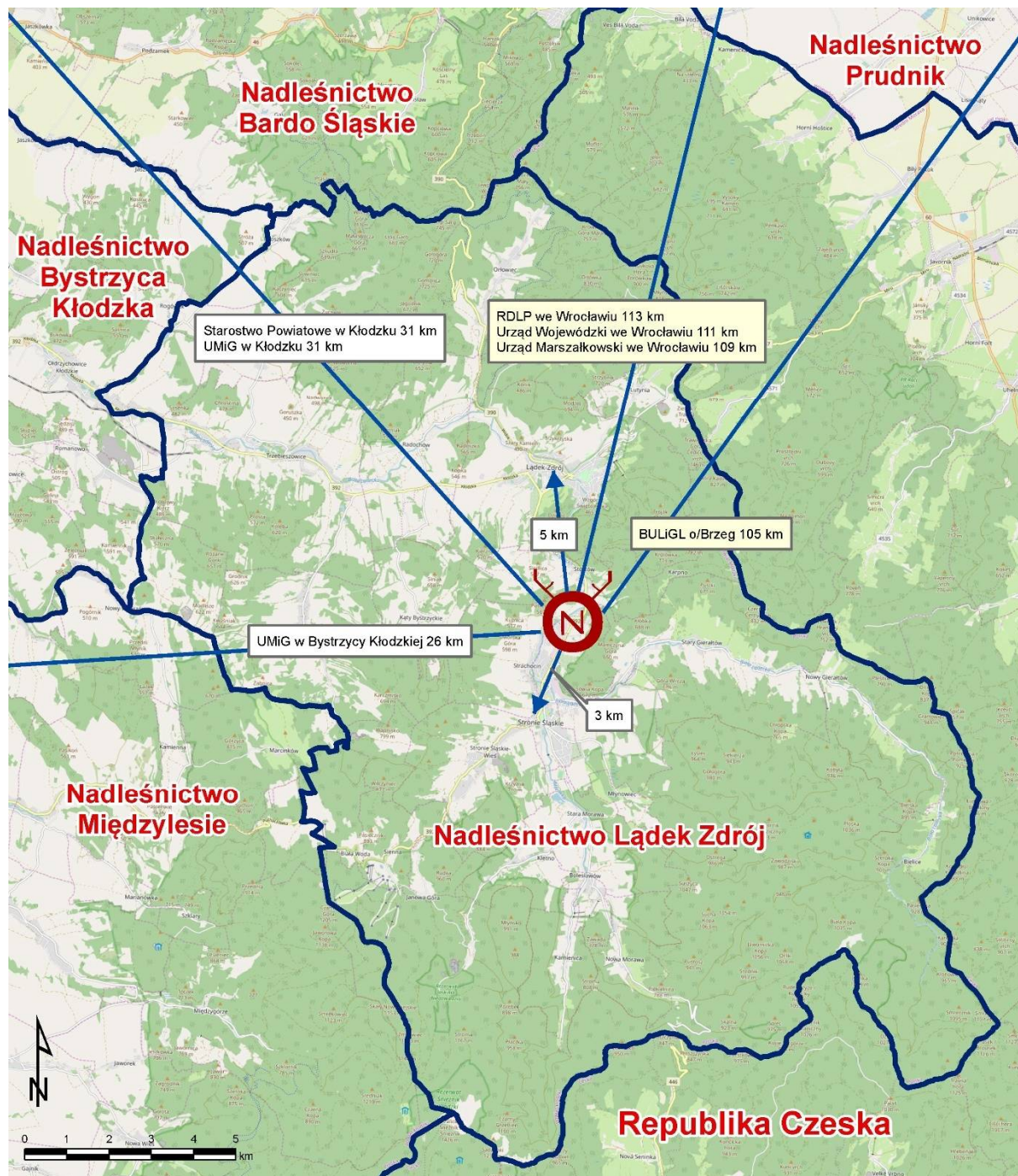
Ogólna charakterystyka lasu

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

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ ORAZ KRÓTKI RYS

HISTORYCZNY

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



Ogólna charakterystyka lasu

DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Łądek Zdrój składa się z dwóch obrębów leśnych:

- ☒ Obręb Strachocin 13-23-1,
- ☒ Obręb Stronie Śląskie 13-23-2.

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

- ☒ od północy z Nadleśnictwem Bardo Śląskie,
- ☒ od zachodu z Nadleśnictwem Międzylesie i Bystrzyca Kłodzka.

Natomiast od wschodu i południa z Republiką Czeską.

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 Łądek Zdrój wynosi 276,48 km².

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ, WG STANU NA 1.01.2020

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Strachocin	Stronie Śląskie		
		Powierzchnia ¹ - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	8565,80	8279,23	16845,03	100,00
2	Grunty leśne (razem)	8395,34	8053,02	16448,36	97,65
3	Grunty zalesione	8144,44	7 819,81	15964,25	94,77
4	Grunty niezalesione	30,74	58,80	89,54	0,54
5	Grunty zw. z gosp. leśną	220,16	174,41	394,57	2,34
6	Grunty nie zaliczone do lasów	170,46	226,21	396,67	2,35
7	- w tym grunty do zales.	-	-	-	-

¹ Powierzchnia bez współwłasności.

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

Nadleśnictwo posiada 5 działki będące we współwłasności o numerach 407/108, 458/12, 471/9 położone w obrębie Strachocin oraz 440/90, 774/1 położone w obrębie Stronie Śląskie o łącznej powierzchni 1,0113 ha.

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

Ogólna charakterystyka lasu

mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w tytule mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.



SIEDZIBA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ (FOTO. J. LISZCZYK)

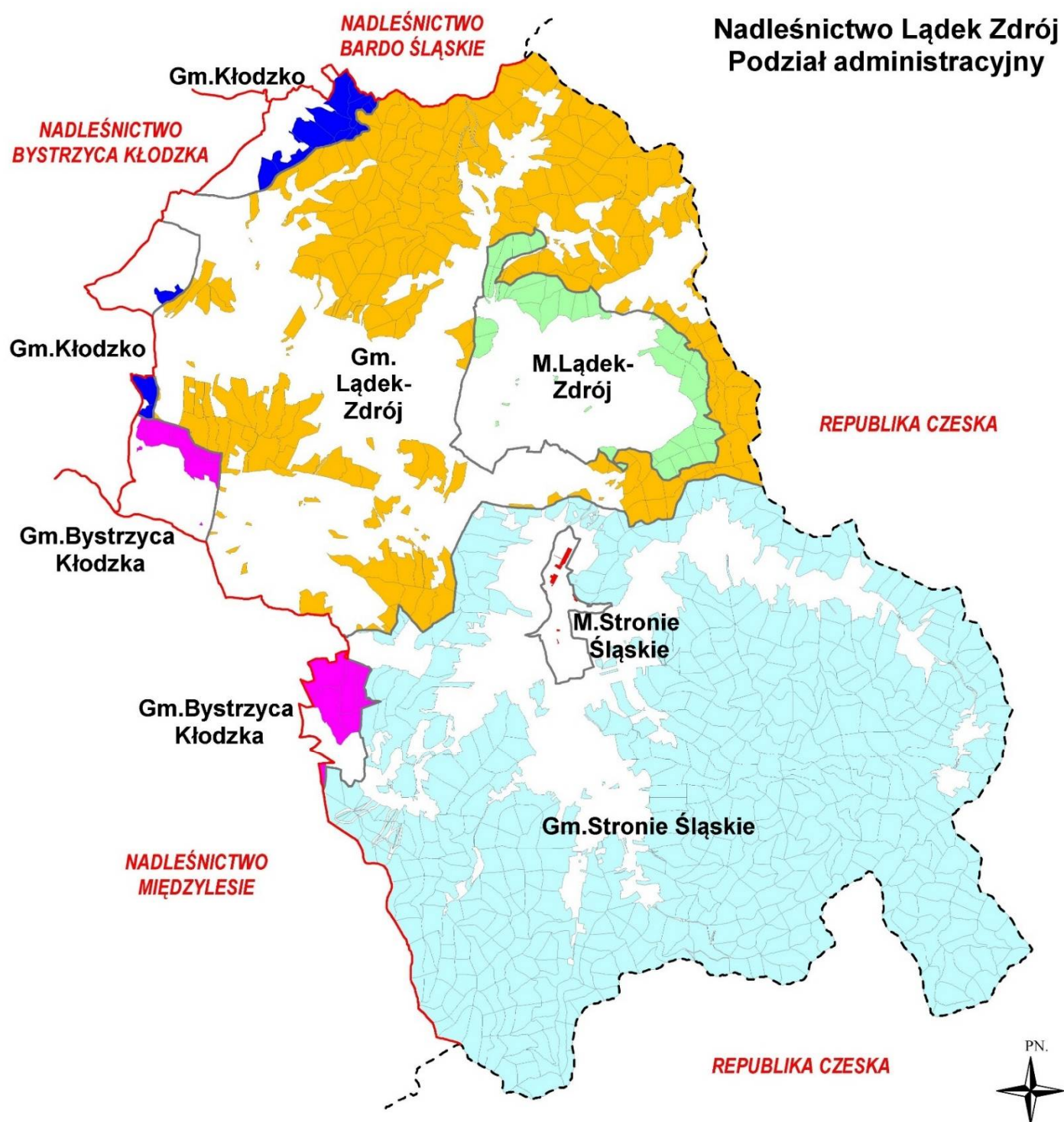
PRZYNALEŻNOŚĆ ADMINISTRACYJNA

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

powiat Kłodzki w gminach:

Stronie Śląskie,
Miasto Stronie Śląskie,
Łądek Zdrój,
Miasto Łądek Zdrój,
Kłodzko,
Bystrzyca Kłodzka.

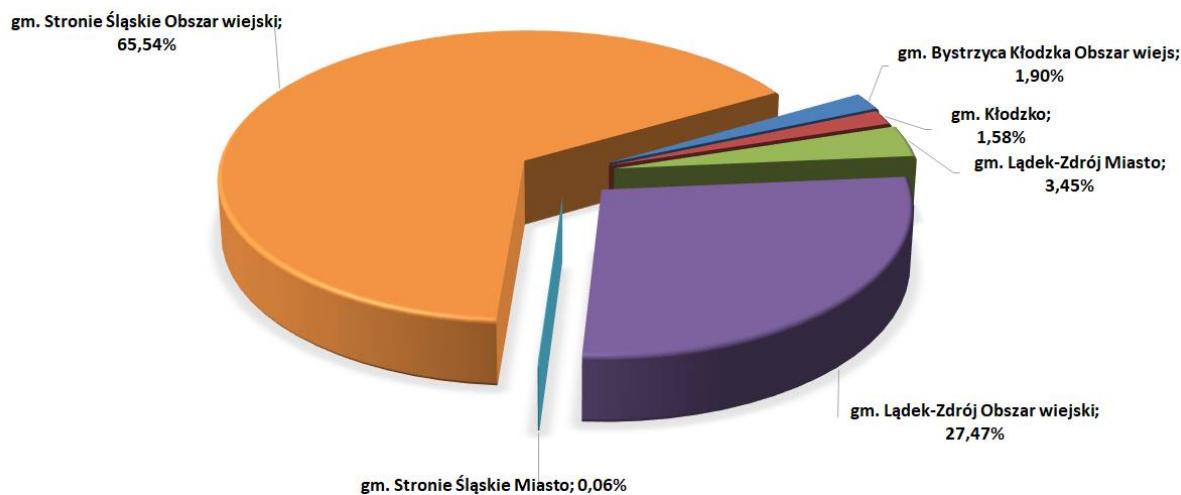
Ogólna charakterystyka lasu



Ogólna charakterystyka lasu

POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ 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. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejs	312,9138	2,3562	4,2404	319,5104	0,0056	319,5160
gm. Kłodzko	229,8873	25,6147	5,5395	261,0415	5,4400	266,4815
gm. Łądek-Zdrój Miasto	563,0169	-	16,3521	579,3690	2,4538	581,8228
gm. Łądek-Zdrój Obszar wiejski	4348,3099	32,2355	106,5531	4487,0985	140,1910	4627,2895
gm. Stronie Śląskie Miasto	1,0816	-	5,4633	6,5449	2,8207	9,3656
gm. Stronie Śląskie Obszar wiejski	10508,9079	29,3177	255,9935	10794,2191	245,7312	11039,9503
pow. Kłodzki	15964,1174	89,5241	394,1419	16447,7834	396,6423	16844,4257
woj. Dolnośląskie	15964,1174	89,5241	394,1419	16447,7834	396,6423	16844,4257
Ogółem	15964,1174	89,5241	394,1419	16447,7834	396,6423	16844,4257



POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ WG PRZYNALEŻNOŚCI ADMINISTRACYJNEJ

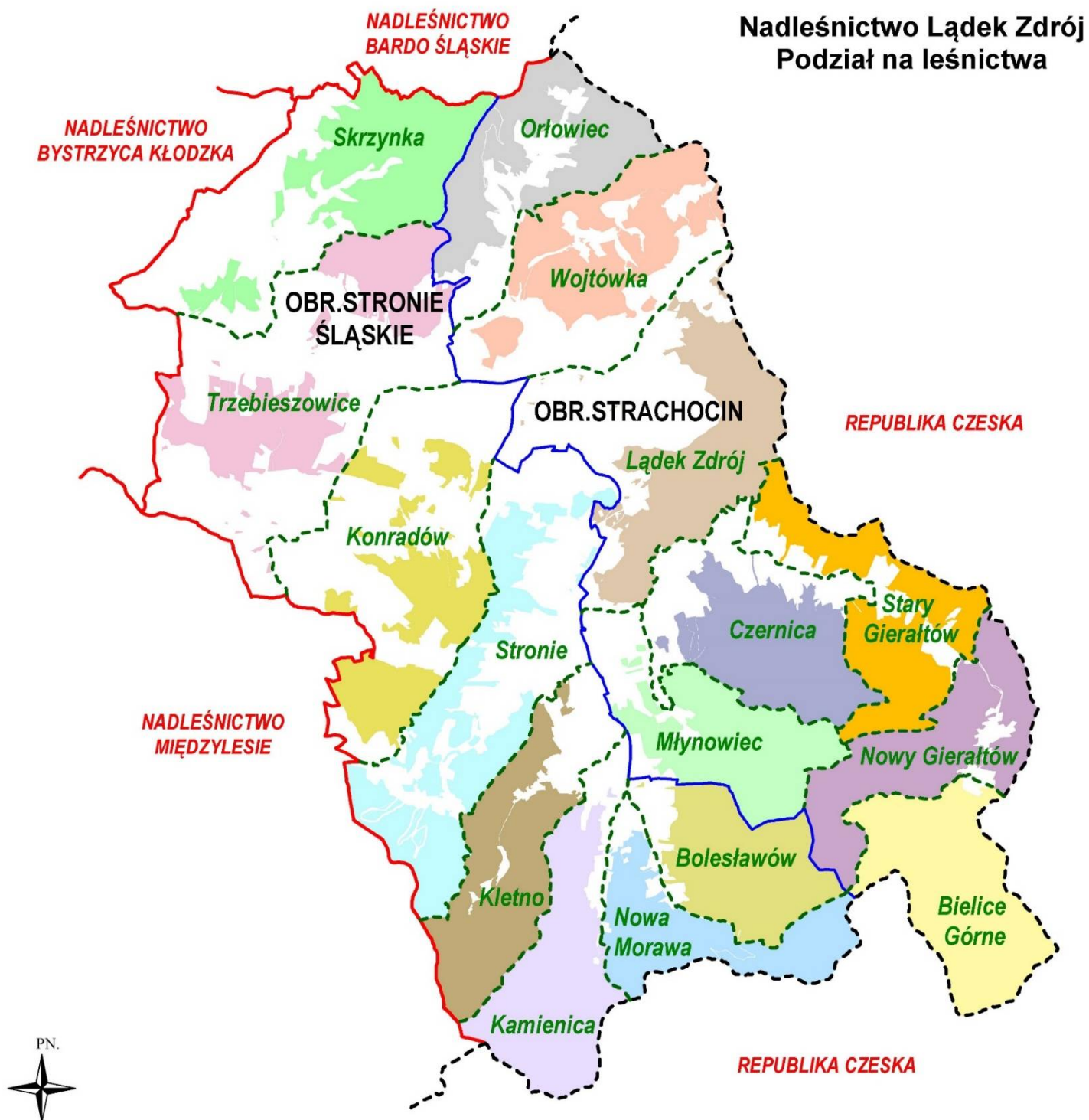
Ogólna charakterystyka lasu

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	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		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Dolnośląskie	276,48	16447	-	-	62	16509	379	978	1357	17866	64,62
pow. Kłodzki	276,48	16447	-	-	62	16509	379	978	1357	17866	64,62
gm. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejs	7,66	320	-	-	-	320	51	40	91	411	53,52
gm. Kłodzko	8,04	261	-	-	1	262	15	5	20	282	35,07
gm. Łądek-Zdrój Miasto	20,30	579	-	-	-	579	-	-	-	579	28,52
gm. Łądek-Zdrój Obszar wiejski	96,87	4487	-	-	61	4548	211	749	960	5508	56,86
gm. Stronie Śląskie Miasto	2,38	7	-	-	-	7	-	-	-	7	2,94
gm. Stronie Śląskie Obszar wiejski	141,23	10794	-	-	-	10794	102	184	286	11080	78,45
Ogółem	276,48	16448	-	-	62	16510	379	978	1357	17867	64,62

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.1 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo zostało podzielone na 18 leśnictw terytorialnych, zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA LEŚNICTWAMI

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Strachocin						
1 Orłowiec	2, 7-21, 26, 32, 56-80	932,27	24,83	957,10	11,78	968,88
2 Wojtówka	1, 3-6, 22-25, 27-31, 33-55, 81-81B, 83-85	1011,20	19,68	1030,88	12,34	1043,22
3 Łądek Zdrój	82, 86-91A, 92-114A, 116, 120-135	1123,11	38,71	1161,82	43,67	1205,49
4 Stary Gierałtów	115, 117-119, 136-153, 185- 202, 251-253	989,94	24,93	1014,87	15,05	1029,92
5 Młynowiec	237-239A, 254-256, 264-292, 308-315	898,35	23,01	921,36	38,11	959,47
6 Nowy Gierałtów	154-165, 177-184, 248-250, 257-263, 293-307, 323-329	1049,41	31,36	1080,77	22,12	1102,89
7 Bielice Górne	166-176, 316-322, 330-368	1227,21	34,41	1261,62	7,26	1268,88
17 Czernica	203-234A, 235-236, 240-247	943,69	23,23	966,92	20,13	987,05
Razem		8175,18	220,16	8395,34	170,46	8565,80
Obręb Stronie Śląskie						
8 Skrzynka	1-39A, 57-58A, 59	992,50	29,62	1022,12	37,37	1059,49
9 Trzebieszowice	40-44A, 45-46A, 47-56, 63- 64A, 65-71A, 72-73A, 74- 74A, 75-79	1032,66	21,04	1053,70	62,01	1115,71
10 Konradów	60-62, 80-81, 84-85, 92- 103A, 104, 107-112A, 113- 113A	917,11	11,09	928,20	11,67	939,87
11 Stronie Śląskie	82-83, 86-89A, 90-90A, 91, 105-106A, 114-122, 318-334, 338-344	1147,29	26,59	1173,88	25,35	1199,23
12 Kletno	123-123A, 124-128A, 129- 130, 257-275, 283, 297-317, 335-337	1041,92	24,79	1066,71	16,84	1083,55
13 Bolesławów	131-171, 174-176, 180-182, 185	878,61	22,78	901,39	6,63	908,02
14 Nowa Morawa	172-173, 177-179, 183-184, 186-215, 221-224	798,56	15,79	814,35	30,40	844,75
15 Kamienica	216-220, 225-256, 276-282, 284-296	1069,96	22,71	1092,67	35,94	1128,61
Razem		7878,61	174,41	8053,02	226,21	8279,23
Ogółem nadleśnictwo		16053,79	394,57	16448,36	396,67	16845,03

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.2 KRÓTKI RYS HISTORYCZNY NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Zarys dziejów regionu

Pierwsze ślady działalności człowieka na terenach południowo – wschodniej części Kotliny Kłodzkiej sięgają czasów z przed 60 – 70 tys. lat. Świadczą o tym znaleziska o charakterze kultowym i bytowym w Jaskini Radochowskiej. Związane one są z wędrówkami ludności myśliwskiej przez Sudety. W okresie 4200 – 1700 p.n.e. zaczęły powstawać na tym terenie pierwsze stałe osady.

VI – VIII wiek to okres, w którym na terenie Ziemi Kłodzkiej zaczęły powstawać gródki, przekształcane z czasem w budowle obronne, otoczone mniejszymi osadami. Obszar ten przynależał wówczas do pierwszego silnego państwa zachodniosłowiańskiego – Wielkiej Morawy, którego późniejszym sukcesorem stało się czeskie państwo pierwszych Przemyślidów. Ok. roku 990 wraz z całym Śląskiem, Ziemia Kłodzka stała się częścią państwa polskiego. Trwające w XII wieku walki między Bolesławem Krzywoustym, a czeskim księciem Sobiesławem, doprowadziły w 1137 roku do podpisania ugody, w wyniku której ustalono granicę polsko – czeską. Blisko na sześć stuleci Ziemia Kłodzka stała się częścią państwa czeskiego (z czasem utworzono tu starostwo).

Słabe tempo zagospodarowania Ziemi Kłodzkiej zdecydowało o przekazaniu tego terenu przez króla Wacława II Przemyśłida w 1294 roku cystersom z Kamieńca Ząbkowickiego. Jednak już w 1315 roku właścicielami tych dóbr stali się Gloubosowie z Miśni. To właśnie okres ich panowania wiąże się ze znacznym przyspieszeniem zagospodarowania terenu. Skutkiem szybkiego rozwoju osadnictwa w górnej dolinie Białej Łądeckiej, doszło do wydzielenia odrębnego zarządu dobrami z siedzibą w gródku (później zamczku) Karpień. W 1353 roku majątność tę odkupił cesarz Karol IV, a pięć lat później utworzono dwa oddzielne państewka: karpieńskie (tereny wzdłuż Białej Łądeckiej oraz wschodnie zbocza Masywu Śnieżnika) i śnielińskie (zachodnie zbocza Masywu Śnieżnika).

W okresie wojen husyckich oba państewka uległy znacznym zniszczeniom (w 1428 roku zniszczono Śnielinek, a w 1443 roku zniszczono zamek Karpień). Państwo karpieńskie rozpadło się na szereg drobnych własności rycerskich.

Szybki proces osadnictwa i związane z tym zapotrzebowanie na drewno, skutkowało intensywnym wyrębem lasów, głównie okolic Krowiarek. Surowiec drzewny stawał się także niezbędny dla rozwijającego się na tym obszarze hutnictwa szkła oraz kopalnictwa.

W 1454 roku właścicielem starostwa kłodzkiego stał się Jerzy z Pobiebradów, który to po obraniu królem Czech uzyskał dla niego w 1449 roku tytuł hrabstwa kłodzkiego. W 1548 roku hrabstwo otrzymał arcybiskup sazburski ks. bawarski Ernest Habsburg. Druga połowa XVI wieku to okres wzmożonej działalności osadniczej prowadzonej przez stroński ośrodek dóbr królewskich oraz ówczesnych właścicieli dóbr międzyleskich – Tschirnhausów. Początek

Ogólna charakterystyka lasu

XVII wieku, to okres wojny trzydziestoletniej, wynikiem której były znaczne zniszczenia tego terenu. Konsekwencją trwającej do 1648 roku wojny były także znaczne zmiany własnościowe (konfiskata i łączenie majątków). Proces zmian własnościowych trwał z różnym nasileniem aż do XVIII wieku. W 1742 roku Hrabstwo kłodzkie wraz z całym Śląskiem zostało zajęte przez króla pruskiego Fryderyka II.

II połowa XVIII wieku to okres rozwoju gospodarczego regionu – powstają liczne zakłady przetwórstwa rolno – spożywczego, rzemieślnicze, tkackie. W okresie tym nastąpił także rozwój lecznictwa w Łądku Zdroju. W 1783 roku właścicielami klucza strońskiego zostali Schlabrendorfowie, a zaraz po nich w roku 1789 dobra te przechodzą na własność Mutiusów. W 1836 roku klucz stroński staje się własnością agenta dworskiego S. Saula, który odsprzedażę go w 1838 roku księżnej Mariannie von Hohenzollern, zwanej Orańską. Jej to przypisuje się znaczny rozwój gospodarczy i turystyczny regionu.

Późniejsze lata (do II wojny światowej) to okres powolnego regresu osadnictwa tych terenów. Szukająca łatwiejszych warunków życia w miastach ludność sukcesywnie opuszczała osady, szczególnie wyżej położone.

Po II wojnie światowej, zajęte przez armię radziecką tereny, zostały przekazane administracji polskiej.

Dane historyczne dotyczące nadleśnictwa

Nadleśnictwo Łądek Zdrój w obecnym kształcie organizacyjnym (tj. składające się z obrębów Strachocin i Stronie Śląskie) powstało na podstawie Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 43 z dnia 31 grudnia 1971 roku. W jego skład weszły dwa oddzielne dotąd nadleśnictwa – Strachocin i Stronie Śląskie.

Ze względu na brak szczegółowych informacji dotyczących historii gospodarki leśnej z okresu przed 1945 roku, niemożliwa jest jej dokładna charakterystyka. Z nielicznych zachowanych dokumentów dotyczących lasów obecnego obrębu Strachocin oraz pochodzącego z 1937 roku operatu dla części lasów obrębu Stronie Śląskie, wiadomo, że około 80% omawianych lasów stanowiły dobra wielkiej i średniej własności przymajątkowej, a pozostałe 20% to lasy drobnej własności (w obrębie Strachocin około 90% lasów stanowiły dawne dobra księżnej Marianny von Hohenzollern). Rozdrobnienie własności skutkowało różnymi koncepcjami zagospodarowania. W prowadzonej gospodarce leśnej przeważała jednak dążność do uzyskania najwyższych dochodów. Stosowanie intensywnych metod gospodarowania, wiązało się z ukierunkowaniem na hodowlę gatunków drzew produkujących dużą masę drzewną, a więc w warunkach górskich świerka. Prowadziło to do sukcesywnego obniżania się warunków troficznych oraz zdrowotności lasów. Pewne uregulowania gospodarcze przyniosła ustawa wydana w 1750 roku, która to poddawała kontroli państwowej wysokość użytkowania. W strukturze gatunkowej drzewostanów znacznie przeważał już

Ogólna charakterystyka lasu

świerk. W niższych partiach górskich tworzył on jednak także drzewostany mieszane z udziałem buka, jodły, jawora i innych gatunków.

Prowadzona w XIX wieku gospodarka leśna powodowała coraz większą monokulturyzację drzewostanów. Według dostępnych danych historycznych, w latach 40-tych XIX wieku (rok 1842) drzewostany mieszane stanowiły około 50% wszystkich drzewostanów. Pod koniec XIX wieku (rok 1872) ich udział zmalał do około 30%. Ze składu drzewostanów wypierane były głównie takie gatunki jak buk i jodła. Proces ten był głównie efektem stosowania cięć rębnią zupełną (w tym często wielkopowierzchniową ze względu na łatwość pozyskania i transportu). Tego typu sposób zagospodarowania powszechnie stosowany był do 20-tych lat XX wieku. Głównie stosowano zręby smugowe 15 – 20 m szerokości z 2 – 3 letnim nawrotem cięć. Dla zobrazowania skali wielkości pozyskiwanej w omawianym okresie masy, przedstawiono poniżej dane historyczne dotyczące użytkowania w Nadleśnictwie Stronie Śląskie (o powierzchni 4000ha):

okres 1887/88 – 1896/97	- 216 946 m ³ grubizny brutto
okres 1897/98 – 1906/07	- 188 356 m ³ grubizny brutto
okres 1907/08 – 1916/17	- 241 336 m ³ grubizny brutto
okres 1917/18 – 1926/27	- 229 378 m ³ grubizny brutto
okres 1927/28 – 1936/37	- 337 502 m ³ grubizny brutto

Często powtarzające się w monokulturach świerkowych szkody o charakterze kłęskowym, spowodowały zapoczątkowanie stosowania oprócz rębni zupełnych także zmodyfikowanej rębni smugowo – zrębowej Wagnera. Polegała ona na projektowaniu cięć na wąskich smugach 15 – 20 m szerokości i 400 – 700 m długości, zakładanych prostopadłe do warstw z uwzględnieniem kierunków wywalających wiatrów. Wprowadzano także sieć rozrębów o szerokości 5 – 10 m, ułatwiających w przyszłości zakładanie nowych smug.

Odnawianie powierzchni zrębowych odbywało się głównie pełnym siewem świerka (wysiewając 30 – 40 kg nasion na 1 ha). W latach późniejszych (od około 1880 roku) zaczęto także stosować odnawianie sadzeniem. Początkowo sadzonki wprowadzano wiązkami po kilka sztuk, następnie pojedynczo, w wieźbie kwadratowej. W wyższych partiach gór, wieźbę rozluźniano. W przypadku cenniejszych upraw stosowano gradzenie, celem zabezpieczenia sadzonek przed szkodami powodowanymi przez zwierzyną płową. Na zakładanych zrębach pozostawiano także nasienniki (które jednak w większości przypadków ulegały naporowi wiatru nie pozostawiając odnowienia naturalnego).

Potrzeba odnawiania dużych powierzchni zrębowych pociągała za sobą zapotrzebowanie na znaczne ilości nasion, których to ilości nie były w stanie dostarczyć miejscowe drzewostany. Braki rekompensowano nasionami sprowadzanymi z innych regionów, często nizinnych (głównie z południowej części Niemiec). Skutkiem takiego działania było stopniowe wypieranie rodzimych ekotypów świerka i zastępowanie ich

Ogólna charakterystyka lasu

odmianami obcej (obecnie często nieznanej) proveniencji. Powstałe w ten sposób lite drzewostany świerkowe, które zastąpiły rosnące dotąd w reglu dolnym drzewostany mieszane rodzimego pochodzenia, okazały się mało odporne na trudne warunki górskie Sudetów. Ulegały one częstym szkodom atmosferycznym (wiatrowałom, wiatrołomom, śnigołomom), a nie uprzętnięte powierzchnie pokłeskowe, stawały się rozmnożą szkodników wtórnych (głównie kornika drukarza).

Okres ostatniej wojny zaowocował szeregiem zaniedbań sanitarnych w drzewostanach świerkowych, co w konsekwencji doprowadziło do gradacji kornika drukarza w latach powojennych (głównie w lasach obecnego obrębu Stronie Śląskie).

Cięcia pielęgnacyjne w omawianym okresie były prowadzone w bardzo ograniczonym zakresie, szczególnie w młodszych i średnich klasach wieku. Decydowała o tym przede wszystkim ich mała rentowność. Skutkowało to dodatkowym zmniejszeniem odporności drzewostanów na działanie szkodliwych czynników. Pewne nasilenie cięć pielęgnacyjnych (z nawrotem trzyletnim) nastąpiło w ostatnich latach przedwojennych.

Po zakończeniu II wojny światowej, na podstawie dekretu o upaństwowieniu lasów, omawiane lasy przejęte zostały przez administrację polską i włączone do państwowego gospodarstwa leśnego. Powstały wówczas dwa nadleśnictwa:

Nadleśnictwo Żybcin Wschód z siedzibą w Stroniu Śląskim – kolonia Strachocin (w 1951 roku przemianowane na Nadleśnictwo Strachocin),

Nadleśnictwo Stronie Śląskie z siedzibą w Stroniu Śląskim.

Początkowa powierzchnia lasów Nadleśnictwa Strachocin wynosiła 5425 ha i została podzielona na 7 leśnictw (Stójków, Młynowiec, Gierałtów Stary i Nowy, Bielice Dolne i Górne oraz Karpów). Z przyłączonych w latach 1950 – 1951 lasów miejskich miasta Łądek Zdrój utworzono leśnictwa Łądek Zdrój i Wojtówka, a z przejętych lasów z Nadleśnictwa Kamieniec Ząbkowicki – leśnictwo Orłowiec. W 1951 roku przekazano do Nadleśnictwa Stronie Śląskie 111,23 ha. W latach 1964 – 1965 zakupiono od osób postronnych grunty rolne oraz park konny o łącznej powierzchni 16,77 ha, a także od PFZ przejęto 395,30 ha użytków porolnych do zalesienia. W wyniku przeprowadzonych pomiarów i regulacji granic w 1965 roku, powierzchnia Nadleśnictwa Strachocin wzrosła o 371,30 ha i wyniosła ostatecznie 8307,72 ha.

Powierzchnia Nadleśnictwa Stronie Śląskie po utworzeniu w 1945 roku wynosiła wg stanu na 1.I.1953r. – 6944,14 ha. (w całości składało się ono z przejętych lasów dużej – 3966,89 ha, średniej – 933,81 ha i drobnej – 2043,44 ha własności). W okresie między 1953, a 1965 r. powierzchnia Nadleśnictwa Stronie Śląskie wzrosła o 676,05 ha i wyniosła wg stanu na 1.X.1965r. – 7620,19 ha. Zaistniałe zmiany powierzchniowe były efektem: przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Strachocin (111,23 ha), przejęcia gruntów od PGR Idzików (54,49 ha), przejęcia gruntów oraz wyrównania granic z PFZ (751,30 ha), przekazania gruntów Nadleśnictwu Międzygórze (240,97 ha).

Ogólna charakterystyka lasu

Według opracowanego planu definitywnego urządzania lasu, jako zasadniczy sposób użytkowania rębego przyjęto stosowanie rębni częściowych. Podstawowym sposobem odnowienia zarówno na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną, było sadzenie w talerze (głównie świerka oraz jedynie w ograniczonej ilości innych gatunków – buka, jodły, modrzewia, jawora).

Od chwili utworzenia do 1951 roku, były nadleśnictwa podlegały administracyjnie Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. W późniejszym okresie, utworzono jednostkę pośrednią – Rejon Lasów Państwowych w Kłodzku. Jednostka ta istniała do 1959r. Z dniem 1 stycznia 1959r. oba nadleśnictwa uzyskały samodzielność, jako jednostki na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym, podlegając bezpośrednio Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Podstawy gospodarki leśnej w nadleśnictwie w ujęciu historycznym

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Łądek Zdrój prowadzono w oparciu o kolejno sporządzane plany urzędzeniowe, powstałe w wyniku:

- ☒ Pierwszą podstawą do prowadzenia planowej gospodarki leśnej w powstałych po wojnie nadleśnictwach, była opracowana tzw. prowizoryczna tabela klas wieku. Tabela opracowana została wg stanu na 1.X.1946r. na okres:

od 1946 do 1951r. - dla Nadleśnictwa Strachocin,

od 1946 do 1952r. - dla Nadleśnictwa Stronie Śląskie.

Gospodarka tego okresu to przede wszystkim porządkowanie sanitarnego stanu lasu, usuwania nagromadzonego posuszu oraz zagospodarowanie istniejących remanentów drzewnych.

- ☒ prowizorycznej tabeli klas wieku dla byłych Nadleśnictw:

Strachocin w 1951 roku

Stronie Śląskie w 1952 roku

- ☒ definitywnego urządzania lasu dla byłych Nadleśnictw:

Strachocin w 1966 roku

Stronie Śląskie w 1965 roku

- ☒ I rewizji urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

obręb: Strachocin i Stronie Śląskie w 1975 roku.

- ☒ II rewizji urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

obręb: Strachocin i Stronie Śląskie w 1990 roku.

- ☒ III rewizji urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Ogólna charakterystyka lasu

obręby: Strachocin i Stronie Śląskie w 2000 roku.

- ☒ IV rewizji urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

obręby: Strachocin i Stronie Śląskie w 2010 roku.

- ☒ V rewizji urządzania lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

obręby: Strachocin i Stronie Śląskie w 2020 roku.

Poniżej w formie tabelarycznego zestawienia przedstawiono charakterystykę poszczególnych obrębów w kolejnych cyklach urządzeniowych. Dane te opracowano na podstawie tomów I planu urządzenia gospodarstwa leśnego (elaboratów) sporządzonych wg stanu na 1.X.1965r. (Nadleśnictwo Stronie Śląskie), 1.X.1966r. (Nadleśnictwo Strachocin), 1.X.1975r. (Nadleśnictwo Strachocin z obrębami Strachocin i Stronie Śląskie) oraz 1.I.1990r. (Nadleśnictwo Łądek Zdrój z obrębami Strachocin i Stronie Śląskie).

Brak w tabelach danych dotyczących stref zagrożeń przemysłowych dla okresów 1.X.1965/66r. i 1.X.1975r., wynika z tego, iż prace związane z ustaleniem tych stref wykonywano od 1990r.

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ OBRĘB STRACHOCIN

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Obr. Strachocin					
		Stan na lata					
		1966	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	8307,72	8410,55	8573,66	8573,99	8567,96	8565,80
Pow. leśna (bez gr. związanych z gosp. leśną)	ha	7654,39	7941,15	8148,03	8359,43	8176,44	8175,18
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	-	-	-	179,00	214,25	220,16
Grunty nieleśne	ha	528,65	469,40	425,63	214,56	177,27	170,46
Pow. lasów ochronnych	ha	5959,50	7821,59	8028,47	8060,88	8056,88	8053,33
Pow. rezerwatów	ha	124,68	124,68	119,56	119,56	119,56	121,85
Parki krajobrazowe	ha	-	-	-	8418,31	8432,50	7535,38
Otuliny parków krajobr.	ha	-	-	-	155,68	136,91	-
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	-	-	787,76	1741,71	1740,93	1740,3
	II str.	-	-	7319,30	6438,73	6435,51	6434,88
	III str.	-	-	40,97	-	-	-
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	1814452	1979962	2586297	2563634	2793247	2679431
Przeciętny zapas	m ³	237	249	317	315	342	328
Przeciętny wiek	lat	55	63	70	71	79	85
Etat użytkowania rębego m ³ - netto	plan	197595	278573	166750	205863	514826	571141
	wykon.	179505 ⁽¹⁾	253850	109760	198332	507600	-

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Obr. Strachocin					
		Stan na lata					
		1966	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Wielkość użytkowania przedrębego m3 - netto	plan	77436	181474	240400	189584	171260	208142
	wykon.	107198	322403	166427	211750	165647	-
Etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	4226,41	9016,12	6410,00	5416,32	2837,53	2630,91
	wykon.	3158,00	4305,00	5458,00	4041,54	2617,19	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	62,46	18,72	21,50	4,73	0,63	7,95
	wykon.	75,33	46,00	41,90	12,44	44,27	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień pod osłoną - ha	plan	b.d.	b.d.	b.d.	63,44	10,22	852,78
	wykon.	b.d.	b.d.	b.d.	26,33	46,19	-
Wieki rębności	So	100	120/110/100	100	100	100	100
	Md	100	120/110	120	120	110	110
	Św	120/100	120/110/100	120	120	100	100
	Jd	120	120/100	120	120	120	120
	Dg	100	100	-	120	110	110
	Js	120	140	120	140	140	140
	Jw.,Kl	100	110/100	120	120	120	120
	Db	120	140	140	140	140	140
	Bk	120	120	120	120	110	110
	Lp,Gb	-	80	-	100/-	110/80	110/80
	Brz	80	80	80	80	80	80
	OI	80	80	80	80	80	80
	Ak	-	-	-	-	-	80
	Os	-	60	60	60	60	60
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30
	Wb	-	60	-	-	30	30
	Wz	-	-	-	-	110	110

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ OBRĘB STRONIE ŚLĄSKIE

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Obr. Stronie Śląskie					
		Stan na lata					
		1965	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	7620,19	7704,73	7857,83	8176,20	8277,57	8279,23
Pow. leśna (bez gr. związanych z gosp. leśną)	ha	7111,51	7221,54	7428,67	7872,42	7884,74	7878,61
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	-	-	9,94	140,37	163,98	174,41

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Obr. Stronie Śląskie					
		Stan na lata					
		1965	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Grunty nieleśne	ha	508,68	483,19	429,16	303,78	228,85	226,21
Pow. lasów ochronnych	ha	4290,70	5062,34	7218,68	7504,29	7522,32	7524,20
Pow. rezerwatów	ha	-	157,57	209,99	209,93	209,93	209,91
Parki krajobrazowe	ha	-	-	-	6006,05	5983,98	5554,23
Otuliny parków krajoobr.	ha	-	-	-	2170,15	2295,04	-
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	-	-	1383,14	2845,70	2948,79	2951,49
	II str.	-	-	6045,53	4886,35	4935,95	4927,12
	III str.	-	-	-	-	-	-
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	1613677	1735637	2314971	2362121	2792885	2862299
Przeciętny zapas	m ³	227	240	312	307	354	363
Przeciętny wiek	lat	57	58	67	69	78	85
Etat użytkowania rębego m3 - netto	plan	210606	207076	133670	154552	411101	499837
	wykon.	204782	294946	67446	144637	425498	-
Wielkość użytkowania przedrębego m3 - netto	plan	69493	179593	229600	199995	186380	227260
	wykon.	101573	273320	263507	213089	184812	-
Etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	3991,39	5248,00	6253,00	5405,02	2932,04	3037,61
	wykon.	3810,00	82223,96	5570,00	4027,23	2592,06	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	52,25	18,00	17,40	13,22	1,27	50,72
	wykon.	69,68	33,43	33,80	18,89	7,40	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień pod osłoną - ha	plan	b.d.	b.d.	b.d.	57,52	101,06	770,02
	wykon.	b.d.	b.d.	b.d.	33,83	46,14	-
Wieki rębności	So	100	120/110	100	100	100	100
	Md	-	120/110/100	120	120	110	110
	Św	160/120/100	160/120/100	120	120	100	100
	Jd	120	120	120	120	120	120
	Dg	-	100	-	120	110	110
	Js	-	140	120	140	140	140
	Jw.,KI	100	110/100	120	120	120	120
	Db	120	140	140	140	140	140
	Bk	120	120	120	120	110	110
	Lp,Gb	-	80	-	100/-	110/80	110/80
	Brz	80	80	80	80	80	80
	OI	-	80	80	80	80	80
	Ak	-	-	-	-	-	80
	Os	-	60	60	60	60	60

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Obr. Stronie Śląskie					
		Stan na lata					
		1965	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30
	Wb	-	60	-	-	30	30
	Wz	-	-	-	-	110	110

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Nadleśnictwo					
		Stan na lata					
		1965/66	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	15927,91	16115,28	16431,49	16750,19	16845,53	16845,03
Pow. leśna (bez gr. związanych z gosp. leśną)	ha	14765,90	15162,69	15576,70	16231,85	16061,18	16053,79
Grunty zw. z gosp. leśną	ha	-	-	9,94	319,37	378,23	394,57
Grunty nieleśne	ha	1037,33	952,59	854,79	518,34	406,12	396,67
Pow. lasów ochronnych	ha	10250,20	12883,93	15247,15	15565,17	15579,20	15577,53
Pow. rezerwatów	ha	124,68	282,25	329,55	329,49	329,49	331,76
Parki krajobrazowe	ha	-	-	-	14424,36	14416,48	13089,61
Otuliny parków krajobr.	ha	-	-	-	2325,83	2431,95	-
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	-	-	2170,90	4587,41	4689,72	4691,79
	II str.	-	-	13364,83	11325,08	11371,46	11362,00
	III str.	-	-	40,97	-	-	-
Zapás na powierzchni leśnej	m ³	3428129	3715599	4901268	4925755	5586132	5541730
Przeciętny zapas	m ³	244	249	320	311	348	345
Przeciętny wiek	lat	56	58	69	70	78	85
Etat użytkowania rębego m3 - netto	plan	408201	485649	300420	360415	925927	1070978
	wykon.	384287	548796	177206	342969	933099	-
Wielkość użytkowania przedrębego m3 - netto	plan	146929	361067	470000	389579	357640	435402
	wykon.	208771	595723	429934	424839	350459	-
Etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	8217,80	14264,12	12663,00	10821,34	5769,57	5668,52
	wykon.	6968,00	12528,96	11028,00	8068,77	5209,25	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	114,71	36,72	38,90	17,95	1,90	62,33
	wykon.	145,01	79,43	75,70	31,33	11,83	-
Wielkość roczna odnowień i zalesień pod osłoną - ha	plan	b.d.	b.d.	b.d.	120,96	2051,72	1611,19
	wykon.	b.d.	b.d.	b.d.	60,16	92,33	-

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha, jedn.	Nadleśnictwo					
		Stan na lata					
		1965/66	1975	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Wieki rębności	So	Jak dla obrębów leśnych	Jak dla obrębów leśnych	100	100	100	100
	Md			120	120	110	110
	Św			120	120	100	100
	Jd			120	120	120	120
	Dg			-	120	110	110
	Js			120	140	140	140
	Jw.,Kl			120	120	120	120
	Db			140	140	140	140
	Bk			120	120	110	110
	Lp,Gb			-/-	100/80	110/80	110/80
	Brz			80	80	80	80
	OI			80	80	80	80
	Ak			-	-	-	80
	Os			60	60	60	60
	Tp, Olsz			-/30	30	30	30
	Wb			-	-	30	30
	Wz			-	-	110	110

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Na potrzeby opracowania projektu Planu Urządzenia LLasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój w dniu 1 czerwca 2018r. Nadleśnictwo Łądek Zdrój w oparciu o zapisy Zarządzenia nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007r. dokonało przekazania na rzecz Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu materiały ze zbiorów bazy danych EGiB (opisowych i geometrycznych) pozyskanych z PODGiK w Kłodzku w postaci plików SWDE, plików csv oraz licencję wydaną przez Starostę Kłodzkiego dotyczącą udostępniania danych.

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,

Ogólna charakterystyka lasu

☒ zmiany wynikające z Zarządzenia nr 2 DGLP z 10 stycznia 2019 r.

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 ŁĄDEK ZDRÓJ, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Strachocin	Stronie Śląskie		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
1. Lasy	8395,1719	8052,6115	16447,7834	97,65
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8144,4859	7819,6315	15964,1174	94,77
1) drzewostany - razem	8144,4859	7814,1315	15958,6174	94,74
2) plantacje drzew - razem	-	5,5000	5,5000	0,03
w tym:	-	-	-	-
- plantacje nasienne	-	5,5000	5,5000	0,03
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione	30,7310	58,7931	89,5241	0,54
1) w produkcji ubocznej - razem	22,1874	22,4898	44,6772	0,27
w tym:	-	-	-	-
- plantacje choinek i krzewów	-	-	-	-
- poletka łowieckie	22,1874	22,4898	44,6772	0,27
2) do odnowienia - razem	3,6597	29,6604	33,3201	0,20
w tym:	-	-	-	-
- halizny	-	-	-	-
- zręby	3,6597	29,6604	33,3201	0,20
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	4,8839	6,6429	11,5268	0,07
w tym:	-	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	4,8839	6,6429	11,5268	0,07
- objęte szczególnymi formami ochrony	-	-	-	-
- przewidziane do małej retencji	-	-	-	-
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-	-	-	-
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	219,9550	174,1869	394,1419	2,34

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Strachocin	Stronie Śląskie		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
w tym:	-	-	-	-
1) budynki i budowle	5,1044	1,6564	6,7568	0,04
2) urządzenia melioracji wodnych	14,2171	9,5353	23,7524	0,14
3) linie podziału przestrzennego lasu	81,9206	56,2842	138,2048	0,82
4) drogi leśne	106,4688	87,4781	193,9469	1,15
5) tereny pod liniami energetycznymi	5,3950	10,7306	16,1256	0,10
6) szkółki leśne	2,6198	0,9074	3,5272	0,02
7) miejsca składowania drewna	3,8467	7,3625	11,2092	0,07
8) parkingi leśne	-	0,0558	0,0558	0,00
9) urządzenia turystyczne	0,3866	0,1766	0,5632	0,00
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	-	-	-	-
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	8395,1719	8052,6115	16447,7834	97,65
3. Użytki rolne - razem	158,7563	212,3521	371,1084	2,20
3.1. Grunty orne - razem	15,4332	37,4217	52,8549	0,32
w tym:	-	-	-	-
1) role	15,4332	37,4217	52,8549	0,32
2) plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornych	-	-	-	-
3) ugory. odłogi	-	-	-	-
4) działki rodzinne na gruntach ornych	-	-	-	-
3.2. Sady	0,7000	-	0,7000	0,01
3.3. Łąki trwałe	23,7914	11,7748	35,5662	0,21
3.4. Pastwiska trwałe	118,4421	159,0366	277,4787	1,65
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,3396	-	0,3396	-
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-	-	-
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0100	0,2300	0,2400	-
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0400	3,8890	3,9290	0,02
4. Grunty pod wodami - razem	1,1100	1,1240	2,2340	0,01
w tym:	-	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,1100	1,0685	2,1785	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	0,0555	0,0555	0,00
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Strachocin	Stronie Śląskie		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
5. Użytki ekologiczne - razem	-	-	-	-
6. Tereny różne - razem	0,0643	-	0,0643	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)	0,0643	-	0,0643	0,00
4) różne inne	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,9422	8,9652	13,9074	0,08
w tym:	-	-	-	-
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,9351	0,4057	1,3408	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	0,1065	2,4849	2,5914	0,01
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0146	0,5847	0,5993	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,5871	1,1357	1,7228	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,4195	2,3486	2,7681	0,02
w tym:	-	-	-	-
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-	-	-
2) tereny zabytkowe	0,1646	0,2100	0,3746	0,01
3) tereny sportowe	-	2,1386	2,1386	0,01
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,2549	-	0,2549	0,00
7.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,8794	2,0056	4,8850	0,03
w tym:	-	-	-	-
1) drogi	2,8794	0,9961	3,8755	0,02
2) tereny kolejowe	-	-	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	-	1,0095	1,0095	0,01
8. Nieużytki - razem	5,5981	3,7301	9,3282	0,06
w tym:	-	-	-	-
1) bagna	3,2724	0,7900	4,0624	0,03
2) piaski	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Strachocin	Stronie Śląskie		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
3) utwory fizjograficzne	2,3257	2,9401	5,2658	0,03
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-	-	-	-
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	170,4709	226,1714	396,6423	2,35
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓŁEM (1-8)	8565,6428	8278,7829	16844,4257	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 2020-2029 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.

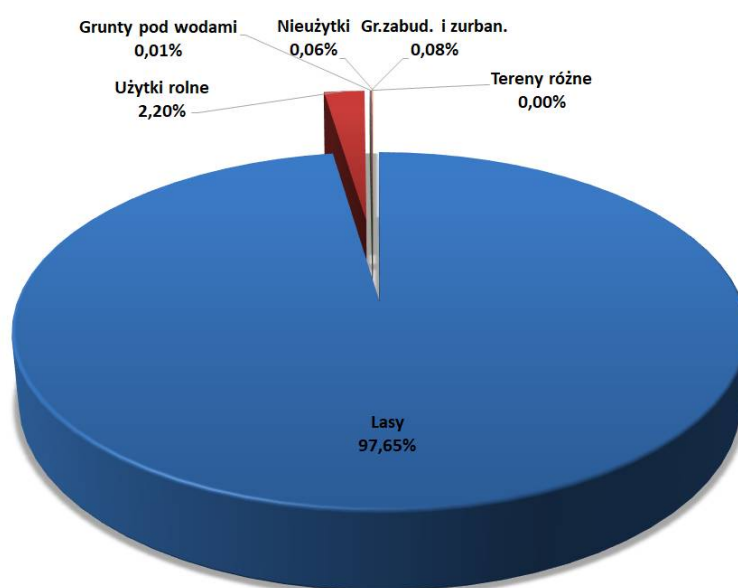
Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z podziałem na gminy i obręby ewidencyjne z dokładnością do 1m² przedstawia się w tabeli I w części tabelarycznej elaboratu.

Ogólna charakterystyka lasu

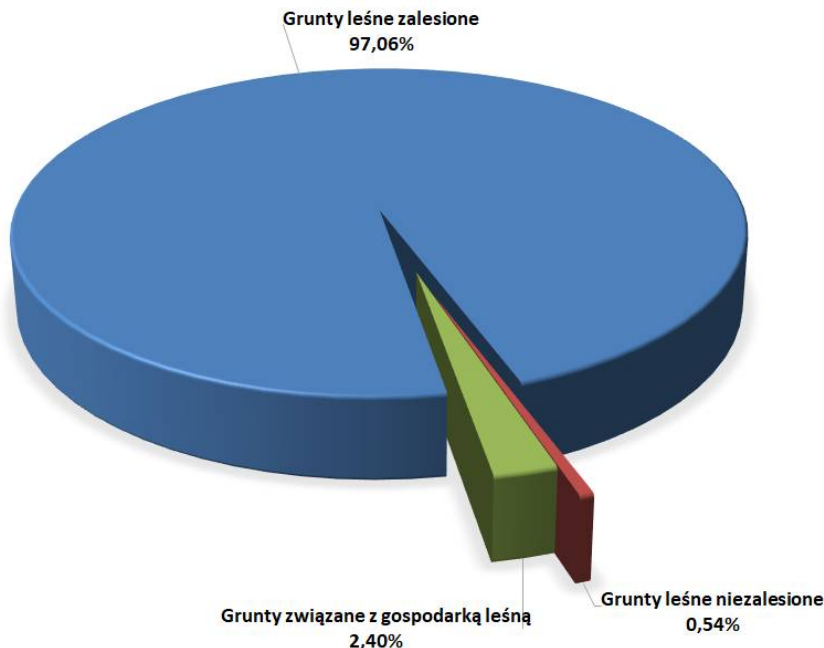
PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.

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
Strachocin	8175,2169	8175,18	219,9550	220,16	170,4709	170,46	8565,6428	8565,80
Stronie Śląskie	7878,4246	7878,61	174,1869	174,41	226,1714	226,21	8278,7829	8279,23
Nadleśnictwo	16053,6415	16053,79	394,1419	394,57	396,6423	396,67	16844,4257	16845,03

Zawarte powierzchnie gruntów nadleśnictwa są bez gruntów we współwłasności.



STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ



STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŁADEK ZDRÓJ

Nadleśnictwo posiada księgi wieczyste na wszystkie działki ewidencyjne.

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

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności.

WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE LADEK ZDRÓJ

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Strachocin							
1	104 cx	407/108	Kłodzki	Lądek-Zdrój Miasto	Stary Zdrój	0,3304	4476/10000
2	114 gy	458/12	Kłodzki	Stronie Śląskie Obszar wiejski	Strachocin	0,1372	2499/10000
3	114 fy	471/9	Kłodzki	Stronie Śląskie Obszar wiejski	Strachocin	0,0234	2499/10000
Razem obręb Strachocin						0,4910	
Obręb Stronie Śląskie							

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
4	90A p	440/90	Kłodzki	Stronie Śląskie Miasto	Stronie Śląskie	0,2700	1031/10000
5	90A o	774/1	Kłodzki	Stronie Śląskie Miasto	Stronie Śląskie	0,2503	4429/10000
Razem obręb Stronie Śląskie						0,5203	
Ogółem nadleśnictwo						1,0113	

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 Łądek Zdrój, 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 ŁĄDEK ZDRÓJ (ZE WSPÓŁWŁASNOŚCIAMI)

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Strachocin	Stronie Śląskie	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8565,6428	8278,7829	16844,4257
		wg opisów taksacyjnych	8566,29	8279,75	16846,04
		różnica	0,6472	0,9671	1,6143

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Łądek Zdrój, 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 Łądek Zdrój wielkości różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 1,6143 ha, w tym współwłasność 1,0113 ha.

Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Łądek Zdrój

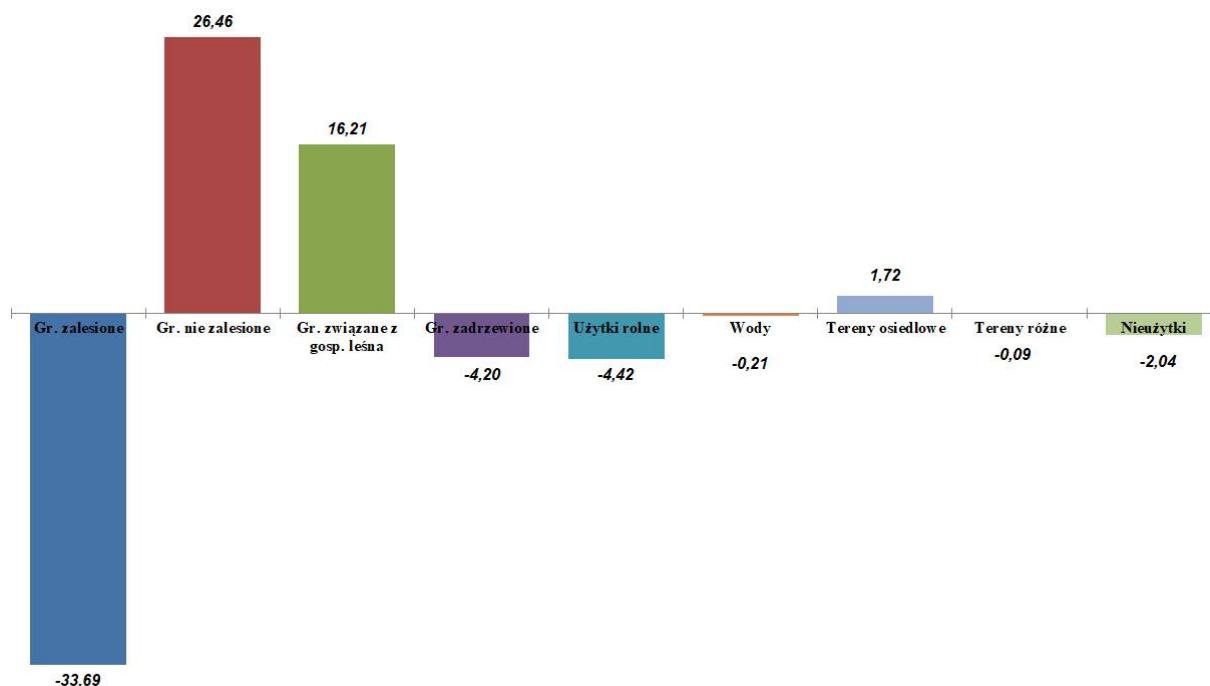
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Łądek Zdrój przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

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

Grunty leśne				Grunty zadzwierżone		Grunty nieleśne								Ogółem	
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśna.	Razem	Grunty nieleśne								Ogółem			
				Użytki ekologiczne	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieużytki	Pozostałe	Razem				
Powierzchnia w ha i %															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Nadleśnictwo Łądek Zdrój															
Dane wg V rewizji U.L.															
15964,1174	89,5241	394,1419	16447,7834	-	-	371,1084	2,2340	13,9074	0,0643	9,3282	-	396,6423	16844,4257		
94,77%	0,54%	2,34%	97,65%	-	-	2,20%	0,01%	0,08%	0,00%	0,06%	-	2,35%	100,00%		
Dane wg IV rewizji U.L.															
15997,8029	63,0592	377,9344	16438,7970	4,2003	-	375,5237	2,4396	12,1850	0,1500	11,3700	-	405,8686	16844,6650		
94,97%	0,37%	2,24%	97,59%	0,02%	-	2,23%	0,01%	0,07%	0,00%	0,07%	-	2,41%	100		
Zmiany															
-33,6855	26,4649	16,2075	8,9864	-4,2003	-	-4,4153	-0,2056	1,7224	-0,0857	-2,0418	-	-9,2263	-0,2393		
-0,22%	43,33%	4,35%	0,05%	100,00%	-	-1,18%	-8,43%	14,14%	-57,13%	-17,96%	-	-2,27%	0,00%		

Ogólna charakterystyka lasu



ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH

STAN GRANIC

Ustalenie granic nadleśnictwa

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2018 - 2019 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych, numeryczny model terenu i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planów urządzenia lasu w 2016 roku.

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.**

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Łądek Zdrój, obejmujących 1052 działek w 38 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 16845,4370 ha, w tym 5 współwłasności o powierzchni 1,0113 ha, według stanu na 01.01.2020 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

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 2018 i 2019 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 58 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o standard LMN, danych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pozyskanego ze starostwa 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 Łądek Zdrój 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 przekazany przez nadleśniczego.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Łądek Zdrój ma charakter podziału górskiego.

Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi oraz tablicami drewnianymi.

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia zaznaczono na mapach i opisano je w opisach taksacyjnych, jako linie projektowane do poszerzenia. Ogółem w nadleśnictwie opisano 42 linie wymagających poszerzenia, o długości około 11,38 km i powierzchni 4,27 ha:

Ogólna charakterystyka lasu

13-23-1-02-1	~b -00	pow. 0,12 ha,	13-23-1-04-145	~c -00	pow. 0,12 ha,
13-23-1-02-5	~j -00	pow. 0,03 ha,	13-23-1-04-147	~d -00	pow. 0,04 ha,
13-23-1-02-35	~c -00	pow. 0,19 ha,	13-23-1-04-148	~c -00	pow. 0,12 ha,
13-23-1-02-48	~c -00	pow. 0,28 ha,	13-23-1-04-148	~d -00	pow. 0,04 ha,
13-23-1-03-91A	~d -00	pow. 0,04 ha,	13-23-1-04-152	~c -00	pow. 0,06 ha,
13-23-1-03-92	~a -00	pow. 0,07 ha,	13-23-1-07-167	~f -00	pow. 0,02 ha,
13-23-1-03-94	~g -00	pow. 0,11 ha,	13-23-1-07-174	~b -00	pow. 0,12 ha,
13-23-1-03-96	~c -00	pow. 0,13 ha,	13-23-1-17-219	~c -00	pow. 0,09 ha,
13-23-1-03-96	~i -00	pow. 0,09 ha,	13-23-1-05-273	~c -00	pow. 0,01 ha,
13-23-1-03-96	~j -00	pow. 0,05 ha,	13-23-1-07-321	~d -00	pow. 0,08 ha,
13-23-1-03-98	~k -00	pow. 0,03 ha,	13-23-1-07-334	~f -00	pow. 0,08 ha,
13-23-1-03-99	~h -00	pow. 0,01 ha,	13-23-1-07-342	~a -00	pow. 0,14 ha,
13-23-1-03-99	~l -00	pow. 0,11 ha,	13-23-1-07-345	~d -00	pow. 0,05 ha,
13-23-1-03-104	~b -00	pow. 0,13 ha,	13-23-1-07-346	~b -00	pow. 0,46 ha,
13-23-1-03-106	~b -00	pow. 0,15 ha,	13-23-1-07-347	~b -00	pow. 0,20 ha,
13-23-1-03-107	~f -00	pow. 0,12 ha,	13-23-2-11-89A	~g -00	pow. 0,11 ha,
13-23-1-03-107	~g -00	pow. 0,05 ha,	13-23-2-10-112	~f -00	pow. 0,04 ha,
13-23-1-03-110	~d -00	pow. 0,16 ha,	13-23-2-14-184	~c -00	pow. 0,03 ha,
13-23-1-03-110	~f -00	pow. 0,08 ha,	13-23-2-15-230	~c -00	pow. 0,07 ha,
13-23-1-03-113	~d -00	pow. 0,16 ha,	13-23-2-11-340	~h -00	pow. 0,06 ha,
13-23-1-04-142	~b -00	pow. 0,20 ha,	13-23-2-11-340	~i -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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Strachocin	Stronie Śląskie	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	71,82	88,20	94,66
Granice sporne	km	-	-	-
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Strachocin	Stronie Śląskie	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	374	360	734
Średnia powierzchnia oddziału	ha	22,90	23,00	22,95
Brakujące nr oddziałów	numer	-	-	-
Oddziały z literą	numer	81A, 81B, 91A, 114A, 234A, 239A	39A, 44A, 46A, 58A, 64A, 71A, 73A, 74A, 89A, 90A, 103A, 106A, 112A, 113A, 123A, 128A	-
Liczba pododdz.	szt.	2438	2717	5155
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,44	2,99	3,20
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1118	1001	2119
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3556	3718	7274
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,41	2,23	2,32

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 2020-2029 przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój 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

Ogólna charakterystyka lasu

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 Łądek Zdrój na lata 2020-2029. Dokonano analizy następujących dokumentów:

- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 roku.
- ☒ 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.
- ☒ Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022. ATMOTERM S.A. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 roku.
- ☒ Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028. Uchwała nr XXVII/307/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r.
- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca Kłodzka. Uchwała Nr XLI/412/13 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 28 lutego 2013 roku.
- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój. Uchwała Nr XLIX/309/2017 Rady Miejskiej Łądko-Zdroju z dnia 30 listopada 2017 roku.
- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Stronie Śląskie. Uchwała Nr XIV/97/11 Rady Miejskiej w Stroniu Śląskim z dnia 28 listopada 2011 roku.
- ☒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko. Uchwała Nr 197/VII/2016 Rady Gminy Kłodzko z dnia 24 czerwca 2016 roku.

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.

Ogólna charakterystyka lasu

1.2.2 OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi 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 Łądek Zdrój występuje pięć obszarów, których dotyczy powyższe rozporządzenie, są to rezerwaty przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa” oraz Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Wymienione formy ochrony przyrody nie posiadają zatwierdzonych planów ochrony. Natomiast dla wszystkich rezerwatów przyrody określone zostały zadania ochronne na okres pięciu lat. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”*. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”*. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”*. Zadania ochronne dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”*, zmienione Zarządzeniem Nr 20.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 czerwca 2018 roku.

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 Łądek Zdrój zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. Cztery z nich, tj. OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 i OZW Biała Łądecka PLH020035 posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. Jedynie jeden obszar Natura 2000 - OZW Góry Złote PLH020096 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych. Zapisy wszystkich wymienionych wyżej planów

Ogólna charakterystyka lasu

zadań ochronnych zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia pul. Z kolei działania ochronne zawarte w planach zadań ochronnych określające sposoby modyfikacji metod w trakcie realizacji planowanych w pul zabiegów gospodarczych zostały opisane w prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko jako działania minimalizujące do wszystkich powierzchni leśnych, które z uwagi na planowane wskazania gospodarcze tego wymagały.

Dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw: Bardo Śląskie, Międzylesie i Bystrzyca Kłodzka. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Innymi ważnymi dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój są:

- ☑ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe obszaru gminy Bystrzyca Kłodzka sporządzone dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystrzyca. 2009. Kaczmarek Barbara Kujda Jadwiga S.C. Pracownia Ekofizjografii Urbanistycznej w Kłodzku.
- ☑ Program ochrony środowiska miasta i gminy Bystrzyca Kłodzka. 2004. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „Czyste Powietrze” Sp. z o.o., Wrocław.
- ☑ Jankowski W. (red.). 2002a. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bystrzyca Kłodzka. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- ☑ Jankowski W. (red.). 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bystrzyca Kłodzka. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- ☑ Jankowski W. (red.). 2002b. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Łądek Zdrój. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- ☑ Program ochrony środowiska gminy Stronie Śląskie. 2005. REGIOPLAN Sp. z o.o. Wrocław.
- ☑ Jankowski W. (red.). 2002c. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Stronie Śląskie. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- ☑ Program ochrony środowiska gminy wiejskiej Kłodzko. 2004. BMT Polska Sp. z o.o., Wrocław.
- ☑ Jankowski W. (red.) 2002d. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Kłodzko. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój, wg stanu na 1 stycznia 2018 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu.
- ☑ Rozmieszczenie i liczebność populacji bobra europejskiego i wydry na terenie województwa dolnośląskiego. 2012. Agata Brzezińska, Tomasz Zając, Via Naturae.
- ☑ Wyniki prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy wojewodzie dolnośląskim dla obszarów Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, Pasma Krowiarki PLH020019, Góry Złote PLH020096 z lat 2007-2008.
- ☑ Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w Lasach Państwowych z 2007 roku.
- ☑ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).
- ☑ V Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017. Załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. (M.P. 2017 poz. 1183).
- ☑ Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
- ☑ Ocena Stopnia Zanieczyszczenia Gleb W Województwie Dolnośląskim w 2012 roku. Obszary Bezpośrednio Zagrożone Zanieczyszczeniami. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wrocław, kwiecień 2013 r.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz projektem pul na okres 2020-2029 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

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

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

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

Ogólna charakterystyka lasu

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych i wzdłuż tras komunikacyjnych;
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie;
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze;
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk;
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych;
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska;
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;
- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi;
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

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

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

Ogólna charakterystyka lasu

1.2.4 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Poniżej przedstawia się zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój:

WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Stronie Śląskie	323l	323/19	0,0876	Poszerzenie pasa wjazdowego kolei linowej	31.10.2016	Decyzja Nr 35/2016
2	Stronie Śląskie	323m	323/20	0,0974		Zmiana	Zmiana Decyzja Nr
3	Stronie Śląskie	323k	323/22	0,0068		14.04.2017	23/2017
4	Stronie Śląskie	324g	324/6	0,0065			
5	Stronie Śląskie	339j	339/14	0,0962			
6	Stronie Śląskie	339k	339/13	0,0786			
7	Stronie Śląskie	322c	322/20	0,2394	Istniejące trasy zjazdowe	15.10.2013	Decyzja nr 32/2013
8	Stronie Śląskie	323g	323/10	0,4957			
9	Stronie Śląskie	328k	328/9	0,2281			
10	Stronie Śląskie	328l	328/10	0,3147			
11	Stronie Śląskie	339i	339/10	0,4401			
12	Stronie Śląskie	340g	340/5	0,4206			
13	Stronie Śląskie	323c	323/16	0,1187	Istniejące trasy zjazdowe	22.04.2011	Decyzja
14	Stronie Śląskie	342d	342/4	0,0832			Zn. spr.: ZZ-2120-
15	Stronie Śląskie	322j	322/26	0,0694			1421-1/11
16	Stronie Śląskie	322i	322/29	0,0973			
17	Stronie Śląskie	328m	328/16	0,0510			
18	Stronie Śląskie	327g	327/12	0,0997			
19	Stronie Śląskie	329h	329/8	0,0876			
20	Stronie Śląskie	330d	330/7	0,0171			
21	Stronie Śląskie	341g	341/6	0,0124			
Razem obręb				3,1481			
Ogółem nadleśnictwo				3,1481			

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
1	13-23-1-01-73 -g -00	0,07	0,0695	54	13-23-2-08-29 -k -00	0,12	0,1170
2	13-23-1-01-74 -p -00	0,06	0,0589	55	13-23-2-08-35 -k -00	0,27	0,2660
3	13-23-1-01-77 -m -00	0,05	0,0525	56	13-23-2-08-36 -m -00	1,34	1,3424
4	13-23-1-01-78 -j -00	0,83	0,8338	57	13-23-2-08-37 -m -00	0,05	0,0478
5	13-23-1-02-28 -g -00	0,01	0,0065	58	13-23-2-08-39 -k -00	0,22	0,2244
6	13-23-1-02-37 -d -00	0,30	0,3005	59	13-23-2-08-57 -g -00	0,07	0,0740
7	13-23-1-02-38 -g -00	0,38	0,3804	60	13-23-2-08-58 -l -00	0,40	0,3980
8	13-23-1-02-81B -d -00	0,50	0,5016	61	13-23-2-08-58A -x -00	0,50	0,5033
9	13-23-1-02-81B -h -00	0,15	0,1478	62	13-23-2-08-7 -j -00	0,36	0,3596
10	13-23-1-03-110 -j -00	0,04	0,0376	63	13-23-2-09-40 -k -00	0,85	0,8482
11	13-23-1-03-114A -bx -00	0,00	0,0036	64	13-23-2-09-63 -x -00	0,24	0,2407
12	13-23-1-03-114A -cx -00	0,01	0,0091	65	13-23-2-09-63 -y -00	0,06	0,0597
13	13-23-1-03-114 -l -00	0,06	0,0597	66	13-23-2-09-65 -m -00	0,01	0,0148
14	13-23-1-03-114 -x -00	0,01	0,0138	67	13-23-2-09-71 -n -00	0,04	0,0433
15	13-23-1-03-114 -ay -00	0,03	0,0254	68	13-23-2-10-103A -l -00	0,07	0,0681
16	13-23-1-03-114 -cy -00	0,00	0,0046	69	13-23-2-10-60 -m -00	0,01	0,0073
17	13-23-1-03-122 -m -00	0,02	0,0221	70	13-23-2-11-114 -k -00	0,02	0,0189
18	13-23-1-03-123 -g -00	0,18	0,1838	71	13-23-2-11-120 -c -00	0,23	0,2259
19	13-23-1-03-123 -o -00	0,56	0,5564	72	13-23-2-11-121 -l -00	0,05	0,0468
20	13-23-1-03-128 -d -00	0,54	0,5396	73	13-23-2-11-121 -m -00	0,01	0,0115
21	13-23-1-03-129 -n -00	0,08	0,0804	74	13-23-2-11-122 -j -00	0,02	0,0231
22	13-23-1-03-129 -o -00	0,07	0,0667	75	13-23-2-11-318 -i -00	0,13	0,1333
23	13-23-1-03-129 -p -00	0,04	0,0401	76	13-23-2-11-338 -l -00	0,00	0,0014
24	13-23-1-03-134 -g -00	0,24	0,2355	77	13-23-2-11-338 -m -00	0,00	0,0019
25	13-23-1-03-86 -l -00	0,01	0,0121	78	13-23-2-11-338 -n -00	0,01	0,0079
26	13-23-1-04-147 -l -00	0,02	0,0151	79	13-23-2-11-338 -o -00	0,01	0,0054
27	13-23-1-04-148 -h -00	0,07	0,0684	80	13-23-2-11-339 -l -00	0,01	0,0074
28	13-23-1-04-187 -k -00	0,05	0,0487	81	13-23-2-11-83 -l -00	0,02	0,0161
29	13-23-1-04-200 -m -00	0,04	0,0356	82	13-23-2-11-86 -d -00	0,03	0,0349
30	13-23-1-04-201 -g -00	0,08	0,0834	83	13-23-2-11-86 -f -00	0,05	0,0520
31	13-23-1-04-202 -j -00	0,01	0,0099	84	13-23-2-11-86 -w -00	0,28	0,2788
32	13-23-1-05-283 -n -00	0,17	0,1666	85	13-23-2-11-86 -x -00	0,12	0,1175
33	13-23-1-05-285 -t -00	0,10	0,1048	86	13-23-2-11-86 -y -00	0,12	0,1159
34	13-23-1-05-286 -h -00	0,19	0,1931	87	13-23-2-11-87 -p -00	0,40	0,3979
35	13-23-1-06-159 -h -00	0,12	0,1181	88	13-23-2-11-87 -r -00	0,01	0,0119

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
36	13-23-1-06-179 -l -00	0,14	0,1397	89	13-23-2-11-88 -l -00	0,02	0,0189
37	13-23-1-06-179 -m -00	0,01	0,0094	90	13-23-2-11-90A -~d -00	0,06	0,0603
38	13-23-1-06-180 -j -00	0,01	0,0134	91	13-23-2-12-123A -g -00	0,15	0,1539
39	13-23-1-06-180 -k -00	0,05	0,0476	92	13-23-2-12-129 -g -00	0,04	0,0379
40	13-23-1-17-211 -~c -00	0,01	0,0064	93	13-23-2-12-264 -m -00	0,44	0,4449
41	13-23-1-17-234A -o -00	0,01	0,0126	94	13-23-2-12-265 -l -00	0,50	0,5029
42	13-23-1-17-234A -p -00	0,01	0,0111	95	13-23-2-12-265 -m -00	0,04	0,0361
43	13-23-1-17-234A -r -00	0,01	0,0103	96	13-23-2-12-266 -l -00	0,04	0,0416
44	13-23-1-17-234A -s -00	0,06	0,0562	97	13-23-2-12-308 -k -00	0,31	0,3102
45	13-23-1-17-234A -t -00	0,00	0,0026	98	13-23-2-12-308 -l -00	0,03	0,0279
46	13-23-2-08-10 -i -00	0,02	0,0187	99	13-23-2-12-309 -k -00	0,32	0,3240
47	13-23-2-08-12 -j -00	0,50	0,5031	100	13-23-2-14-203 -~d -00	0,00	0,0036
48	13-23-2-08-17 -d -00	0,95	0,9461	101	13-23-2-15-225 -~d -00	0,01	0,0063
49	13-23-2-08-19 -g -00	0,03	0,0283	102	13-23-2-15-225 -~f -00	0,01	0,0050
50	13-23-2-08-24 -~a -00	0,01	0,0080	103	13-23-2-15-228 -f -00	0,00	0,0018
51	13-23-2-08-27 -m -00	0,52	0,5181	104	13-23-2-15-247 -r -00	0,01	0,0102
52	13-23-2-08-28 -i -00	0,22	0,2225	Razem		16,14	16,1256
53	13-23-2-08-28 -j -00	0,38	0,3772				

1.2.6 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020 – 2029 nie planuje się zalesień gruntów nieleśnych.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój 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.

Ogólna charakterystyka lasu

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

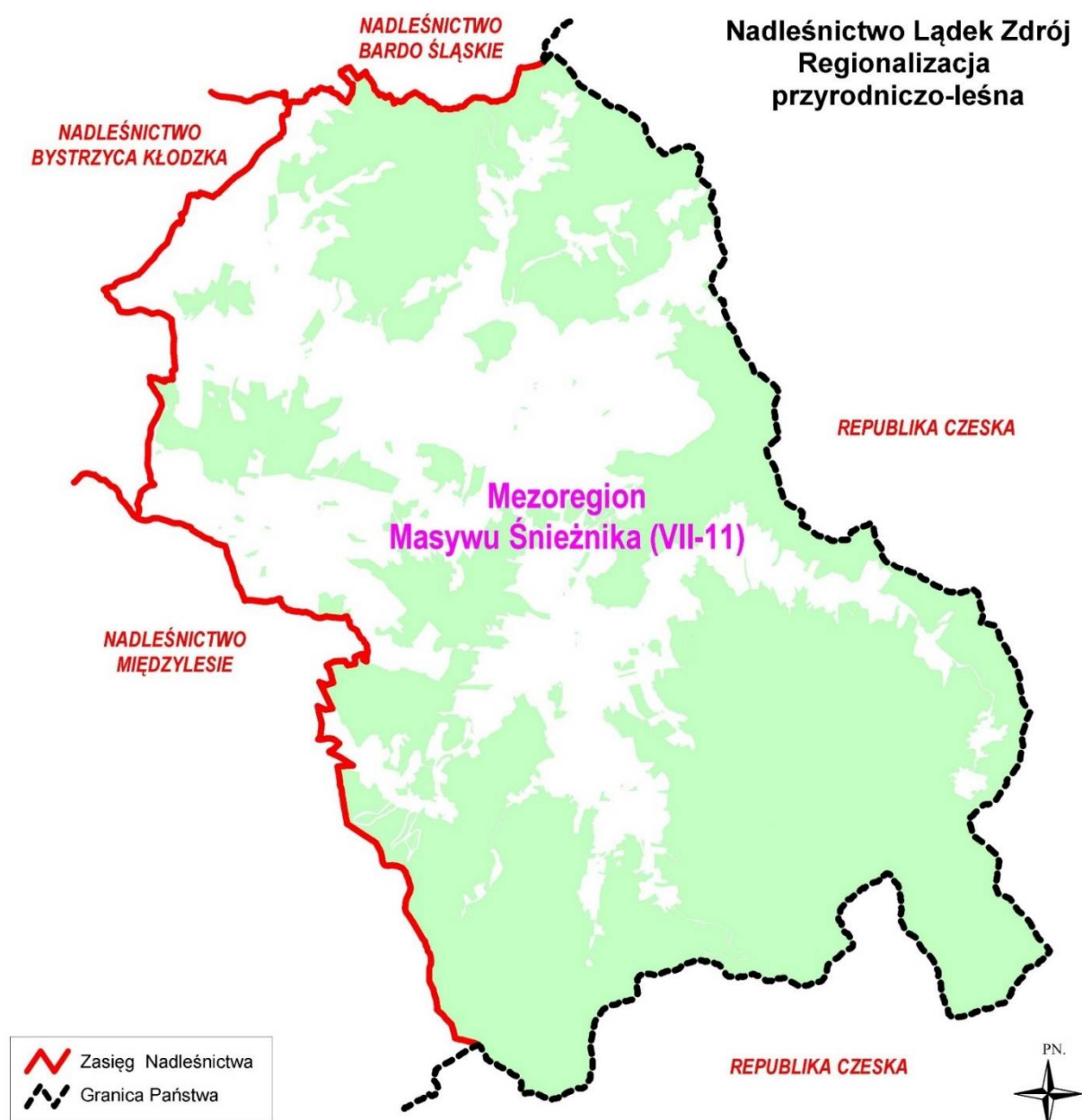
1.3.1 PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY PRZYRODNICZO – LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW

Przynależność przyrodniczo-leśna

Lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska, 2012) położone są w:

Kraina Sudecka (VII):

Mezoregion: Masywu Śnieżnika (VII-11).



Ogólna charakterystyka lasu

Przynależność geobotaniczna

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

Prowincja Subatlantycka Górską

Podprowincja Hercyńsko-Czeska

Dział Sudecki (G)

Kraina Sudetów (G.1)

Podkraina Zachodniosudecka (G.1a)

Okręg Kotlin Kłodzko-Broumnowskich (G.1a.7.)

Podokręg Bystrzycko-Międzyleski (G.1a.7.c)

Podkraina Wschodniosudecka (G.1b.)

Okręg Sudetów Wschodnich (G.1b.10.)

Podokręg Gór Złotych (G.1b.10.a)

Podokręg Kotliny Łądeckiej (G.1b.10.b)

Podokręg Gór Krowiarek (G.1b.10.c)

Podokręg Dolnoregłowego Piętra Masywu Śnieżnika (G.1b.10.d)

Podokręg Wysokogórskich Pięter Masywu Śnieżnika (G.1b.10.e)

Podokręg Górnoregłowego Piętra Gór Bialskich (G.1b.10.f)

1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE

Grunty Nadleśnictwa Łądek Zdrój rozciągają się między punktami:

Pn. 16° 51'45" a 50° 24'33" punkt zlokalizowany na granicy Polsko – Czeskiej 0,2 km na południowy zachód od szczytu Jawornik Mały

Pd. 16° 52'18" a 50° 11'49" punkt zlokalizowany na granicy Polsko – Czeskiej 2,3 km na południowy wschód od szczytu Śnieżnik

W. 17° 01'42" a 50° 13'48" punkt zlokalizowany na granicy Polsko – Czeskiej 0,4 km na południowy zachód od szczytu Brusek

Z. 16° 43'22" a 50° 21'32" punkt zlokalizowany w miejscowości Ołdrzychowice Kłodzkie.

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

Najniżej położony punkt w Nadleśnictwie Łądek Zdrój znajduje się w dolinie rzeki Biała Łądecka w zachodniej części miejscowości Trzebieszowice **354 m n.p.m.**, a najwyższy punkt **1422 m n.p.m.** w okolicach szczytu Śnieżnika.

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) wykonane zostały na podstawie danych ze skaningu lotniczego w układzie

Ogólna charakterystyka lasu

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 Łądek Zdrój.

1.3.3 RZEŻBA TERENU

Nadleśnictwo Łądek Zdrój leży w zasięgu jednego mezoregionów. Jest to Mezoregion Masywu Śnieżnika.

Mezoregion **Masywu Śnieżnika** obejmuje cały obszar nadleśnictwa. Przeważają tu krajobrazy naturalne średniogórskie erozyjne regła dolnego. Bardzo rzadko występują krajobrazy obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Masyw Śnieżnika, o wysokości 1425 m n.p.m., odznacza się spłaszczonym szczytem, przechodzącym w kilka pasm o bardzo stromych zboczach. W najwyższych wzniesieniach występują utwory geologiczne z okresu kambru-ordowiku: ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity. Tereny niżej położone są zbudowane z łupków krystalicznych, kwarcytów, amfibolitów i marmurów z okresu neoproterozoiku-ordowiku. W części północnej mezoregionu znajdują się Góry Złote, utworzone z karbońskich granodiorytów i granitów. Dominują krajobrazy roślinne grądów i buczyn górskich oraz regłowych buczyn górskich. Rzadko występuje krajobraz grądowy w wariacie podgórskim. Jest to jedyne miejsce występowania roślinnego pietra alpejskiego w Sudetach Wschodnich. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 61%. Lasy tworzą rozległe kompleksy gdzie gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (81%) oraz buk (11%) (Zielony i Kliczkowska 2012).

1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE, GLEBOWE

Hydrologia

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

- I Odra
- II Nysa Kłodzka
- III Nysa Kłodzka do Ścinawki (I)
- IV Nysa Kłodzka od Bystrzycy do Białej Łądeckiej (p)
- V Waliszowska Woda, Pławna
- IV Biała Łądecka
- V Biała Łądecka do Morawki (I), Morawka (Morawa),
Biała Łądecka od Morawki do Orliczki (p), Orliczka

Ogólna charakterystyka lasu

(Studziniec), Biała Łądecka od Orliczki do Konradki (l),
Konradka, Biała Łądecka od Konradki do Skrzynczany
(p), Skrzynczana, Biała Łądecka od Skrzynczany do
ujścia

Niemal cały obszar nadleśnictwa znajduje się w zlewni Białej Łądeckiej, stanowiącej prawostronny dopływ Nysy Kłodzkiej. Jej źródła znajdują się pomiędzy Postawną, Bruskiem i Smrekiem na pograniczu Gór Złotych i Gór Bialskich. Główne ciekі źródłiskowe tworzą dwa strumienie spływające ze stoku Postawnej: Biały Spław i Długi Spław. W całym swoim biegu rzeka stanowi granicę Gór Złotych, oddzielając je w górnym biegu od Gór Bialskich a dalej od pasma Krowiarek. Dolina, którą płynie Biała Łądecka zaliczana jest do obszaru Gór Złotych i podzielona jest na trzy części: od źródeł do Goszowa to Dolina Górnej Białej Łądeckiej, od Stronia Śląskiego do Łądka Zdroju to Obniżenie Łądka i Stronia, od Radochowa do ujścia to Dolina Białej Łądeckiej (Walczak 1968). W górnym biegu rzeka przepływa głęboko wciętą doliną, w dużej części zalesioną i krętą. Na odcinku Stronie – Łądek – Radochów rzeka tworzy przełom ograniczony wzniesieniami, na których rozsiane są liczne wychodnie skalne. Od Radochowa dolina mocno poszerza się, płaskie dno doliny zajmują tu głównie grunty rolnicze.

Wszystkie rzeki nadleśnictwa są typu górskiego, o dużych przyborach i wysokiej amplitudzie wodostanów, z częstymi wylewami po intensywnych, dłuższych opadach deszczu. Ważne znaczenie przeciwpowodziowe w nadleśnictwie ma suchy zbiornik retencyjny na Morawce, zlokalizowany w Stroniu Śląskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 339 „Zbiornik Śnieżnik Góry-Bialskie”.

Ogólna charakterystyka lasu



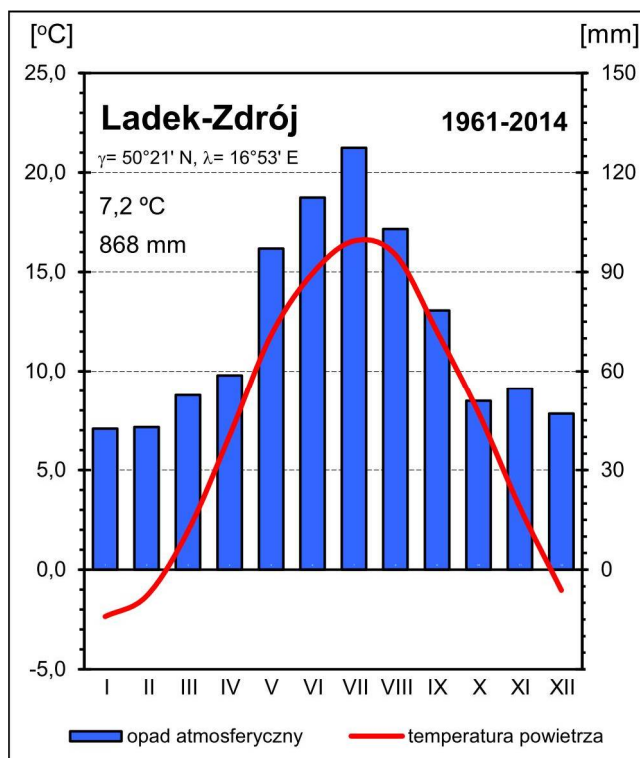
Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lądek-Zdrój

Warunki klimatyczne

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Lądek-Zdrój oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1961-2014 w stacji klimatologicznej Lądek-Zdrój ($\gamma=50^{\circ}21' N$, $\lambda=16^{\circ}53' E$). Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy¹.

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>.

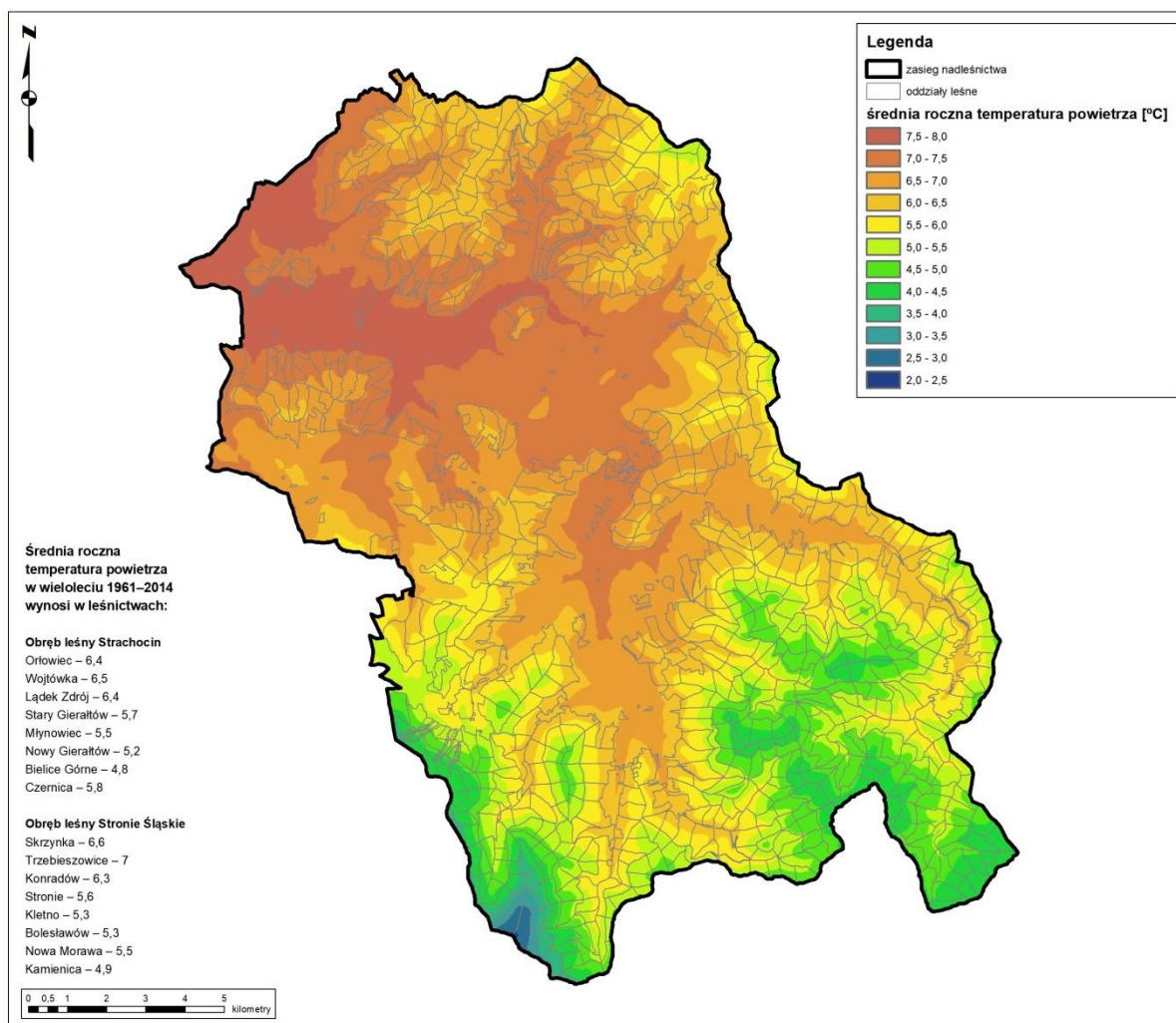
Ogólna charakterystyka lasu



Rycina. 1. **Diagram klimatyczny dla stacji Łądek-Zdrój (1961-2014)**

Klimat regionu w głównej mierze kształtują wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyż powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego (46%), podczas gdy powietrze polarno-kontynentalne stanowi przeciętnie 38%. Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat regionu jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Klimat przejściowy Polski odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień.

Ogólna charakterystyka lasu



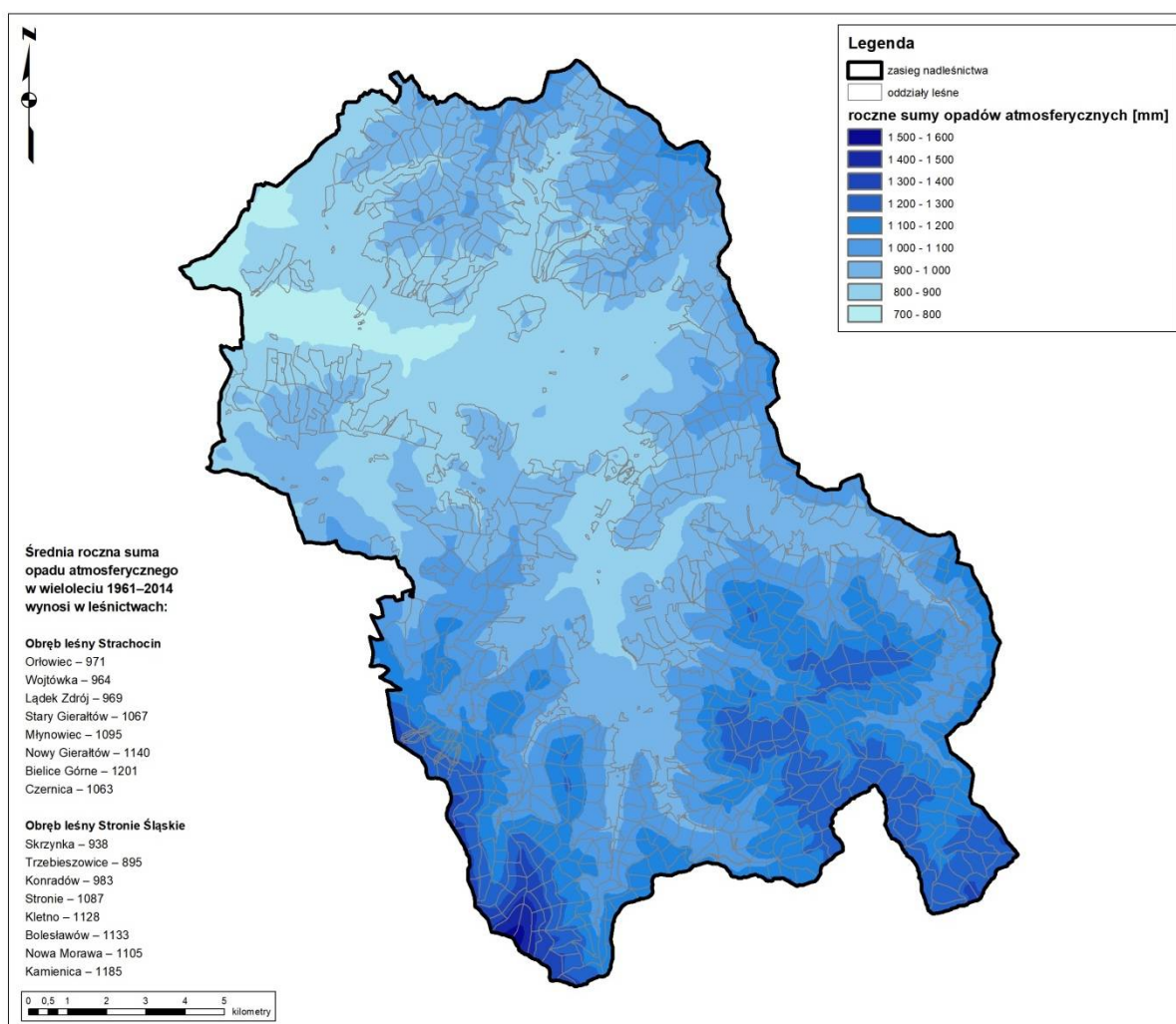
Rycina. 2. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Łądek Zdrój (1961-2014)

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Złote, Masyw Śnieżnika) wpływ czynników geograficznych na pogodę i klimat, związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Sudety dość skutecznie ograniczają swobodny południkowy przepływ mas powietrza, a kiedy już do tego dojdzie wpływają na znaczne jego ogrzanie i osuszenie w procesach adiabatycznych związanych z przekraczaniem bariery orograficznej z południa na północ. Na panujące na terenie nadleśnictwa surowe warunki pogodowe bezpośrednio wpływa wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków oraz położenie i orientacja głównych elementów rzeźby. Na wyżej położonych obszarach notuje się większy przychód wody z atmosfery, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz większą intensywność mgieł. Mezoskalowa deformacja pola wiatru na barierze orograficznej powoduje znaczący wzrost opadów atmosferycznych, choć nie tak duży, jak w Sudetach Zachodnich. Na płaskich

Ogólna charakterystyka lasu

powierzchniach wierzchowinowych położonych powyżej 800 m n.p.m. powstają zastoiska zimnego powietrza, które bezpośrednio wpływają na długość zalegania tam pokrywy śnieżnej.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 4,8°C w najwyżej położonym leśnictwie Bielice Górne (obręb Strachocin) do 7,0°C w leśnictwie Trzebieszowice (obręb Stronie Śląskie). Przeciętnie cały zalesiony obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 5,8°C, która jest aż o 1,4°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Łądek Zdrój (1961-2014). Wpływ na tak dużą różnicę temperatur średnich ma położenie kompleksów leśnych znacznie powyżej stacji pomiarowej. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (16,6°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-2,4°C). Wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Porównanie obrębów leśnych nie wykazuje przeciętnego uprzywilejowania termicznego żadnego z nich.



Rycina. 3. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Łądek Zdrój (1961-2014)

Ogólna charakterystyka lasu

Średnia wieloletnia (1961-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Łądek Zdrój wynosi 868 mm. Z uwagi jednak na dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa. Wykorzystanie technik GIS, pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu postępującą wraz z wysokością nad poziomem morza i określenie przeciętnych wielkości rocznych jego sum dla poszczególnych leśnictw. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oprócz wspomnianego już mezoskalowego wpływu pasma Sudetów na klimat na obszarze Nadleśnictwa nie uwidaczniają się w sposób znaczący inne niż wysokość nad poziomem morza czynniki geograficzne (cienie opadowe, zasłonięcia) mogące wpływać na pole opadu. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w południowej, najwyżej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Bielice Górne (obręb Strachocin) – 1201 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są w leśnictwie Trzebieszowice (obręb Stronie Śląskie) – 895 mm. Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu atmosferycznego, podobnie jak w przypadku temperatury, pomiędzy obrębami leśnymi nie występuje. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Łądek Zdrój na 1057 mm (okres 1961-2014). Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z rok na rok wynoszącą zazwyczaj od 60 do nawet 140% przeciętnej rocznej sumy opadu. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W stacji Łądek-Zdrój w wieloleciu 1961-2014 miesiącem o najwyższej przeciętnej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (128 mm), zaś o najniższej miesiące styczeń i luty (43 mm). Na obszarze nadleśnictwa w okresie zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 15 do 20 centymetrów, a w wyższych partiach nawet do 50 cm zalegającą przeciętnie od 70 dni w północnej do 90 dni w roku w południowej, najwyżej położonej części omawianego obszaru.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Łądek Zdrój z uwagi na wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do umiarkowanie korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

Warunki glebowe

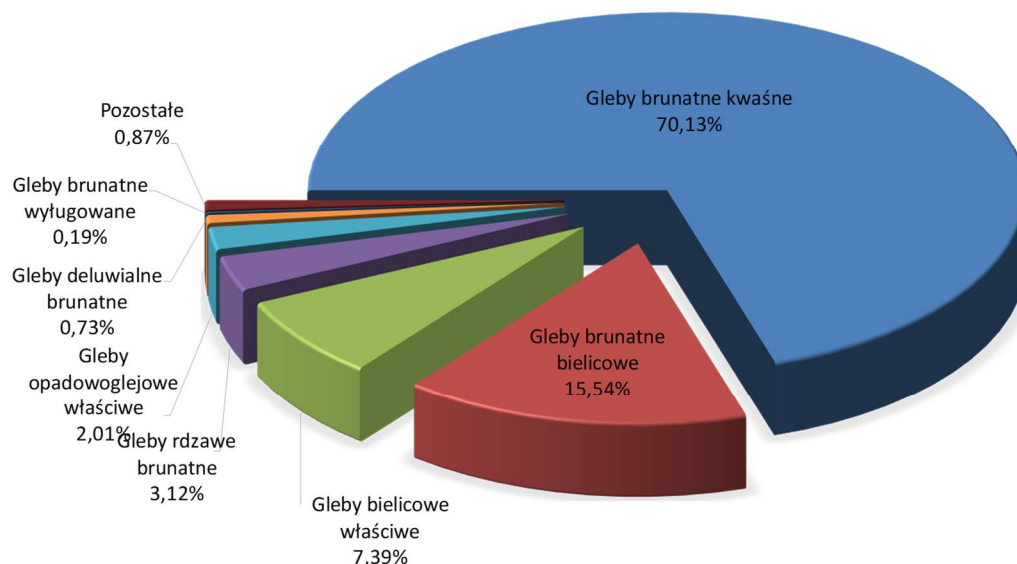
Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe, wykonane według stanu na 01.01. 2018 roku przez BULiGL Oddział w Brzegu. Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby.

Ogólna charakterystyka lasu

FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Podtyp gleby		Obręb Strachocin		Obręb Stronie Śląskie		Nadleśnictwo	
		ha - %					
1	2	3	4	5	6	7	8
BRk	Gleby brunatne kwaśne	5917,97	72,39%	5341,34	67,80%	11259,31	70,14%
BRb	Gleby brunatne bielcowe	1382,21	16,91%	1112,82	14,12%	2495,03	15,54%
Bw	Gleby bielcowe właściwe	319,78	3,91%	867,13	11,01%	1186,91	7,39%
RDbr	Gleby rdzawe brunatne	227,26	2,78%	274,27	3,48%	501,53	3,13%
OGw	Gleby opadowoglejowe właściwe	213,65	2,61%	109,59	1,39%	323,24	2,01%
Dbr	Gleby deluwialne brunatne	41,63	0,51%	75,36	0,96%	116,99	0,73%
BRwy	Gleby brunatne wylugowane	-	-	30,83	0,39%	30,83	0,19%
BRw	Gleby brunatne właściwe	27,64	0,34%	-	0,00%	27,64	0,17%
IR	Gleby inicjalne rumoszowe	-	-	27,61	0,35%	27,61	0,17%
MDbr	Mady rzeczne brunatne	14,93	0,18%	10,73	0,14%	25,66	0,16%
Gm	Gleby gruntowoglejowe mułowe	9,61	0,12%	12,74	0,16%	22,35	0,14%
Gt	Gleby gruntowoglejowe torfowe	-	-	9,00	0,11%	9,00	0,06%
Gms	Gleby gruntowoglejowe murszaste	5,87	0,07%	1,89	0,02%	7,76	0,05%
RDw	Gleby rdzawe właściwe	3,31	0,04%	3,45	0,04%	6,76	0,04%
MDw	Mady rzeczne właściwe	4,78	0,06%	-	0,00%	4,78	0,03%
OGSt	Gleby stagnoglejowe torfowe	3,61	0,04%	-	0,00%	3,61	0,02%
MRm	Gleby mineralno-murszowe	2,44	0,03%	-	0,00%	2,44	0,02%
MDp	Mady rzeczne próchniczne	0,49	0,01%	0,62	0,01%	1,11	0,01%
MRw	Gleby murszowate właściwe	-	-	0,62	0,01%	0,62	0,00%
Mt	Gleby torfowo-murszowe	-	-	0,61	0,01%	0,61	0,00%
Razem		8175,18	100,00%	7878,61	100,00%	16053,79	100,00%

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA OPISANYCH TYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój wyróżniono 20 podtypów gleb.

Teren Nadleśnictwa Łądek Zdrój jest średnio 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 Łądek Zdrój są gleby brunatne występujące na 86% powierzchni leśnej. Wśród gleb brunatnych wyraźnie przeważają gleby brunatne kwaśne.

1.3.5 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH SKŁADÓW

GATUNKOWYCH

Struktura typów siedliskowych lasu

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 wydzieleni 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.

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I UDZIAŁU PROCENTOWEGO TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

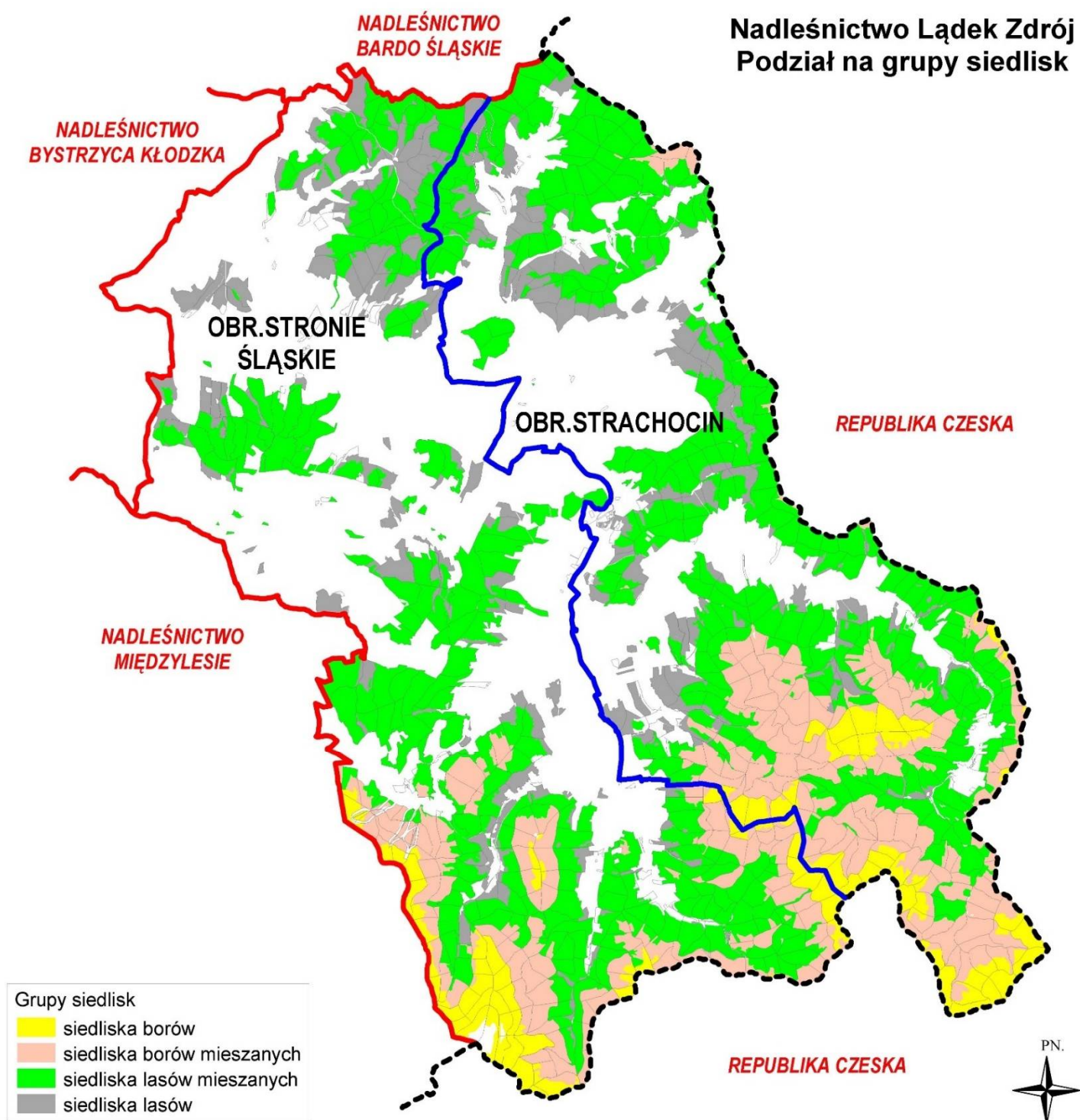
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BWG	81,72	1,00	142,01	1,80	223,73	1,39
BGŚW	610,05	7,46	561,18	7,12	1171,23	7,30
BGW	-	0,00	9,87	0,13	9,87	0,06
BMGŚW	1945,45	23,80	1495,87	18,99	3441,32	21,44
BMGW	8,42	0,10	-	0,00	8,42	0,05
LMGŚW	4358,58	53,31	4287,71	54,42	8646,29	53,85
LMGW	10,84	0,13	16,03	0,20	26,87	0,17
LGŚW	1046,98	12,81	1309,84	16,63	2356,82	14,68
LGW	92,94	1,14	42,83	0,54	135,77	0,85
LŁG	20,20	0,25	13,27	0,17	33,47	0,21
Razem	8175,18	100,00	7878,61	100,00	16053,79	100,00

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona



NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ BGŚW (FOTO. J. LISZCZYK)

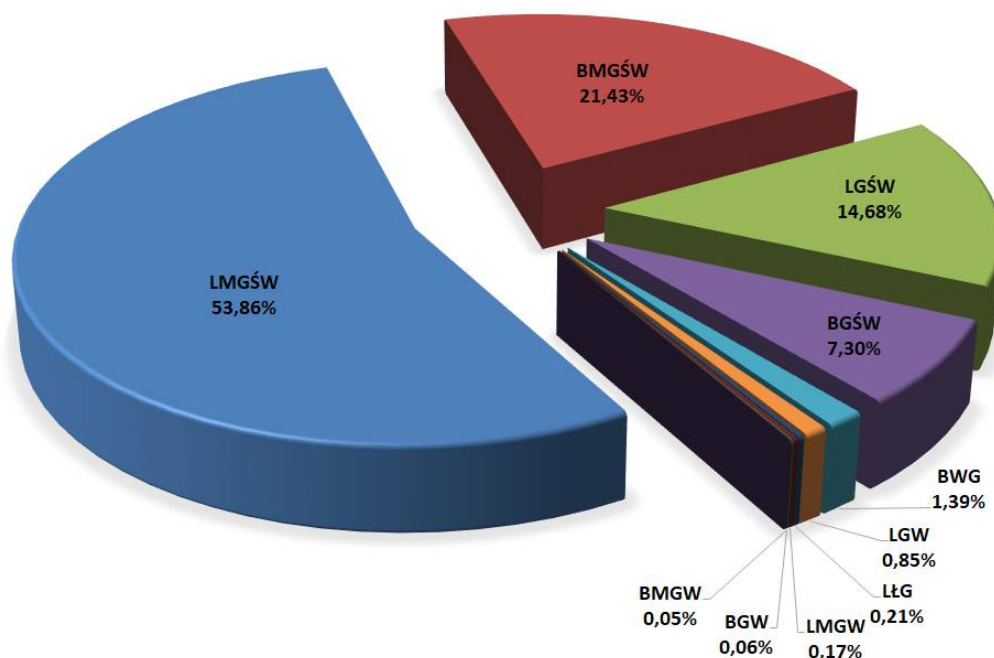
Ogólna charakterystyka lasu



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	-	1394,96	9,87	-	-	1404,83	8,75
Bory mieszane	-	3441,32	8,42	-	-	3449,74	21,49
Lasy mieszane	-	8646,29	26,87	-	-	8673,16	54,03
Lasy	-	2356,82	135,77	-	33,47	2526,06	15,73
Ogółem	-	15839,39	180,93	-	33,47	16053,79	100,00
%	-	98,66	1,13	-	0,21	100,00	



STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły różnice powierzchni STL wynikające z nowego opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, opracowanego według stanu na 01.01.2018r.

Ogólna charakterystyka lasu

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W
NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ**

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Strachocin		Obręb Stronie śląskie		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BWG w tym na gruntach porolnych	81,72 -	1,00% -	142,01 -	1,80% -	223,76 -	1,39% -
2	BGŚW w tym na gruntach porolnych	610,05 -	7,46% -	561,18 -	7,12% -	1171,23 -	7,3% -
3	BGW w tym na gruntach porolnych	- -	- -	9,87 0,87	0,13% 0,01%	9,87 0,87	0,06% 0,01%
4	BMGŚW w tym na gruntach porolnych	1945,45 -	23,80% -	1495,87 24,91	18,99% 0,32%	3441,32 24,91	21,44% 0,16%
5	BMGW w tym na gruntach porolnych	8,42 -	0,10% -	- -	- -	8,42 -	0,05% -
6	LMGŚW w tym na gruntach porolnych	4358,58 567,48	53,31% 6,94%	4287,71 1023,37	54,42% 12,99%	8646,29 1590,85	53,85% 9,91%
7	LMGW w tym na gruntach porolnych	10,84 1,65	0,13% 0,02%	16,03 -	0,20% -	26,87 1,65	0,17% 0,01%
8	LGŚW w tym na gruntach porolnych	1046,98 296,28	12,81% 3,62%	1309,84 502,68	16,63% 6,38%	2356,82 798,96	14,68% 4,98%
9	LGW w tym na gruntach porolnych	92,94 27,34	1,14% 0,33%	42,83 30,51	0,54% 0,39%	135,77 57,85	0,85% 0,36%
10	LŁG w tym na gruntach porolnych	20,20 0,49	0,25% 0,01%	13,27 3,54	0,17% 0,04%	33,47 4,03	0,21% 0,03%
11	OLJG w tym na gruntach porolnych	8,42 -	0,10% -	- -	- -	8,42 -	0,05% -
OGÓŁEM w tym na gruntach porolnych		8175,18 893,24	100,00% 10,93%	7878,61 1585,88	100,00% 20,13%	16053,79 2479,12	100,00% 15,44%

Ogólna charakterystyka lasu

Ogółem w Nadleśnictwie Łądek Zdrój zinwentaryzowano 2479,12 ha powierzchni leśnej na gruntach porolnych, co stanowi 15,44% powierzchni, z czego 1590,85 ha czyli 9,91% powierzchni przypada na typ siedliskowy LMGŚw.

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	85,09% powierzchni i	88,59% miąższości,
Bk – który zajmuje	9,86% powierzchni i	7,50% miąższości,
Md – która zajmuje	1,54% powierzchni i	1,20% miąższości.

pozostałe gatunki, takie jak So, Sol, Sok, Jd, Dg, Db, Dbc, Jw, Brz, Ol, Ols, Wb, Lp zajmują poniżej 1%.

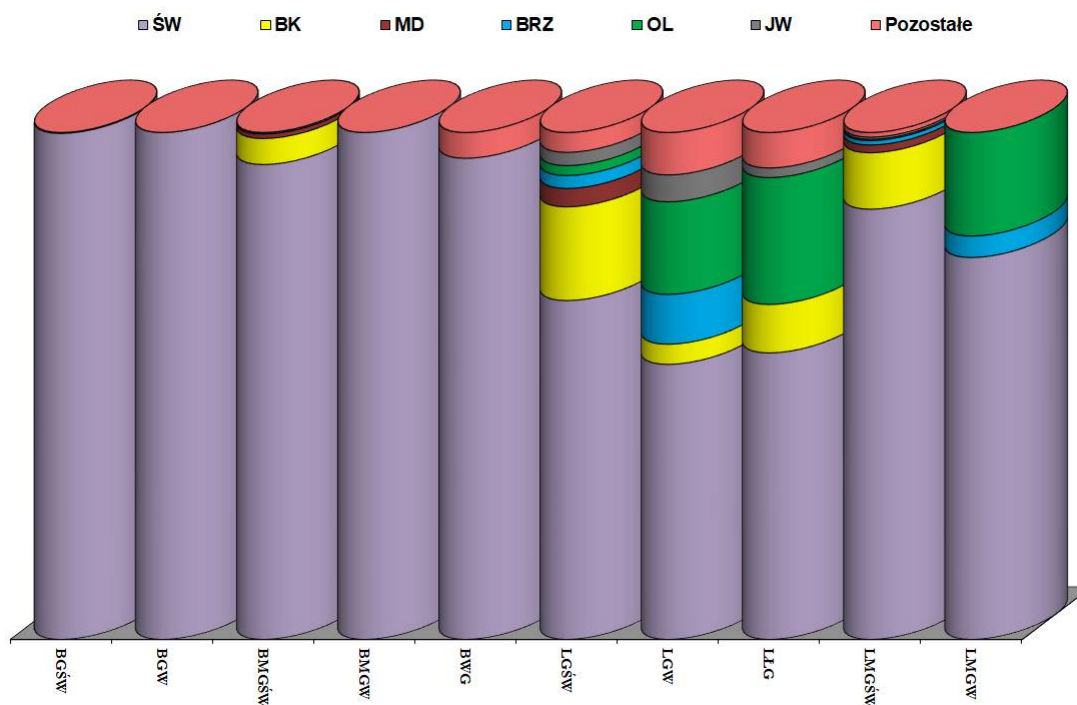
Z analizy układu masowej tabeli klas wieku, wg rzeczywistego udziału gatunków wynika, iż dominującymi gatunkami są: Św – 82,73%; Md – 3,11%, Bk – 8,85%, Brz – 1,23%, Jd – 1,30%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% masy.

POWIERZCHNIA I UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPAH

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Obręb Strachocin				
LGŚW	747,00	178,73	109,37	1035,10
BMGŚW	1806,20	109,50	28,36	1944,06
LMGŚW	3778,18	444,09	126,87	4349,14
BWG	80,56	-	-	80,56
BGŚW	608,23	1,82	-	610,05
BMGW	8,24	-	-	8,24
LMGW	3,58	-	6,41	9,99
LGW	61,05	0,17	28,20	89,42
LŁG	7,71	1,74	8,43	17,88
Razem	7100,75	736,05	307,64	8144,44
Obręb Stronie Śląskie				
LMGŚW	3518,96	513,23	214,53	4246,72
LGŚW	811,43	252,18	231,95	1295,56
BWG	129,84	-	11,21	141,05
BMGŚW	1417,02	67,08	11,77	1495,87

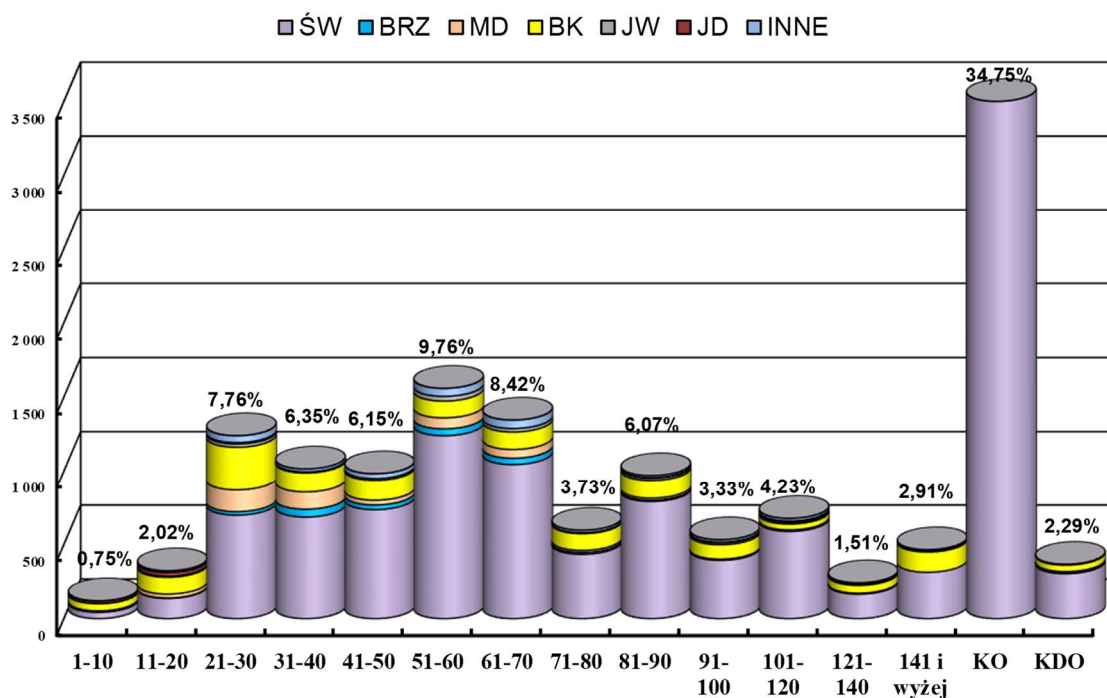
Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
BGŚW	560,70	-	-	560,70
BGW	9,87	-	-	9,87
LMGW	16,03	-	-	16,03
LGW	9,94	5,03	26,39	41,36
LŁG	9,55	1,18	1,92	12,65
Razem	6483,34	838,70	497,77	7819,81
Nadleśnictwo				
LMGŚW	7297,14	957,32	341,40	8595,86
LGŚW	1558,43	430,91	341,32	2330,66
BWG	210,40	-	11,21	221,61
BMGŚW	3223,22	176,58	40,13	3439,93
BGŚW	1168,93	1,82	-	1170,75
BGW	9,87	-	-	9,87
BMGW	8,24	-	-	8,24
LMGW	19,61	-	6,41	26,02
LGW	70,99	5,20	54,59	130,78
LŁG	17,26	2,92	10,35	30,53
Razem	13584,09	1574,75	805,41	15964,25

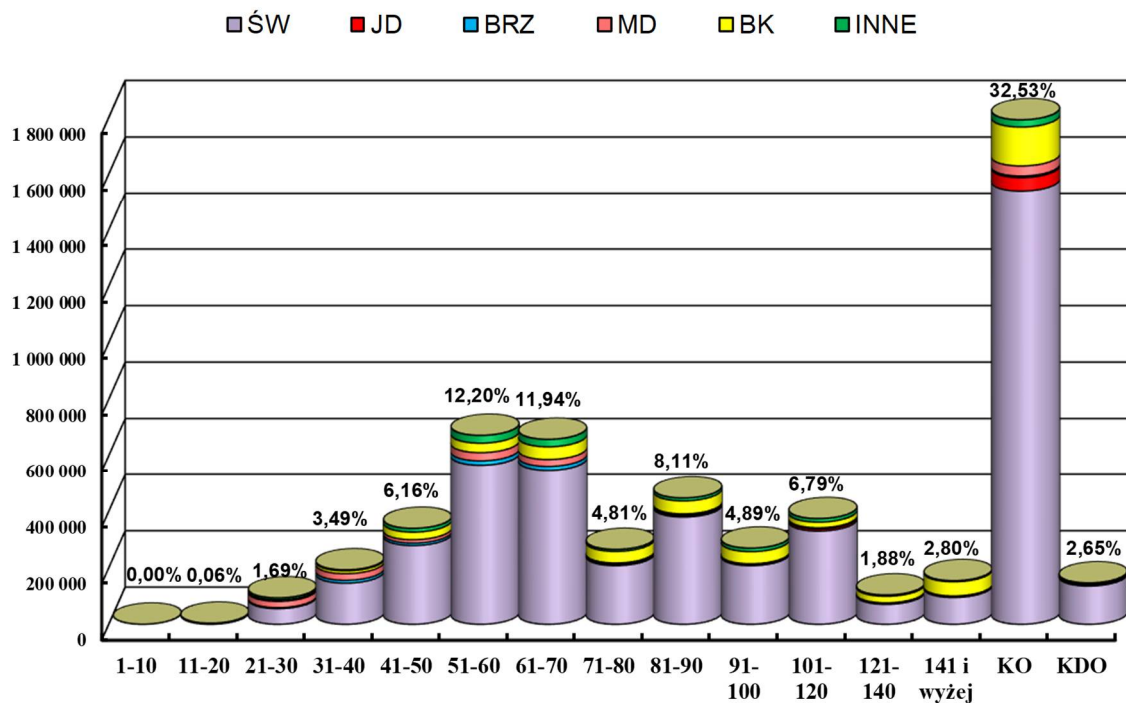


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Ogólna charakterystyka lasu

Glebowe powierzchnie wzorcowe

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowane są glebowe powierzchnie wzorcowe w obrębie leśnym Stronie Śląskie, które zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego, zajmujące powierzchnię 444,07 ha w oddziałach 162 – 169, 316 – 318, 330 – 339.

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 Łądek Zdrój. Nadleśnictwo Łądek Zdrój 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 Strachocin:

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 2, 5 – 35, 39 – 80, 238 – 239, 239A, 274, 278, 279 na powierzchni 1740,30 ha,

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 1, 3 – 4, 36 – 38, 40, 81, 81A, 81B, 82 – 91, 91A, 92 – 234, 234A, 235 – 237, 240 – 273, 275 – 277, 280 – 368 na powierzchni 6434,88 ha

Obręb Stronie Śląskie:

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 5 – 7, 10 – 12, 14, 16 – 24, 27 – 30, 40 – 44, 44A, 45 – 46, 46A, 47 – 58, 58A, 59 – 64, 64A, 65 – 71, 71A, 72 – 73, 73A, 74, 74A, 75 – 79, 85 – 89, 89A, 90, 90A, 91 – 95, 97 – 99, 105 – 106, 106A, 107, 109, 111, 113, 129 – 130, 198, 199, 221 – 223, 264 – 267, 269 – 271, 273 – 274, 297, 302 – 305, 308 – 313, 318 – 321, na powierzchni 2951,49 ha.

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 1 – 4, 8 – 9, 13, 15, 25 – 26, 31 – 39, 39A, 80 – 84, 96, 100 – 103, 103A, 104, 108, 110, 112, 112A, 113A, 114 – 123, 123A, 124 – 128, 128A, 131 – 197, 200 – 220, 224 – 263, 268, 272, 275 – 296, 298 – 301, 306 – 307, 314 – 317, 322 – 344, na powierzchni 4927,12 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.

Ogólna charakterystyka lasu

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.

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

Typ siedliskowy lasu	Wariant wilgotn.	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %
1	2	3	4
BWG	-	ŚW	ŚW 90, Md inne 10
BGŚW	-	ŚW	ŚW 80, Md inne 20
BGW	-	ŚW	ŚW 80, Md inne 20
BGB	-	ŚW	ŚW 80, Md inne 20
BMGŚW	-	ŚW	ŚW 70, Bk inne 30
BMGW	-	ŚW	ŚW 70, Bk inne 30
BMGB	-	ŚW	ŚW 70, Bk inne 30
LMGŚW	-	BK ŚW	ŚW 40, BK 30, JD inne 30
LMGW	-	BK ŚW	ŚW 40, BK 30, JD inne 30
LGŚW	-	JD BK	BK 40, JD 30, Św inne 30
LGW	-	JD BK	BK 40, JD 30, Św inne 30
LŁG	-	OL JS	JS 40, OL 30, Jw i inne 30*
grunty porolne			

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

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

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

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

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

Ogólna charakterystyka lasu

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

WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	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	OI – Js	Js 40, OI 30 Jw i inne 30
9410	Górskie bory świerkowe	Św	Św 90, i inne 10

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 Łądek Zdrój położone są w granicach regionu:

70 dla Brz, OI, So,

50 dla Dbb, Dbs

71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od położenia w gminach.

Nadleśnictwo Łądek Zdrój posiada 73 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**.

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE ZBIORCZE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
modrzew europejski	-	-	10,80	3	10,80	3
świerk pospolity	152,45	22	164,18	27	316,63	49
jodła pospolita	9,33	3	6,70	2	16,03	5
dagleźja zielona	2,13	2	-	-	2,13	2
buk pospolity	24,82	5	29,01	8	53,83	13
klon jawor	-	-	4,93	1	4,93	1
Razem	188,73	32	215,62	41	404,35	73

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/1/40781/05	24309	Buk zwyczajny	13-23-1-02-4 -f -00	5,66
2	MP/1/40767/05	24323	Świerk pospolity	13-23-1-01-10 -a -00	7,04
3	MP/1/40768/05	24324	Świerk pospolity	13-23-1-01-12 -f -00	4,80
4	MP/1/40769/05	24315	Świerk pospolity	13-23-1-01-14 -b -00	15,53
5	MP/1/40771/05	24317	Świerk pospolity	13-23-1-01-18 -a -00	8,16
6	MP/1/40871/05	24188	Świerk pospolity	13-23-1-01-20 -b -00	1,13
7	MP/1/40773/05	24320	Świerk pospolity	13-23-1-01-26 -a -00	14,50
8	MP/1/40778/05	24305	Świerk pospolity	13-23-1-02-27 -c -00	3,08
9	MP/1/40779/05	24307	Świerk pospolity	13-23-1-02-35 -a -00	2,00
10	MP/1/40782/05	24310	Świerk pospolity	13-23-1-02-44 -b -00	14,40
11	MP/1/40765/05	24321	Buk zwyczajny	13-23-1-01-58 -f -00	9,14
12	MP/1/40872/05	24190	Dagleźja zielona	13-23-1-01-75 -h -00	1,00
13	MP/1/40775/05	24312	Świerk pospolity	13-23-1-01-77 -l -00	5,82
14	MP/1/40777/05	24314	Świerk pospolity	13-23-1-01-80 -a -00	10,42
15	MP/1/40783/05	24299	Jodła pospolita	13-23-1-01-85 -h -00	3,06
16	MP/1/40795/05	24292	Świerk pospolity	13-23-1-03-92 -f -00	2,46
17	MP/1/40798/05	24279	Świerk pospolity	13-23-1-03-98 -b -00	7,44
18	MP/1/40799/06	24280	Świerk pospolity	13-23-1-03-98 -d -00	8,48
19	MP/1/40786/05	24302	Świerk pospolity	13-23-1-03-98 -i -00	3,33
20	MP/1/22087/05	25416	Jodła pospolita	13-23-1-03-103 -h -00	8,39
21	MP/1/40787/05	24304	Jodła pospolita	13-23-1-03-106 -h -00	2,94

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
22	MP/1/40804/05	24271	Świerk pospolity	13-23-1-04-118 -b -00	8,27
23	MP/1/40816/05	24254	Świerk pospolity	13-23-1-06-154 -f -00	8,76
24	MP/1/40821/05	24249	Świerk pospolity	13-23-1-04-195 -f -00	3,09
25	MP/1/40822/05	24252	Świerk pospolity	13-23-1-04-197 -b -00	3,59
26	MP/1/40823/05	24253	Świerk pospolity	13-23-1-17-244 -d -00	5,49
27	MP/1/40817/05	24255	Świerk pospolity	13-23-1-06-248 -d -00	7,91
28	MP/1/40818/05	24256	Świerk pospolity	13-23-1-06-249 -b -00	3,16
29	MP/1/40811/05	24258	Buk zwyczajny	13-23-1-05-268 -b -00	3,89
30	MP/1/40812/05	24259	Buk zwyczajny	13-23-1-05-275 -h -00	3,70
31	MP/1/40815/05	45906	Buk zwyczajny	13-23-1-06-299 -d -00	5,71
32	MP/1/40813/05	24260	Buk zwyczajny	13-23-1-05-309 -b -00	2,38
33	MP/1/40830/05	24237	Świerk pospolity	13-23-2-08-7 -g -00	4,16
34	MP/1/40826/05	24244	Świerk pospolity	13-23-2-08-10 -g -00	2,41
35	MP/1/40827/05	24246	Świerk pospolity	13-23-2-08-18 -b -00	6,27
36	MP/1/40828/05	24247	Świerk pospolity	13-23-2-08-21 -f -00	3,34
37	MP/1/49437/10	53458	Modrzew europejski	13-23-2-08-21 -l -00	1,47
38	MP/1/40825/05	24242	Modrzew europejski	13-23-2-08-31 -i -00	7,79
39	MP/1/49438/10	53460	Modrzew europejski	13-23-2-08-34 -f -00	1,54
40	MP/1/40834/05	24230	Świerk pospolity	13-23-2-09-43 -a -00	10,20
41	MP/1/40835/05	24231	Świerk pospolity	13-23-2-09-46 -g -00	4,00
42	MP/1/40836/05	24232	Świerk pospolity	13-23-2-09-48 -c -00	10,90
43	MP/1/40837/05	24233	Świerk pospolity	13-23-2-09-48 -i -00	2,42
44	MP/1/40838/05	24223	Świerk pospolity	13-23-2-09-50 -d -00	5,23
45	MP/1/40839/05	24225	Świerk pospolity	13-23-2-09-50 -j -00	4,34
46	MP/1/40833/05	24240	Buk zwyczajny	13-23-2-09-55 -a -00	6,98
47	MP/1/40832/05	24239	Jodła pospolita	13-23-2-09-67 -dx -00	3,91
48	MP/1/40840/05	24226	Świerk pospolity	13-23-2-09-73 -a -00	4,49
49	MP/1/40844/05	24220	Jodła pospolita	13-23-2-11-83 -i -00	2,79
50	MP/1/40858/05	24201	Buk zwyczajny	13-23-2-13-132 -f -00	2,21
51	MP/1/40859/05	24202	Buk zwyczajny	13-23-2-13-135 -d -00	6,14
52	MP/1/40860/05	24203	Świerk pospolity	13-23-2-13-150 -d -00	7,32
53	MP/1/40862/05	25910	Świerk pospolity	13-23-2-13-151 -a -00	4,25
54	MP/1/40863/05	24196	Świerk pospolity	13-23-2-13-155 -a -00	24,02
55	MP/1/40864/05	24197	Świerk pospolity	13-23-2-13-158 -a -00	2,50
56	MP/1/40865/05	45909	Świerk pospolity	13-23-2-14-196 -h -00	2,82

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
57	MP/1/40867/05	24192	Świerk pospolity	13-23-2-14-224 -a -00	3,11
58	MP/1/40868/05	24193	Świerk pospolity	13-23-2-15-227 -b -00	8,15
59	MP/1/40869/05	24194	Świerk pospolity	13-23-2-15-242 -d -00	2,33
60	MP/1/40870/05	24187	Świerk pospolity	13-23-2-15-282 -c -00	3,98
61	MP/1/49405/10	53462	Świerk pospolity	13-23-2-15-287 -a -00	13,98
			Świerk pospolity	13-23-2-15-287 -b -00	9,37
			Świerk pospolity	13-23-2-15-288 -a -00	5,69
			Świerk pospolity	13-23-2-15-288 -c -00	7,67
62	MP/1/40848/05	24212	Świerk pospolity	13-23-2-12-301 -i -00	3,17
63	MP/1/40864/05	24214	Świerk pospolity	13-23-2-12-304 -d -00	2,78
64	MP/1/40852/05	24204	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -g -00	4,00
65	MP/1/40864/05	24197	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -h -00	2,69
66	MP/1/40854/05	24206	Buk zwyczajny	13-23-2-12-310 -d -00	2,01
67	MP/1/40846/05	24222	Klon jawor	13-23-2-12-311 -b -00	4,93
68	MP/1/40856/05	24209	Buk zwyczajny	13-23-2-12-314 -j -00	2,78
69	MP/1/40843/05	24219	Buk zwyczajny	13-23-2-11-321 -f -00	2,41
70	MP/1/40845/05	24221	Świerk pospolity	13-23-2-11-328 -f -00	5,28

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 Łądek Zdrój posiada 6 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN) wykazane w 10 wydzieleniach leśnych, których wykaz zawarty jest w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej.

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obwód				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
świerk pospolity	13,57	1	46,26	6	59,83	7
buk pospolity	11,39	2	4,15	1	15,54	3
Razem	24,96	3	50,41	7	75,37	10

WYKAZ WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/2/40964/05	24562	Świerk pospolity	13-23-1-02-50 -d -00	13,63
2	MP/2/40965/05	45907	Buk zwyczajny	13-23-1-06-293 -f -00	10,40
				13-23-1-06-293 -g -00	0,99
3	MP/2/40968/05	28838	Świerk pospolity	13-23-2-12-314 -f -00	11,92
				13-23-2-12-314 -l -00	0,70
4	MP/2/40969/05	24565	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	16,49
				13-23-2-14-189 -c -00	4,77
5	MP/2/45043/06	24362	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -b -00	4,15
6	MP/2/40970/05	24561	Świerk pospolity	13-23-2-15-279 -j -00	5,98
				13-23-2-15-280 -b -00	6,40

Ogólna charakterystyka lasu



ODDZIAŁ 189 A WDN ŚWIERKOWY (FOTO. J. LISZCZYK)

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój zlokalizowanych jest 20 szt. drzew matecznych
BK , JD , JW , ŚW

DRZEWIA MATECZNE W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Gatunek	Adres leśny	Nr KRLMP LP
1	2	3	4	5
1	MP/3/45466/06	Jodła pospolita	13-23-2-14-189 -a -00	45905
2	MP/3/45461/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	45904
3	MP/3/45459/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	45903
4	MP/3/45457/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	24353
5	MP/3/45462/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	24351
6	MP/3/45464/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	24350
7	MP/3/45463/06	Świerk pospolity	13-23-2-14-189 -a -00	24349
8	MP/3/45469/06	Jodła pospolita	13-23-2-09-46 -h -00	24343
9	MP/3/45468/06	Jodła pospolita	13-23-2-09-46 -h -00	24331
10	MP/3/45467/06	Jodła pospolita	13-23-2-09-46 -h -00	24330
11	MP/3/45453/06	Świerk pospolity	13-23-2-12-304 -d -00	24355

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Gatunek	Adres leśny	Nr KRLMP LP
1	2	3	4	5
12	MP/3/45456/06	Świerk pospolity	13-23-2-12-304 -d -00	24358
13	MP/3/45472/06	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -b -00	24326
14	MP/3/45471/06	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -b -00	24325
15	MP/3/45470/06	Buk zwyczajny	13-23-2-12-304 -b -00	24348
16	MP/3/50748/14	Klon jawor	13-23-2-12-311 -b -00	56266
17	MP/3/50749/14	Klon jawor	13-23-2-12-311 -b -00	56265
18	MP/3/50750/14	Klon jawor	13-23-2-12-311 -b -00	56263
19	MP/3/45455/06	Świerk pospolity	13-23-2-12-314 -f -00	24357
20	MP/3/45454/06	Świerk pospolity	13-23-2-12-314 -f -00	24356

Drzewostany zachowawcze

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój istnieje drzewostan zachowawczy.

DRZEWOSTAN ZACHOWAWCZY W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	3	4	5	6
1	51934	Świerk pospolity	13-23-2-15-287 -a -00	13,57
			13-23-2-15-287 -b -00	9,37
			13-23-2-15-288 -a -00	5,69
			13-23-2-15-288 -c -00	7,67

Drzewa zachowawcze

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój zlokalizowanych jest 84 szt. drzew zachowawczych jodły pospolitej.

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Łądek Zdrój istnieją wytypowane drzewostany do źródeł nasion.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW DO ŹRÓDEŁ NASION

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/46899/06	24327	Czereśnia ptasia	13-23-2-08-39 -i -00	2,14
2	MP/1/46900/06	24328	Lipa drobnokwiatowa	13-23-1-03-91A -h -00	2,55

Ogólna charakterystyka lasu

Uprawy pochodne

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

BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

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/2/40964/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
I	13-23-1-02-30 -a -00	7ŚW 24 lat	-	1,96
	13-23-1-02-30 -b -00	9ŚW 17 lat	-	1,80
	13-23-1-02-30 -c -00	7ŚW 12 lat	-	1,48
	13-23-1-02-30 -d -00	6ŚW 3 lat	-	1,67
	13-23-1-02-30 -f -00	10ŚW 130 lat	3,22	-
	13-23-1-02-30 -g -00	7ŚW 24 lat	-	2,16
	13-23-1-02-30 -h -00	10ŚW 19 lat	-	1,00
	13-23-1-02-30 -i -00	7ŚW 13 lat	-	0,63
	13-23-1-02-30 -j -00	7ŚW 5 lat	-	1,84
	13-23-1-02-30 -k -00	10ŚW 130 lat	1,57	-
	13-23-1-02-31 -a -00	7ŚW 12 lat	-	1,34
	13-23-1-02-31 -b -00	4BK 45 lat	7,50	-
II	13-23-1-02-50 -d -00	9ŚW 170 lat	11,27	2,30
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40964/05 WDN ŚW			23,56	16,18
			39,74	
MP/2/40965/05 WDN BK Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
III	13-23-1-06-300 -a -00	8ŚW 65 lat	2,79	-
	13-23-1-06-300 -b -00	6BK 22 lat	-	6,57
	13-23-1-06-300 -c -00	5BK 15 lat	-	5,72
	13-23-1-06-301 -a -00	10ŚW 75 lat	3,67	1,49
	13-23-1-06-301 -c -00	10ŚW 115 lat	2,84	1,00
	13-23-1-06-293 -f -00	6BK 155 lat	10,40	-
	13-23-1-06-293 -g -00	5BK 160 lat	0,99	-
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40965/05 WDN BK			20,69	14,78
			35,47	
MP/2/45042/06 WDN BK Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
IV	13-23-1-05-237 -h -00	3BK 23 lat	-	5,33
	13-23-1-05-274 -a -00	10BK 23 lat	-	1,68
	13-23-1-05-274 -b -00	9BK 10 lat	-	4,03
	13-23-1-05-274 -c -00	6ŚW 130 lat	-	1,82

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
V	13-23-1-05-272 -a -00	7BK 155 lat	4,94	-
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/45042/06 WDN BK			4,94	12,86
			17,80	
MP/2/40969/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
VI	13-23-2-08-58 -a -00	6ŚW 19 lat	-	6,08
	13-23-2-08-58 -d -00	6ŚW 18 lat	-	3,21
	13-23-2-08-58A -g -00	5ŚW 20 lat	-	6,07
	13-23-2-08-58A -i -00	10ŚW 20 lat		0,26
VII	13-23-2-14-189 -a -00	4ŚW 195 lat	16,49	-
	13-23-2-14-189 -c -00	3ŚW 200 lat	4,77	-
VIII	13-23-2-14-190 -a -00	10ŚW 140 lat	16,50	
	13-23-2-14-190 -b -00	6ŚW 55 lat	1,18	
	13-23-2-14-190 -c -00	8ŚW 55 lat	0,75	
	13-23-2-14-191 -a -00	8ŚW 65 lat	0,99	
	13-23-2-14-191 -b -00	8ŚW 140 lat	11,44	
	13-23-2-14-191 -c -00	10ŚW 110 lat	2,08	
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40969/05 WDN ŚW			54,20	15,62
			69,82	
MP/2/45043/06 WDN BK Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
IX	13-23-2-12-271 -a -00	6ŚW 120 lat	5,33	2,96
	13-23-2-12-273 -a -00	8ŚW 120 lat	13,52	7,01
	13-23-2-12-273 -a -00	9ŚW 115 lat	8,58	2,05
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/45043/06 WDN BK			27,43	12,02
			39,45	
MP/2/40966/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
X	13-23-2-15-279 -d -00	6ŚW 25 lat	-	5,37
	13-23-2-15-279 -j -00	10ŚW 165 lat	-	5,98
	13-23-2-15-280 -b -00	10ŚW 175 lat	-	6,40
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40966/05 WDN ŚW			-	17,75
			17,75	
MP/2/40968/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Łądek Zdrój				
XI	13-23-2-11-319 -a -00	7ŚW 10 lat	-	2,01
	13-23-2-11-319 -b -00	8ŚW 5 lat	-	2,16
	13-23-2-11-319 -c -00	8ŚW 90 lat	3,74	-
	13-23-2-11-319 -d -00	10ŚW 60 lat	1,42	-
	13-23-2-11-319 -f -00	10ŚW 95 lat	3,17	-
	13-23-2-11-319 -g -00	10ŚW 65 lat	4,64	-

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
	13-23-2-11-320 -a -00	7ŚW 10 lat	-	2,41
	13-23-2-11-320 -b -00	8ŚW 5 lat	-	2,06
	13-23-2-11-320 -c -00	7ŚW 95 lat	4,49	-
	13-23-2-11-320 -d -00	10ŚW 95 lat	4,87	-
	13-23-2-11-320 -f -00	7ŚW 60 lat	2,55	-
XII	13-23-2-12-314 -f -00	4BK 190 lat	10,92	1,00
	13-23-2-12-314 -l -00	6ŚW 190 lat	0,40	0,30
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40968/05 WDN ŚW			36,20	9,94
				46,14
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			167,02	99,15
				266,17

Plantacje nasienne oraz plantacje zachowawcze

Plantacja nasienna w obecnym planie UL została ujęta jako drzewostan doświadczalny. Nadleśnictwo Łądek Zdrój posiada jedną plantację zachowawczą zlokalizowaną w 2 wydzieleniach leśnych i 1 plantację nasienną sosny limby.

WYKAZ PLANTACJI

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	brak	48553	Jodła pospolita	13-23-2-09-73A -a -00	2,07
				13-23-2-09-74A -c -00	3,43
2	brak	brak	Sosna limba	13-23-2-10-62 -j -00	1,02

Powierzchnie doświadczalne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się uprawa testowa buka zwyczajnego w leśnictwie Trzebieszowice oddział 77 k o powierzchni 5,09 ha oraz w leśnictwie Skrzyńka w oddziale 13 k występuje podokapowa uprawa porównawcza jodły pospolitej o powierzchni 0,62 ha.

W leśnictwie Bielice Górne zlokalizowana jest powierzchnia monitoringu biologicznego II rzędu w oddziale 167 j na powierzchni 0,86 ha.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.9 OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności 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 01.01.2010 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 01.01.2020 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. w *sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1977 nr 19 poz.107). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w *sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. w *sprawie rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 21 kwietnia 2015 r. poz. 1860). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 roku w *sprawie ustanowienia zadań*

Ogólna charakterystyka lasu

ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **89,05 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i przyrodniczych Jaskini Niedźwiedziej z bogatą szatą naciekową i znaleziskami kostnymi zwierząt plejstocénskich, stanowiącej ważne zimowisko nietoperzy oraz kompleksu leśnego porastającego dolinę rzeki Kleśnicy, na terenie którego występuje zespół zjawisk krasowych.

Rezerwat przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 maja 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1963 nr 48 poz. 242). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1693). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **124,68 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu naturalnego lasu liściastego w reglu dolnym Sudetów Wschodnich.

Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1965 nr 63 poz. 350). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1694). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań

Ogólna charakterystyka lasu

ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **193,06 ha**, położony na terenie gmin: Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka oraz Międzyzlesie w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najwyższego wzniesienia polskiej części Sudetów Wschodnich z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpacki w Sudetach.

Rezerwat przyrody „Nowa Morawa” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w *sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1971 nr 53 poz. 346). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w *sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w *sprawie rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1692). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku w *sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”*, zmienione Zarządzeniem Nr 20.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 czerwca 2018 roku (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **22,16 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cennej odmiany świerka.

Proponowane rezerwaty

Proponowany rezerwat przyrody „Wapnisko”. Nieczynne wyrobiska marmuru na południowo zachodnim stoku góry Wapnisko (799 m n.p.m.), położone na wschód od Konradowa tuż przy granicy gminy Łądek-Zdrój. Występują tu stadia regeneracyjne buczyny storczykowej *Cephalanthero-Fagenion* oraz zbiorowiska naskalne, zaś bliżej Konradowa – łąki kośne ze związku *Arrhenatherion* z dużymi populacjami storczyka męskiego *Orchis mascula*. Pod względem florystycznym najcenniejszy obiekt na obszarze gminy Łądek-Zdrój.

Ogólna charakterystyka lasu

Istniejące parki krajobrazowe

Śnieżnicki Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr 35/81 WRN w Wałbrzychu z 28 października 1981 roku (Dz. Urz. WRN w Wałbrzychu Nr 5, poz. 46). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Rozporządzenie Nr 8/91 Wojewody Wałbrzyskiego z 8 listopada 1991 roku (Dz. Urz. z 1991 r. Nr 15, poz. 160 – uchylone), Rozporządzenie Nr 3/93 Wojewody Wałbrzyskiego z 30 kwietnia 1993 roku (Dz. Urz. Woj. Wałb. z 1993 r. Nr 8, poz. 51), Rozporządzenie Nr 19/98 Wojewody Wałbrzyskiego z 17 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wałb. z 1998 r. Nr 34, poz. 260), Zarządzenie Nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 roku *w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze Województwa Dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 1999 r. Nr 6, poz. 208). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku *w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63, poz. 809). Park nie posiada planu ochrony.

Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

OZW Kościół w Konradowie PLH020008

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 0,41 ha

Obszar obejmuje najbliższe otoczenie oraz strych i wieżę kościoła pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Konradowie, w gminie Lądek-Zdrój. Zaproponowany został dla ochrony jednej z ważniejszych znanych w Polsce kolonii rozrodczych nocka dużego *Myotis myotis*, zasiedlającej strych i wieżę kościoła. Poza nockiem dużym strych kościoła jest również wykorzystywany jako miejsce rozrodu przez gacka brunatnego *Plecotus auritus* oraz schronienie dzienne podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*. Wymienione gatunki żerują w otoczeniu obiektu na terenach leśnych. Najbliższy fragment lasu, który stanowi żerowisko, nietoperzy położony jest ok. 300 m od kościoła. Nietoperze żerują również na pobliskich łąkach (Gottfried, Szkudlarek i Furmankiewicz 2012). Obszar w całości położony jest **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Lądek Zdrój.

Ogólna charakterystyka lasu

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 19 038,47 ha

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika to jeden z większych obszarów Natura 2000 na Dolnym Śląsku, którego głównym zadaniem jest ochrona siedlisk górskich w całym zasięgu ich występowania – od regła dolnego aż po niewielki fragment piętra subalpejskiego, które rozwija się na szczycie Śnieżnika (1426 m n.p.m.). Obejmuje on Masyw Śnieżnika, od Jodłownika po przełęcz Puchaczówka oraz Góry Bialskie i południową część Gór Złotych, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Od północy graniczy z miastem Stronie Śląskie. Obszar w większości pokrywają drzewostany z dominacją świerka, zachowały się tu także duże powierzchnie lasów liściastych – głównie buczyny w Górach Bialskich, szczególnie dobrze zachowane na terenach źródłkowych rzeki Biała Łądecka. Strome stoki przecinane są głębokimi dolinami potoków, a rzeźba terenu i budowa geologiczna są bardzo urozmaicone, co czyni z obszaru jedno z najbogatszych przyrodniczo pasm górskich w Sudetach. W dolinie Kleśnicy (Masyw Śnieżnika) w skałach metamorficznych występują duże fragmenty krystalicznych wapieni, w których zachodzą zjawiska krasowe (jaskinie i szczeliny). Przykładem może być Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie z dobrze rozwiniętą szatą naciekową (Świerkosz i Furmankiewicz 2012).

OZW Pasma Krowiarki PLH020019

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 5 423,19 ha

Obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 obejmuje część mezoregionu Masywu Śnieżnika, zwykle wyróżnianą w samodzielny mikroregion Krowiarek. Pasma rozciąga się od przełęczy Puchaczówka po Stronie Śląskie oraz Kąty Bystrzyckie na wschodzie, Ołdrzychowice Kłodzkie na północy i dolinę Nysy Kłodzkiej koło Gorzanowa na zachodzie. Dominuje tu krajobraz gór niskich o dobrze rozwiniętej rzeźbie, z głębokimi i często przełomowymi dolinami potoków. Budowa geologiczna pasma jest złożona, co wiąże się z przynależnością do jednostki metamorfiku Łądka i Śnieżnika. Występują tu skały metamorficzne (łupki, kwarcyty, amfibolity, paragnejsy) oraz zmetamorfizowane wapienie krystaliczne i dolomity, dzięki czemu Krowiarki są drugą pod względem powierzchni, po Górach Kaczawskich, ostoją flory i fauny wapieniolubnej w Sudetach. Bardzo licznie występują tu naturalne wychodnie skalne oraz odsłonięcia w kamieniołomach, a czasem także niewielkie gołoborza i jaskinie (Świerkosz i Szczęśniak 2012).

Ogólna charakterystyka lasu

OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 36,14 ha

Obszar OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 obejmuje partię szczytową oraz południowo wschodnie stoki niewysokiego bezimiennego wzgórza. Leży w odległości około 1,5 km na północny wschód od miasta Łądek-Zdrój, przy drodze wiodącej w kierunku wsi Lutynia, nad doliną Lutego Potoku. Obszar jest ekstensywnie wykorzystywany w rekreacji – nad Czarnym Urwiskiem znajduje się zagospodarowane miejsce wypoczynkowe (Świerkosz i Reczyńska 2012).

OZW Biała Łądecka PLH020035

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 73,14 ha

Obszar OZW Biała Łądecka PLH020035 obejmuje koryto rzeczne Białej Łądeckiej na odcinku od Goszowa do ujścia Konradki w Trzemieszowicach. Na całej długości zamyka się w obrębie doliny zalewowej, przechodząc przez miejscowości Stronie Śląskie oraz Łądek-Zdrój. Na całym odcinku rzeka ma charakter górski i podgórski o dnie kamienistym i kamienisto-żwirowym. Dno posiada dobrze zachowaną strukturę, z aktywnymi procesami transportu rumowiska w obrębie koryta. Rzece, poza zabudową, towarzyszą wąskie pasy lasów łęgowych i bezpośrednio na skarpach brzegowych ziołorośla (Świerkosz i Smoczyk 2012).

OZW Góry Złote PLH020096

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 7 128,90ha

Obszar OZW Góry Złote PLH020096 obejmuje środkową oraz północną część Gór Złotych, od doliny Białej Łądeckiej koło Gierałtowa aż po Złoty Stok i Jaszkową Górną. Najwyższym szczytem w obrębie obszaru jest Jawornik (712 m n.p.m.). Ponad trzy czwarte powierzchni obszaru pokrywają lasy, z przewagą antropogenicznych świerczyn i lasów świerkowo-bukowych. Niewielką część (około 13%) obszaru Natura 2000 stanowią łąki i murawy. Z obszaru podano aż 16 typów siedlisk przyrodniczych, choć wspólnie stanowią one nieco ponad 25% jego powierzchni. Największe powierzchnie zajmują konietlicowe łąki górskie oraz kwaśne buczyny. Pozostałe siedliska grają mniej istotną rolę, są jednak istotne dla

Ogólna charakterystyka lasu

utrzymania związanych z nimi typowych gatunków roślin i zwierząt. Obszar jest ważny dla ochrony nietoperzy i bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, spośród których najważniejszym jest biegacz urozmaicony *Carabus variolosus* (Świerkosz 2012).

Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Cierniak”. Obejmuje stoki Góry Cierniak, położonej na północny zachód od Radochowa. Występują tu dobrze wykształcone fragmenty kwaśnych i żyznych buczyn (*Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*, *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*, *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*). W dolince potoku na północnym stoku góry wykształciły się łągi jesionowe *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* oraz lipowo-klonowy las zboczowy *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*. W otoczeniu występują zarastające już i opuszczone łąki kośne ze związku *Arrhenatherion*. Na szczycie znajduje się niewielki zespół sakralny typu kalwarii. Nad potokiem Jaskinieć rozwija się bogata łąka ze związku *Calthion* ze stanowiskiem kukulki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* i listery jajowatej *Listera ovata*.

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wojtówka”. Dolina potoku Płasawa (Borówkowy Potok/Wądół) pomiędzy Gruszczyńcem a Wojtówką. Jest to obszar cenny głównie ze względu na występowanie szeregu stanowisk płazów i gadów, rozsianych wzdłuż dolin i na zboczach okolicznych grzbietów.

Istniejące użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny „Rogóżka” został utworzony Uchwałą Nr XXIV/153/16 Rady Miejskiej Stronia Śląskiego z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Rogóżka” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 4 lipca 2016 r. poz. 3133). Obszar ten znajduje się w całości **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Użytek ekologiczny „Biała Marianna” został utworzony Uchwałą Nr XLVIII/311/18 Rady Miejskiej Stronia Śląskiego z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Biała Marianna” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 9 marca 2018 r. poz. 1209). Obszar ten znajduje się w całości **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. (Centralny Rejestr Geostanowisk Polski, nr KDG: 9461 i 4498).

Proponowane użytki ekologiczne

Proponowany użytek ekologiczny „Górna dolina Skrzyczany”. Fragment doliny potoku Skrzyczana przebiegający pomiędzy wzniesieniami Gromiska i Łysego Garbu. Drzewostany reprezentują zbiorowiska kwaśnych i żyznych buczyn (*Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*, *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*). (Jankowski 2002b; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój z 2017 roku).

Ogólna charakterystyka lasu

Proponowany użytek ekologiczny „Orliczka”. Potok od źródeł do ujścia, wraz z dopływami stanowi siedlisko populacji rzadkiego i zagrożonego na terenie Polski głowacza pręgopłetwego *Cottus poecilopus* oraz wydry *Lutra lutra*. W górnym odcinku zachodniego ramienia (Dopływ w Orłowcu) występują doskonale wykształcone stadia regeneracyjne przypotokowego łągu *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* z dużymi populacjami gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Jaskinia Radochowska. Jaskinia zlokalizowana na południowo-wschodnich stokach Bzowca jest naturalnym zimowiskiem nietoperzy: nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Las łągowy na północnym stoku Trojaka”. Nad potokiem Karpowskim u podnóża Trojaka rozwijają się stadia regeneracyjne zespołów *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* i *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*, z towarzyszeniem niewielkich płatów kwaśnej buczyny *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Zlewnia rzeki Konradki”. Dolina potoku pomiędzy Kątami Bystrzyckimi a Konradowem. Występuje tu silnie mozaikowy kompleks zbiorowisk towarzyszących potokom górskim, w skład którego wchodzi łąg olszowy gwiazdnicowy *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*, grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum betuli*, fragment jaworzyny górskiej z miesięcznicą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*, wilgotne łąki ze zw. *Calthion* i zbiorowiska szuwarowe *Equisetetum fluviatilis* oraz podgórskie okrajki nitrofilne i ziołorośla *Phalarido-Petasitetum hybridi*, *Geranio phaei-Urticetum* i in. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Wzgórze 605 m na południe od Kątów Bystrzyckich”. Brak tu dobrze wykształconych zbiorowisk roślinnych, poza łąkami ze związku *Arrhenatherion*. Zagajniki leszczynowe, brzozowe i mieszane stanowią stadia regeneracyjne grądów. Teren obfituje jednak w stanowiska chronionych gatunków roślin. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Młaka nad Wrzosówką”. Młaka występująca w górnej części koryta Wrzosówki z udziałem takich gatunków, jak: kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, torfowce *Sphagnum sp.*,

Ogólna charakterystyka lasu

pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki na północny wschód od Gruszczyzna”. Bardzo dobrze rozwinięte łąki świeże ze związku *Arrhenatherion*. Obszar znajduje się w granicach OZW Góry Złote PLH020096 i Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, **poza gruntami** w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku). (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina Lutyńskiego Potoku”. Występują tu dwa niewielkie fragmenty łąk ze związku *Calthion*, łęg wierzbowy ze związku *Salicion albae*, fragment podgórskiego łęgu jesionowego ze stanowiskami takich gatunków, jak: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* i bodziszek żałobny *Geranium phaeum* oraz płaty trzcinowisk. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki pod Szwedzkimi Szańcami”. Łąki otaczające kamieniołom bazaltu „Lutynia” położony na północ od Łądko-Zdroju. Występują tu dobrze rozwinięte i bogate gatunkowo łąki kośne ze związku *Arrhenatherion*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Park Trzebieszowicki”. Założenie krajobrazowe otaczające zespół pałacowy z XVI w. Park wraz ze znajdującym się w nim stawem jest żerowiskiem kilku gatunków nietoperzy. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Łąka w Trzebieszowicach”. Dobrze wykształcona wilgotna łąka rdestowo-ostrożeńowa *Angelico-Cirsietum oleracei*, położona na południe od parku w Trzebieszowicach. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Grąd konwaliowy w Trzebieszowicach”. Niewielki fragment zespołu grądowego *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* rozwinięty w dawnym wyrobisku przylegającym do linii kolejowej. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Kościół w Radochowie”. Strych XVII w. kościoła par. pw. Św. Mikołaja w Radochowie jest schronieniem kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis* i gacka brunatnego *Plecotus auritus*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Ogólna charakterystyka lasu

Proponowany użytek ekologiczny „Nowy Jerzy”. Strych zakładu przyrodoleczniczego „Nowy Jerzy” w Łądku-Zdroju jest schronieniem kolonii rozrodczej nocka dużego *Myotis myotis*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Skały na szczycie Trojaka”. Jest to zespół wyniosłych gnejsowych skałek (do 5-6 metrów wysokości) z populacjami paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*, zanokcicy północnej *Asplenium septentrionale* i licznych porostów naskalnych. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Młaki na południe od Kątów Bystrzyckich”. Doskonale zachowane łąki wilgotne zespołu *Cirsietum rivularis*, obok zagajnik olchowy w typie stadium regeneracyjnego olsu. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina potoku koło Stójkowa”. Kompleks łągów przypotokowych, fragmentów olsu *Carici elongatae-Alnetum*, łąk ze związku *Calthion* (*Cirsietum rivularis*, *Scirpetum silvatici*, *Angelico-Cirsietum oleracei*), szuwarów (*Equisetetum fluviatilis*) i trzcinowisk ciągnący się wzdłuż potoku Rudnia od Łądku Zdroju po Stójków.

Proponowany użytek ekologiczny „Kompleks Kąty Stójków”. Kompleks zbiorowisk przypotokowych nad Rudnią i Czerwonym Potokiem, w skład którego wchodzi: łągi z *Alnus glutinosa*, młode olsy *Carici elongatae-Alnetum*, brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* oraz stadia regeneracyjne grądu. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Skalna Iglica”. Zespół wyniosłych form skalnych na zachodnim zboczu Królówki, zwanych Stołowymi Skałami, zbudowanych z gnejsów ze zbiorowiskami paproci naskalnych ze zw. *Androsacion vandellii*, z dominacją paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Proponowany użytek ekologiczny „Madejowa Skała”. Niewysoka, gnejsowa forma skalna należąca do grupy Stołowych Skał, ze zbiorowiskami paproci naskalnych ze zw. *Androsacion vandellii*, z dominacją paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*. (Jankowski 2002b; *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój* z 2017 roku).

Istniejące pomniki przyrody

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane przestrzenne z dnia 14.10.2019 r.), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (Rejestr pomników przyrody

Ogólna charakterystyka lasu

województwa dolnośląskiego z dnia 29.04.2019 r.). Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 1 pomnik przyrody, zaś poza nimi 12.

Ochrona gatunkowa roślin

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 144 gatunki roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 29 objętych jest ochroną ścisłą, 83 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Ochrona gatunkowa grzybów

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych oraz 15 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

Ochrona gatunkowa zwierząt

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 196 gatunków. Spośród nich 153 objętych jest ochroną ścisłą, 37 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

Siedliska przyrodnicze - występowanie i zalecenia

- ☒ 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),
- ☒ 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- ☒ 9140 – Górskie jaworzyny ziołoroślne (*Aceri-Fagetum*),
- ☒ 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- ☒ *9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*),
- ☒ *91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, Olsy źródliskowe,
- ☒ 9410 – Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie),
- ☒ 3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- ☒ 4060 – Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*),

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ 4070 – Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*) – siedlisko priorytetowe,
- ☑ 6150 – Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*),
- ☑ 6430 – Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- ☑ 6510 – Ekstansywnie użytkowane niżowe łąki świeże *Arrhenatherion*,
- ☑ 6520 – Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*),
- ☑ 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- ☑ 8110 – Piargi i gołoborza krzemianowe,
- ☑ 8220 – Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- ☑ 8310 – Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania.

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

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.

Ogólna charakterystyka lasu

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 Łądek Zdrój 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:

- ☒ Torfowisko na Sadzonkach,
- ☒ Skała Pulinka,
- ☒ Dolina Jałowicy,
- ☒ Górny odcinek doliny Kleśnicy od źródeł do Jaskini Niedźwiedziej,
- ☒ Czernica i Płoska,
- ☒ Górna część doliny Białej Łądeckiej,
- ☒ Dolina Morawki,
- ☒ Stawy hodowlane koło Młynowca,
- ☒ Odcinek doliny potoku Brodek na południowy zachód od Droszkowa,
- ☒ Stawy w Ołdrzychowicach Kłodzkich,
- ☒ Jaskinia Kontaktowa,
- ☒ Sztolnia w Janowej Górze,
- ☒ Sztolnie dawnej kopalni rud uranu „Kopaliny” w Kletnie,
- ☒ Jaskinia Stare Wywierzysko,
- ☒ Jaskinia na Ścianie w Rogóżce,
- ☒ Sztolnia w Krzyżniku,
- ☒ Kaplica cmentarna w Stroniu Śląskim,
- ☒ Kościół w Bielicach.

Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należą do nich liczne zabytki sakralne, zespoły dworskie i pałacowe, ruiny zamków, pensjonaty i domy zdrojowe, a także domy mieszkalne. Spośród wszystkich wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków na gruntach Nadleśnictwa Łądek

Ogólna charakterystyka lasu

Zdrój znajduje się ruina zamku „Karpień”. Do pozostałych dóbr materialnych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa należą m.in.: kapliczki, ruiny, muzeum kopalni uranu, stanowiące świadectwo o lokalnej historii.

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 Łądek Zdrój wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Łądek Zdrój 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 Łądek Zdrój jest stosunkowo niewiele,
- ☒ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzutuje na skuteczną realizację celów ochrony przyrody. Do najpoważniejszych patogenów należy grzyb wywołujący zespół chorobowy 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.

Ogólna charakterystyka lasu

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 Łądek Zdrój przedstawiono w tabeli.

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GMIN I POWIATÓW

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km²]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km²]
1	2	3	4	5	6
Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	339	319,52	45,6	19,1	56
Kłodzko Obszar wiejski	252	261,03	24,8	17,3	69
Łądek-Zdrój gmina miejsko - wiejska	117	5066,85	50,9	8,4	71
Stronie Śląskie gmina miejsko - wiejska	146	10800,96	75,7	7,6	52
Kłodzki	1642	16448,36	43	160,5	98
Dolnośląskie	19947	16448,36	29	2902,5	146

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

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 6 gminach należących do 1 powiatu. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 276,48 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. Ogólnie jest to region o stopie bezrobocia wynoszącej 11,8% w powiecie kłodzkim.

Ogólna charakterystyka lasu

Cały obszar Nadleśnictwa Łądek Zdrój związany jest w większości z działalnością turystyczną oraz małych zakładów o zasięgu lokalnym. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane jest kompleks sanatoryjno – uzdowiskowy w Łądku Zdroju. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój brak jest większych przedsiębiorstw.

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 Łądek Zdrój należą:

☒ odbiorcy strategiczni:

SWISS KRONO SP. z o.o.
MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA
"EURODREW" JAN MAZUR
TRAK-POL Adam Gałka
PPUH "KOCOŃ" SP.J. Kocoń K., Kocoń J.

☒ odbiorcy lokalni:

BAC ROMAN PRZERÓB DREWNA Export-Import Usł. Tran. i Leśne
DUMITRACHE ADRIAN FIRMA "DREWMET"
SADOWSKI ROBERT DREWSAD PRODUKCJA WYROBÓW Z DREWNA
RAD Michałak Teresa
GOSPODARKA LEŚNA KOZIAREK SPÓŁKA KOMANDYTOWA
SYPEK DARIUSZ "SĘK" Usługi Leśne Przerób Drewna
HOLC WŁADYSŁAW "HOLCPOL" ZAKŁAD PRZEROBU DREWNA

1.4.1.2 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU

DREWNA

Sieć dróg publicznych

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

Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny nadleśnictwa należy wymienić:

☒ **Główne szlaki komunikacji samochodowej:**

- droga wojewódzka nr 390 Złoty Stok – Łądek Zdrój,

Ogólna charakterystyka lasu

- droga wojewódzka nr 392 Łądek Zdrój – Bystrzyca Kłodzka.

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

Kompleksy leśne

Lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój składają się z 65 kompleksów i położone są na obszarze 276,48 km².

Maksymalne odległości w kierunku E – W wynosi ca 27 km oraz w kierunku N – S ca 30 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 45 enklawy śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obręb Strachocin

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ☑ otoczona oddziałami 3-5,36,40,81,81A,81B, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddziałem 5, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałami 22-24,40,41, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddziałami 24-28,39,41-43,46, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddziałami 28-30,43-45, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddziałem 41, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 59, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 86, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 114, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 114, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 114, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 114, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddziałem 114A, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 126, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałem 129, | brak wydzielonej drogi dojazdowej |
| ☑ otoczona oddziałami 149-151, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddz.149,151-153,179,185,188-190,248, | wydzielona droga dojazdowa |
| ☑ otoczona oddz.159-164,180-183, | wydzielona droga dojazdowa |

Ogólna charakterystyka lasu

☒ otoczona oddz.164-167,183-184,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 167,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 238,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 274,	brak wydzielonej drogi dojazdowej

Obręb Stronie Śląskie

☒ otoczona oddziałem 44A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 44A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 67,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 67,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 64A,71,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 70,73A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 73A,74A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 74A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 91,92,105,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 111,116,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 117,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 117,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 123A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 161,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 198,221,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 224,228,229,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 225,229,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 225,229,230,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 65-267,270,308,311,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 270,311-313,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 303,304,313,314,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 326-331,341,342,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 326-331,341,342,	brak wydzielonej drogi dojazdowej

Ogólna charakterystyka lasu

Grunty Nadleśnictwa położone są w 65 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 2 kompleksach (powyżej 2000,00 ha) o łącznej powierzchni 14437,97 ha. Pozostałe 63 kompleksów zajmuje powierzchnię 2407,06 ha. 28 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara.

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

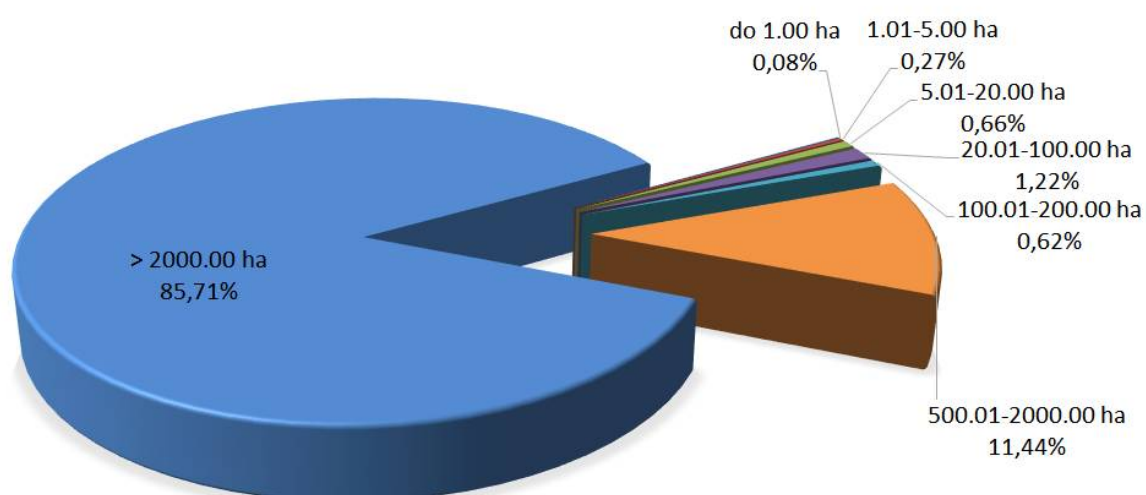
LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

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 Orłowiec	szt.	2	1	-	-	-	-	1	-	4
	ha	1,01	4,04	-	-	-	-	963,83	-	968,88
2 Wojtówka	szt.	1	-	1	1	-	-	1	-	4
	ha	0,68	-	8,07	74,69	-	-	959,78	-	1043,22
3 Łądek Zdrój	szt.	7	2	1	-	-	-	1	-	11
	ha	4,15	3,83	12,17	-	-	-	1185,34	-	1205,49
4 Stary Gieraltów	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	1029,92	-	1029,92
5 Młynowiec	szt.	-	2	1	-	-	-	1	-	4
	ha	-	4,92	7,31	-	-	-	947,24	-	959,47
6 Nowy Gieraltów	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	1102,89	-	1102,89
7 Bielice Górne	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	1268,88	-	1268,88
17 Czernica	szt.	1	-	1	-	-	-	1	-	3
	ha	0,27	-	7,59	-	-	-	979,19	-	987,05
Obręb Strachocin	szt.	11	5	4	1	-	-	1	1	23
	ha	6,11	12,79	35,14	74,69	-	-	1923,18	6513,89	8565,8
8Skrzynka	szt.	2	-	2	-	1	-	1	-	6
	ha	1,08	-	16,78	-	104,21	-	937,42	-	1059,49
9 Trzebieszowice	szt.	6	4	1	-	-	1	1	-	13
	ha	3,95	8,08	18,24	-	-	468,99	616,45	-	1115,71
10 Konradów	szt.	3	5	1	4	-	-	1	-	14
	ha	0,87	13,94	19,55	196,92	-	-	708,59	-	939,87

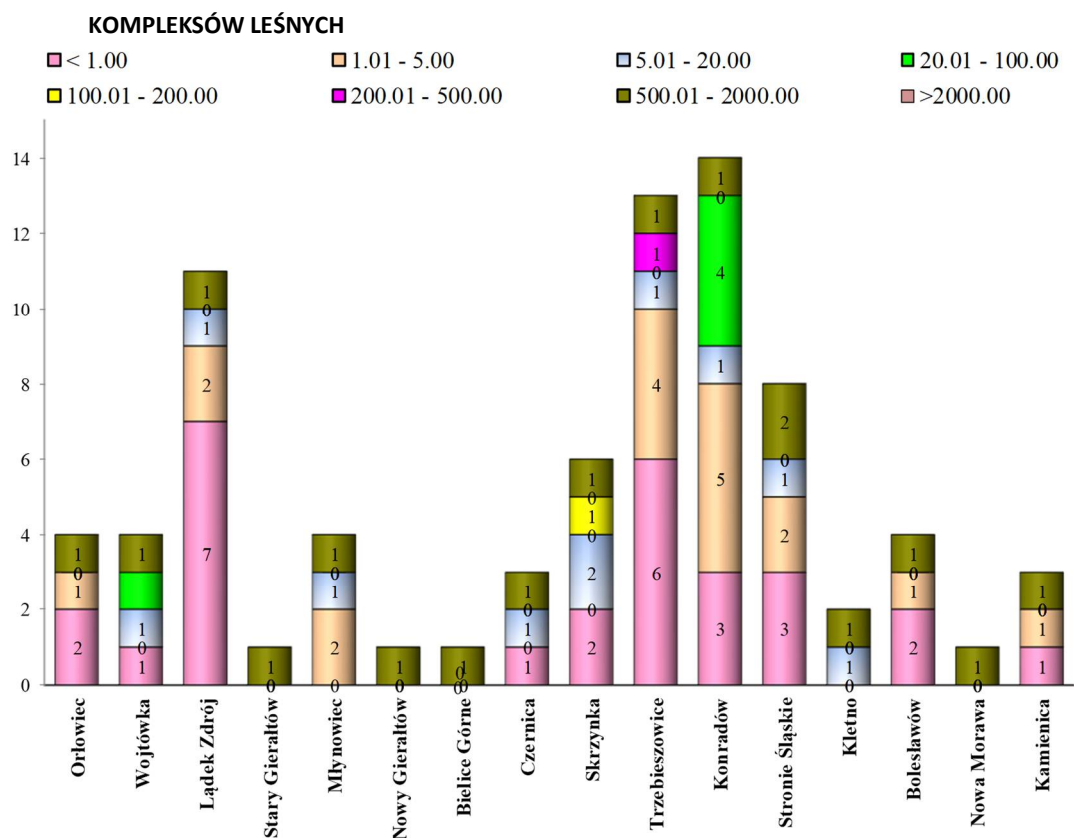
Ogólna charakterystyka lasu

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
11 Stronie Śląskie	szt.	3	2	1	-	-	-	2	-	8
	ha	0,74	6,13	5,46	-	-	-	1186,9	-	1199,23
12 Kletno	szt.	-	-	1	-	-	-	1	-	2
	ha	-	-	16,44	-	-	-	1067,11	-	1083,55
13 Bolesławów	szt.	2	1	-	-	-	-	1	-	4
	ha	1,08	1,12	-	-	-	-	905,82	-	908,02
14 Nowa Morawa	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	844,75	-	844,75
15 Kamienica	szt.	1	1	-	-	-	-	1	-	3
	ha	0,15	2,6	-	-	-	-	1125,86	-	1128,61
Obręb Stronie Śląskie	szt.	17	13	6	3	1	-	3	1	44
	ha	7,87	31,88	76,47	131,19	104,21	-	3333,37	4594,24	8279,23
Nadleśnictwo Łądek Zdrój	szt.	28	18	10	4	1	-	2	2	65
	ha	13,98	44,67	111,61	205,88	104,21	-	1926,71	14437,97	16845,03

Ogólna charakterystyka lasu



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ŹDRÓJ – STRUKTURA- POWIERZCHNI



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

Sieć dróg wewnętrznych i wewnątrzzakładowych

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

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Średnia długość dróg, o szerokości powyżej 2 m, w Nadleśnictwie Łądek Zdrój wynosi 1,76 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Strachocin	Obręb Stronie Śląskie	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	63,60	78,05	141,65
4	91,83	67,72	159,55
5	25,87	33,11	58,98
6	55,86	32,92	88,78
7	0	0	0
8	6,75	0	6,75
9	0	0	0
10	2,59	2,17	4,76
Razem w tym drogi utwardzone	246,50	213,97	460,47
	156,32	126,48	282,80
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	1,91	1,61	1,76

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 282,80 km, w tym 246,41 km to dojazdy przeciwpożarowe. 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 optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej wykonywanej według stanu na 1 września 2012 roku wraz z dostosowaniem zgodnym ze stanem na 1 stycznia 2019 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.2 ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

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 [%]	%	69,76	59,2	49,1
Udział gatunków liściastych	%	12,58	29,9	25,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	53,45	43,2	31,6
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	III	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha		-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- ☒ Duży udział siedlisk lasowych 69,76 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- ☒ Duży udział drzewostanów w KO i KDO.

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	16 061,18	16 053,79
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³	5 586 132	5 541 730
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha	348	345
4	Wartość majątku nadleśnictwa		
	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł. wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	b.d. 908 887 197	b.d. 918 887 000

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
		wartość środków trwałych - zł.	51 422 090	55 963 107
	Razem	-zł.	960 309 287	964 850 305
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	925 927	1 07 0978
		użytki przedrębne - m ³ netto	357 640	435 402
		razem użytki główne - m ³ netto	1 283 567	1 506 380
		udział użytków przedrębnych - %	27,86	28,90
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	1 560 046	1 345 350
		przeciętnie m ³ /ha/rok	9,72	8,38
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś/rok	7,21	8,34
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś/rok	2,78	3,39
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś/rok	9,99	11,73
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,87	3,40
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	10,28	14,00
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębne - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		97,00	96,91
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

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 Łądek Zdrój.

Ogólna charakterystyka lasu

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują spadek powierzchni leśnej o 7,39 ha oraz zmianę wskaźników:

- ☒ spadek zasobów drzewnych o 44402 m³,
- ☒ spadek zasobności o 3 m³/ha,
- ☒ wzrost przeciętnego wieku o 7 lat,
- ☒ wzrost etatu użytków głównych o 222813 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	127 649	150 638	150 638
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	11 868 707	11 868 707	11 868 707
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	1 011 880,74	1 011 880,74	1 011 880,74
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	42 192,00	42 192,00	42 192,00
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	8 324,00	8 324,00	8 324,00
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	132,05	167,35	167,35
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	988,78	988,78	988,78
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	410,03	524,79	524,79
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	64,67	64,67	64,67
Suma kosztów (k)		zł	22 682 454,23	22 682 454,23	22 682 454,23

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	217,50	217,50	217,50
	Suma przychodów (p)	zł	27 588 514	32 763 765	32 763 765
	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	zł	0,82	0,82	0,82

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		Nadleśnictwo
	Strachocin	Stronie Śląskie	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	445,70	30,78	476,48
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1499,47	1150,99	2650,46
drzewostan z zal/odn sztucznego	2163,30	1856,26	4019,56
drzewostany na gruntach porolnych	878,02	1560,39	2438,41
drzewostany na gruntach zrekultywowanych	-	1,03	1,03
młodnik po rębni złożonej	687,82	409,56	1097,38
uprawy po rębni złożonej	21,46	31,40	52,86

Ogólna charakterystyka lasu

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.

1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

UDZIAŁ PROCENTOWY POWIERZCHNI DRZEWO-STANÓW NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WEDŁUG BONITACJI I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Strachocin					
IA	-	-	1,13	1,13	0,01
IV	334,07	26,85	7,94	368,86	4,53
I	2493,77	345,16	117,49	2956,42	36,30
II	2792,96	259,58	139,22	3191,76	39,20
III	1363,13	98,77	41,86	1503,76	18,46
V	116,82	5,69	-	122,51	1,50
Razem	7100,75	736,05	307,64	8144,44	100,00
Obręb Stronie Śląskie					
IA	-	-	17,65	17,65	0,23

Ogólna charakterystyka lasu

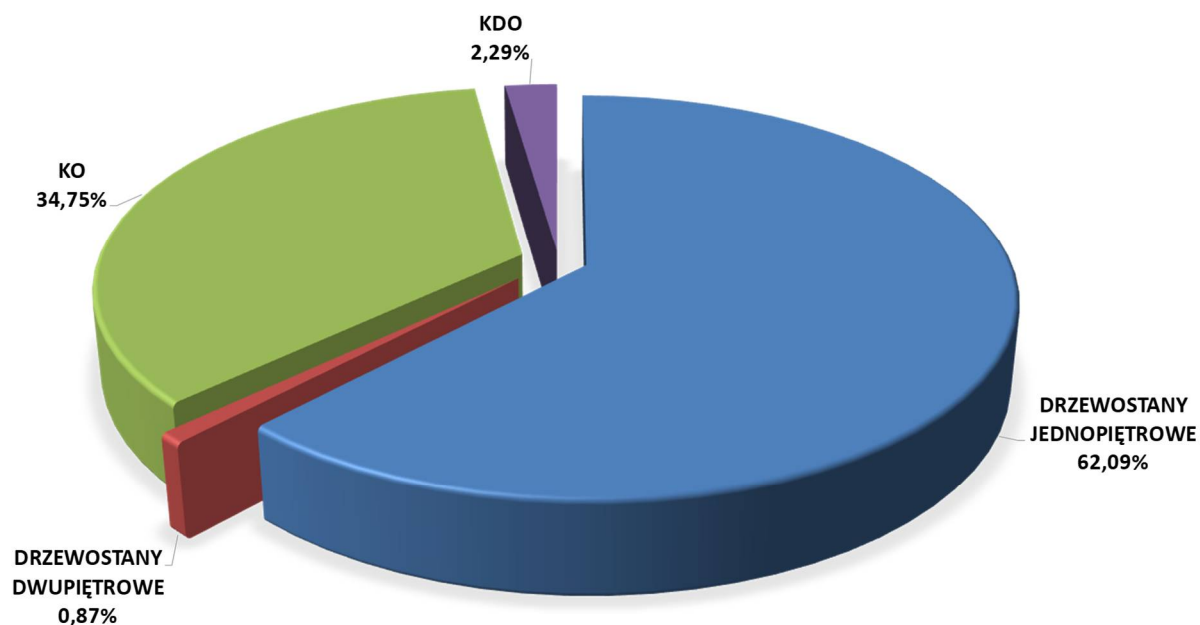
Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
I	2568,14	367,98	272,82	3208,94	41,03
II	2337,26	352,72	128,90	2818,88	36,05
III	1099,06	96,10	66,35	1261,51	16,13
V	191,54	2,17	11,21	204,92	2,62
IV	287,34	19,73	0,84	307,91	3,94
Razem	6483,34	838,70	497,77	7819,81	100,00
Nadleśnictwo					
IA	-	-	18,78	18,78	0,12
I	5061,91	713,14	390,31	6165,36	38,62
II	5130,22	612,30	268,12	6010,64	37,65
III	2462,19	194,87	108,21	2765,27	17,32
V	308,36	7,86	11,21	327,43	2,05
IV	621,41	46,58	8,78	676,77	4,24
Razem	13584,09	1574,75	805,41	15964,25	100,00

1.5.1.2 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA

Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obreby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4804,96	58,99	5107,55	65,31	9912,51	62,09
Dwupiętrowe	46,44	0,57	91,90	1,18	138,34	0,87
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	3101,94	38,09	2446,14	31,28	5548,08	34,75
Klasa do odnowienia	191,10	2,35	174,22	2,23	365,32	2,29
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	8144,44	100,00	7819,81	100,00	15964,25	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Łądek Zdrój przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 62,09 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 34,75 % powierzchni, a drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 2,29 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,87 % procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

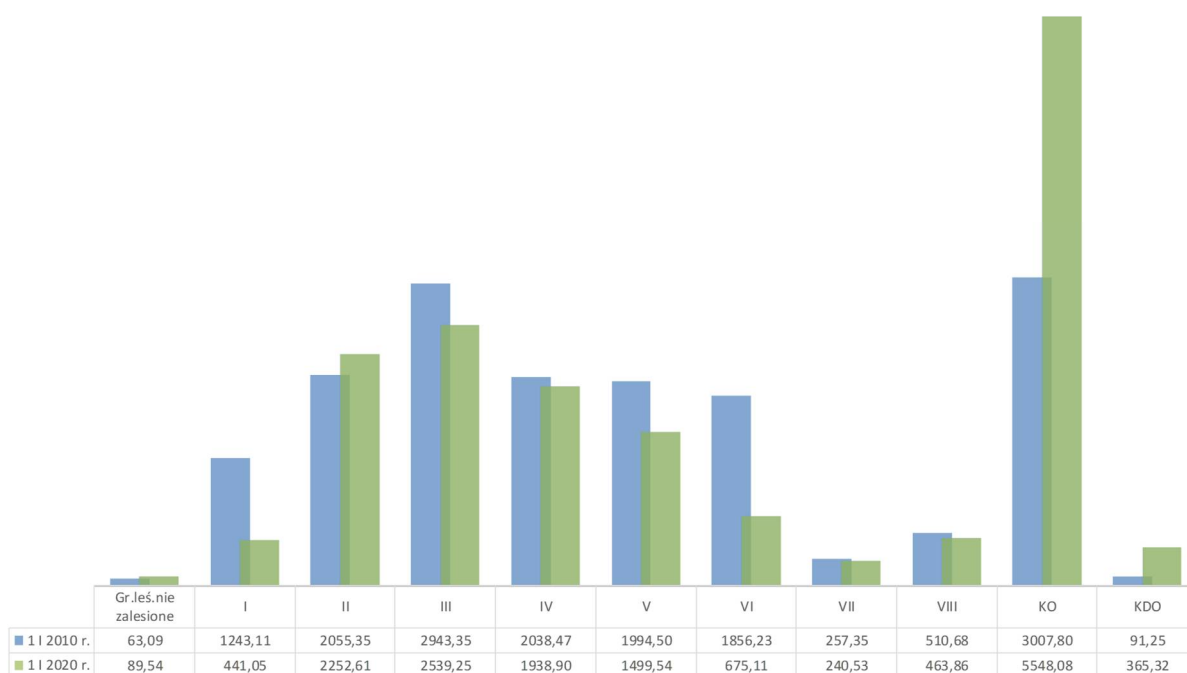
UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obreby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3571,63	43,85	3656,43	46,76	7228,06	45,28
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	671,50	8,24	782,80	10,01	1454,30	9,11
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	608,27	7,47	760,22	9,72	1368,49	8,57
W klasie odnowienia	3101,94	38,09	2446,14	31,28	5548,08	34,75
W klasie do odnowienia	191,10	2,35	174,22	2,23	365,32	2,29
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	8144,44	100,00	7819,81	100,00	15964,25	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

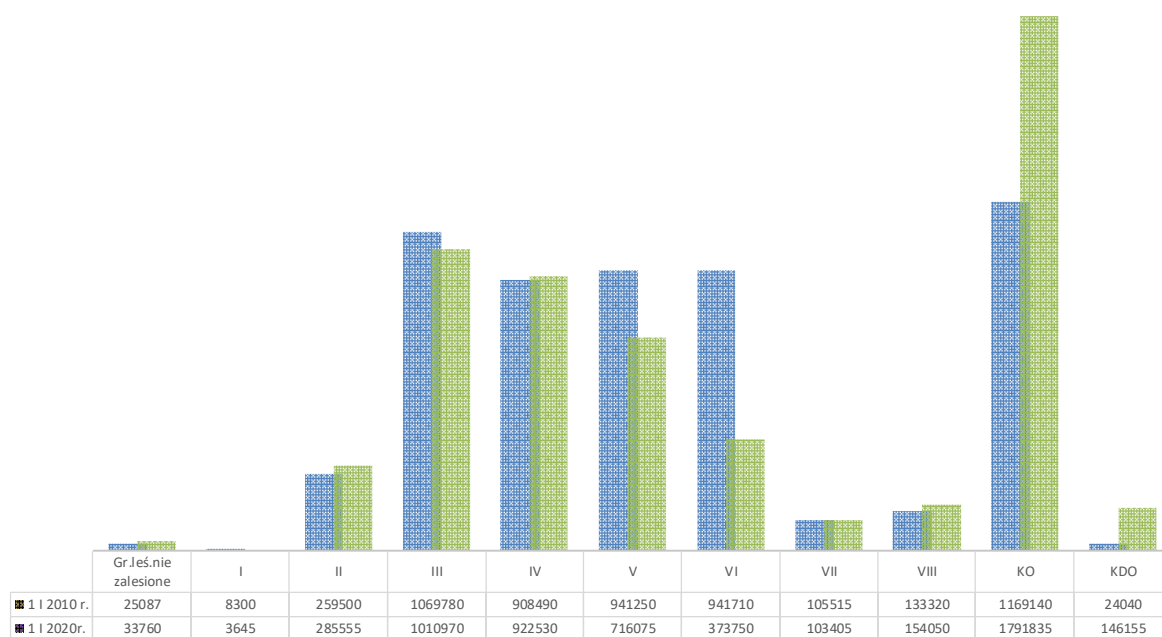
Z powyższego zestawienia wynika, że 54,70% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy wielkościami z IV i V rewizji u.l. (1 I 2009 r. i 1 I 2019 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 Łądek Zdrój**”.

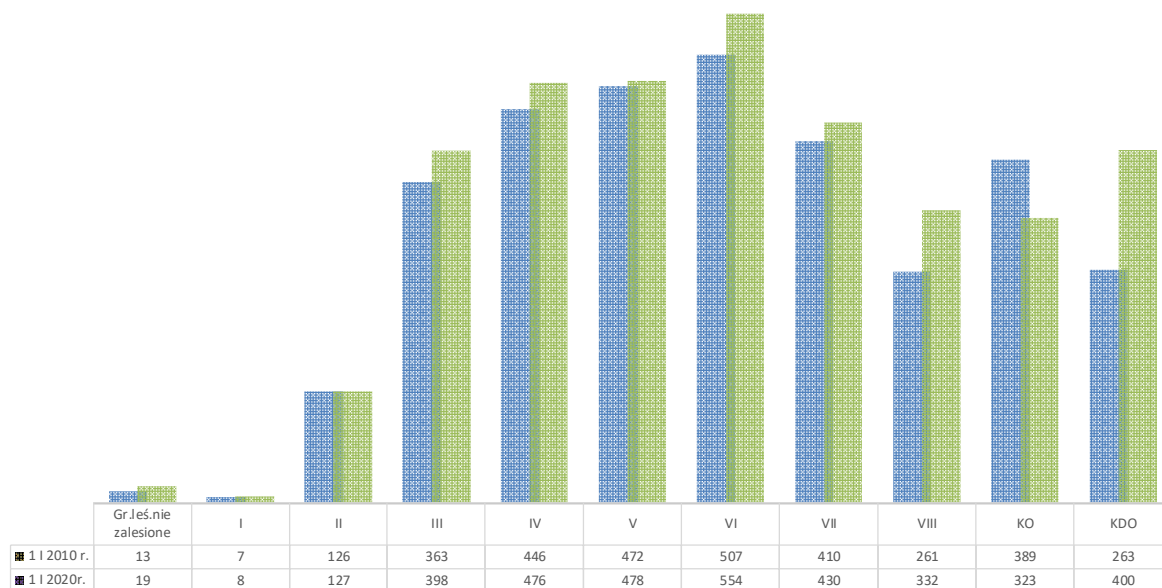


ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

Ogólna charakterystyka lasu



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



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

Ogólna charakterystyka lasu

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☑ Nieznaczne zmniejszenie powierzchni leśnej - wynika z faktu nieznaczących ruchów gruntowych związanych z przekazywaniem i przyjmowaniem gruntów.
- ☑ Nastąpił spadek miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Spadek ten wynosi 45250 m³ tj. ca 0,81% w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l. oraz spadek w V i VI klasie wieku.
- ☑ Nastąpił duży wzrost powierzchni miąższości drzewostanów w strukturze KO o 84,46% powierzchni i 53,26% miąższości oraz KDO o 300,35% powierzchni i 507,97% miąższości.

1.5.1.3 POWIERZCHNIOWY I MIĄSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH

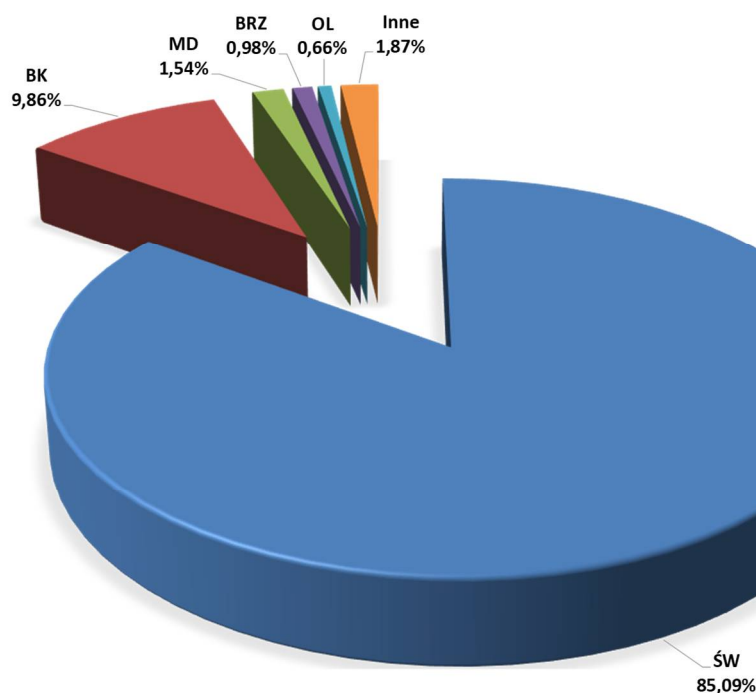
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG IV I V REWIZJI URZĄDZANIA LASU

[illegible]

Ogólna charakterystyka lasu

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Łądek Zdrój jest Św, który zajmuje 85,09% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki iglaste zajmują 87,42% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 12,58%, w tym: Bk – 9,86%, Md – 1,54%.



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

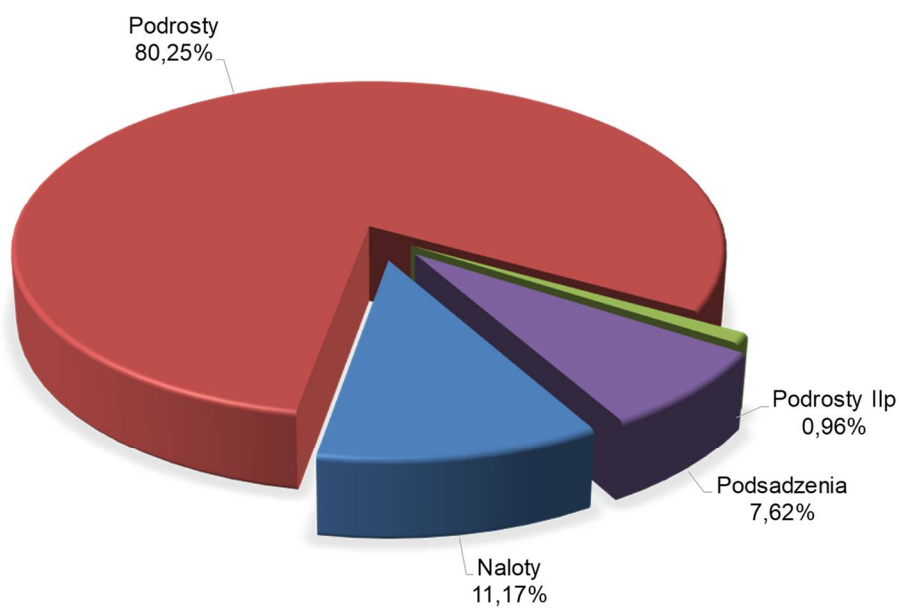
Zmiana powierzchni wg gatunków panujących dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2020 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2010 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2010 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego nie nastąpiły istotne zmian, jedynie na uwagę zasługuje wzrost udziału powierzchniowego Bk o 1,79%.

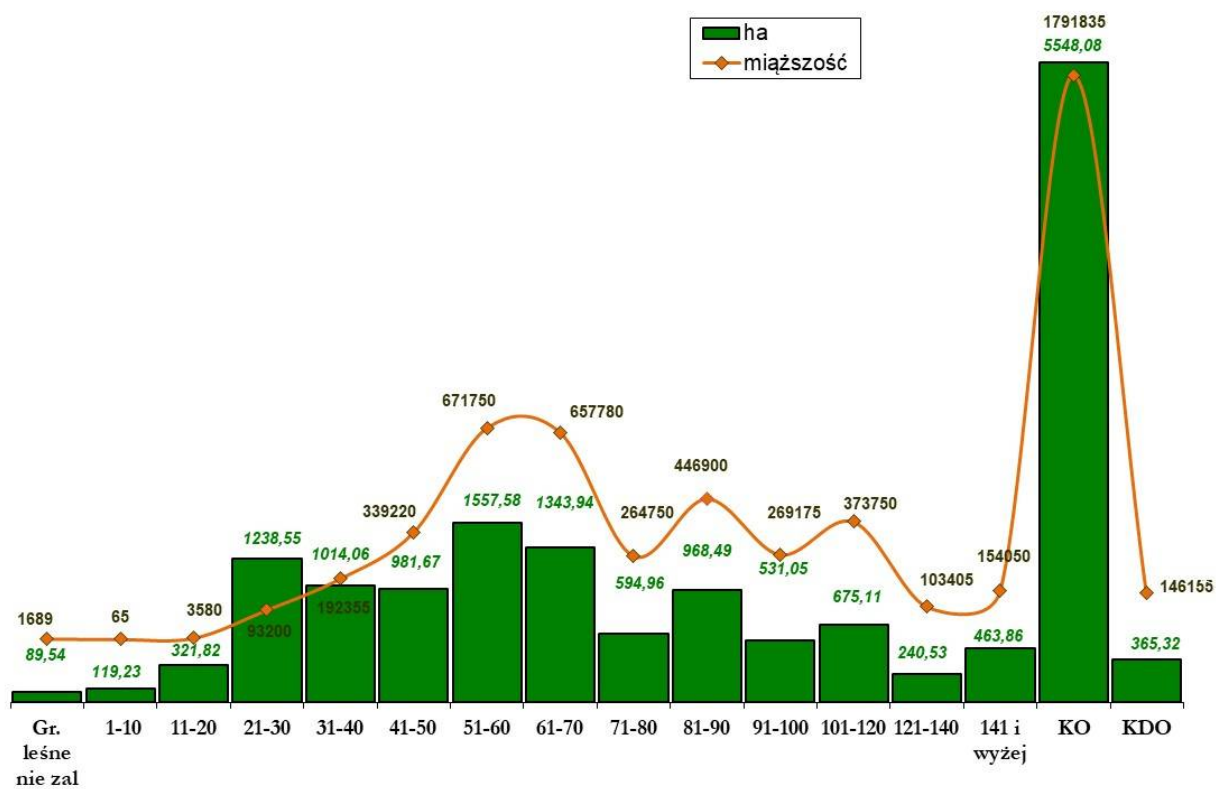
Zmiana miąższości wg gatunków panujących dotyczy również różnicy pomiędzy miąższością wg stanu na 1 stycznia 2020 roku, a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2010 roku i procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 1 stycznia 2010 roku.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 477,52 ha, podsadzenia 325,79 ha, podrost 3431,97 ha, a podrost o charakterze dolnego piętra 41,07 ha. Młode pokolenie zajmuje 27% (4276,35 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim buk i świerk, w mniejszym udziale występuje jawor, modrzew, jodła.

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA MŁODEGO POKOLENIA



Struktura wiekowa i miąższościowa w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Ogólna charakterystyka lasu

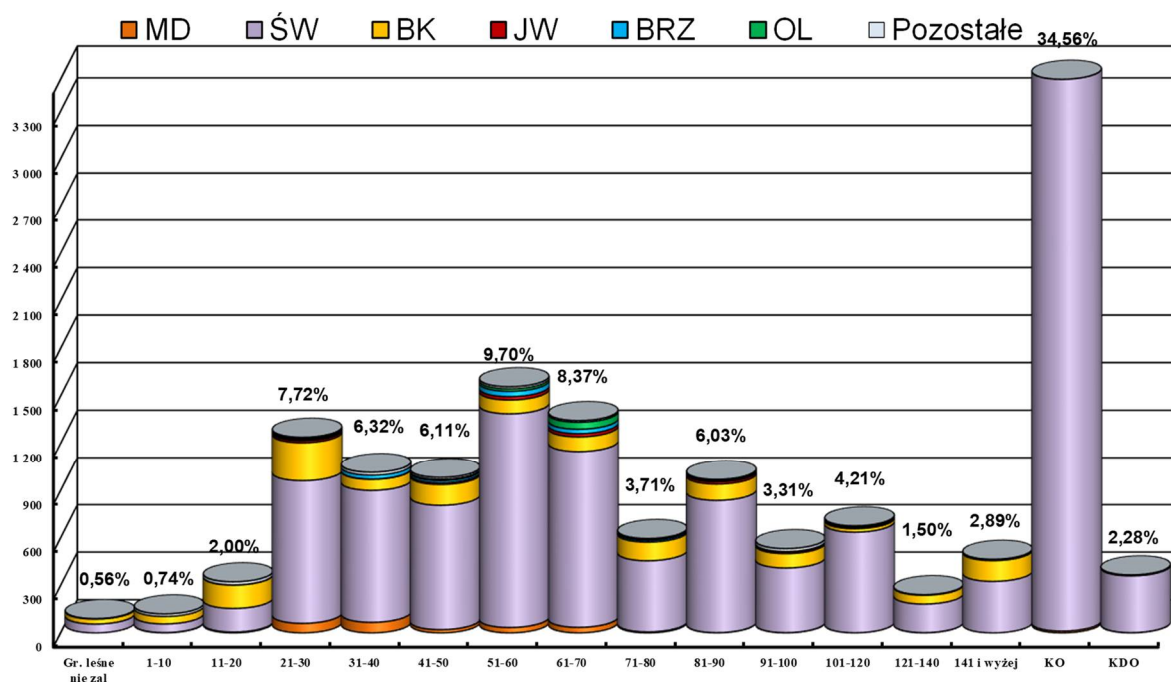
Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2020 r.

ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Charakterystyka zasobów drzewnych w nadleśnictwie

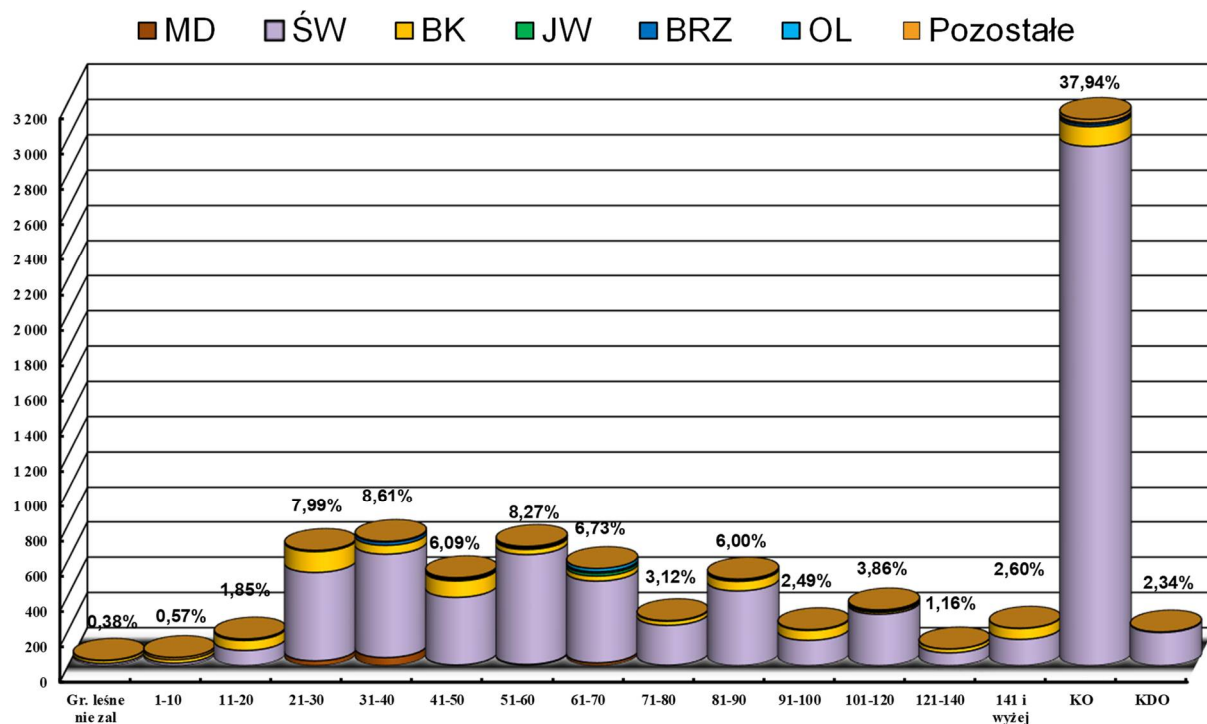
Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

Rozkład powierzchni

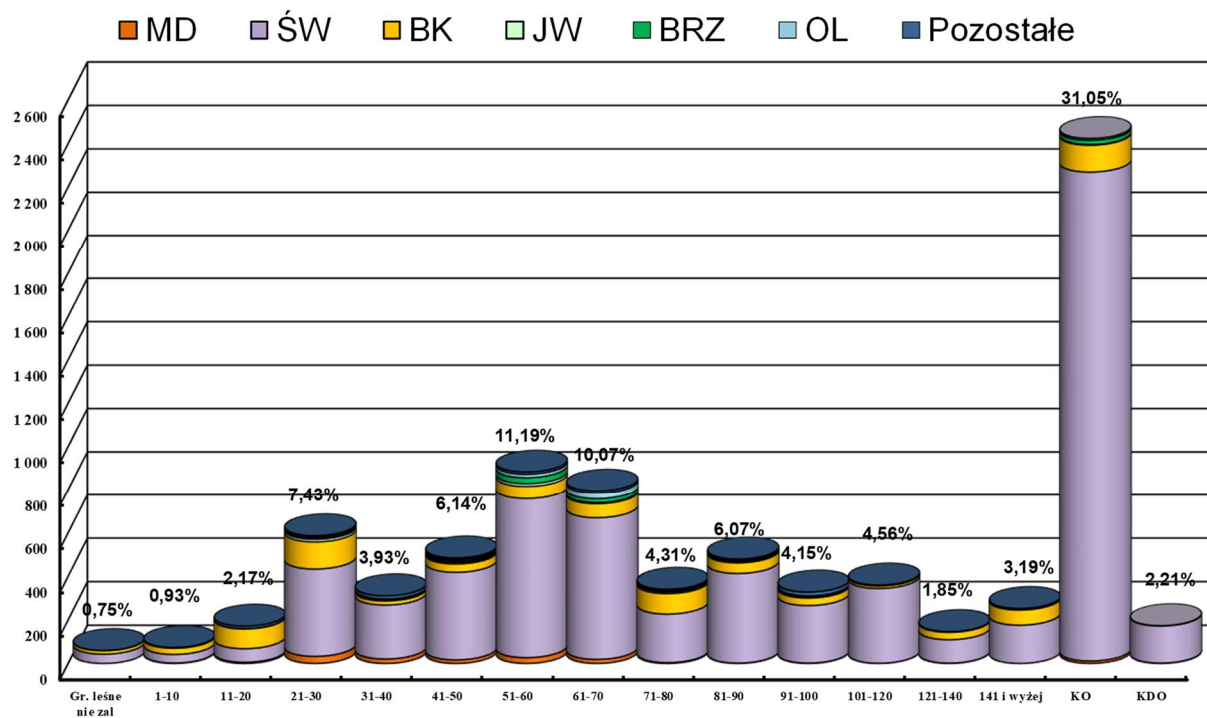


ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Ogólna charakterystyka lasu



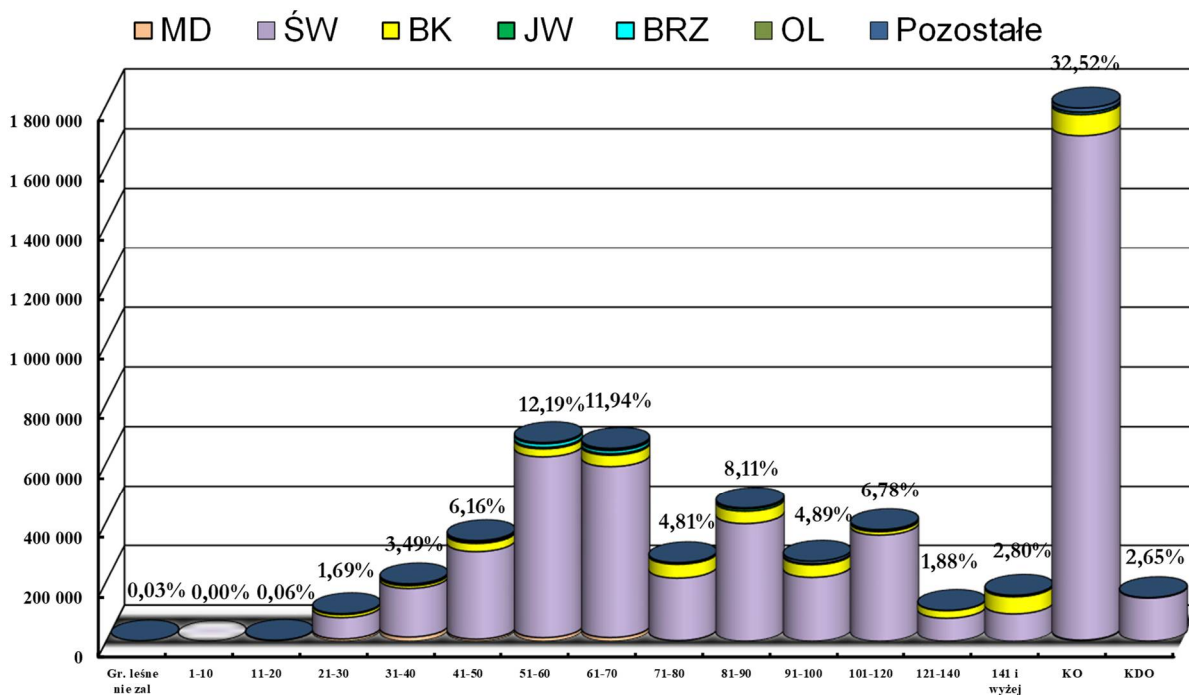
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE STRACHOCIN



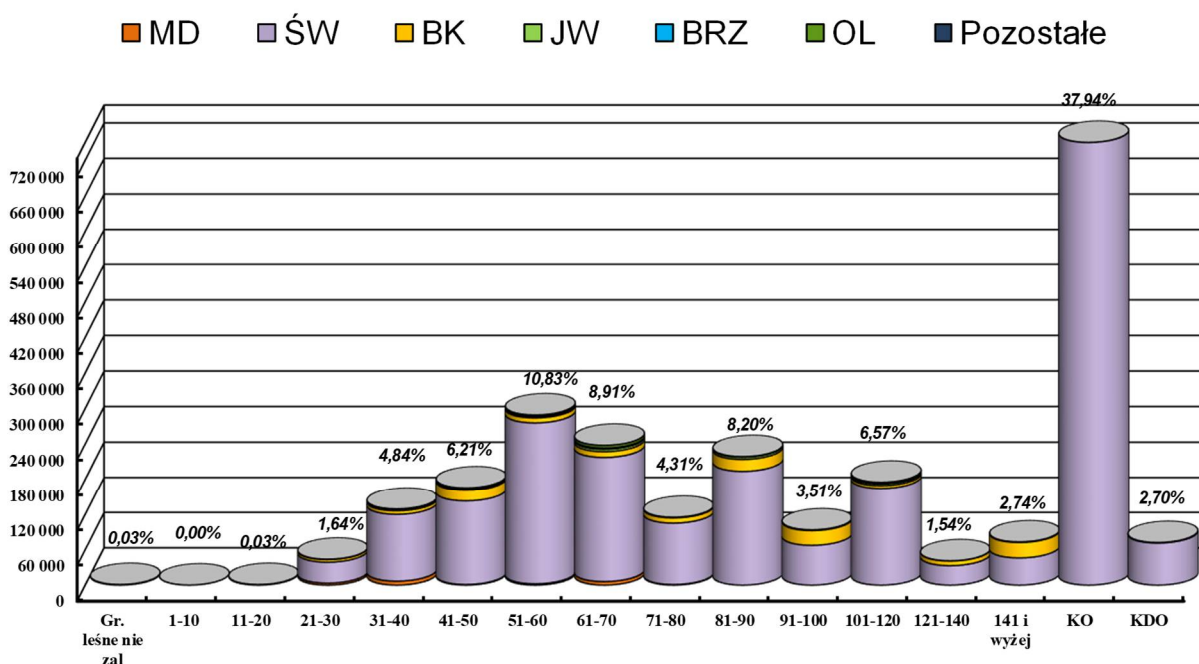
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE STRONIE ŚLĄSKIE

Ogólna charakterystyka lasu

Rozkład miąższości

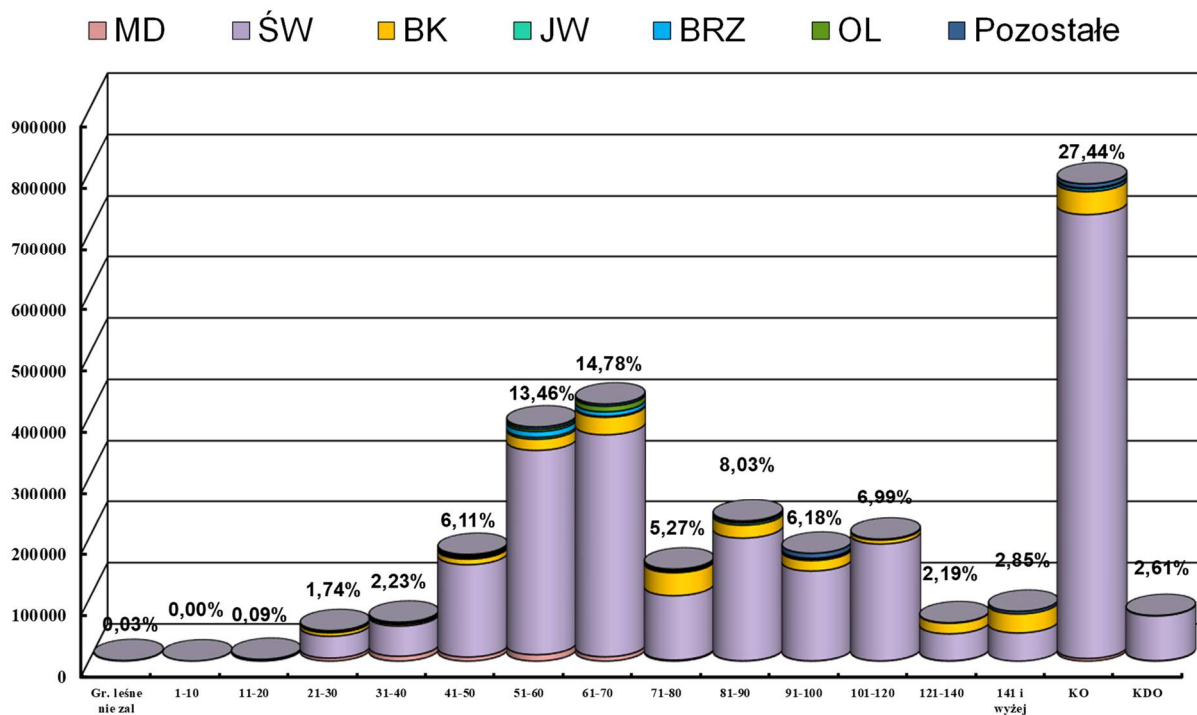


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ŹDRÓJ

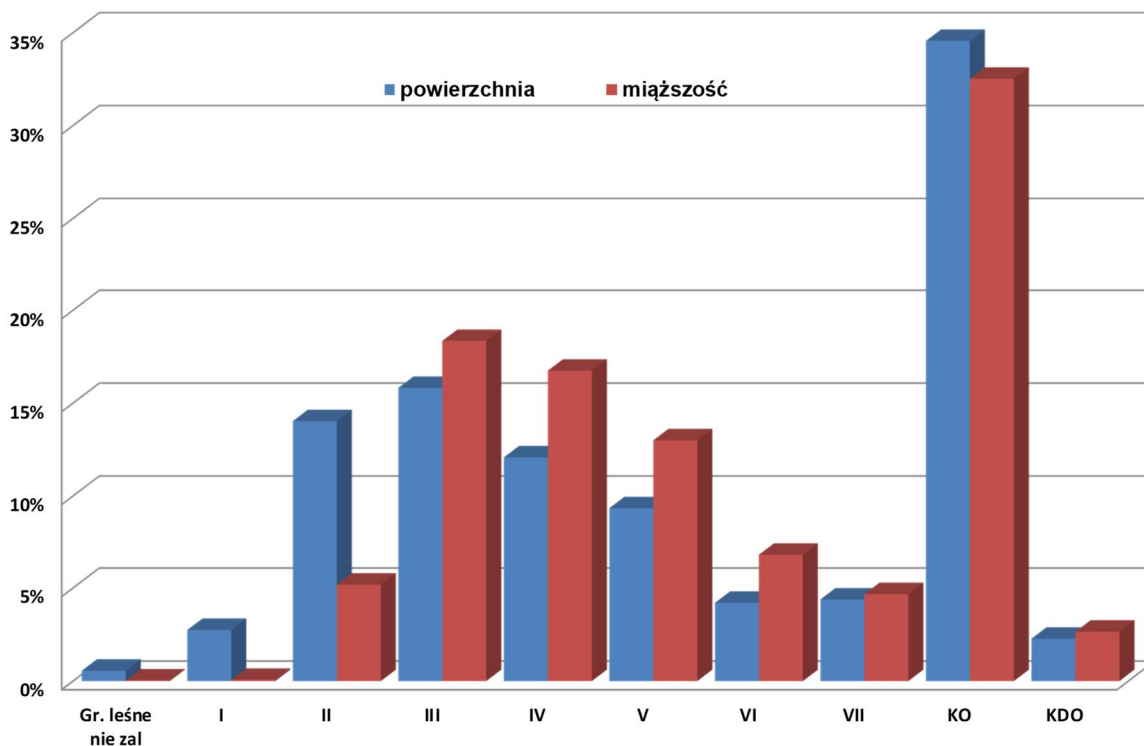


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE STRACHOCIN

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE STRONIE ŚLĄSKIE



ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Ogólna charakterystyka lasu

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

Wg stanu na	Gr. leś. nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem		
			I								VIII		KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141	VII	VIII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Powierzchnia: ha / %															
1.															
1 I 2020 r.	30,74		243,55	1357,23	1173,94	805,40	694,16	315,90	95,05	212,22	3101,94	191,10	8144,44	8175,18	
	0,38%		2,98%	16,60%	14,36%	9,85%	8,49%	3,86%	1,16%	2,60%	37,94%	2,34%	99,62%	100,00%	
	27,83		609,55	1208,04	1243,81	1004,82	858,43	1018,45	94,26	239,54	1853,64	18,07	8148,61	8176,44	
1 I 2010 r.	0,34%		7,45%	14,77%	15,21%	12,29%	10,50%	12,46%	1,15%	2,93%	22,67%	0,22%	99,66%	100,00%	
Różnica	2,91		-366,00	149,19	-69,87	-199,42	-164,27	-702,55	0,79	-27,32	1248,30	173,03	-4,17	-1,26	
	10,46%		-60,04%	12,35%	-5,62%	-19,85%	-19,14%	-68,98%	0,84%	-11,41%	67,34%	957,55%	-0,05%	-0,02%	
Zasoby miazszosci: m³ / %															
2.															
1 I 2020 r.	912	13489	885	172785	454305	352400	312030	175060	41025	73040	1011525	71975	2678519	2679431	
	0,03%	0,50%	0,03%	6,45%	16,96%	13,15%	11,65%	6,53%	1,53%	2,73%	37,75%	2,69%	99,97%	100,00%	
1 I 2010 r.	427	13725	3375	143590	447550	442400	396505	524100	33935	63240	718775	5625	2792820	2793247	
	0,02%	0,49%	0,12%	5,14%	16,02%	15,84%	14,20%	18,76%	1,21%	2,26%	25,73%	0,20%	99,98%	100,00%	
Różnica	485	-236	-2490	29195	6755	-90000	-84475	-349040	7090	9800	292750	66350	-114301	-113816	
	113,58%	-1,72%	-73,78%	20,33%	1,51%	-20,34%	-21,30%	-66,60%	20,89%	15,50%	40,73%	1179,56%	-4,09%	-4,07%	
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha															
3.															
1 I 2020 r.	30		4	127	387	438	450	554	432	344	326	377	329	328	
1 I 2010 r.	15		6	119	360	440	462	515	360	264	388	311	343	342	
Różnica	14		-2	8	27	-3	-12	40	72	80	-62	65	-14	-14	
	93,36%		-34,37%	7,10%	7,55%	-0,62%	-2,68%	7,69%	19,89%	30,36%	-15,90%	20,99%	-4,04%	-4,06%	

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB STRONIE ŚLĄSKIE

Wg stanu na	Gr. leś. nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141			grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.			Powierzchnia: ha / %											
1 I 2020 r.	58,80		243,55	895,38	1365,31	1133,50	805,38	359,21	145,48	251,64	2446,14	174,22	7819,81	7878,61
	0,75%		3,09%	11,36%	17,33%	14,39%	10,22%	4,56%	1,85%	3,19%	31,05%	2,21%	99,25%	100,00%
1 I 2010 r.	35,26		633,56	847,31	1699,54	1033,65	660,76	837,78	163,09	271,14	1154,16	73,18	7849,48	7884,74
	0,45%		8,04%	10,75%	21,55%	13,11%	8,38%	10,63%	2,07%	3,44%	14,64%	0,93%	99,55%	100,00%
Różnica	23,54		-390,01	48,07	-334,23	99,85	144,62	-478,57	-17,61	-19,50	1291,98	101,04	-29,67	-6,13
	66,76%		-61,56%	5,67%	-19,67%	9,66%	21,89%	-57,12%	-10,80%	-7,19%	111,94%	138,07%	-0,38%	-0,08%
2.			Zasoby mązości: m³ / %											
1 I 2020 r.	777	18582	2760	112770	556665	570130	404045	198690	62380	81010	780310	74180	2861522	2862299
	0,03%	0,65%	0,10%	3,94%	19,45%	19,92%	14,12%	6,94%	2,18%	2,83%	27,26%	2,59%	99,97%	100,00%
1 I 2010 r.	414	10521	4925	115910	622230	466090	544745	417610	71580	70080	450365	18415	2792471	2792885
	0,01%	0,38%	0,18%	4,15%	22,28%	16,69%	19,50%	14,95%	2,56%	2,51%	16,13%	0,66%	99,99%	100,00%
Różnica	363	8061	-2165	-3140	-65565	104040	-140700	-218920	-9200	10930	329945	55765	69051	69414
	87,68%	76,62%	-43,96%	-2,71%	-10,54%	22,32%	-25,83%	-52,42%	-12,85%	15,60%	73,26%	302,82%	2,47%	2,49%
3.			Przeciętna zasobność: m³ na 1ha											
1 I 2020 r.	13		11	126	408	503	502	553	429	322	319	426	366	363
1 I 2010 r.	12		8	137	366	451	824	498	439	258	390	252	356	354
Różnica	1		4	-11	42	52	-323	55	-10	63	-71	174	10	9
	12,54%		45,78%	-7,93%	11,36%	11,55%	-39,15%	10,97%	-2,30%	24,55%	-18,25%	69,20%	2,86%	2,57%

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Wg stanu na	Gr. leś. nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141			grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.														
Powierzchnia: ha / %														
1 I 2020 r.	89,54		441,05	2252,61	2539,25	1938,90	1499,54	675,11	240,53	463,86	5548,08	365,32	15964,25	16053,79
	0,56%		2,75%	14,03%	15,82%	12,08%	9,34%	4,21%	1,50%	2,89%	34,56%	2,28%	99,44%	100,00%
1 I 2010 r.	63,09		1243,11	2055,35	2943,35	2038,47	1994,50	1856,23	257,35	510,68	3007,80	91,25	15998,09	16061,18
	0,39%		7,74%	12,80%	18,33%	12,69%	12,42%	11,56%	1,60%	3,18%	18,73%	0,57%	99,61%	100,00%
Różnica	26,45		-802,06	197,26	-404,10	-99,57	-494,96	-1181,12	-16,82	-46,82	2540,28	274,07	-33,84	-7,39
	41,92%		-64,52%	9,60%	-13,73%	-4,88%	-24,82%	-63,63%	-6,54%	-9,17%	84,46%	300,35%	-0,21%	-0,05%
2.														
Zasoby młaższości: m³ / %														
1 I 2020 r.	1689	32071	3645	285555	1010970	922530	716075	373750	103405	154050	1791835	146155	5540041	5541730
	0,03%	0,58%	0,07%	5,15%	18,24%	16,65%	12,92%	6,74%	1,87%	2,78%	32,33%	2,64%	99,97%	100,00%
1 I 2010 r.	841	24246	8300	259500	1069780	908490	941250	941710	105515	133320	1169140	24040	5585291	5586132
	0,02%	0,43%	0,15%	4,65%	19,15%	16,26%	16,85%	16,86%	1,89%	2,39%	20,93%	0,43%	99,98%	100,00%
Różnica	848	7825	-4655	26055	-58810	14040	-225175	-567960	-2110	20730	622695	122115	-45250	-44402
	100,83%	32,27%	-56,08%	10,04%	-5,50%	1,55%	-23,92%	-60,31%	-2,00%	15,55%	53,26%	507,97%	-0,81%	-0,79%
3.														
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 I 2020 r.	19		8	127	398	476	478	554	430	332	323	400	347	345
1 I 2010 r.	13		7	126	363	446	472	507	410	261	389	263	349	348
Różnica	6		2	1	35	30	6	46	20	71	-66	137	-2	-3
	41,51%		23,78%	0,40%	9,54%	6,76%	1,19%	9,12%	4,85%	27,21%	-16,91%	51,86%	-0,60%	-0,75%

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.

UDZIAŁ GATUNKÓW WEDŁUG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU W IV I V REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Zmiana powierzchni wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału powierzchni Jd o 60,74 ha, z 156,79 ha do 217,53 ha, tj. 38,74%,
- ☒ wzrost udziału powierzchni Bk o 868,84 ha, z 2336,50 ha do 3205,34 ha, tj. 37,19%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Św o 776,66 ha, z 11878,85 ha do 11102,19 ha, tj. 6,54%.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH UDZIAŁÓW GATUNKOWYCH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE ŁADEK ZDRÓJ

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Strachocin		Stronie Śląskie		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	2655	0,10	20375	0,72	23030	0,42	18530	0,33	4500	24,10
SO.K	-	-	1055	0,04	1055	0,02	1090	0,02	-35	-2,29
SO.L	25	0,00	230	0,01	255	0,00	145	0,00	110	75,86
MD	66010	2,48	105285	3,70	171295	3,11	127405	2,29	43890	34,48
ŚW	2248345	84,35	2308690	81,21	4557035	82,73	4735910	85,16	-178875	-3,75
JD	49785	1,87	21765	0,77	71550	1,30	71410	1,28	140	0,15
DG	10110	0,38	2030	0,07	12140	0,22	10550	0,19	1590	15,12
BK	227470	8,54	259720	9,14	487190	8,85	424265	7,63	62925	14,75
DB	150	0,01	4665	0,16	4815	0,09	3375	0,06	1440	42,96
DB.C	190	0,01	15	0,00	205	0,00	145	0,00	60	41,38
KL	60	0,00	425	0,01	485	0,01	145	0,00	340	234,48
JW	17690	0,66	33950	1,19	51640	0,94	38635	0,69	13005	33,84
WZ							15	0,00	-15	-100,00
JS	7595	0,28	33950	1,19	51640	0,94	16520	0,30	35120	7,11
BRZ	21705	0,81	46295	1,63	68000	1,23	80710	1,45	-12710	-15,69

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Strachocin		Stronie Śląskie		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
OL	10010	0,38	22135	0,78	32145	0,58	24460	0,44	7685	31,54
OL.S	970	0,04	1045	0,04	2015	0,04	1910	0,03	105	5,24
TP	-	-	40	0,00	40	0,00	30	0,00	10	33,33
OS	700	0,03	265	0,01	965	0,02	1025	0,02	-60	-5,85
WB	165	0,01	100	0,00	265	0,00	105	0,00	160	152,38
LP	1325	0,05	4525	0,16	5850	0,11	3690	0,07	2160	58,27
JRZ	70	0,00	225	0,01	295	0,01	965	0,02	-670	-68,39
CZR	-	-	15	0,00	15	0,00	10	0,00	5	50,00
Razem	2665030	100,00	2842940	100,00	5507970	100,00	5561045	100,00	-53075	-0,93

**Na powierzchni leśnej zalesionej bez przestoi.*

Zmiana miąższości wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy miąższością wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału miąższości Bk o 14,75%, tj. z 424265 m³ do 487190 m³,
- ☒ wzrost udziału miąższości Md o 34,48%, tj. z 127405 m³ do 171295 m³,
- ☒ wzrost udziału miąższości Jw o 33,84%, tj. z 38635 m³ do 51640 m³,
- ☒ wzrost miąższości Js o 7,11%, tj. z 16520 m³ do 51640 m³,
- ☒ zmniejszenie miąższości Brz o 15,69%, tj. z 80710 m³ do 68000 m³,
- ☒ zmniejszenie miąższości Św o 3,75%, tj. z 4735910 m³ do 4557035 m³.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

CECHY PANUJĄCYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA

Cecha	Gatunek	
	ŚW	BK
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	85,09	9,86
Udział miąższościowy [%]	88,60	7,50
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	361	264
Przeciętny wiek [lat]	81	72

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.5 PRZYROST ROCZNY DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

1.5.1.5.1 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany tabelaryczny przyrost bieżący roczny jest szacowany i zapisywany dla całego drzewostanu (w rozbiu 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.

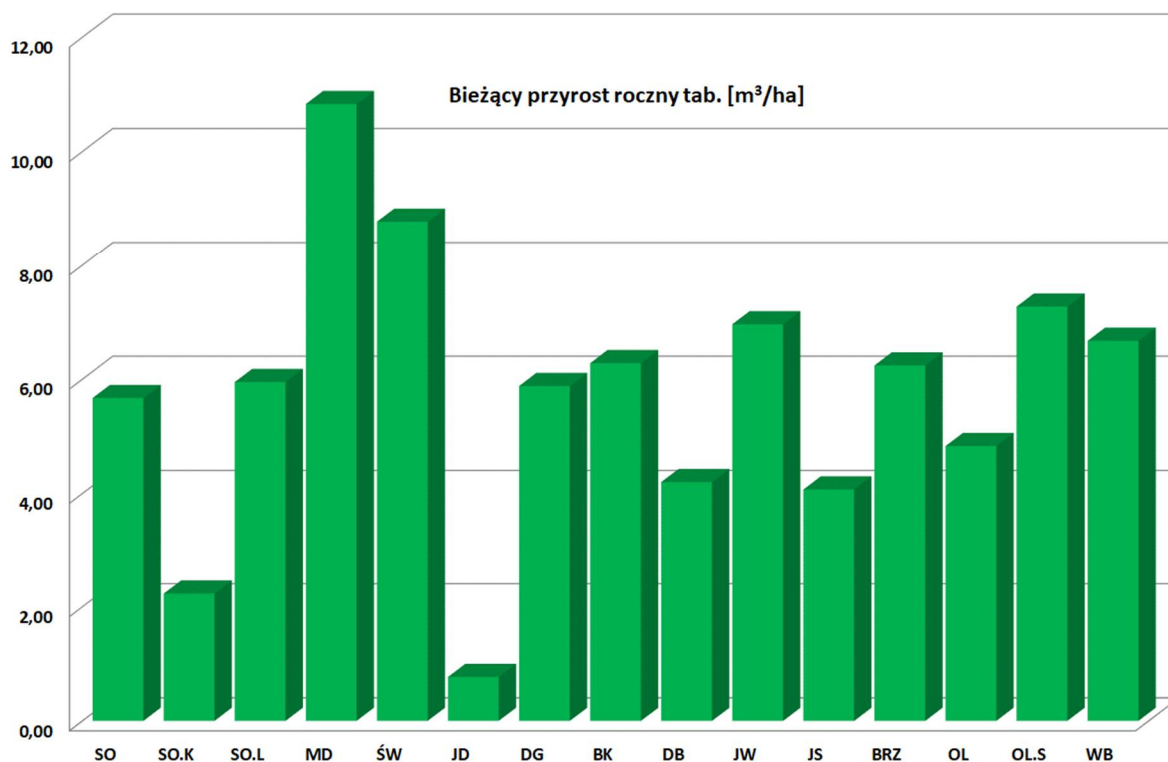
SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie		[m3]	[m3/ha]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	10	8,85	195	5,57	205	5,67
SO.K	0	-	25	2,23	25	2,23
SO.L	5	7,58	5	4,90	10	5,95
MD	1010	9,76	1645	11,57	2655	10,81
ŚW	59580	8,39	59535	9,18	119115	8,77
JD	15	0,39	35	1,33	50	0,77
DG	40	7,38	30	4,62	70	5,88
BK	4430	6,02	5425	6,47	9855	6,26
DB	0	-	50	4,20	50	4,20
DB.C	0	-	0	-	0	-
JW	305	6,31	430	7,59	735	7,00
JS	60	5,52	90	3,46	150	4,07
BRZ	360	5,88	615	6,47	975	6,24
OL	105	3,32	400	5,41	505	4,79
OL.S	20	7,27	0	-	20	7,27
WB	10	6,67	0	-	10	6,67
LP	0	-	105	8,70	105	7,73
Razem	65950	8,10	68585	8,77	134535	8,43

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Md – 10,81 m³/ha, najniższy Jd. – 0,77 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (Św, Bk) wynosi od 6,26 m³/ha dla Bk do 8,77 m³/ha dla Św.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 98955 m³/1rok = 989550 m³/10 lat = 74% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

Ogólna charakterystyka lasu



**SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA
ŁĄDEK ZDRÓJ**

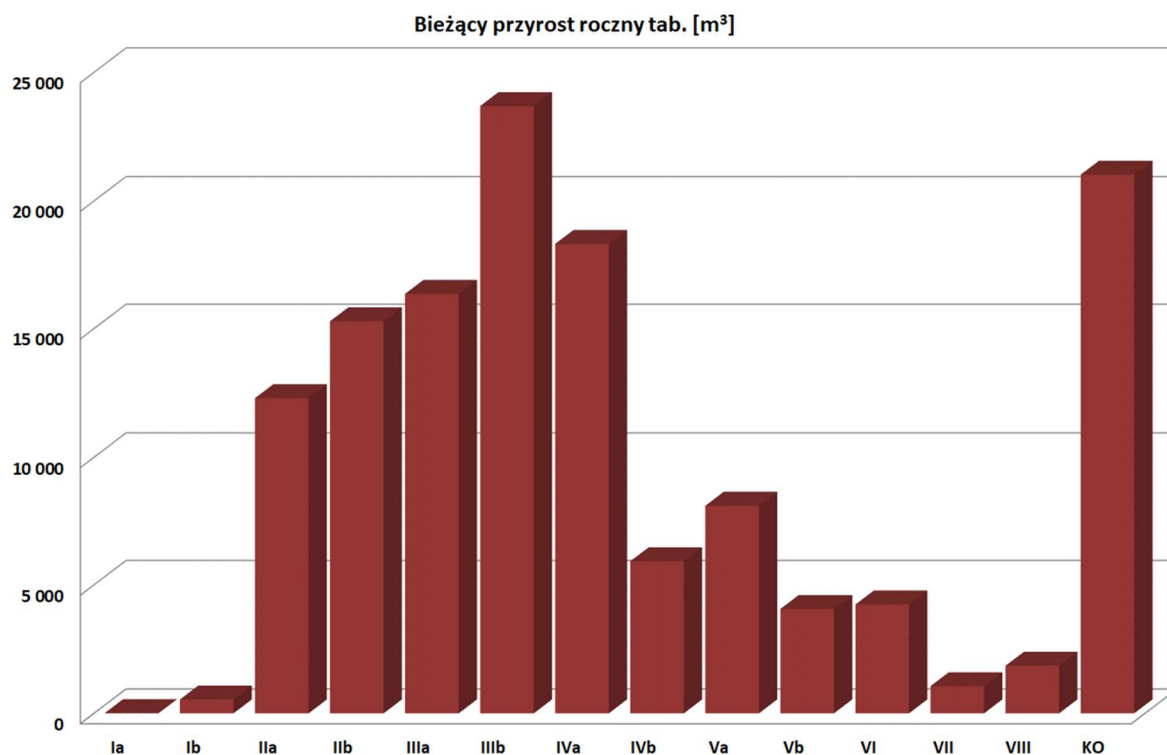
SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Klasa wieku	Obreby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	0	0,00	10	0,01	10	0,01
Ib	220	0,33	315	0,46	535	0,40
IIa	6265	9,50	6040	8,81	12305	9,15
IIb	10280	15,59	5035	7,34	15315	11,38
IIIa	8135	12,34	8195	11,95	16330	12,14
IIIb	10535	15,97	13095	19,09	23630	17,58
IVa	6685	10,14	11630	16,96	18315	13,61
IVb	2635	4,00	3290	4,80	5925	4,40
Va	3990	6,05	4125	6,01	8115	6,03
Vb	1395	2,12	2660	3,88	4055	3,01
VI	2070	3,14	2190	3,19	4260	3,17
VII	400	0,61	640	0,93	1040	0,77

Ogólna charakterystyka lasu

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
VIII	840	1,27	980	1,43	1820	1,35
KO	11620	17,61	9400	13,71	21020	15,62
KDO	880	1,33	980	1,43	1860	1,38
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	65950	100,00	68585	100,00	134535	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 23630 m³ i w KO - 21020 m³ brutto rocznie.



SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

1.5.1.5.2 Bieżący przyrost roczny użyteczny

Wskaźniki przyrostu bieżącego mogą - jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju - różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego przyrostu bieżącego uzyskiwanego w Nadleśnictwie Łądek Zdrój. 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:

Ogólna charakterystyka lasu

- ☒ • V_k - zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu,
- ☒ • V_p - zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu,
- ☒ • U - suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Uzyskany w ostatnim okresie gospodarczym przyrost średni użyteczny wynosi $9,75 \text{ m}^3/\text{ha}$. Natomiast bieżący przyrost miąższości na podstawie wyników III cyklu (lata 2015-2019) Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Wrocław wynosi $9,57 \text{ m}^3/\text{ha}$. Bieżący przyrost tablicowy w V rewizji wyniesie $8,43 \text{ m}^3/\text{ha}$.

1.5.2 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z TD

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

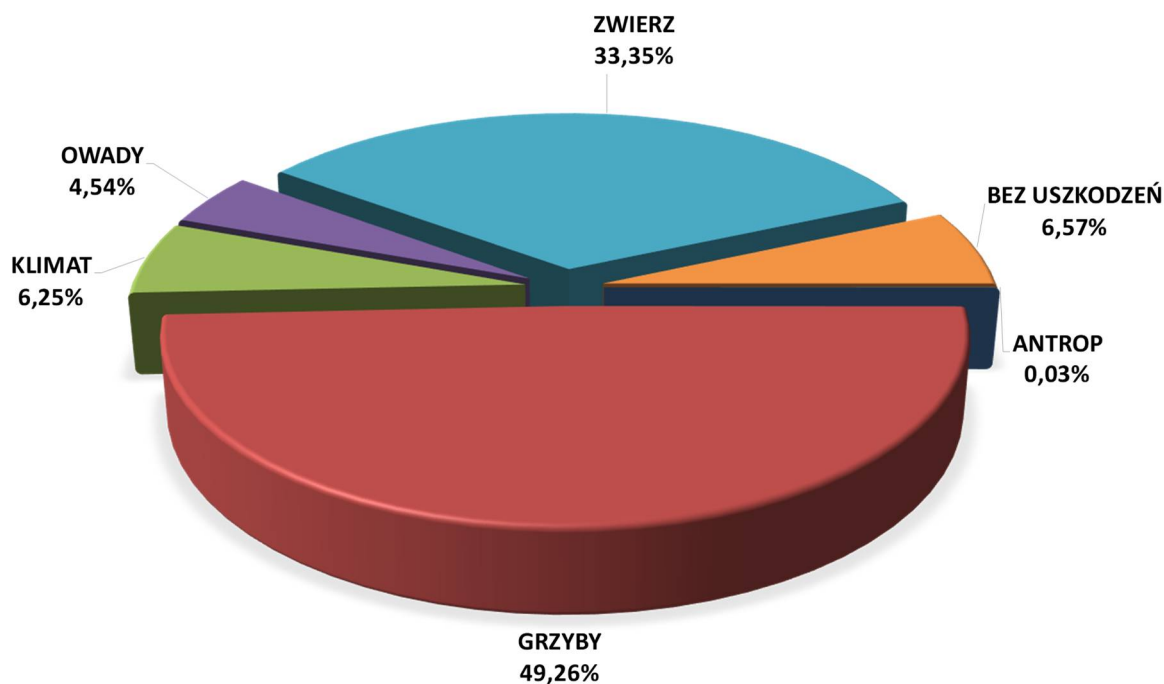
Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych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

STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych		
		10-20	21-50	>50
		[ha]		
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	997,95	370,91	496,79	130,25
Grzyby	7863,72	1801,80	5669,34	392,58
Inne antropogeniczne	4,89	4,89	-	-
Owady	725,41	470,37	251,05	3,99
Zwierzyzna	5323,63	1011,43	2779,49	1532,71
Razem	14915,60	3659,40	9196,67	2059,53

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

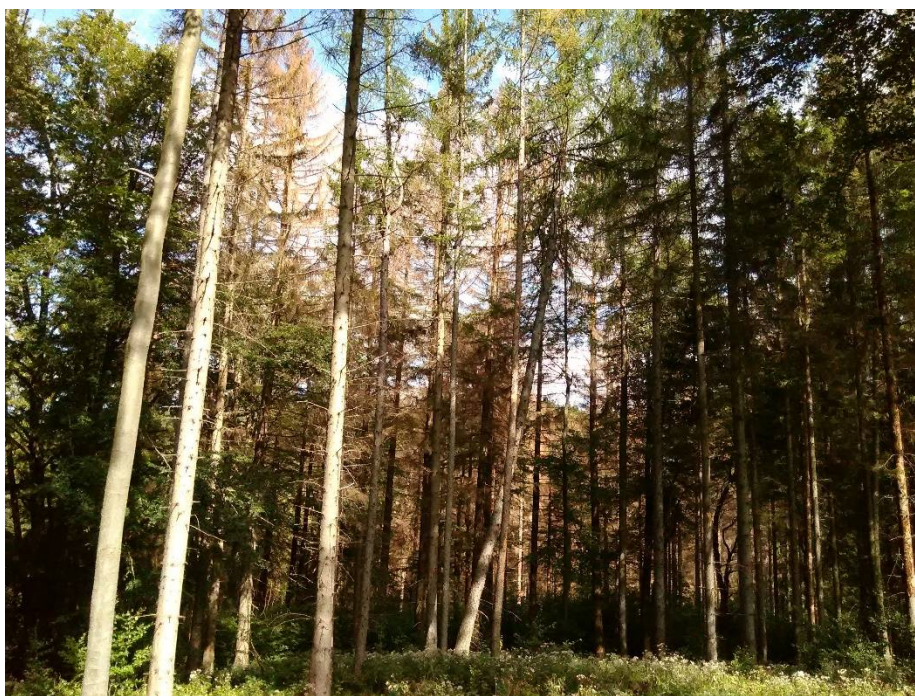
Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

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 70,12% powierzchni zalesionej. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od czynników patogenicznych i zwierzyny.

Na powierzchni 1048,65 ha nie zarejestrowano występowania jakichkolwiek szkód.



DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ OWADY (FOTO. J. LISZCZYK)

Ogólna charakterystyka lasu

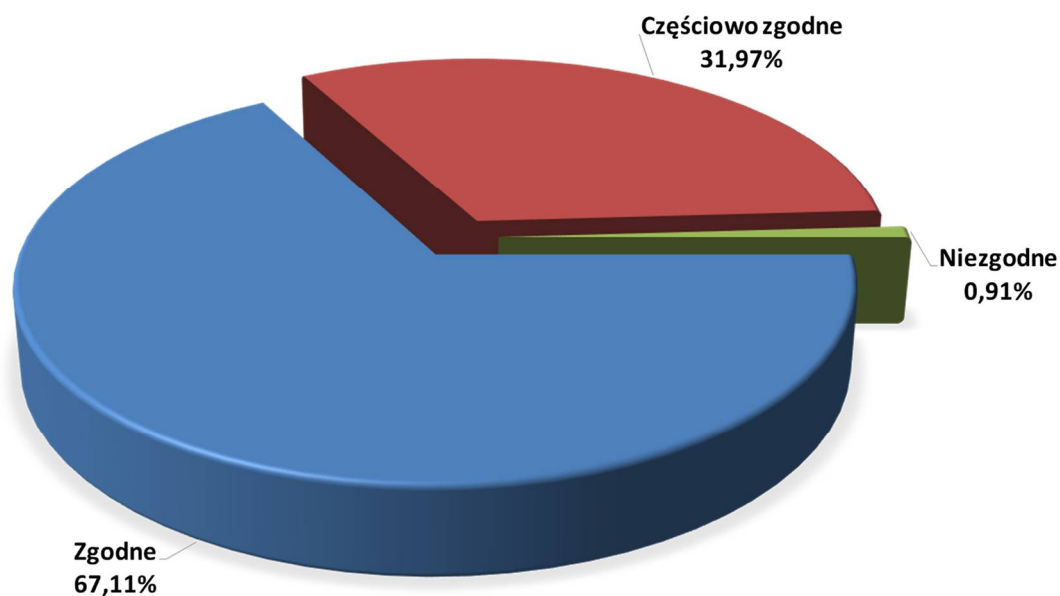
Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

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	Obreby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	17,42	37,59	37,62	51,61	55,04	46,16
Częściowo zgodne	26,62	57,45	33,39	45,81	60,01	50,33
Niezgodne	2,30	4,96	1,88	2,58	4,18	3,51
Razem	46,34	100,00	72,89	100,00	119,23	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	5645,31	69,71	5014,68	64,74	10659,99	67,28
Częściowo zgodne	2361,90	29,17	2681,56	34,61	5043,46	31,83
Niezgodne	90,89	1,12	50,68	0,65	141,57	0,89
Razem	8098,10	100,00	7746,92	100,00	15845,02	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	5662,73	69,53	5052,30	64,61	10715,03	67,12
Częściowo zgodne	2388,52	29,33	2714,95	34,72	5103,47	31,97
Niezgodne	93,19	1,14	52,56	0,67	145,75	0,91
Razem	8144,44	100,00	7819,81	100,00	15964,25	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

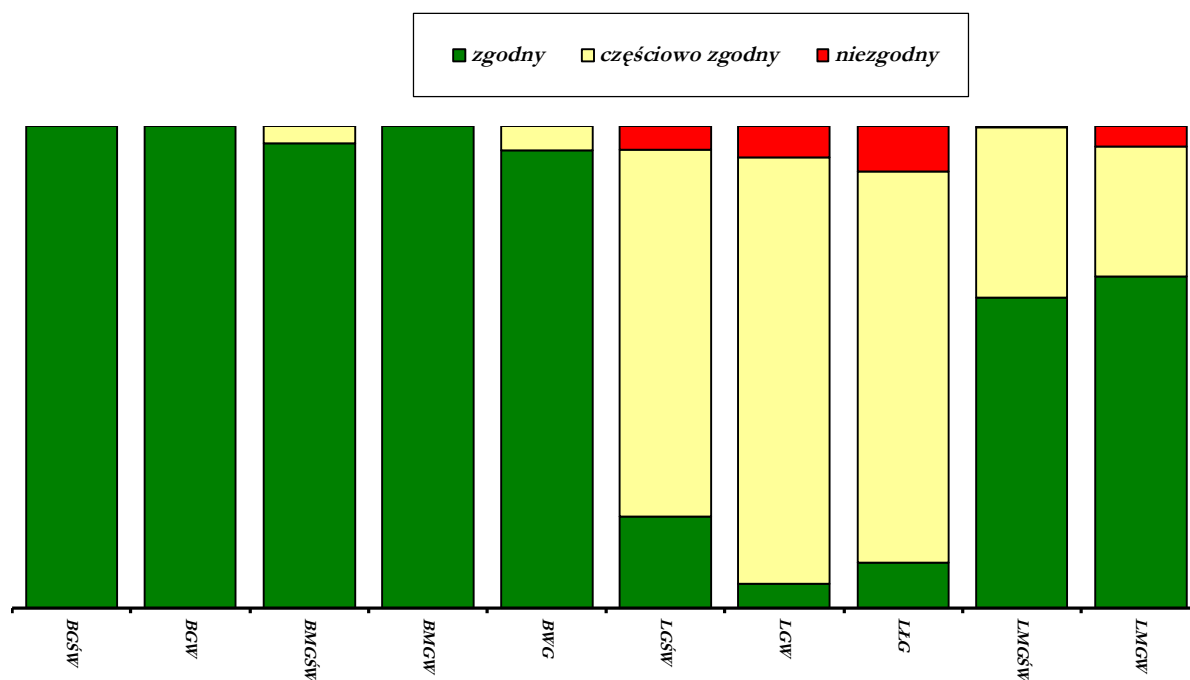
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Nie zgodny
1	2	3	4	5	6
Strachocin	BGŚW	610,05	610,05	-	-
	BMGŚW	1944,06	1856,43	85,48	2,15
	BMGW	8,24	8,24	-	-
	BWG	80,56	80,56	-	-
	LGŚW	1035,10	179,53	783,05	72,52
	LGW	89,42	-	84,25	5,17
	ŁŁG	17,88	0,21	15,93	1,74
	LMGŚW	4349,14	2925,08	1413,55	10,51
	LMGW	9,99	2,63	6,26	1,10
RAZEM OBRĘB		8144,44	5662,73	2388,52	93,19
Stronie Śląskie	BGŚW	560,70	560,70	-	-
	BGW	9,87	9,87	-	-
	BMGŚW	1495,87	1461,34	33,59	0,94
	BWG	141,05	129,84	11,21	
	LGŚW	1295,56	262,25	993,60	39,71
	LGW	41,36	6,71	31,29	3,36

Ogólna charakterystyka lasu

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
1	2	3	4	5	6
	LŁG	12,65	2,66	8,84	1,15
	LMGŚW	4246,72	2603,66	1635,66	7,40
	LMGW	16,03	15,27	0,76	-
RAZEM OBRĘB		7819,81	5052,30	2714,95	52,56

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD na powierzchni 145,75 ha.



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

1.5.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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

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

Ogólna charakterystyka lasu

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	6,29	25,28	11,11	27,94	17,40	26,92
12	10,42	41,89	18,68	46,98	29,10	45,02
13	2,30	9,24	0,19	0,48	2,49	3,85
21	5,87	23,59	1,43	3,60	7,30	11,29
22	-	-	8,35	21,00	8,35	12,92
Razem	24,88	100,00	39,76	100,00	64,64	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 3414,13 ha.

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

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	75,43	2,43	64,86	2,65	140,29	2,53
12	89,04	2,87	145,06	5,93	234,10	4,22
21	683,59	22,04	159,54	6,52	843,13	15,20
22	863,58	68,17	953,83	75,09	1817,42	71,22
23	31,50	1,02	70,63	2,89	102,14	1,84
32	107,78	3,47	169,27	6,92	277,05	4,99
Razem	1850,92	100,00	1563,19	100,00	3414,13	100,00
KDO						
11	2,41	1,84	1,67	1,23	4,08	1,53
12	1,99	1,52	3,76	2,77	5,75	2,16
21	-	-	1,21	0,89	1,21	0,45
22	14,20	95,86	22,65	93,86	36,86	94,84
23	-	-	1,32	0,97	1,32	0,50
32	1,02	0,78	0,38	0,28	1,39	0,52
Razem	19,62	100,00	30,99	100,00	50,61	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	5,28	0,74	2,26	0,51	7,54	0,66
12	35,57	5,01	27,61	6,26	63,18	5,49
21	128,47	18,11	10,09	2,29	138,56	12,05
22	370,66	52,27	217,03	49,22	587,69	51,09
23	18,87	2,66	23,62	5,36	42,49	3,69
31	16,82	2,37	3,16	0,72	19,98	1,74
32	84,40	11,90	123,56	28,02	207,96	18,08
33	2,70	0,38	10,24	2,32	12,94	1,12
41	4,21	0,59	-	-	4,21	0,37
42	41,26	5,82	23,39	5,30	64,65	5,62
43	1,04	0,15	-	-	1,04	0,09
Razem	709,28	100,00	440,96	100,00	1150,24	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5382,73 ha. Przeważają drzewostany z jakością 42, które łącznie zajmują 26,13% 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	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	8,18	0,32	23,80	0,84	31,98	0,59
12	90,71	3,58	174,66	6,14	265,37	4,93
13	0,31	0,01	58,71	2,06	59,02	1,10
21	311,64	12,28	19,97	0,70	331,61	6,16
22	648,09	25,55	466,41	16,39	1114,50	20,71
23	80,17	3,16	101,91	3,58	182,08	3,38
31	313,88	12,37	7,34	0,26	321,22	5,97
32	474,50	18,70	845,25	29,70	1319,75	24,52
33	49,49	1,95	67,63	2,38	117,12	2,18
41	123,96	4,89	1,10	0,04	125,06	2,32
42	412,50	16,26	994,08	34,93	1406,58	26,13
43	23,57	0,93	84,87	2,98	108,44	2,01

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Razem	2537,00	100,00	2845,73	100,00	5382,73	100,00

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 9366,64 ha. Świerk jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 3 (w ok. 49% drzewostanów). Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki.

ZESTAWIENIE JAKOŚCI TECHNICZNYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	49,84	1,02	43,49	0,97	93,33	1,00
2	1909,60	39,19	2130,96	47,42	4040,56	43,14
3	2856,20	58,61	2238,16	49,81	5094,36	54,38
4	57,64	1,18	80,75	1,80	138,39	1,48
Razem	4873,28	100,00	4493,36	100,00	9366,64	100,00

Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddziałach:

13-23-1-02-27 -c -00
 13-23-1-02-30 -k -00
 13-23-1-02-33 -d -00
 13-23-1-02-33 -f -00
 13-23-1-02-35 -c -00
 13-23-1-02-45 -f -00
 13-23-1-02-50 -b -00
 13-23-2-08-18 -b -00
 13-23-2-08-21 -d -00
 13-23-2-08-21 -l -00
 13-23-2-09-46 -g -00
 13-23-2-14-198 -j -00

Ogólna charakterystyka lasu

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 89,54 ha, co stanowi 0,56% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW LEŚNYCH NIEZALESIONYCH

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Strachocin		
poletko łowieckie	22,19	13d, 27f, 37c, 47c, 56d, 56g, 59j, 85i, 94f, 122g, 123l, 141f, 143c, 168k, 180g, 181g, 200b, 200c, 200j, 203j, 204h, 206c, 234s, 239h, 234Ac, 277a, 278a, 292d
sukcesja	4,89	114Am, 22c, 74k, 159g, 236c, 339b, 361d, 361g, 361i, 361l, 364d
zrąb	3,66	62h, 78d
Obręb Stronie Śląskie		
poletko łowieckie	22,50	112Ab, 103Aj, 71Ac, 64Al, 64Ad, 6h, 7h, 8i, 13h, 24b, 25f, 26b, 36b, 36c, 36d, 39g, 44c, 44k, 48f, 50c, 51g, 53b, 53f, 53g, 90b, 90d, 105d, 118a, 118c, 120j, 222b, 264b
sukcesja	6,64	73Ah, 60l, 62h, 76j, 76o, 116c, 246h, 288f, 288h, 298a
zrąb	29,66	2g, 25j, 26j, 36h, 36i, 67bx, 68i, 69k, 80l

Wybrane grunty związane z gospodarką leśną

Urządzenia wodne, które opisano na powierzchni 3,30 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-23-1-04-141 -g -00	13-23-2-09-49 -n -00
13-23-1-07-169 -i -00	13-23-2-13-163 -b -00
13-23-1-17-232 -i -00	13-23-2-14-186 -i -00
13-23-1-06-298 -g -00	13-23-2-15-225 -g -00
13-23-1-05-309 -f -00	13-23-2-15-226 -g -00
13-23-1-07-318 -a -00	13-23-2-15-227 -d -00
13-23-2-08-16 -f -00	

A. CZĘŚĆ PIERWSZA OGÓLNA

Urządzenia turystyczne, które opisano na powierzchni 0,29 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-23-1-02-22 -i -00	13-23-2-13-182 -n -00
13-23-1-03-91A -j -00	13-23-2-14-194 -k -00
13-23-2-13-158 -f -00	13-23-2-15-276 -d -00

Składnice drewna, które opisano na powierzchni 11,23 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-23-1-02-5 -s -00	13-23-1-05-279 -g -00
13-23-1-02-22 -g -00	13-23-1-06-297 -i -00
13-23-1-02-28 -f -00	13-23-2-08-17 -a -00
13-23-1-02-35 -d -00	13-23-2-09-77 -j -00
13-23-1-02-43 -a -00	13-23-2-09-77 -n -00
13-23-1-02-43 -b -00	13-23-2-11-90 -i -00
13-23-1-03-104 -bx -00	13-23-2-11-90A -i -00
13-23-1-03-122 -l -00	13-23-2-11-90A -j -00
13-23-1-07-167 -n -00	13-23-2-11-118 -k -00
13-23-1-07-173 -d -00	13-23-2-11-122 -d -00
13-23-1-07-174 -f -00	13-23-2-13-149 -i -00
13-23-1-17-207 -m -00	13-23-2-13-158 -d -00
13-23-1-17-232 -j -00	13-23-2-14-186 -j -00
13-23-1-17-233 -a -00	13-23-2-15-247 -p -00

Parkingi leśne, które opisano na powierzchni 0,06 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach: 13-23-2-08-1 -g -00

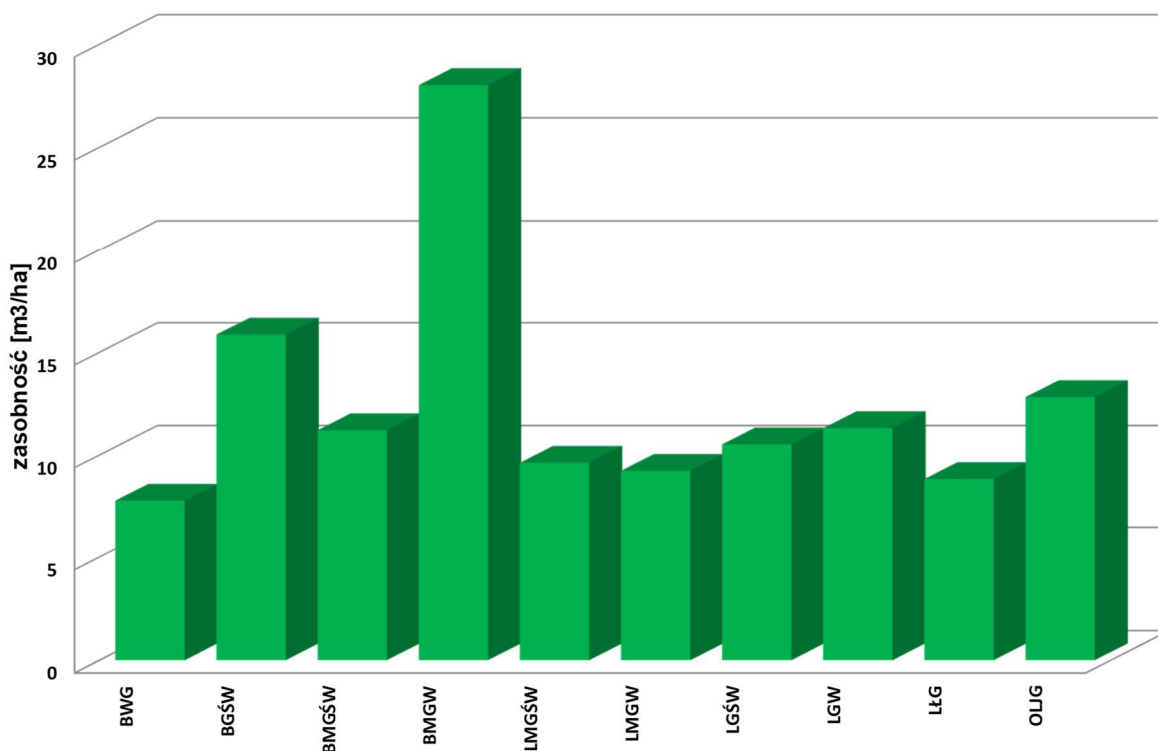
1.5.5 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DRZEW MARTWYCH

Pomiary drzew martwych przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwe drzew stojących i złomów, drzewa ścięte i wyróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drzew martwych. W tym celu założono łącznie 2457 powierzchni kołowych rozlosowanych przez program „Taksator” w tym: wylosowano **307** powierzchni kołowych z drzewem martwym, na których stwierdzono występowanie drzew martwych na **225** powierzchniach.

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	Strachocin		Stronie Śląskie		Strachocin		Stronie Śląskie		m ³	m ³ /ha
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BWG	305,08	4,05	1759,74	13,82	482,23	6,40	1498,32	11,76	4045,37	19,96
BGŚW	3151,62	6,13	4693,09	9,13	3237,85	6,29	5085,86	9,90	16168,42	15,72
BGW	-	-	34,59	3,50	-	-	162,56	16,47	197,15	19,97
BMGŚW	10168,87	5,47	12909,28	8,82	12769,56	6,86	15421,14	10,53	51268,85	15,42
BMGW	69,70	8,46	-	-	42,26	5,13	-	-	111,96	13,59
LMGŚW	19724,73	4,74	41248,09	10,18	28495,35	6,85	44051,46	10,87	133519,63	16,26
LMGW	49,53	4,96	198,80	12,40	62,96	6,30	149,10	9,30	460,39	17,69
LGŚW	5218,85	5,36	10638,48	9,17	6681,32	6,86	11870,78	10,24	34409,43	16,13
LGW	550,44	6,24	311,73	8,32	591,44	6,71	246,16	6,57	1699,77	13,52
LŁG	118,79	7,07	98,07	8,55	100,03	5,95	98,19	8,56	415,08	14,68
Razem	39357,61	5,11	71891,87	9,73	52463,00	6,81	78583,57	10,63	242296,05	16,05



MIĄŻSZOŚĆ DRZEW MARTWYCH W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 242296,05 m³ (brutto), co stanowi 4,37% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 16,05 m³/ha, przy 7,25

Ogólna charakterystyka lasu

m³/ha dla średniej kraju, w zarządzie LP 7,49 m³/ha dla województwa 8,75 dla RDLP Wrocław 7,89 m³/ha (WISL 2015-2019, BULiGL).

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.

TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ OBR. STRACHOCIN

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	7 654	7 941	8 148	8 180	8 176	8 175
2	Zasoby miąższości		tys. m ³	1814	1980	2586	2556	2793	2679
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	49	48	73	66	76	67
		IIb	m ³	121	128	159	165	180	183
		IIIa	m ³	205	199	286	285	303	332
		IIIb	m ³	287	274	385	326	435	427
		IVa	m ³	340	327	395	380	407	432
		IVb	m ³	364	377	437	404	455	450
		Va	m ³	361	398	478	445	456	446
		Vb	m ³	394	373	508	500	468	458
		VI	m ³	221	353	439	493	515	554

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2		3	4	5	6	7	8	9
		VII I starsze	m ³	293	308	327	355	291	371
		KO	m ³	-	278	232	309	388	326
		KDO	m ³	-	298	306	236	311	377
		BP	m ³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	247	253	323	315	342	328
5	Przeciętny wiek		lat	55	63	70	71	79	85
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m ³	-	-	-	8,25	8,24	8,10
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m ³	-	2,87	2,56	1,57	3,03*	7,76*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m ³	-	1,88	3,47	4,52	3,24*	2,53*
9	Przyrost bieżący użyteczny		m ³	-	5,35	11,03	5,29	8,97	8,92

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ OBR. STRONIE ŚLĄSKIE**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	7 111	7 221	7 429	7 732	7 885	7 879
2	Zasoby miąższości		tys. m ³	1614	1736	2315	2362	2793	2863
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	35	44	75	67	73	84
		IIb	m ³	111	132	147	171	174	204
		IIIa	m ³	228	237	319	278	317	359
		IIIb	m ³	300	320	379	319	421	434
		IVa	m ³	368	382	438	383	438	530
		IVb	m ³	369	409	484	437	459	441
		Va	m ³	407	384	505	456	475	478
		Vb	m ³	380	405	488	472	486	537
		VI	m ³	383	368	448	447	498	553
		VII I starsze	m ³	332	291	347	306	330	361
		KO	m ³	-	277	287	263	388	319
		KDO	m ³	-	341	305	243	252	426
		BP	m ³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	241	243	316	307	354	363
5	Przeciętny wiek		lat	57	58	67	69	78	85
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m ³	-	-	-	8,84	8,79	8,78

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu					
			1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	3,17	2,29	1,02	2,29*	6,75*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	1,76	3,23	4,26	3,38*	2,93*
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	-	5,13	10,73	4,38	10,37	10,60

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

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha**	14 766	15 163	15 577	15 912	16 061	16 054
2	Zasoby miąższości		tys. m³	3428	3716	4901	4912	5586	5543
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	42	45	74	66	75	75
		IIb	m³	117	139	153	168	177	190
		IIIa	m³	212	218	302	281	311	346
		IIIb	m³	295	296	382	322	427	431
		IVa	m³	352	355	416	381	425	489
		IVb	m³	366	388	460	424	457	445
		Va	m³	385	392	491	450	467	461
		Vb	m³	386	387	498	488	477	507
		VI	m³	298	357	443	473	507	554
		VII I starsze	m³	314	300	313	334	313	366
		KO	m³	-	277	259	289	388	323
		KDO	m³	-	320	306	241	263	400
		BP	m³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	244	249	320	311	348	345
5	Przeciętny wiek		lat	56	58	69	70	78	85
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	-	-	-	8,54	8,49	8,43
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m³	-	3,02	2,43	1,30	2,67*	7,27*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	-	1,81	3,36	4,39	3,31*	2,73*
9	Przyrost bieżący użyteczny		m³	-	5,36	10,86	4,79	9,68	9,75

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Ogólna charakterystyka lasu

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 85 lat jest większy o 34 lata od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności wynoszący 101 lat.

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 Łądek Zdrój relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 34 lat.

Jest to znaczne odstępstwo od pożądanego stanu. Spowodowane jest to tym, że Nadleśnictwo Łądek Zdrój prowadzi przerębowy sposób zagospodarowania i tym samym skumulowanie powierzchni w klasie drzewostanów o strukturze KO. Jeżeli w wyliczeniach przeciętnego wieku, metodą określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), uwzględnimy młode pokolenie w drzewostanach będących w KO, KDO to wiek ten jest równy 67 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego.. Proponowany rozmiar użytkowania rębego ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

Ogólna charakterystyka lasu

*Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie***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 Łądek Zdrój na Naradę Techniczno-Gospodarczą analiza gospodarki przeszłej za lata 1.01.2009 – 31.12.2018 r.,
- ☒ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2009 – 2018 r,
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☒ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój za ubiegły okres gospodarczy 2009 – 2018.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W LATACH 2010 – 2019
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ**

**NARADA TECHNICZNO-GOSPODARCZA
W SPRAWIE V REWIZJI PLANU URZĄDZENIA LASU**

Strachocin – 05.02.2020 r.

NADLEŚNICZY

Jan Chłarski

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

SPIS TREŚCI

1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW I PRZYCZYN POWSTANIA	3
2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM (Z OMÓWIENIEM ISTOTNYCH RÓŻNIC).....	6
CIĘCIA RĘBNE I PIELĘGNACYJNE.	6
UŻYTKOWANIE RĘBNE.....	10
UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE	12
3. ZADANIA Z ZAKRESU HODOWLI LASU	14
4. ANALIZA REALIZACJI ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU.	17
5. SELEKCJA I NASIENNICTWO.....	25
6. PRODUKCJA SZKÓŁKARSKA.....	39
7. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	41
8. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE	50
ZAGROŻENIA BIOTYCZNE.....	50
ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE.....	56
ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE.....	58
9. UŻYTKOWANIE UBOCZNE	60
10. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO.	61
CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA OBWODÓW ŁOWIECKICH	61
ZAŁOŻENIA WIELOLETNIEGO ŁOWIECKIEGO PLANU HODOWLANEGO.....	63
SPECYFICZNE ZAGADNIENIA GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ Z TERENU NADLEŚNICTWA	66
11. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW	67
FORMY OCHRONY PRZYRODY FUNKCJONUJĄCE NA TERENIE NADLEŚNICTWA:.....	74
12. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU	89
13. DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA W NADLEŚNICTWIE ŁADEK ZDRÓJ W LATACH 2010-2019.	92
14. WYKAZ TABEL	96
15. WYKAZ WYKRESÓW	99
16. WYKAZ RYCIN.....	100

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Wstęp

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na okres od 01 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r. został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DL-lpn-611-39/19853/11JŁ z dnia 4 maja 2011 r.

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

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łądek Zdrój wg stanu na 31 grudnia 2019 roku wyniosła 16 843,4144 ha i zmniejszyła się o 0,3262 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 1,5846 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 1,9108 ha. Powierzchnia gruntów we współwłasności zwiększyła się w ciągu obowiązywania planu o 0,2398 ha i wg stanu na 31 grudnia 2019 obejmuje powierzchnię 1,0113 ha.

W mijającym okresie urzędzeniowym zmiany w stanie posiadania były wynikiem zarówno przychodu gruntów jak i ich ubytku. Najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni Nadleśnictwa to sprzedaże z art. 40a Ustawy o lasach oraz przejęcia gruntów z zasobu Starostwa Powiatowego w Kłodzku.

W okresie od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. odnotowano następujące najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni nadleśnictwa:

- przejęcie gruntów od Starostwa Powiatowego w Kłodzku w 2016 roku (0,1831 ha) oraz pow. w 2019 roku (3,6946 ha) +3,3284 ha
- sprzedaż mieszkań i lokali (lata 2011, 2012, 2014) -3,7529 ha
- sprzedaż gruntów z art. 38 ustawy o lasach w 2014 i 2015, 2016 -1,4272 ha

Na zmiany powierzchni wpływ miały także przeprowadzone prace geodezyjne takie jak nowe pomiary powierzchni działek przy wznawianiu i stabilizacji znaków granicznych oraz łączeniu i dzieleniu działek ewidencyjnych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 1 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Stan na dzień:		Ogółem	Lasy					Grunty nieleśne						
			Zalesione	Niezalesione	Związanie z gospodarstwem leśnym	w tym siodłki	Razem	Zadrzewienia	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Neużytki	Wody	Tereny różne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.01.2010	Obręb Strachocin	8 567,5133	8 148,4238	27,8131	214,0547	2,5500	8 390,2916	0,0400	164,6513	5,4004	0,0000	5,8600	1,1200	0,1500
	Obręb Stronie Śląskie	8 277,3841	7 849,3791	35,2461	163,8797	2,7000	8 048,5049	4,1603	210,8724	7,0169	0,0000	5,5100	1,3196	0,0000
	Nadleśnictwo	16 844,8974	15 997,8029	63,0592	377,9344	5,2500	16 438,7965	4,2003	375,5237	12,4173	0,0000	11,3700	2,4396	0,1500
31.12.2019	Obręb Strachocin	8563,7531	8141,7374	34,7933	214,2137	2,5500	8390,7444	0,0400	162,9187	3,0800	0,0000	5,8600	1,1100	0,0000
	Obręb Stronie Śląskie	8280,8181	7817,8345	70,1319	161,6703	0,9100	8049,6367	3,8890	209,7504	12,1300	0,0000	4,0301	1,3819	0,0000
	Nadleśnictwo	16844,5712	15959,5719	104,9252	375,8840	3,4600	16440,3811	3,9290	372,6691	15,2100	0,0000	9,8901	2,4919	0,0000
Bilans	Obręb Strachocin	-3,7602	-6,6864	6,9802	0,1590	0,0000	0,4528	0,0000	-1,7326	2,3204	0,0000	0,0000	-0,0100	-0,1500
	Obręb Stronie Śląskie	3,4340	-31,5446	34,8858	-2,2094	-1,7900	1,1318	-0,2713	-1,1220	-5,1131	0,0000	-1,4799	-0,0623	0,0000
	Nadleśnictwo	-0,3262	-38,2310	41,8660	-2,0504	-1,7900	1,5846	-0,2713	-2,8546	2,7927	0,0000	-1,4799	0,0523	0,1500

Tabela 2 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Rok	przybyło /ha/ "+" przejęcia oraz nabycie w ramach transakcji zamiany			ubyło /ha/ "-" (sprzedaż, przekazania)			zmiany pozostałe /ha/			Razem zmiany:
	lasy	pozostałe grunty	razem	lasy	pozostałe	razem	lasy	pozostałe grunty	razem	
2010							0,4447	-0,3697	0,075	0,0750
2011							0,883	-0,8905	-0,0075	0,0075
2012					-0,6284	-0,6284	-0,6364	0,6399	-0,0035	-0,6319
2013					-0,1635	-0,1635	-0,2503	0,2503		-0,1635
2014					-1,214	-1,214	-0,0585	0,0585		-1,2140
2015					-0,2575	-0,2575	-0,8127		-0,8127	-1,0702
2016					-0,4194	-0,4194	0,0758		0,0758	-0,3436
2017	0,1831		0,1831		-0,1448	-0,1448	-0,2359	0,2359		0,0383
2018					-0,1374	-0,1374	-0,0138	-0,0123		-0,1374
2019	3,2268		3,2268					-0,1132	-0,1132	3,1136
Razem:	3,4099		3,4099		-2,965	-2,965	-0,6041	-0,2011	-0,7861	-0,3262

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Na dzień 31.12.2019r. w Nadleśnictwie Łądek Zdrój występują grunty we współwłasności o powierzchni 1,0113 ha (udział nadleśnictwa 0,1789 ha).

Tabela 3 Grunty stanowiące współwłasność w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Gmina/Obręb ewidencyjny/ Działka ewidencyjna	Współwłasność	Udział %	Grunty leśne związane z gospodarką leśną (ha)	Grunty zabudowane i zurbanizowane (ha)
Gmina: Łądek Zdrój Miasto Obręb: 0004 Działka nr: 407/108	Nadleśnictwo	45	0,1479	
	obcy	55	0,1825	
Gmina: Stronie Śląskie Miasto Obręb: 0001 Działka nr: 440/90	Nadleśnictwo	10		0,0279
	obcy	90		0,2421
Gmina: Stronie Śląskie Miasto Obręb: 0001 Działka nr: 774/1	Nadleśnictwo	44		0,1109
	obcy	56		0,1394
Gmina: Stronie Śląskie Obszar wiejski Obręb: 0012 Działka nr: 458/12	Nadleśnictwo	25		0,0343
	obcy	75		0,1029
Gmina: Stronie Śląskie Obszar wiejski Obręb: 0012 Działka nr: 471/9	Nadleśnictwo	25		0,0058
	obcy	75		0,0176
RAZEM			0,1479	0,1789

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

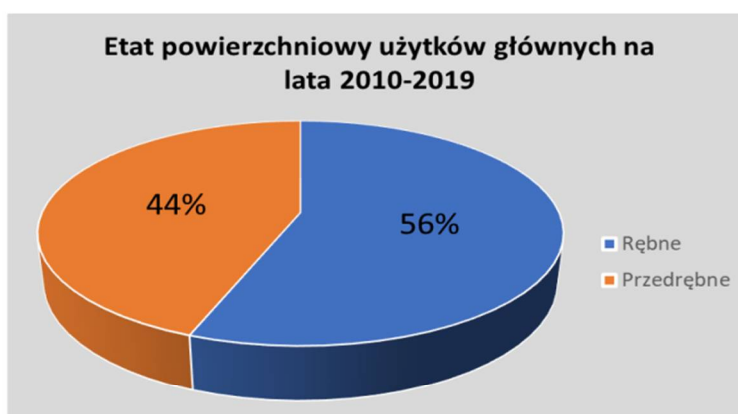
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic).

Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Zadania wynikające z PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2010-2019 dotyczące etatu miąższościowego przewidywały pozyskanie ilości drewna nie większej niż 1 283 567 m³, z tego w ramach użytkowania rębego 925 927 m³ a w ramach użytkowania przedrębnego 357 640 m³. Etat powierzchniowy użytków rębnych określony został na 7 275,41 ha i obejmował w całości użytkowanie rębniami złożonymi. Etat powierzchniowy użytków przedrębnych określony został na 5 769, 57 ha, z tego etat CP z pozyskaniem masy wynosił 104,45 ha, TW wynosił 1 292,94 ha a TP 4 372,18 ha. Realizację wykonania planu UL w zakresie użytkowania głównego za minione 10-lecie przedstawiają dalej zamieszczone tabele, zestawienia i wykresy.



Wykres 1 Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019



Wykres 2 Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019

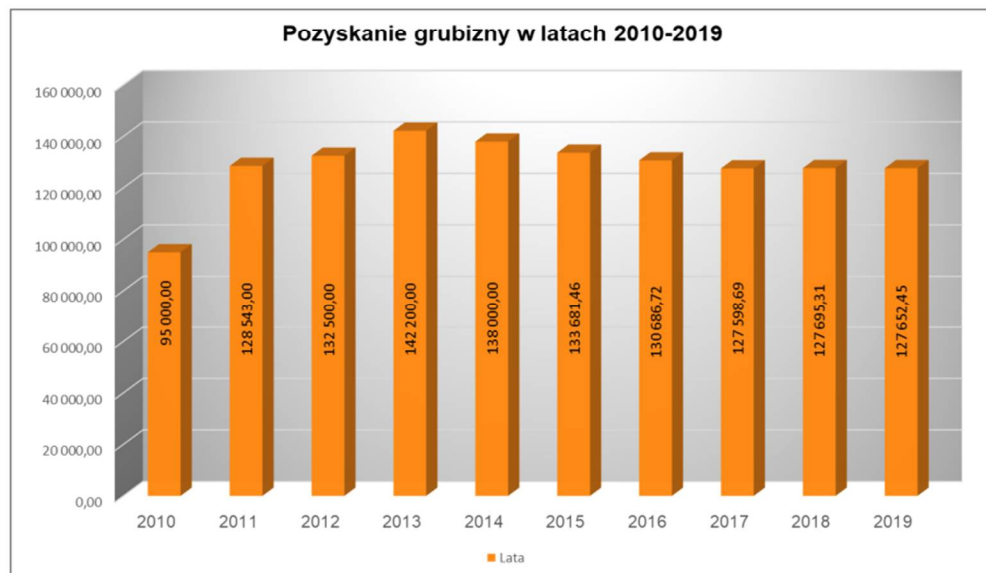
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

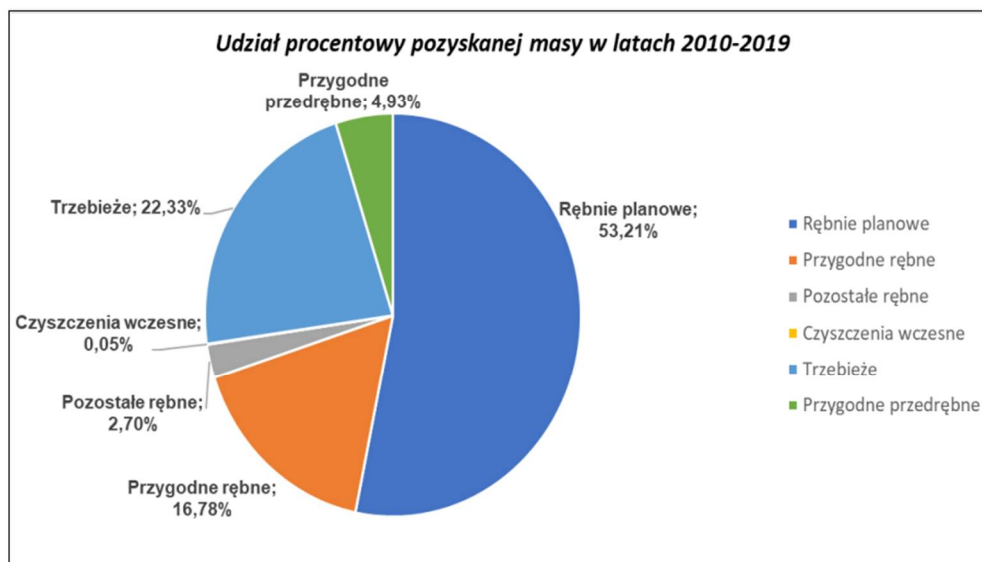
Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Realizację wykonania planu UL w zakresie użytkowania głównego za minione 10-lecie przedstawiają dalej zamieszczone tabele, zestawienia i wykresy.



Wykres 3 Pozyskanie w latach 2010-2019

Realizacja etatu masowego za ubiegłe 10-lecie osiągnęła 100% i pozyskano ogółem 1 283 557,63 m³ grubizny.



Wykres 4 Udział procentowy pozyskanej masy w latach 2010-2019.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 4 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Strachocin 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						
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
						ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2010	304,09	31 702,64	3 515,95	1 107,05	36 325,64	19,52	133,45	262,70	13 060,51	745,74	13 939,70	50 265,34
2011	314,31	42 997,68	4 569,12	1 741,04	49 307,84	21,32	88,56	323,47	19 431,14	557,27	20 076,97	69 384,81
2012	340,24	45 474,38	3 918,43	2 606,94	51 999,75	16,50	74,68	292,47	16 648,63	645,12	17 368,43	69 368,18
2013	315,42	45 004,85	8 713,92	1 639,07	55 357,84	16,16	55,59	304,31	20 011,26	794,31	20 861,16	76 219,00
2014	348,58	41 864,29	11 720,24	4 497,22	58 081,75	5,86	7,20	262,76	14 682,26	2 702,58	17 392,04	75 473,79
2015	322,11	41 659,91	9 648,32	2 168,81	53 477,04			271,72	15 053,30	1 657,30	16 710,60	70 187,64
2016	320,95	41 262,86	12 616,80	946,17	54 825,83			217,30	11 259,91	3 618,81	14 878,72	69 704,55
2017	291,85	36 547,11	12 715,43	2 002,26	51 264,80		13,04	249,43	13 514,91	2 639,64	16 167,59	67 432,39
2018	240,16	25 932,60	17 475,04	1 761,10	45 168,74	1,70	26,44	246,17	11 688,79	4 823,56	16 538,79	61 707,53
2019	198,58	24 201,26	25 856,48	1 731,50	51 789,24			105,80	3 787,34	7 927,45	11 714,79	63 504,03
Razem	2 996,29	376 647,58	110 749,73	20 201,16	507 598,47	81,06	398,96	2 536,13	139 138,05	26 111,78	165 648,79	673 247,26
Etat za okres ubiegły	3 934,09	512 648,00	x	2 178,00	514 826,00	81,06	704,00	2 756,47	170 556,00	x	171 260,00	686 086,00
% wykonania	76,16%	73,47%	x	927,51%	98,60%	100%	56,67%	92,01%	81,58%	x	96,72%	98,13%

Tabela 5 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Stronie Śląskie 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						
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
						ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2010	249,20	19 944,34	4 146,81	718,66	24 809,81	2,78	23,51	362,08	17 292,00	2 609,34	19 924,85	44 734,66
2011	305,66	34 907,74	2 667,97	1 162,24	38 737,95	9,37	68,46	321,56	19 066,17	1 285,61	20 420,24	59 158,19
2012	335,57	36 421,25	2 114,89	2 004,37	40 540,51			332,86	21 791,11	800,20	22 591,31	63 131,82
2013	332,58	41 077,50	4 149,58	1 212,21	46 439,29	10,13	48,39	304,88	17 913,49	1 579,83	19 541,71	65 981,00
2014	283,41	36 256,62	7 358,90	1 095,35	44 710,87			257,08	15 351,61	2 463,73	17 815,34	62 526,21
2015	300,02	34 461,98	8 622,06	927,17	44 011,21	1,11	10,00	271,53	16 534,41	2 938,20	19 482,61	63 493,82
2016	219,89	26 436,75	14 891,51	3 947,64	45 275,90		23,84	201,77	10 937,02	4 745,41	15 706,27	60 982,17
2017	247,22	27 552,46	14 442,14	1 037,18	43 031,78			224,93	13 212,75	3 921,77	17 134,52	60 166,30
2018	185,28	29 143,24	16 924,96	2 125,44	48 193,64			199,62	11 699,86	6 094,28	17 794,14	65 987,78
2019	106,14	20 162,44	29 318,08	260,63	49 741,15		4,67	92,36	3 735,02	10 667,58	14 407,27	64 148,42
Razem	2 564,97	306 364,32	104 636,90	14 490,89	425 492,11	23,39	178,87	2 568,67	147 533,44	37 105,95	184 818,26	610 310,37
Etat za okres ubiegły	3 341,32	408 842,00	x	2 259,00	411 101,00	23,39	120,00	2 908,65	186 260,00	x	186 380,00	597 481,00
% wykonania	76,77%	74,93%	x	641,47%	103,50%	100%	149,06%	88,31%	79,21%	x	99,16%	102,15%

Tabela 6 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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						
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ogółem
						ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2010	553,29	51 646,98	7 662,76	1 825,71	61 135,45	22,30	156,96	624,78	30 352,51	3 355,08	33 864,55	95 000,00
2011	619,97	77 905,42	7 237,09	2 903,28	88 045,79	30,69	157,02	645,03	38 497,31	1 842,88	40 497,21	128 543,00
2012	675,81	81 895,63	6 033,32	4 611,31	92 540,26	16,50	74,68	625,33	38 439,74	1 445,32	39 959,74	132 500,00
2013	648,00	86 082,35	12 863,50	2 851,28	101 797,13	26,29	103,98	609,19	37 924,75	2 374,14	40 402,87	142 200,00
2014	631,99	78 120,91	19 079,14	5 592,57	102 792,62	5,86	7,20	519,84	30 033,87	5 166,31	35 207,38	138 000,00
2015	622,13	76 121,89	18 270,38	3 095,98	97 488,25	1,11	10,00	543,25	31 587,71	4 595,50	36 193,21	133 681,46
2016	540,84	67 699,61	27 508,31	4 893,81	100 101,73	0,00	23,84	419,07	22 196,93	8 364,22	30 584,99	130 686,72
2017	539,07	64 099,57	27 157,57	3 039,44	94 296,58	0,00	13,04	474,36	26 727,66	6 561,41	33 302,11	127 598,69
2018	425,44	55 075,84	34 400,00	3 886,54	93 362,38	1,70	26,44	445,79	23 388,65	10 917,84	34 332,93	127 695,31
2019	304,72	44 363,70	55 174,56	1 992,13	101 530,39	0,00	4,67	198,16	7 522,36	18 595,03	26 122,06	127 652,45
Razem	5 561,26	683 011,90	215 386,63	34 692,05	933 090,58	104,45	577,83	5 104,80	286 671,49	63 217,73	350 467,05	1 283 557,63
Etat za okres ubiegły	7 275,41	921 490,00	x	4 437,00	925 927,00	104,45	824,00	5 665,12	356 816,00	x	357 640,00	1 283 567,00
% wykonania	76,44%	74,12%	x	781,88%	100,77%	100%	70,13%	90,11%	80,34%	x	97,99%	100,00%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 7 Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa za ubiegły okres - grupa czynności ZADRZEW

Rok kalendarzowy	rębne					przedrębne						ogółem m³
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2017	0	0	0	1,31	1,31	0	0	0	0	0	0	1,31
2018	0	0	0	4,69	1,69	0	0	0	0	0	0	4,69
2019	0	0	0	4,55	4,55	0	0	0	0	0	0	4,55
Razem	0	0	0	10,55	10,55	0	0	0	0	0	0	10,55

Tabela 8 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla gruntów wyłączonych z produkcji leśnej

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji		Przyczyna
	pow. manipulacyjna [ha]	miąższość grubizny [m ³ netto]	
1	2	3	4
Wykonanie za ubiegły okres według lat			
2016	0,19	85,87	Wycięcie drzew w związku z modernizacją kolei linowej
Razem	0,19	85,87	x

Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu zaprzychodowało także drewno niezaliczone na poczet realizacji zaplanowanego w Planie Urządzania Lasu etatu użytków głównych. Drewno to pochodziło z wycinania samosiewów, uszkodzonych i chorych drzew z gruntów rolnych (celem przywrócenia prawidłowej gospodarki rolnej oraz bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzkiego), w ilości 10,55 m³ oraz wyłączenia 0,19 ha gruntów z produkcji leśnej – w ilości 85,87 m³.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

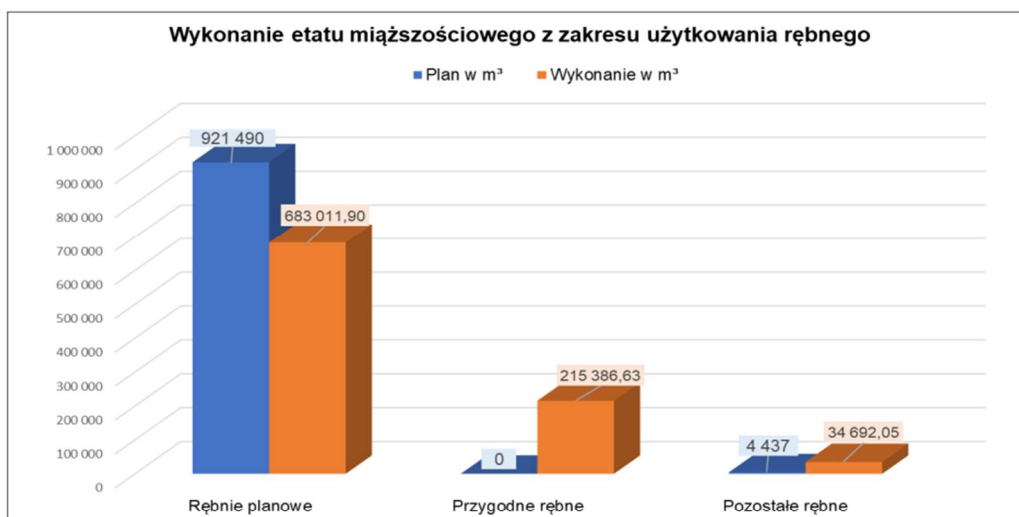
Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Użytkowanie rębne

Etat cięć na lata 2010-2019 w użytkowaniu rębnym wynosił: 925 927 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięło wartością 933 090,58 m³ (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 683 011,90 m³, w ramach użytków przygodnych rębnych 215 386,63 m³, a w pozostałych cięciach 34 692,05 m³). Cięcia rębne ogółem w ujęciu masowym wykonano w 100,77 %. W ramach realizacji użytkowania rębnego ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 7 275,41 ha, a wykonano na powierzchni 5 561,26 ha, co stanowi 76,44 % realizacji etatu określonego w PUL.



Wykres 5 Rębne – pozyskanie grubizny w latach 2010-2019



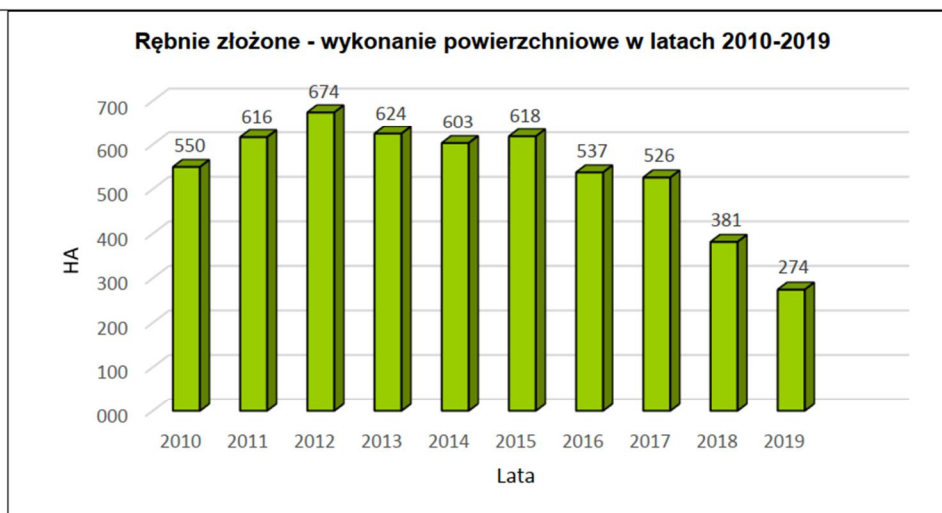
Wykres 6 Wykonanie etatu miąższościowego z zakresu użytkowania rębnego

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 7 Rębnie złożone – wykonanie powierzchniowe w latach 2010 - 2019

Niewykonanie etatu powierzchniowego (74,44%) i miąższościowego (70,53) w rębnach złożonych spowodowany był koniecznością porządkowania stanu sanitarnego lasu – usuwaniem nadmiernie wydzielającego się posuszu oraz złomów i wywrotów będących skutkiem działania bardzo silnych (także o charakterze huraganowym) wiatrów. Wykonanie masowe Rębnią I sanitarną stanowiło niemal 4 % użytków rębnych a prawie 23 % grubizny pozyskano w ramach cięć przygodnych. Najbardziej dotkliwe szkody wystąpiły w latach 2016-2019 w wyniku suszy hydrologicznej i masowo wydzielającego się posuszu.

Większe wykonanie etatu miąższościowego ogółem wynika przede wszystkim z usuwania w dużym rozmiarze użytków przygodnych, w tym wykonanie nieplanowanych powierzchni zrębów zupełnych – na wskutek zdarzeń kłęskowych wykonano 123,93 ha zrębów sanitarnych, z tego 41,15 ha w drzewostanach z zaplanowanym użytkowaniem przedrębnym.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

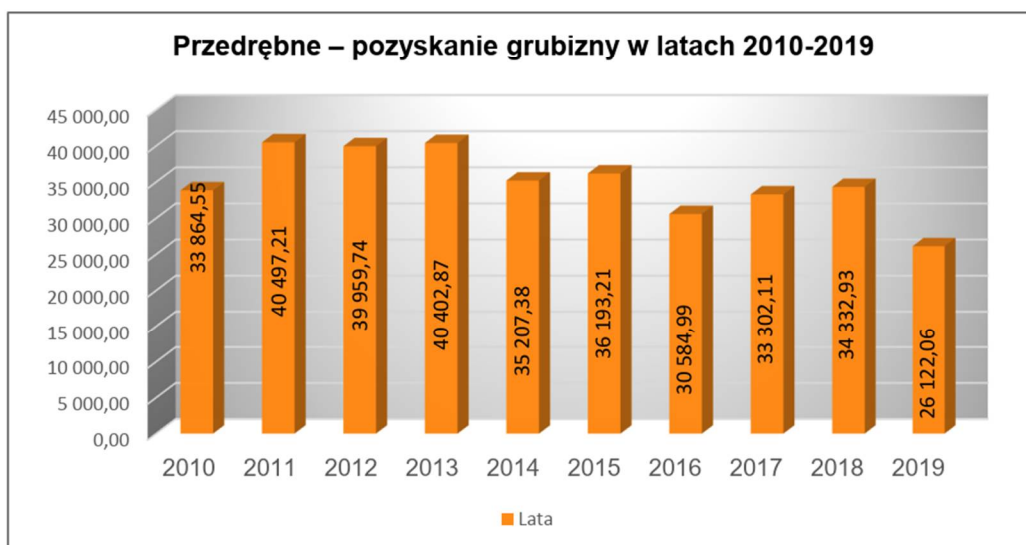
ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

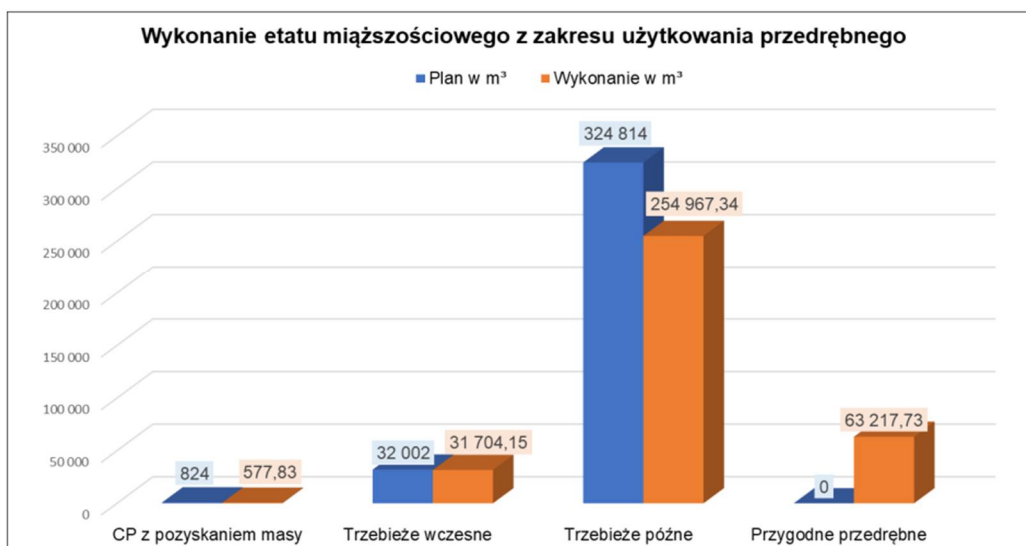
Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Użytkowanie przedrębne

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 5 769,57 ha, oraz grubizny netto w wysokości 357 640 m³. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenia późne z pozyskaniem masy na powierzchni 5 209,25 ha, co stanowi 90,30 % etatu powierzchniowego, pozyskując 350 467,05 m³ grubizny netto (97,99 % etatu miąższościowego).



Wykres 8 Przedrębne – pozyskanie grubizny w latach 2010-2019



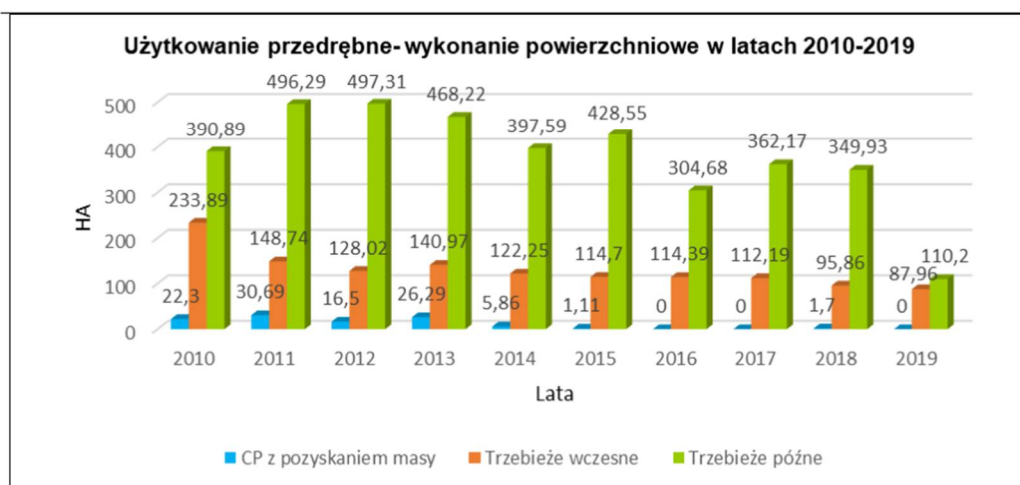
Wykres 9 Wykonanie etatu miąższościowego z zakresu użytkowania przedrębnego

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 10 Użytkowanie przedrębne – wykonanie powierzchniowe w latach 2010 - 2019

Powierzchniowo trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało w 100,45% (realizując 1 298,97 ha z zaplanowanych 1292,94 ha), trzebieże późne w 87,05% (realizując 3 805,83 ha z zaplanowanych 4 372,18 ha) a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 100% (wykonując 104,45 ha z zaplanowanych 104,45 ha).

W ramach realizacji w CP-P pozyskano grubiznę w wielkości 577,83 m³ co stanowiło 70,13% planu (824 m³), powierzchniowo plan zrealizowano na 104,45 ha co dało 100% planu (104,45 ha).

W ramach TW Nadleśnictwo pozyskało 31 704,15 m³ co stanowiło 99,07% planu, cięcia wykonano na powierzchni 1 298,97 ha, co stanowiło nieco ponad 100% planu (1 292,94 ha). Przekroczenie o 0,47 % etatu powierzchniowego w tej kategorii użytkowania było podyktowane aktualnymi potrzebami d-stanowymi. W trakcie realizacji planu UL dokonywano protokolarnie uruchomienia nowych wskazań gospodarczych w ramach TW. W trakcie wykonywanej kontroli okresowej inspekcja nie stwierdzała tzw. przycinania d-stanów w tej kategorii, jakość wykonania cięć była dobra lub bardzo dobra.

W ramach cięć TP pozyskano 254 967,34 m³ grubizny, co stanowiło 78,50 % planu, cięcie natomiast wykonano na powierzchni 3 805,83 ha co stanowiło 87 % wykonania planu. Etaty masowy i powierzchniowy nie zostały zrealizowane w 100% ponieważ ponad 18% cięć w użytkowaniu przedrębnym wykonano w ramach użytków przygodnych. W ciągu dziesięciolecia zaliczano cięcia przygodne na poczet trzebieży o kierunku negatywnym, głównie pod koniec obowiązywania planu UL. Działania te miały na celu zaliczanie powierzchni w ostatnich latach ich użytkowania, co w pewnym stopniu podniosło wyniki realizacji planu masowego oraz powierzchniowego.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

3. Zadania z zakresu hodowli lasu

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

Tabela 9 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Nadleśnictwo Łądek Zdrój													
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	4,58	0,00	54,81	0,00	2,80	6,25	0,00	132,72	144,69	178,22	0,00	49,53	0,00
2011	7,49	1,48	66,81	0,00	4,72	15,63	0,00	51,70	148,86	244,38	0,00	45,14	0,00
2012	1,59	0,00	78,85	0,00	4,57	13,35	0,00	46,97	165,78	219,19	0,00	61,43	0,00
2013	0,85	0,00	82,85	0,00	6,22	12,62	0,00	56,48	180,03	202,52	0,00	63,15	0,00
2014	1,00	0,00	107,53	0,00	3,48	4,51	0,00	48,04	175,34	208,16	0,00	78,95	0,00
2015	46,97	0,00	107,41	0,00	2,25	2,19	0,00	51,62	194,39	214,49	0,00	52,53	0,00
2016	7,09	0,00	87,77	0,00	4,68	7,66	0,00	56,57	180,68	216,53	0,00	47,68	0,00
2017	2,10	0,00	67,12	0,00	4,68	5,13	0,00	51,09	193,04	193,70	0,00	61,66	0,00
2018	14,81	0,00	98,97	0,00	1,66	1,60	0,00	61,53	151,26	148,96	0,00	60,14	0,00
2019	30,32	0,00	171,20	0,00	5,30	1,50	0,00	67,48	151,19	211,84	0,00	56,62	0,00
Suma:	116,80	1,48	923,32	0,00	40,36	70,44	0,00	624,20	1685,26	2037,99	0,00	576,83	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	17,53	1,48	2024,65	0,00	8,06	50,11	0,00	2336,65	1674,02	2031,11	0,00	2097,63	0,00
% wykonania	666,29%	100,0%	45,6%		500,7%	140,6%		26,7%	100,7%	100,3%		27,5%	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 10 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Strachocin

Nadleśnictwo Łądek Zdrój obręb Strachocin													
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	1,64	0,00	28,39	0,00	1,50	1,60	0,00	53,77	71,95	89,16	0,00	23,08	0,00
2011	1,59	0,00	45,02	0,00	1,70	3,60	0,00	16,50	94,61	118,70	0,00	21,25	0,00
2012	0,00	0,00	48,96	0,00	2,95	3,06	0,00	16,62	68,69	126,39	0,00	26,34	0,00
2013	0,85	0,00	37,18	0,00	4,38	2,86	0,00	28,63	98,24	110,72	0,00	21,86	0,00
2014	1,00	0,00	51,84	0,00	2,55	2,03	0,00	14,71	88,14	125,18	0,00	33,62	0,00
2015	30,22	0,00	49,44	0,00	2,25	0,69	0,00	27,78	96,05	124,10	0,00	24,33	0,00
2016	4,04	0,00	37,06	0,00	4,28	3,90	0,00	14,98	89,19	123,61	0,00	17,37	0,00
2017	0,00	0,00	28,34	0,00	0,61	0,00	0,00	12,00	94,80	118,03	0,00	16,61	0,00
2018	2,98	0,00	37,10	0,00	1,11	0,00	0,00	25,44	69,43	100,93	0,00	21,11	0,00
2019	1,95	0,00	98,55	0,00	2,50	0,00	0,00	15,60	82,39	142,30	0,00	18,82	0,00
Suma:	44,27	0,00	461,88	0,00	23,83	17,74	0,00	226,03	853,49	1179,12	0,00	224,39	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	6,34	0,00	1018,94	0,00	3,20	9,82	0,00	1165,94	816,87	1179,52	0,00	1038,54	0,00
% wykonania	698,3%	0,0%	45,3%	0,0%	744,7%	180,7%	0,0%	19,4%	104,5%	100,0%	0,0%	21,6%	0,0%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Stronie Śląskie

Nadleśnictwo Łądek Zdrój obręb Stronie Śląskie													
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	2,94	0,00	26,42	0,00	1,30	4,65	0,00	78,95	72,74	89,06	0,00	26,45	0,00
2011	5,90	1,48	21,79	0,00	3,02	12,03	0,00	35,20	54,25	125,68	0,00	23,89	0,00
2012	1,59	0,00	29,89	0,00	1,62	10,29	0,00	30,35	97,09	92,80	0,00	35,09	0,00
2013	0,00	0,00	45,67	0,00	1,84	9,76	0,00	27,85	81,79	91,80	0,00	41,29	0,00
2014	0,00	0,00	55,69	0,00	0,93	2,48	0,00	33,33	87,20	82,98	0,00	45,33	0,00
2015	16,75	0,00	57,97	0,00	0,00	1,50	0,00	23,84	98,34	90,39	0,00	28,20	0,00
2016	3,05	0,00	50,71	0,00	0,40	3,76	0,00	41,59	91,49	92,92	0,00	30,31	0,00
2017	2,10	0,00	38,78	0,00	4,07	5,13	0,00	39,09	98,24	75,67	0,00	45,05	0,00
2018	11,83	0,00	61,87	0,00	0,55	1,60	0,00	36,09	81,83	48,03	0,00	39,03	0,00
2019	28,37	0,00	72,65	0,00	2,80	1,50	0,00	51,88	68,80	69,54	0,00	37,80	0,00
Suma:	72,53	1,48	461,44	0,00	16,53	52,70	0,00	398,17	831,77	858,87	0,00	352,44	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	11,19	1,48	1005,71	0,00	4,86	40,29	0,00	1170,71	857,15	851,59	0,00	1059,09	0,00
% wykonania	648,2%	100,0%	45,9%	0,0%	340,1%	130,8%	0,0%	34,0%	97,0%	100,9%	0,0%	33,3%	0,0%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

4. Analiza realizacji zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Odnowienia zrębów, halizn, płazowin

Odnowienia zrębów

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2010-2019 zaplanowane zadania w zakresie wykonania odnowień zrębów na powierzchniach otwartych wynosiły **17,53 ha**. Nadleśnictwo wykonało **113,42 ha** odnowień zrębów na powierzchniach otwartych po zrębach projektowanych i powstałych w trakcie obowiązywania PUL, co stanowi **647 %** planu.

W latach 2010-2019 nadleśnictwo odnowiło 95,88 ha zrębów sanitarnych, które były skutkiem wystąpienia w minionym dziesięcioleciu licznych zdarzeń szkodotwórczych, szczególnie suszy utrzymującej się od 2015 roku powodującej zjawisko niżówki hydrogeologicznej, gradacji kornika drukarza, nawałnic oraz pożarów.

Tabela 12 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych projektowanych w latach 2010-2019

Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych projektowanych Nadleśnictwo Łądek Zdrój			
Pododdział	Powierzchnia zrębu wg stanu na 01.01.2010 r.	Rok odnowienia	Powierzchnia odnawiana w danym roku
30 f	3,12	2010	1,64
		2018	1,48
30 h	1,63	2016	1,63
31 a	1,59	2011	1,59
319 a	1,71	2011	0,99
		2017	0,72
319 b	0,53	2011	0,54
319 c	0,73	2011	0,41
		2017	0,32
319 d	1,02	2011	0,23
		2017	0,79
319 f	0,07	2017	0,07
320 a	4,19	2011	2,14
		2016	2,05
137 f	1,41	2010	1,41
139 c	1,53	2010	1,53
Razem	17,53	x	17,54

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 13 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2010-2019

OBRĘB STRACHOCIN							
Lp.	Leśnictwo	Oddział, pododdział, wydzielanie	Pow. planowana wg operatu (ha)	Powierzchnia wykonana (odnowienie sztuczne i naturalne)		Rodzaj rębni	Uwagi
				HA	Rok odnowienia		
1	Orłowiec	2 a-01	-	0,9	2018	IC-2016-0,90 ha	sanitarny
2	Orłowiec	2 b-01	-	0,6	2018	IC-2016-0,60 ha	sanitarny
3	Orłowiec	2 b-02	-	0,38	2019	IC-2018-0,38 ha	sanitarny - kornik
4	Wojtówka	25-b-01	-	2,1	2015	IC-2013-2,10 ha	sanitarny - nawałnica
5	Wojtówka	27-a-01	-	1,9	2015	IC-2013-1,90 ha	sanitarny - nawałnica
6	Wojtówka	27-f-00	-	1,83	2015	IC-2013-1,83ha	sanitarny - nawałnica
7	Wojtówka	29-a-01	-	2,9	2015	IC-2013-2,9ha	sanitarny - nawałnica
8	Wojtówka	30 f-01	3,12	1,64	2010	IB-2010	upr.poch
9	Wojtówka	30 f-02		1,48	2018	IB-2017	upr.poch
10	Wojtówka	30 h-01	1,63	1,63	2016	IB-2015	upr.poch.
11	Wojtówka	31 a	1,59	1,59	2011	IB-2011	upr.poch
12	Wojtówka	85 k-01	-	1,00	2014	IC-2012-1,00 ha	Pożar 2012
13	Łądek	120-h-01	-	2,41	2016	IC-2014-2,41 ha	sanitarny - nawałnica
14	Stary Gieraltów	140-a-01	-	12,42	2015	IC-2014-12,42 ha	sanitarny - nawałnica
15	Stary Gieraltów	140-b-01	-	1,19	2015	IC-2014-1,19 ha	sanitarny - nawałnica
16	Stary Gieraltów	137-a-01	-	6,51	2015	IC-2014-6,51 ha	sanitarny - nawałnica
17	Młynowiec	274-b-01	-	0,65	2013	IC-2012-0,65 ha	Pożar 2012-upr.poch
18	Młynowiec	274-c-01	-	0,20	2013	IC-2012-0,20 ha	Pożar 2012-upr.poch
19	Nowy Gieraltów	184 g -01	-	1,57	2019	IC - 2018-1,57	sanitarny - kornik
20	Czernica	234-f-01	-	1,37	2015	IC-2014-1,37 ha	sanitarny - nawałnica
Razem obręb Strachocin:			6,34	44,27			

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

OBRĘB STRONIE ŚLĄSKIE							
Lp.	Leśnictwo	Oddział, pododdział, wydzielenie	Pow. planowana wg operatu (ha)	Powierzchnia wykonana (odnowienie sztuczne i naturalne)		Rodzaj rębni	Uwagi
				HA	Rok odnowienia		
1	Skrzynka	5-a-01	-	3,07	2015	IC-2013-3,07 ha	sanitarny - nawałnica
2	Skrzynka	11-a-01	-	1,05	2015	IC-2013-1,05 ha	sanitarny - nawałnica
3	Skrzynka	19-c-01	-	1,00	2015	IC-2013-1,00 ha	sanitarny - nawałnica
4	Skrzynka	19-f-01	-	3,97	2015	IC-2013-3,97 ha	sanitarny - nawałnica
5	Skrzynka	25-h-00	-	0,98	2019	IC - 2018-0,98	sanitarny - kornik
6	Skrzynka	25-i-00	-	0,93	2019	ICK - 2019-0,93	sanitarny - kornik
7	Skrzynka	28-c-01	-	0,52	2019	IC - 2017-0,52	sanitarny - kornik
8	Skrzynka	30-b-00	-	0,79	2019	IC - 2017-0,79	sanitarny - kornik
9	Skrzynka	32-i-01	-	0,85	2019	IC - 2018-0,85	sanitarny - kornik
10	Skrzynka	35-j-01	-	1,20	2019	IC - 2018-1,20	sanitarny - kornik
11	Skrzynka	37-f-01	-	4,65	2019	IC - 2018-4,65	sanitarny - kornik
12	Skrzynka	37-g-01	-	1,25	2019	IC - 2018-1,25	sanitarny - kornik
13	Skrzynka	38 h	-	3,20	2018	IC - 2018-3,20	sanitarny - kornik
14	Skrzynka	39 f	-	1,33	2018	IC - 2017-1,33	sanitarny - kornik
15	Skrzynka	39 h	-	1,12	2018	IC - 2017-1,12	sanitarny - kornik
16	Skrzynka	39A b	-	4,10	2018	IC - 2018-4,10	sanitarny - kornik
17	Skrzynka	59 c-00	-	0,69	2019	IC - 2017-0,69	sanitarny - kornik
18	Skrzynka	59 f-00	-	1,98	2019	IC - 2017-1,98	sanitarny - kornik
19	Trzebieszowice	41-c-00	-	0,67	2019	IC - 2017-0,67	sanitarny - kornik
20	Trzebieszowice	45-a-01	-	1,25	2019	IC - 2018-1,25	sanitarny - kornik
21	Trzebieszowice	53-h-01	-	1,20	2019	IC - 2018-1,20	sanitarny - kornik
22	Trzebieszowice	67-p-01	-	1,01	2019	IC - 2018-1,01	sanitarny - kornik
23	Trzebieszowice	69-f-01	-	1,20	2019	IC - 2018-1,20	sanitarny - kornik
24	Trzebieszowice	75-c-01	-	1,95	2015	IC-2013-1,95 ha	sanitarny - nawałnica
25	Trzebieszowice	75-d-01	-	0,92	2015	IC-2013-0,92 ha	sanitarny - nawałnica
26	Trzebieszowice	76-a-01	-	0,55	2015	IC-2013-0,55 ha	sanitarny - nawałnica
27	Trzebieszowice	76-b-01	-	0,52	2015	IC-2013-0,52 ha	sanitarny - nawałnica
28	Trzebieszowice	76-h-01	-	1,81	2015	IC-2013-1,81 ha	sanitarny - nawałnica
29	Trzebieszowice	76-g-00	-	0,91	2015	IC-2014-0,91 ha	sanitarny - nawałnica
30	Konradów	103-a-01	-	1,00	2016	IC-2014-1,00 ha	sanitarny - nawałnica

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

31	Konradów	113 a-01	-	0,65	2018	IC-2016-0,65 ha	sanitarny
32	Konradów	80 n-01	-	0,76	2018	IC-2016-0,76 ha	sanitarny
33	Konradów	81 i-01	-	1,40	2019	IC - 2017-1,40	sanitarny - kornik
34	Konradów	81 k-01	-	0,51	2019	IC - 2017-0,51	sanitarny - kornik
35	Konradów	81 p-00	-	0,67	2018	IC-2016-0,67 ha	sanitarny
36	Konradów	60 f-00	-	0,68	2019	IC - 2018-0,68	sanitarny - kornik
37	Konradów	102 j-01	-	0,85	2019	IC - 2018-0,85	sanitarny - kornik
38	Konradów	102 j-02	-	0,54	2019	IC - 2018-0,54	sanitarny - kornik
39	Konradów	104 b-01	-	3,82	2019	IC - 2018-3,82	sanitarny - kornik
40	Stronie Śląskie	91-d-01	-	1,00	2015	IC-2014-1,00 ha	sanitarny - nawalnica
41	Stronie Śląskie	91-j-01	-	0,60	2019	IC - 2018-0,60	sanitarny - kornik
42	Stronie Śląskie	319 a-01	1,71	0,99	2011	IB-2011	upr.poch
43	Stronie Śląskie	319 a-02		0,06	2017	IB-2015	upr.poch
44	Stronie Śląskie	319 a-03		0,66	2017	IB-2015	upr.poch
45	Stronie Śląskie	319 b-01	0,53	0,34	2011	IB-2011	upr.poch
46		319 b-99		0,20	2017	IB-2015	upr.poch
47	Stronie Śląskie	319 c-01	0,73	0,41	2011	IB-2011	upr.poch
48	Stronie Śląskie	319 c-02		0,32	2017	IB-2015	upr.poch
49	Stronie Śląskie	319 d-01	1,02	0,23	2011	IB-2011	upr.poch
50	Stronie Śląskie	319 d-02		0,79	2017	IB-2015	upr.poch
51	Stronie Śląskie	319 f-01	0,07	0,07	2017	IB-2015	upr.poch
52	Stronie Śląskie	320 a-01	4,19	2,14	2011	IB-2010	upr.poch
53		320 a-02		2,05	2016	IB-2014	upr.poch
54	Bolesławów	137 f	1,41	1,41	2010	-	operatowe
55	Bolesławów	139 c	1,53	1,53	2010	-	operatowe
56	Nowa Morawa	222 c-01	-	0,80	2019	IC - 2018-0,80	sanitarny - kornik
Razem obręb Stronie Śląskie:			11,19	69,15			
Razem Nadleśnictwo:			17,53	113,42			

Odnowienia halizn wykonane w trakcie realizacji planu

W planie urządzenia lasu nie zostały zaplanowane odnowienia halizn. W latach 2011 i 2012 nadleśnictwo odnowiło **3,38 ha** powierzchni zakwalifikowanych jako odnowienie halizn. Była to powierzchnia 1,59 ha po pożarze w leśnictwie Skrzynka, oddział 58A c - 01 oraz powierzchnia 1,79 ha na zlikwidowanej szkółce w leśnictwie Trzebieszowice oddział 78 b i 78 d.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Zalesienia

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2010 – 2019 zaprojektowano **1,48 ha** gruntów nieleśnych do zalesienia (uproduktywnienie nieużytku pokopalnianego). W 2010 roku zalesiono całą powierzchnię.

Tabela 14 Rozliczenie gruntów zaplanowanych do zalesienia w latach 2010-2019 r.

Rozliczenie gruntów do zalesienia (zgodnie z pul 2010 - 2019) wg rodzaju użytku rolnego									
Lp.	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Planowana pow. do zalesień (ha)	Rodzaj użytku rolnego (ha)	wykonane prace zalesieniowe (ha)				Przyczyna braku zalesienia
					Zalesienie		Razem	rok zalesienia	
					sztuczne	naturalne			
1	Kletno	129 g	0,3	N KOP	0,10	0,20	0,30	2010	
2	Kletno	308 b	1,18	N KOP	0,78	0,40	1,18	2010	
Razem Obręb Stronie Śląskie			1,48		0,88	0,60	1,48	X	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO			1,48						

Odnowienie w rębniach złożonych

Planowana ilość odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła **2 024,65 ha**. Nadleśnictwo zrealizowało **923,32 ha** odnowień podokapowych, co stanowi **45,60 %** planu. Niewykonanie odnowień złożonych było spowodowane po pierwsze wykonaniem części powierzchni rębni złożonych w ramach sanitarnych zrębów zupełnych. W części powierzchni, w ramach zabiegu rębni złożonej przygotowano do uzyskania odnowienia naturalnego.

Dolesienia luk i przerzedzeń

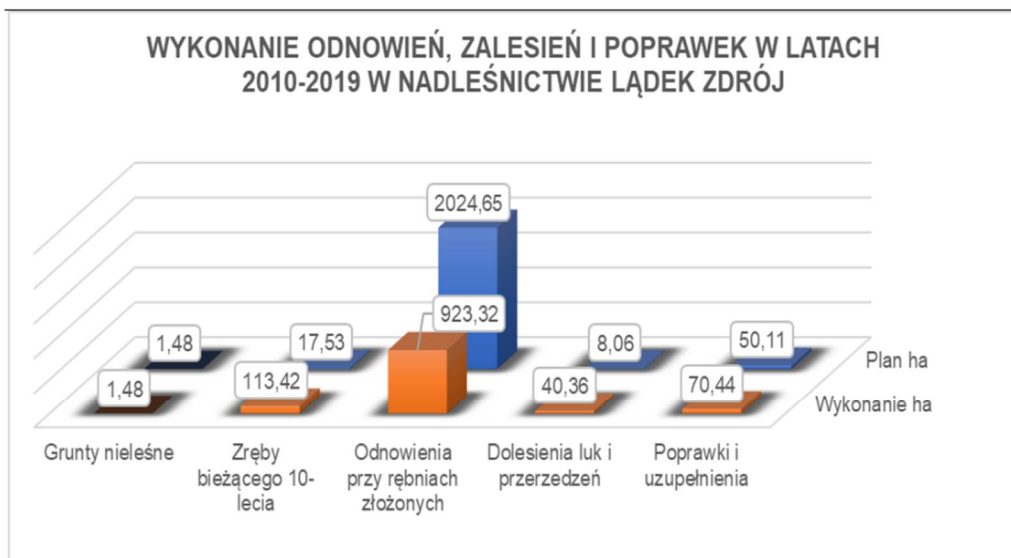
Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano w minionym dziesięcioleciu na większości powierzchni objętych wskazówkami oraz zgodnie z potrzebami stanu lasu w miejscach nowopowstałych luk. Planowany na etapie PUL rozmiar tych zadań wynosił **8,06 ha** z czego odnowienie wykonano na **7,79 ha** co stanowi **97 %**. W trakcie obowiązywania PUL wykonano **40,36 ha** odnowień luk. Przekroczenie planowanego rozmiaru dolesień luk i przerzedzeń wynika z potrzeb na gruncie jakie wystąpiły.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 11 Wykonanie odnowień, zalesień i poprawek w latach 2010-2019

Odnowienia naturalne

W analizowanym okresie wielkość powierzchni uznanych odnowień naturalnych wyniosła **438,18 ha**, co stanowi **41 %** ogólnej powierzchni wszystkich odnowień i zalesień.

Tabela 15 Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2010-2019

Nadleśnictwo Łądek Zdrój				Razem
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia - naturalne			
	otwarte	pod osłoną		
	plazowiny, halizny, zręby	przy rębniach złożonych	dolesienia luk i przerzedzeń	
2010	0,78	2,53	0,75	4,06
2011		20,39	2,97	23,36
2012		27,16	0,00	27,16
2013		23,10	0,39	23,49
2014		55,53	2,40	57,93
2015	6,81	57,24	0,00	64,05
2016		35,55	0,49	36,04
2017		16,74	0,00	16,74
2018		48,48	0,71	49,19
2019	0,52	135,64	0,00	136,16
Suma:	8,11	422,36	7,71	438,18

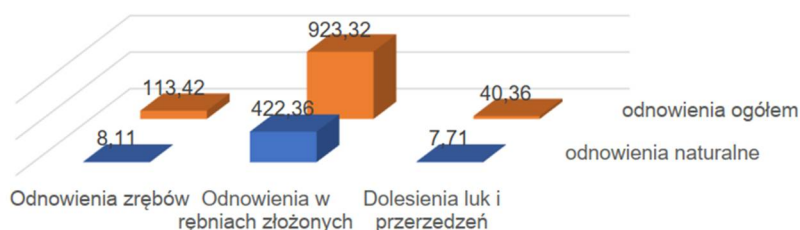
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

POWIERZCHNIA UZNANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH NA TLE WYKONANEJ POWIERZCHNI ODNOWIEŃ OGÓŁEM W LATACH 2010 - 2019

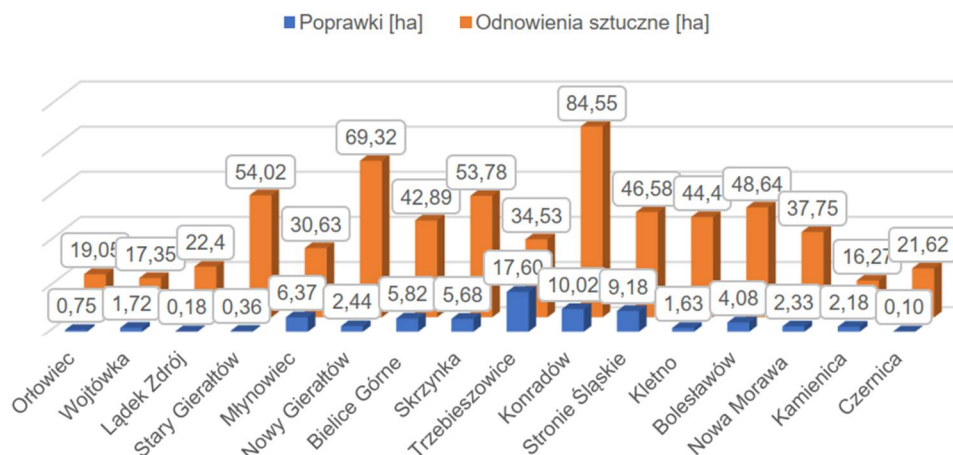


Wykres 12 Powierzchniowe wykonanie zadań gospodarczych z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu w latach 2010-2019 z uwzględnieniem uznanych odnowień naturalnych.

Poprawki i uzupełnienia

Na planowane **50,11 ha** poprawek wykonano **70,44 ha**, co stanowi **140,60 %** planu pierwotnego. Poprawki wykonywane były po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie. Przekroczenie planowanego rozmiaru poprawek wynika przede wszystkim z konieczności poprawiania upraw uszkodzonych przez zwierzyńę.

ZESTAWIENIE ROZMIARU WYKONANYCH POPRAWEK Z WYKONANIEM ODNOWIEŃ SZTUCZNYCH W LATACH 2010-2019 W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ - LEŚNICTWAMI



Wykres 13 Powierzchniowe wykonanie poprawek w poszczególnych leśnictwach na tle wykonanych odnowień sztucznych w latach 2010-2019.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Pielęgnowanie gleby

Wykonanie zadań z pielęgnacji gleby wyniosło **26,70 %** w stosunku do założeń Planu Urządzania Lasu. Na planowane **2 336,65 ha** pielęgnacji gleby wykonano **624,20 ha**. Niski poziom realizacji tego zadania jest konsekwencją nie wykonania zaplanowanego rozmiaru odnowień pod osłoną. Ze względu na trudne warunki wzrostu upraw (siedliska LMG i BMG) oraz sprzyjające warunki wzrostu dla roślinności konkurencyjnej, w stosunku do posadzonych drzewek, wykonywano zabiegi wielokrotne - łącznie z zabiegami wielokrotnymi wykonano **2 430,73 ha** pielęgnacji gleby, czyli **104 %** zaplanowanego rozmiaru w PUL. Zabiegi wykonywane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi na gruncie. Część wydzieleń z przypisaną we wskazaniach gospodarczych pielęgnacją gleby, ze względu na uznane wartościowe odnowienia naturalne nie wymagała przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, a część nie wymagała zabiegu pielęgnacji ze względu na swoją fazę rozwojową.

Pielęgnowanie upraw

Zabiegi czyszczeń wczesnych prowadzone na uprawach zostały zrealizowane w **100,67 %** w skali nadleśnictwa. W związku z tym, na planowane **1 674,02 ha** pielęgnacji upraw, wykonano zabiegi na powierzchni **1 685,26 ha**. Warto dodać, że ze względu na znaczną dynamikę wzrostu na części upraw wykonywano wielokrotne zabiegi czyszczeń wczesnych - łącznie z zabiegami wielokrotnymi nadleśnictwo wykonało **1 727,45 ha** czyszczeń wczesnych tj. **103,19 %** zaplanowanego w PUL rozmiaru.

Pielęgnowanie młodników

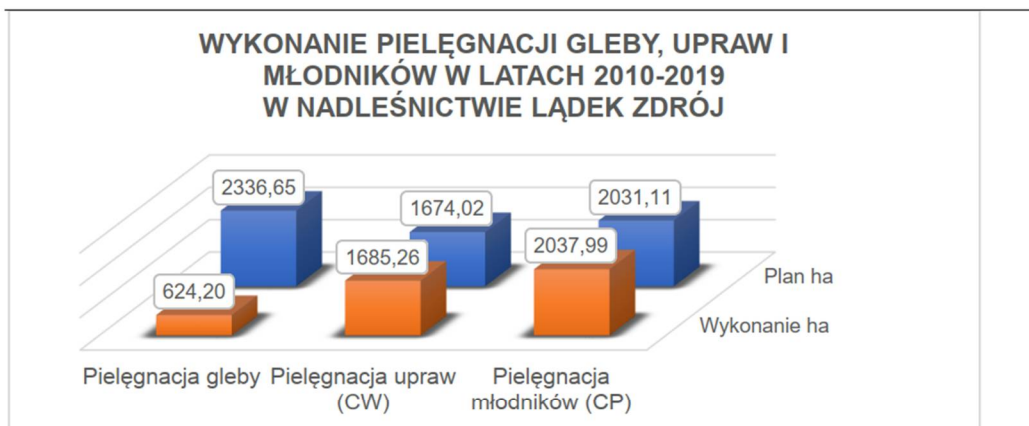
Zgodnie z PUL pielęgnowanie młodników w ramach czyszczeń późnych zaplanowano na **2 031,11 ha**. Końcowa realizacja zadań z tym zakresie wyniosła **2 037,99 ha**, co stanowi **100,34 %** planu. Również w wypadku czyszczeń późnych wykonywano zabiegi wielokrotne - dotyczyło to zarówno młodników o znacznej dynamice wzrostu oraz tych, w których wykonywano równolegle zabiegi CP-P - łącznie z zabiegami wielokrotnymi nadleśnictwo wykonało **2 189,19 ha** czyszczeń późnych tj. **107,78 %** zaplanowanego w PUL rozmiaru.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 14 Powierzchniowe wykonanie pielęgnacji gleby, upraw i młodników w latach 2010-2019.

Melioracje agrotechniczne

Zabiegi z zakresu melioracji agrotechnicznych prowadzone były głównie na powierzchniach przeznaczonych do odnowień sztucznych. W minionym dziesięcioleciu wykonano **576,83 ha** melioracji agrotechnicznych przy planowanych **2 097,63 ha**, co stanowi **27,50 %** realizacji wskazań z tego zakresu. Niskie wykonanie w stosunku do założonego planu wynika z niewykonania planowanych cięć rębnych i odstąpienia od wykonania odnowień oraz braku potrzeb wykonania w/w zabiegu w przypadku części odnawianych powierzchni.

5. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Łądek Zdrój, 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 matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

Istniejąca baza nasienna zaspokaja potrzeby nadleśnictwa na materiał siewny podstawowych gatunków lasotwórczych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

W latach 2010-2019 dokonano zbioru nasion i szyszek w następującym rozmiarze:

Tabela 16 Zbiór nasion i szyszek w latach 2010-2019 (w kg)

Rok/Gatunek	Jd	Św	Bk	Jw.
2010			0	
2011			300	
2012	299		300	
2013	350		300	
2014	265		300	14
2015	300	80	0	
2016	200		360	
2017	0	703	0	
2018	265		110	
2019	0		201	
Razem:	1679	783	1871	14

Gospodarcze Drzewostany Nasiennie

Ogółem w Nadleśnictwie Łądek Zdrój wg. stanu na 31.12.2019 roku istnieje 73 obiektów LMP stanowiących gospodarcze drzewostany nasienne, o łącznej powierzchni **407,92 ha**.

W latach 2010-2019 powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych zmniejszyła się o 128,45 ha.

Przyczynami zmian w powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych w zeszłym dziesięcioleciu były:

1. wykreślenie z rejestru GDN drzewostanu jesionowego w leśnictwie Orłowiec (oddział 32 c) o powierzchni 2,49 ha, z powodu złego stanu zdrowotnego większości osobników gatunku *Fraxinus excelsior* L.
2. wykreślenie z rejestru GDN drzewostanów o łącznej powierzchni 99,95 ha:, które ze względu na małą powierzchnię lub powstałe szkody abiotyczne nie spełniały warunków określonych dla GDN.
3. usunięcie w wyniku prowadzonych cięć rębnych – 26,01 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

W zeszłym dziesięcioleciu nie uznano nowych gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Tabela 17 Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) - stan na 31.12.2019

Lp.	Gatunek	Powierzchnia LMP [ha]	Lokalizacja		Nr w Krajowym Rejestrze LMP
			Gmina	Adres Leśny	
1	Fagus sylvatica L.	9,14	Łądek Zdrój	13-23-1-01-58f-00	MP/1/40765/05
2	Picea abies Karst.	7,04	Łądek Zdrój	13-23-1-01-10a-00	MP/1/40767/05
3	Picea abies Karst.	4,80	Łądek Zdrój	13-23-1-01-12f-00	MP/1/40768/05
4	Picea abies Karst.	15,53	Łądek Zdrój	13-23-1-01-14b-00	MP/1/40769/05
5	Picea abies Karst.	8,16	Łądek Zdrój	13-23-1-01-18a-00	MP/1/40771/05
6	Picea abies Karst.	14,50	Łądek Zdrój	13-23-1-01-26a-00	MP/1/40773/05
7	Pseudotsuga menziesii Franco	1,13	Łądek Zdrój	13-23-1-01-20b-00	MP/1/40871/05
8	Pseudotsuga menziesii Franco	1,00	Łądek Zdrój	13-23-1-01-75h-00	MP/1/40872/05
9	Picea abies Karst.	5,82	Łądek Zdrój	13-23-1-01-77l-00	MP/1/40775/05
10	Picea abies Karst.	10,42	Łądek Zdrój	13-23-1-01-80a-00	MP/1/40777/05
11	Picea abies Karst.	8,17	Łądek Zdrój	13-23-1-02-27c-00	MP/1/40778/05
12	Picea abies Karst.	2,00	Łądek Zdrój	13-23-1-02-35a-00	MP/1/40779/05
13	Picea abies Karst.	5,66	Łądek Zdrój	13-23-1-02-4f-00	MP/1/40781/05
14	Picea abies Karst.	14,40	Łądek Zdrój	13-23-1-02-44b-00	MP/1/40782/05
15	Abies alba Mill.	3,06	Łądek Zdrój	13-23-1-02-85h-00	MP/1/40783/05
16	Abies alba Mill.	3,33	Łądek Zdrój	13-23-1-03-103i-00	MP/1/40786/05
17	Abies alba Mill.	2,94	Łądek Zdrój	13-23-1-03-106h-00	MP/1/40787/05
18	Picea abies Karst.	2,46	Łądek Zdrój	13-23-1-03-92f-00	MP/1/40795/05
19	Picea abies Karst.	7,44	Łądek Zdrój	13-23-1-03-98b-00	MP/1/40798/05
20	Picea abies Karst.	8,48	Łądek Zdrój	13-23-1-03-98d-00	MP/1/40799/05
21	Picea abies Karst.	2,39	Łądek Zdrój	13-23-1-03-98h-00	MP/1/40800/05
22	Picea abies Karst.	8,27	Stronie Śląskie	13-23-1-04-118b-00	MP/1/40804/05
23	Picea abies Karst.	3,09	Stronie Śląskie	13-23-1-04-195f-00	MP/1/40821/05
24	Picea abies Karst.	3,59	Stronie Śląskie	13-23-1-04-197b-00	MP/1/40822/05
25	Fagus sylvatica L.	3,89	Stronie Śląskie	13-23-1-05-268b-00	MP/1/40811/05
26	Fagus sylvatica L.	2,68	Stronie Śląskie	13-23-1-05-275h-00	MP/1/40812/05
27	Fagus sylvatica L.	2,38	Stronie Śląskie	13-23-1-05-309b-00	MP/1/40813/05
28	Fagus sylvatica L.	5,71	Stronie Śląskie	13-23-1-06-299d-00	MP/1/40815/05
29	Picea abies Karst.	8,76	Stronie Śląskie	13-23-1-06-154f-00	MP/1/40816/05
30	Picea abies Karst.	7,91	Stronie Śląskie	13-23-1-06-248d-00	MP/1/40817/05
31	Picea abies Karst.	3,16	Stronie Śląskie	13-23-1-06-249b-00	MP/1/40818/05
32	Picea abies Karst.	5,49	Stronie Śląskie	13-23-1-17-244d-00	MP/1/40823/05
33	Larix decidua Mill.	7,79	Łądek Zdrój	13-23-2-08-31i-00	MP/1/40825/05
34	Picea abies Karst.	2,41	Łądek Zdrój	13-23-2-08-10g-00	MP/1/40826/05
35	Picea abies Karst.	6,27	Łądek Zdrój	13-23-2-08-18b-00	MP/1/40827/05
36	Picea abies Karst.	3,34	Łądek Zdrój	13-23-2-08-21f-00	MP/1/40828/05

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

37	Larix decidua Mill.	1,32	Łądek Zdrój	13-23-2-08-21i-00	MP/1/49437/10
38	Larix decidua Mill.	1,54	Kłodzko	13-23-2-08-34-f-00	MP/1/49438/10
39	Picea abies Karst.	4,16	Łądek Zdrój	13-23-2-08-7g-00	MP/1/40830/05
40	Abies alba Mill.	3,91	Łądek Zdrój	13-23-2-09-67dx-00	MP/1/40832/05
41	Fagus sylvatica L.	6,98	Łądek Zdrój	13-23-2-09-55a-00	MP/1/40833/05
42	Picea abies Karst.	10,20	Łądek Zdrój	13-23-2-09-43a-00	MP/1/40834/05
43	Picea abies Karst.	4,00	Łądek Zdrój	13-23-2-09-46g-00	MP/1/40835/05
44	Picea abies Karst.	10,90	Łądek Zdrój	13-23-2-09-48c-00	MP/1/40836/05
45	Picea abies Karst.	2,42	Łądek Zdrój	13-23-2-09-48i-00	MP/1/40837/05
46	Picea abies Karst.	5,23	Łądek Zdrój	13-23-2-09-50d-00	MP/1/40838/05
47	Picea abies Karst.	4,34	Łądek Zdrój	13-23-2-09-50j-00	MP/1/40839/05
48	Picea abies Karst.	4,49	Łądek Zdrój	13-23-2-09-73a-00	MP/1/40840/05
49	Fagus sylvatica L.	2,81	Stronie Śląskie	13-23-2-11-321f-00	MP/1/40843/05
50	Abies alba Mill.	2,40	Stronie Śląskie	13-23-2-11-83i-00	MP/1/40844/05
51	Picea abies Karst.	5,28	Stronie Śląskie	13-23-2-11-328f-00	MP/1/40845/05
52	Acer pseudoplatanus L.	4,93	Stronie Śląskie	13-23-2-12-311b-00	MP/1/40846/05
53	Picea abies Karst.	2,87	Stronie Śląskie	13-23-2-12-301i-00	MP/1/40848/05
54	Picea abies Karst.	2,78	Stronie Śląskie	13-23-2-12-304d-00	MP/1/40849/05
55	Fagus sylvatica L.	4,00	Stronie Śląskie	13-23-2-12-304g-00	MP/1/40852/05
56	Fagus sylvatica L.	2,69	Stronie Śląskie	13-23-2-12-304h-00	MP/1/40853/05
57	Fagus sylvatica L.	2,01	Stronie Śląskie	13-23-2-12-310d-00	MP/1/40854/05
58	Fagus sylvatica L.	2,78	Stronie Śląskie	13-23-2-12-314j-00	MP/1/40856/05
59	Fagus sylvatica L.	2,21	Stronie Śląskie	13-23-2-13-132f-00	MP/1/40858/05
60	Fagus sylvatica L.	6,14	Stronie Śląskie	13-23-2-13-135d-00	MP/1/40859/05
61	Picea abies Karst.	7,32	Stronie Śląskie	13-23-2-13-150d-00	MP/1/40860/05
62	Picea abies Karst.	4,25	Stronie Śląskie	13-23-2-13-151a-00	MP/1/40862/05
63	Picea abies Karst.	24,02	Stronie Śląskie	13-23-2-13-155a-00	MP/1/40863/05
64	Picea abies Karst.	2,50	Stronie Śląskie	13-23-2-13-158a-00	MP/1/40864/05
65	Picea abies Karst.	2,82	Stronie Śląskie	13-23-2-14-196h-00	MP/1/40865/05
66	Picea abies Karst.	3,11	Stronie Śląskie	13-23-2-14-224a-00	MP/1/40867/05
67	Picea abies Karst.	8,15	Stronie Śląskie	13-23-2-15-227b-00	MP/1/40868/05
68	Picea abies Karst.	2,06	Stronie Śląskie	13-23-2-15-242d-00	MP/1/40869/05
69	Picea abies Karst.	3,98	Stronie Śląskie	13-23-2-15-282c-00	MP/1/40870/05
70	Picea abies Karst.	13,98	Stronie Śląskie	13-23-2-15-287a-00	MP/1/49405/10
71	Picea abies Karst.	9,37	Stronie Śląskie	13-23-2-15-287b-00	
72	Picea abies Karst.	5,69	Stronie Śląskie	13-23-2-15-288a-00	
73	Picea abies Karst.	7,67	Stronie Śląskie	13-23-2-15-288c-00	
Razem:		407,92			

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Wyłączone drzewostany nasienne

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowanych jest 6 wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni **75,37 ha**. W latach 2010-2019 powierzchnia WDN zmalała o 10,31 ha.

- Decyzją nr 1683/KRLMP/18 wykreślony został wyłączony drzewostan nasienno buka zwyczajnego w oddziale 272 a, w leśnictwie Młynowiec (MP/2/45042/06) o powierzchni 4,94 ha. Drzewostan ten wykazywał oznaki osłabienia (przerzedzone, zamierające wierzchołki koron, obecność huby pospolitej). Liczba drzew bukowych ulegała systematycznemu zmniejszaniu, głównie z powodu silnych wiatrów. Rozpoczął się proces rozpadu tego drzewostanu co w konsekwencji spowodowało, że nie spełniał już wymagań ustawowych. Ponad 40 % powierzchni tego drzewostanu pokryta jest przez odnowienie naturalne buka.
- Decyzją nr 2161/KRLMP/18 wykreślony został wyłączony drzewostan nasienno świerka pospolitego w oddziale 279 d w leśnictwie Kamienica (MP/2/40966/05) o powierzchni 5,37 ha. Drzewostan ten wymagał usunięcia piętra górnego ze względu na potrzebę odsłonięcia i pielęgnacji młodego pokolenia, które pokryło całą powierzchnię. Piętro górne drzewostanu było mocno zredukowane ze względu na wiek i zmniejszoną odporność (około 110 drzew na powierzchni 5,37 ha).

Tabela 18 Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) - stan na 31.12.2019 r.

Nr KRLMP BNL	Nr RLMP_LP	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia	Powierzchnia całkowita	Gatunek
MP/2/40964/05	24562	Wojtówka	50d	13,57	13,57	ŚW
MP/2/40968/05	28838	Kletno	314f	11,92	12,62	ŚW
			314l	0,70		
MP/2/40969/05	24565	Nowa Morawa	189a	16,49	21,26	ŚW
			189c	4,77		ŚW
MP/2/40970/05	24561	Kamienica	279j	5,98	12,38	ŚW
			280b	6,40		ŚW
MP/2/40965/05	45907	Nowy Gieraltów	293f	10,40	11,39	BK
			293g	0,99		
MP/2/45043/06	24362	Kletno	304b	4,15	4,15	BK
Razem:					75,37	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Drzewa mateczne

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowanych jest 20 sztuk drzew matecznych, wszystkie w obrębie Stronie Śląskie:

- 10 świerka pospolitego,
- 4 jodły pospolitej,
- 3 klona jawora,
- 3 buka zwyczajnego.

W trakcie obowiązywania PUL na 2010-2019 lata wykreślono 1 drzewo mateczne i zarejestrowano 3 drzewa mateczne.

- Decyzją nr 1495/KRLMP/18 z powodu złamania się, wykreślone zostało w 2018 roku drzewo mateczne świerka pospolitego w oddziale 189 a, w leśnictwie Nowa Morawa (MP/3/45460/06).
- Decyzją nr 1212/KRLMP/14 w 2014 roku zarejestrowano 3 drzewa mateczne klona jawora w oddziale 311 b, w leśnictwie Kletno (MP/3/50748/14; MP/3/50749/14; MP/3/50750/14).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 19 Wykaz istniejących drzew matecznych (DM) - stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nr RLMP_L P	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP_BNL	Nr IBL	Adresy leśne
1	45905	JD	D - drzewo mateczne	MP/3/45466/06	738	13-23-2-14- 189 -a
2	45904	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45461/06	731	13-23-2-14- 189 -a
3	45903	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45459/06	729	13-23-2-14- 189 -a
4	24358	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45456/06	710	13-23-2-12- 304 -d
5	24357	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45455/06	709	13-23-2-12- 314 -f
6	24356	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45454/06	705	13-23-2-12- 314 -f
7	24355	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45453/06	702	13-23-2-12- 304 -d
8	24353	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45457/06	727	13-23-2-14- 189 -a
9	24351	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45462/06	732	13-23-2-14- 189 -a
10	24350	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45464/06	734	13-23-2-14- 189 -a
11	24349	ŚW	D - drzewo mateczne	MP/3/45463/06	733	13-23-2-14- 189 -a
12	24348	BK	D - drzewo mateczne	MP/3/45470/06	6868	13-23-2-12- 304 -b
13	24343	JD	D - drzewo mateczne	MP/3/45469/06	932	13-23-2-09- 46 h
14	24331	JD	D - drzewo mateczne	MP/3/45468/06	931	13-23-2-09- 46 -h
15	24330	JD	D - drzewo mateczne	MP/3/45467/06	927	13-23-2-09- 46 -h
16	24326	BK	D - drzewo mateczne	MP/3/45472/06	6870	13-23-2-12- 304 -b
17	24325	BK	D - drzewo mateczne	MP/3/45471/06	6869	13-23-2-12- 304 -b
18	56266	JW.	D - drzewo mateczne	MP/3/50748/14	10714	13-23-2-12-311 -b
19	56265	JW.	D - drzewo mateczne	MP/3/50749/14	10715	13-23-2-12-311 -b
20	56263	JW.	D - drzewo mateczne	MP/3/50750/14	10716	13-23-2-12-311 -b

Uprawy pochodne

W latach 2010-2019 Nadleśnictwo Łądek Zdrój kontynuowało zakładanie bloków upraw pochodnych. Założono **36,61 ha upraw pochodnych**. Według stanu na 31.12.2019r., powierzchnia bloków upraw pochodnych wynosi **235,26 ha** z czego **99,79 ha** to założone uprawy pochodne a **135,47 ha** pozostaje do założenia.

W związku z likwidacją w 2018 roku dwóch wyłączonych drzewostanów nasiennych w leśnictwie Młynowiec i Kamienica (MP/2/45042/06 – 05-272 a i MP/2/40966/05 – 15-279 d) oraz braku możliwości zakładania upraw pochodnych, spowodowanych pojawieniem się dobrej jakości odnowienia naturalnego gatunku, dla którego blok był pierwotnie projektowany (MP/2/40969/05 – 189 a, c), w 2018 roku Nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem do Pana Dyrektora Regionalnej Dyrekcji we Wrocławiu o zaakceptowanie zweryfikowanego wykazu powierzchni BUP.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 20 Lokalizacja bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.

Pochodzenie	Lokalizacja		Rodzaj powierzchni - ha		
Nr bloku upraw	Oddział	Pododdział	Leśnictwo	Pow. rej.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5	6
pochodzenie nasion / WDN Św - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Strachocin (Oddz 50d)					
I	obr. Strachocin				
	30	a	Wojtówka	1,92	0,00
		b		1,75	0,00
		c		2,49	0,00
		d		0,98	0,00
		f		3,12	3,12
		g		0,72	0,00
		h		1,63	1,59
	31	a	Wojtówka	1,59	0,00
		b		0,00	7,25
Razem blok nr I			14,20	11,96	
			26,16		
II	50	d	Wojtówka	2,30	11,27
	Razem blok nr II			2,30	11,27
				13,57	
pochodzenie nasion / WDN Bk - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Strachocin (Oddz 293 f, g)					
III	300	a	Nowy Gieraltów	0,00	2,91
		b		0,88	0,00
		c		5,63	0,00
		d		0,45	0,08
	301	f	Nowy Gieraltów	5,16	0,00
		a		0,49	0,74
		b		1,00	2,97
		d		1,00	2,63
	293	f	Nowy Gieraltów	0,00	10,40
		g		0,00	0,99
	Razem blok nr III			14,61	20,72
			35,33		
pochodzenie nasion / WDN Bk - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Strachocin (Oddz 272 a) - zlikwidowany w 2018 roku.					
IV	237	h	Młynowiec	4,95	0,00
	274	a		1,88	0,00
		b		5,85	0,25
	Razem blok nr IV			12,68	0,25
			12,93		
V	272	a	Młynowiec	0,00	4,94
	Razem blok nr V			0,00	4,94
			4,94		
Razem obr. Strachocin				43,79	49,14
				92,93	
pochodzenie nasion / WDN Św - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Stronie Śląskie (Oddz 189 a, c)					
VI	Obr. Stronie Śląskie				
	58	a	Skrzynka	6,35	0
		d		3,48	0
	58A	c	Skrzynka	7,91	0
	Razem blok nr VI			17,74	0
			17,74		
VII	189	a	Nowa Morawa	0	16,49
		c		0	4,77
	Razem blok nr VII			0	21,26
				21,26	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

pochodzenie nasion / WDN Bk - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Stronie Śląskie (Oddz 304 b)					
VIII	271	a	Kletno	2,96	2,76
		b		0	2,71
	273	a	Kletno	5,82	10,43
		b		0	1,38
		c		0,85	0,85
		d		0,34	0,81
	302	a	Kletno	2,05	8,49
Razem blok nr VIII			12,02	27,43	
			39,45		
poch. nasion / WDN Św - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Stronie Śląskie (Oddz 279 d- zlikwidowany w 2018 roku)					
IX	279	d	Kamienica	4,30	1,07
		j		5,98	0
	280	b	Kamienica	6,40	0
		Razem blok nr IX			16,68
			17,75		
pochodzenie nasion / WDN Św - Nadleśnictwo Łądek Zdrój / obr. Stronie Śląskie (Oddz 314 f, l)					
X	319	a	Stronie Śląskie	1,71	3,13
		b		0,54	0
		c		0,73	0,24
		d		1,02	3,68
		f		0,07	1,45
		g		0	4,57
	320	a	Stronie Śląskie	4,19	4,95
		b		0	4,38
		c		0	2,85
	Razem blok nr X			8,26	25,25
				33,51	
XI	314	f	Kletno	1,00	10,92
		l		0,30	0,40
	Razem blok nr XI			1,30	11,32
			12,62		
Razem obr. Stronie Śląskie				56,00	86,33
				142,33	
Ogółem w nadleśnictwie bloki upraw pochodnych:				99,79	135,47
				235,26	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Drzewa zachowawcze

Według stanu na dzień 31.12.2019 r., Nadleśnictwo Łądek Zdrój posiada 84 drzewa zachowawcze jodły pospolitej.

Tabela 21 Wykaz drzew zachowawczych jodły stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr IBL	Obręb	Adresy leśne
1	50372	4070	Strachocin	13-23-1-01- 15 -g
2	50371	4069	Strachocin	13-23-1-01- 15 -g
3	50370	4068	Strachocin	13-23-1-01- 15 -g
4	50369	4067	Strachocin	13-23-1-01- 15 -g
5	50367	4066	Strachocin	13-23-1-01- 15 -g
6	51825	3176	Strachocin	13-23-1-01- 66 -a
7	51824	3175	Strachocin	13-23-1-01- 66 -a
8	51823	3174	Strachocin	13-23-1-01- 66 -a
9	51822	3173	Strachocin	13-23-1-01- 66 -h
10	51821	3172	Strachocin	13-23-1-01- 66 -h
11	51820	3171	Strachocin	13-23-1-01- 66 -i
12	50377	4075	Strachocin	13-23-1-01- 78 -b
13	50376	4074	Strachocin	13-23-1-01- 78 -b
14	50375	4073	Strachocin	13-23-1-01- 78 -b
15	50374	4072	Strachocin	13-23-1-01- 78 -b
16	50373	4071	Strachocin	13-23-1-01- 78 -b
17	51819	3170	Strachocin	13-23-1-03- 109 -d
18	51810	3169	Strachocin	13-23-1-03- 109 -d
19	51809	3168	Strachocin	13-23-1-03- 109 -d
20	51808	3167	Strachocin	13-23-1-03- 109 -d
21	51805	3166	Strachocin	13-23-1-03- 109 -d
22	51864	3165	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
23	51804	3164	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
24	51803	3163	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
25	51802	3162	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
26	51801	3161	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
27	51794	3160	Strachocin	13-23-1-03- 110 -d
28	50380	4079	Strachocin	13-23-1-06- 248 -c
29	50381	4080	Strachocin	13-23-1-06- 248 -d
30	50382	4081	Strachocin	13-23-1-06- 249 -c
31	50379	4078	Strachocin	13-23-1-06- 249 -c
32	50378	4077	Strachocin	13-23-1-06- 249 -c
33	50383	4082	Strachocin	13-23-1-07- 319 -d
34	50352	3141	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42 -d

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

35	50351	3140	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
36	50350	3139	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
37	50349	3138	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
38	50347	3137	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
39	50346	3136	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
40	50345	3135	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
41	50344	3134	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 42	-d
42	50363	3155	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
43	50362	3154	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
44	50361	3152	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
45	50360	3151	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
46	50359	3150	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
47	50358	3149	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
48	50357	3148	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
49	50356	3146	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
50	50355	3145	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
51	50354	3143	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
52	50353	3142	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 46	-g
53	50364	3156	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 67	-bx
54	50366	3158	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 67	-t
55	50365	3157	Stronie Śląskie	13-23-2-09- 67	-t
56	50384	4083	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-a
57	50412	4111	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
58	50411	4110	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
59	50410	4109	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
60	50409	4108	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
61	50408	4107	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
62	50407	4106	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
63	50406	4105	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
64	50405	4104	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
65	50404	4103	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
66	50403	4102	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
67	50402	4101	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
68	50401	4100	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
69	50400	4099	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
70	50399	4098	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
71	50398	4097	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
72	50397	4096	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
73	50396	4095	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
74	50395	4094	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
75	50394	4093	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c
76	50393	4092	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189	-c

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

77	50392	4091	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
78	50391	4090	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
79	50390	4089	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
80	50389	4088	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
81	50388	4087	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
82	50387	4086	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
83	50386	4085	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c
84	50385	4084	Stronie Śląskie	13-23-2-14- 189 -c

Drzewostany zachowawcze

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój są 4 drzewostany zachowawcze świerka pospolitego zarejestrowane pod jednym numerem.

Tabela 22 Wykaz drzewostanów zachowawczych

Lp.	Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne
1	51934	ŚW	36,71	13-23-2-15-287-a
				13-23-2-15-287-b
				13-23-2-15-288-a
				13-23-2-15-288-c

Uprawy zachowawcze

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój brak jest upraw zachowawczych.

Plantacje zachowawcze jodły pospolitej

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowana jest jedna zachowawcza plantacja jodły pospolitej, która w 2018 roku została zarejestrowana w I części Krajowego Rejestru LMP.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 23 Wykaz plantacji zachowawczych w nadleśnictwie Łądek Zdrój

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Region pochodzenia	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
48 553	JD	PLANT IN - zachowawcza plantacja wegetatywna	MP/1/52040/18	195	Jd71	13-23-2-09-74Ac 13-23-2-09-73A-a	5,50

Źródła nasion

Według stanu na 31.12.2019 r., na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zarejestrowane są dwa źródła nasion.

Tabela 24 Wykaz źródeł nasion w nadleśnictwie Łądek Zdrój

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP_BNL	Powierzchnia [ha]	Adresy leśne
24328	LP	ZR NAS - źródło nasion	MP/1/46900/06	0,1	13-23-1-03- 91A -k
24327	CZR.P	ZR NAS - źródło nasion	MP/1/46899/06	0,1	13-23-2-08- 39 -k

Sudecki Bank Genów

Tę grupę drzewostanów stanowią wytypowane przez IBL drzewostany odpowiadające kryteriom drzewostanów rodzimego pochodzenia, lub pochodzenia obcego, ale o cechach wskazujących na przystosowanie się do istniejących, lokalnych warunków. Drzewostany te zakwalifikowano do tzw. sudeckiego banku genów. Stanowią one mają podstawowe źródło pozyskania nasion dla celów gospodarczych (odnowienia i przebudowa drzewostanów) ale głównie jako bazę dla zachowania cech genetycznych istniejącej aktualnie populacji gatunków (Leśny Bank Genów w Kostrzycy).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 25 Wykaz drzewostanów stanowiących Sudecki Bank Genów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia	Gatunek	Baza Nasienna
Strachocin	Orłowiec	12f	4,8	ŚW	GDN
	Orłowiec	20b	1,13	DG	GDN
	Orłowiec	58f	9,14	BK	GDN
	Orłowiec	75h	1	DG	GDN
	Wojtówka	50d	13,57	ŚW	WDN
	Młynowiec	275h	2,68	BK	GDN
	Młynowiec	309b	2,38	BK	GDN
	Nowy Gieraltów	293f	10,4	BK	WDN
	Nowy Gieraltów	299d	5,71	BK	GDN
Razem Obręb Strachocin			50,81		
	Stronie Śląskie	321f	2,81	BK	GDN
	Kletno	304b	4,15	BK	WDN
	Kletno	311b	4,93	JW.	GDN
	Kletno	314f	11,92	ŚW	WDN
	Bolesławów	135d	6,14	BK	GDN
	Kamienica	279j	5,98	ŚW	WDN
	Kamienica	280b	6,4	ŚW	WDN
Razem Obręb Stronie Śląskie			42,33		
Razem Nadleśnictwo:			93,14		

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Ponadto w obrębie Stronie Śląskie, występują powierzchnie o charakterze **plantacji nasiennych sosny limby**.

- oddz. 62 j – 1,02 ha,
- oddz. 71 i – 2,73 ha.

Ze względu na brak danych dokumentacyjnych dotyczących powstania plantacji, powierzchnie te opisano jako drzewostany. Powierzchnie te założono w latach 60-tych z inicjatywy M. Wilczkiewicza.

W obrębie Stronie Śląskie w leśnictwie Trzebieszowice (oddz. 77 k) znajduje się **uprawa testowa buka zwyczajnego** o powierzchni 5,09 ha (rok założenia 2005).

W obrębie Stronie Śląskie, w leśnictwie Skrzynka (oddz. 13 a) znajduje się **podokapowa uprawa porównawcza jodły pospolitej** o powierzchni 0,62 ha (rok założenia 2004).

6. Produkcja szkółkarska

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój produkcja szkółkarska prowadzona jest na 3 szkółkach o łącznej powierzchni 3,46 ha. Dwie szkółki polowe zlokalizowane są w leśnictwie Łądek Zdrój i Stronie Śląskie. Szkółka kontenerowa zlokalizowana jest w leśnictwie Łądek Zdrój, gdzie produkuje się sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym w pojemnikach Kosterkiewicza.

Tabela 26 Szkółki leśne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Lp.	Nazwa Szkółki	Lokalizacja	Powierzchnia całkowita szkółki [ha]	Powierzchnia produkcyjna szkółki [ha]
1	SZKÓŁKA STRONIE	13-23-2-11-90A-h-00	0,91	0,83
2	SZKÓŁKA STRACHOCIN 133c	13-23-1-03-133-c-00	2,13	1,83
3	SZKÓŁKA STRACHOCIN 114y	13-23-1-03-114-y-00	0,42	0,42
Ogółem szkółki			3,46	3,08

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 27 Produkcja sadzonek w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019

sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym [tszt]									
Rok	JD	MD	SW	BK	GB	WZ	JRZ	JW.	GLG
2010	411,8	71,7	176,6	1056,9	8,7	9,4	2,0	36,6	1,0
2011	440,0	35,3	126,1	708,3	2,9	9,2	1,7	32,7	1,0
2012	342,2	19,0	49,7	714,7	2,9	7,3	1,7	20,4	0,9
2013	140,2	10,7	73,3	573,8				8,1	
2014	253,6	27,1	157,0	631,9					
2015	304,3	46,6	272,6	973,8			1,7	13,5	
2016	337,2	30,6	313,6	611,2			1,5	8,5	
2017	433,2	32,9	258,7	926,4			0,9	6,4	
2018	257,9	39,1	280,9	553,3					
2019	543,7	21,6	235,5	420,6					
Razem	3 463,9	334,7	1 944,0	7 170,7	14,4	25,9	9,4	126,3	2,9
sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym [tszt]									
Rok	JD	MD	SW	BK	GB	WZ	JRZ	JW.	GLG
2010	59	15	200	41				0,0	
2011	25	10	155	22				0,0	
2012	0	0	45	38				0,0	
2013	15	0	160	20				0,0	
2014	10	0	167	29				3,4	
2015	0	0	300	67				0,0	
2016	7	1	289	50				1,1	
2017	0	1	296	42				0,5	
2018	10	3	340	40				0,5	
2019	4,5	5,0	354,5	22,5					
Razem	130,5	35,3	2 305,2	371,2	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

7. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Tabela 28 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Obręb Strachocin

Gatunek panujący	IV rewizja			V rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow/Miąższość	Zasobność		Pow/Miąższość	Zasobność			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	2,01	129,85	0,02	1,13	349,56	0,01	219,71	-0,88
	261,00		0,01	395,00		0,01		134,00
SO.L	0,67	7,46	0,01	0,66	60,61	0,01	53,14	-0,01
	5,00		0,00	40,00		0,00		35,00
MD	102,74	118,27	1,26	103,48	202,15	1,27	83,88	0,74
	12 151,00		0,44	20 918,00		0,78		8 767,00
ŚW	7 287,18	355,90	89,11	7 113,77	341,81	87,01	-14,09	-173,41
	2 593 487,00		92,84	2 431 555,00		90,74		-161 932,00
JD	18,92	369,71	0,23	38,51	157,00	0,47	-212,72	19,59
	6 995,00		0,25	6 046,00		0,23		-949,00
DG	5,38	494,42	0,07	5,42	508,12	0,07	13,69	0,04
	2 660,00		0,10	2 754,00		0,10		94,00
BK	597,49	237,46	7,31	751,45	236,36	9,19	-1,10	153,96
	141 878,00		5,08	177 609,00		6,63		35 731,00
DB.C	0,64	320,31	0,01	0,64	421,88	0,01	101,56	0,00
	205,00		0,01	270,00		0,01		65,00
JW	47,06	274,33	0,58	48,34	303,85	0,59	29,52	1,28
	12 910,00		0,46	14 688,00		0,55		1 778,00
JS	10,69	242,75	0,13	13,18	263,66	0,16	20,91	2,49
	2 595,00		0,09	3 475,00		0,13		880,00
BRZ	76,82	190,50	0,94	61,18	205,07	0,75	14,57	-15,64
	14 634,00		0,52	12 546,00		0,47		-2 088,00
OL	23,80	206,13	0,29	31,65	241,55	0,39	35,41	7,85
	4 906,00		0,18	7 645,00		0,29		2 739,00
OLS	2,46	184,96	0,03	2,75	272,73	0,03	87,77	0,29
	455,00		0,02	750,00		0,03		295,00
WB		0,00	0,00	1,50	203,33	0,02	203,33	1,50
			0,00	305,00		0,01		305,00
LP	0,58	181,03	0,01	1,52	286,18	0,02	105,15	0,94
	105,00		0,00	435,00		0,02		330,00
Ogółem	8 176,44	341,62	100,00	8 175,18	327,75	100,00	-13,87	-1,26
	2 793 247,00		100,00	2 679 431,00		100,00		-113 816,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 29 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Obręb Stronie Śląskie

Gatunek panujący	IV rewizja			V rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow/Miąższość	Zasobność		Pow/Miąższość	Zasobność			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	38,61	284,12	0,49	35,04	320,49	0,44	36,37	-3,57
	10 970,00		0,39	11 230,00		0,39		260,00
SO.K	11,06	120,25	0,14	11,21	121,77	0,14	1,51	0,15
	1 330,00		0,05	1 365,00		0,05		35,00
SO.L	3,75	38,67	0,05	1,02	98,04	0,01	59,37	-2,73
	145,00		0,01	100,00		0,00		-45,00
MD	123,46	219,84	1,57	142,18	320,23	1,80	100,40	18,72
	27 141,00		0,97	45 531,00		1,59		18 390,00
ŚW	6 700,38	373,36	84,98	6 525,77	379,60	82,84	6,23	-174,61
	2 501 667,00		89,56	2 477 157,00		86,55		-24 510,00
JD	14,43	270,55	0,18	26,35	231,73	0,33	-38,82	11,92
	3 904,00		0,14	6 106,00		0,21		2 202,00
DG	2,02	0,00	0,03	6,49	296,61	0,08	296,61	4,47
				1 925,00		0,07		1 925,00
BK	698,62	263,30	8,86	854,45	279,12	10,85	15,82	155,83
	183 946,00		6,59	238 492,00		8,33		54 546,00
DB	12,13	266,69	0,15	11,91	272,88	0,15	6,19	-0,22
	3 235,00		0,12	3 250,00		0,11		15,00
DB.C	0,97	0,00	0,01		0,00		0,00	-0,97
								0,00
JW	47,85	215,32	0,61	56,62	260,76	0,72	45,44	8,77
	10 303,00		0,37	14 764,00		0,52		4 461,00
JS	28,28	217,93	0,36	26,61	330,25	0,34	112,32	-1,67
	6 163,00		0,22	8 788,00		0,31		2 625,00
BRZ	117,69	212,68	1,49	95,02	304,21	1,21	91,53	-22,67
	25 030,00		0,90	28 906,00		1,01		3 876,00
OL	68,87	220,95	0,87	73,87	285,80	0,94	64,85	5,00
	15 217,00		0,54	21 112,00		0,74		5 895,00
OL.S	7,56	209,66	0,10		0,00		-209,66	-7,56
	1 585,00		0,06					-1 585,00
LP	9,06	248,23	0,11	12,07	296,02	0,15	47,79	3,01
	2 249,00		0,08	3 573,00		0,12		1 324,00
Ogółem	7 884,74	354,21	100	7 878,61	363,30	100	9,09	-6,13
	2 792 885,00		100	2 862 299,00		100		69 414,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 30 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój

Gatunek panujący	IV rewizja			V rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow/Miąższość	Zasobność		Pow/Miąższość	Zasobność			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	40,62	276,49	0,25	36,17	321,40	0,23	44,91	-4,45
	11 231,00		0,20	11 625,00		0,21		394,00
SO.K	11,06	120,25	0,07	11,21	121,77	0,07	1,51	0,15
	1 330,00		0,02	1 365,00		0,02		35,00
SO.L	4,42	33,94	0,03	1,68	83,33	0,01	49,40	-2,74
	150,00		0,00	140,00		0,00		-10,00
MD	226,20	173,70	1,41	245,66	270,49	1,53	96,79	19,46
	39 292,00		0,70	66 449,00		1,20		27 157,00
ŚW	13 987,56	364,26	87,08	13 639,54	359,89	84,98	-4,37	-348,02
	5 095 154,00		91,21	4 908 712,00		88,59		-186 442,00
JD	33,35	326,81	0,21	64,86	187,36	0,40	-139,45	31,51
	10 899,00		0,20	12 152,00		0,22		1 253,00
DG	7,40	359,46	0,05	11,91	392,86	0,07	33,40	4,51
	2 660,00		0,05	4 679,00		0,08		2 019,00
BK	1 296,11	251,39	8,07	1 605,90	259,11	10,00	7,72	309,79
	325 824,00		5,83	416 101,00		7,51		90 277,00
DB	12,13	266,69	0,08	11,91	272,88	0,07	6,19	-0,22
	3 235,00		0,06	3 250,00		0,06		15,00
DB.C	1,61	127,33	0,01	0,64	0,00	0,00	-127,33	-0,97
	205,00		0,00	270,00		0,00		65,00
JW	94,91	244,58	0,59	104,96	280,60	0,65	36,02	10,05
	23 213,00		0,42	29 452,00		0,53		6 239,00
JS	38,97	224,74	0,24	39,79	308,19	0,25	83,46	0,82
	8 758,00		0,16	12 263,00		0,22		3 505,00
BRZ	194,51	203,92	1,21	156,20	265,38	0,97	61,46	-38,31
	39 664,00		0,71	41 452,00		0,75		1 788,00
OL	92,67	217,15	0,58	105,52	272,53	0,66	55,38	12,85
	20 123,00		0,36	28 757,00		0,52		8 634,00
OL.S	10,02	203,59	0,06	2,75	0,00	0,02	-203,59	-7,27
	2 040,00		0,04	750,00		0,01		-1 290,00
WB		0,00		1,50	0,00	0,01	0,00	1,50
				305,00		0,01		305,00
LP	9,64	244,19	0,06	13,59	294,92	0,08	50,73	3,95
	2 354,00		0,04	4 008,00		0,07		1 654,00
Ogółem	16 061,18	347,80	100	16 052,29	345,21	100	-2,59	-8,89
	5 586 132,00		100	5 541 425,00		100		-44 707,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Analiza zasobności głównych gatunków panujących wskazuje spadek ogólnej zasobności nadleśnictwa z 347,80 m³/ha do 345,21 m³/ha (spadek o 2,59 m³/ha, 0,74 %). Analiza zmian zasobności i powierzchni w najważniejszych gatunkach panujących dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój wskazuje na:

- spadek zasobności świerka o 4,37 m³/ha, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 348,02 ha,
- wzrost zasobności buka o 7,72 m³/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 309,79 ha,
- wzrost zasobności modrzewia o 96,79 m³/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 19,46 ha,
- wzrost zasobności brzozy o 61,46 m³/ha, przy spadku jej udziału powierzchniowego o 38,31 ha,
- wzrost zasobności jawora o 36,02 m³/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 10,05 ha.
- spadek zasobności jodły o 139,45 m³/ha, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 31,51 ha,

Największy równoczesny wzrost zasobności i powierzchni dotyczy modrzewia, olszy oraz jawora.

Należy podkreślić powierzchniowy wzrost udziału gatunków liściastych o **1,81 %** oraz udziału jodły o **0,19%**.

Zmniejszeniu uległa powierzchnia drzewostanów świerkowych o **2,1 %** z 87,08% do poziomu **84,98%**

Wszystkie ww. zmiany są wynikiem prowadzonej od wielu lat przebudowy drzewostanów na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska i realizacji programu restytucji jodły.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

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

- na powierzchniach otwartych

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

Tabela 31 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Obręb Strachocin

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW	9110	1,61										1,61
LMGŚW		4,68	1,84					2,30				8,82
LGŚW			4,03		10,42							4,03
Ogółem		6,29	5,87		10,42			2,30				24,88

Tabela 32 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Obręb Stronie

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW		8,64										8,64
LMGŚW		7,21	8,51		3,11	1,27						20,10
LGŚW		0,68			8,46			1,88				11,02
Ogółem		16,53	8,51		11,57	1,27		1,88				39,76

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 33 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW	9110	10,25										10,25
LMGŚW		11,89	10,35		3,11	1,27		2,30				28,92
			4,03									4,03
LGŚW		0,68			18,88			1,88				21,44
Ogółem		22,82	14,38		21,99	1,27		4,18				64,64

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku to 37,20 ha, z założonych 64,64 ha, co stanowi 57,55 %, natomiast uprawy częściowo zgodne zajmują obszar 23,26 ha, co stanowi 35,98 %.

Uprawy z niezgodnym z pożądanym składem gatunkowym są na powierzchni 4,18 ha, co stanowi 6,47 % w skali Nadleśnictwa. W obrębie Strachocin takich upraw jest 2,30 ha a w obrębie Stronie Śląskie 1,88 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela 34 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Obręb Strachocin

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodow. lasu
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW	9110	ŚW	77,36	65,8	22
				0,83	60,0	23
		9410		2,24	70,0	32
	BMGŚW	9110	BK	148,89	66,9	22
				30,59	73,4	22
	BMGŚW	9410	ŚW	419,99	70,0	22
				12,7	70,4	21
	BMGW		ŚW	4,78	80,0	21
	BWG		ŚW	24,40	50,6	22
	LGŚW	9110	BK	216,04	52,4	22
				13,8	70,3	21
		9130		8,52	37,0	22
	LGŚW		JD	17,17	47,0	21
			JW	28,62	35,5	22
	LGŚW		OL	6,70	60,0	22
			ŚW	47,61	63,5	22
	LGW		BK	16,80	48,4	22
			OL	3,23	50,0	22
	LGW		ŚW	8,14	70,0	22
			BK	1161,98	54,0	22
	LMGŚW	9110		86,82	60,0	22
				15,45	48,2	12
	LMGŚW	9130	DG	1,13	60,0	22
			JD	7,22	56,5	22
	LMGŚW	9110	ŚW	735,96	63,4	21
				2,94	80,0	22
		9410		2,03	80,0	21
Razem				3101,94	59,7	22
KDO	BMGŚW		BK	31,09	11,7	22
	BMGŚW		ŚW	9,44	24,7	12
	LGŚW		BK	7,10	22,2	22
	LGŚW		JW	1,87	20,0	22
	LMGŚW	9130	BK	49,01	13,1	22
				2	20,0	12
Razem	LMGŚW		ŚW	30,16	16,2	22
				130,67	15,0	22
Upraw y i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	93,61	84,2	22
	BMGŚW	9110	BK			
				15,40	78,3	22
	BMGŚW		MD	10,04	90,0	22
			ŚW	196,07	89,4	22
	BMGŚW	9110		1,19	90,0	32
				4,49	80,0	22
	LGŚW	9410		9,43	77,3	22
			BK	9,38	91,3	22
	LGŚW	9110		0,34	80,0	3
			ŚW	21,01	86,1	22
	LŁG		ŚW			
				0,92	80,0	23
	LMGŚW	9110	BK	76,27	85,9	22
				67,35	86,5	22
	LMGŚW	9130		4,26	70,0	22
			JD	2,53	90,0	12
	LMGŚW		MD	16,98	83,3	22
	LMGŚW		ŚW	156,90	90,7	32
	LMGW	9110		18,71	80,9	22
				1,62	80,0	22
		9410	ŚW	2,78	70,3	31
Razem				709,28	87,2	22
Ogółem				3941,89	63,2	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 35 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Obręb Stronie Śląskie

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW	9410	BK	1,99	50,0	32
	BGŚW		ŚW	110,57	67,6	32
				18,26	68,4	22
	BMGŚW	9110	BK	51,61	60,0	22
				8,41	82,2	32
				0,92	40,0	22
	BMGŚW	9410	JD	3,77	70,0	22
	BMGŚW		MD	2,48	90,0	22
	BMGŚW		ŚW	367,32	70,3	22
		9110		2,35	90,0	32
				23,15	61,3	22
	LGŚW		BK	227,08	57,7	22
		9130		28,34	72,1	22
				32,25	68,1	22
	LGŚW		JD	2,77	70,0	22
	LGŚW	9130	JW	6,67	30,0	22
				2,81	30,0	22
	LGŚW		ŚW	79,08	64,4	22
		9130		0,64	80,0	21
	LGW		ŚW	1,09	60,0	22
	LLG		ŚW	2,33	60,0	23
	LMGŚW	9110	BK	835,05	60,9	22
				105,08	63,2	22
				24,67	75,9	22
	LMGŚW	9130	JD	9,42	45,3	22
	LMGŚW		ŚW	492,57	65,8	22
				5,46	61,7	21
Razem				2446,14	63,9	22
KDO	BMGŚW	9110	BK	6,16	19,5	23
	BMGŚW		ŚW	12,53	20,8	22
	LGŚW		BK	23,37	13,3	22
		9110		8,51	24,4	22
	LMGŚW		BK	44,30	18,2	22
	LMGŚW		ŚW	1,14	30,0	22
Razem				39,73	34,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW	9110	ŚW	67,66	85,9	32
	BMGŚW		BK	2,49	80,0	22
				2,69	90,0	23
	BMGŚW	9110	BRZ	0,73	160,0	31
	BMGŚW		MD	10,10	87,5	22
	BMGŚW		ŚW	96,69	91,9	32
	BWG	9110	ŚW	1,19	90,0	22
	LGŚW		BK	17,61	82,1	22
				15,87	84,4	22
		9130		5,58	100,0	22
	LGŚW		ŚW	8,97	112,1	22
				3,22	84,9	22
	LMGŚW	9110	BK	69,37	85,4	22
				10,88	92,2	22
				3,45	100,0	22
	LMGŚW	9110	BRZ	2,67	60,0	22
	LMGŚW		JD	1,10	100,0	22
	LMGŚW		JW	9,39	70,0	22
	LMGŚW	9110	MD	2,06	90,0	22
	LMGŚW		ŚW	104,05	101,7	22
				3,91	86,6	22
	LMGW		ŚW	1,28	90,0	32
Razem				440,96	91,4	22
Ogółem				3022,84	66,1	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 36 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Ogółem Nadleśnictwo

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		BK	1,99	50,0	32
	BGŚW		ŚW	187,93	66,9	22
		9110		0,83	60,0	23
		9410		20,5	68,6	22
	BMGŚW		BK	200,50	65,1	22
		9110		39	75,3	22
		9410		0,92	40,0	22
	BMGŚW		JD	3,77	70,0	22
	BMGŚW		MD	2,48	90,0	22
	BMGŚW		ŚW	787,31	70,2	22
		9110		2,35	90,0	32
		9410		35,85	64,5	22
	BMGW		ŚW	4,78	80,0	21
	BWG		ŚW	24,40	50,6	22
	LGŚW		BK	443,12	55,1	22
		9110		42,14	71,5	22
		9130		40,77	61,6	22
	LGŚW		JD	19,94	50,2	22
	LGŚW		JW	35,29	34,5	22
		9130		2,81	30,0	22
	LGŚW		OL	6,70	60,0	22
	LGŚW		ŚW	126,69	64,1	22
		9130		0,64	80,0	21
	LGW		BK	16,80	48,4	22
	LGW		OL	3,23	50,0	22
	LGW		ŚW	9,23	68,8	22
	LŁG		ŚW	2,33	60,0	23
	LMGŚW		BK	1997,03	56,9	22
		9110		191,9	61,7	22
		9130		40,12	65,2	22
	LMGŚW		DG	1,13	60,0	22
	LMGŚW		JD	16,64	50,2	22
	LMGŚW		ŚW	1228,53	64,4	22
		9110		8,4	68,1	21
		9410		2,03	80,0	21
Razem				5548,08	61,5	22
KDO	BMGŚW		BK	37,25	13,0	22
	BMGŚW		ŚW	21,97	22,5	12
	LGŚW		BK	30,47	15,4	22
		9110		8,51	24,4	22
	LGŚW		JW	1,87	20,0	22
	LMGŚW		BK	93,31	15,5	22
		9110		1,14	30,0	22
		9130		2	20,0	12
Razem	LMGŚW		ŚW	69,89	26,4	22
				266,41	19,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	161,27	84,9	22
	BMGŚW		BK	2,49	80,0	22
		9110		18,09	80,1	22
	BMGŚW		BRZ	0,73	160,0	31
	BMGŚW		MD	20,14	88,7	22
	BMGŚW		ŚW	292,76	90,2	22
		9110		1,19	90,0	32
		9410		4,49	80,0	22
	BWG		ŚW	1,19	90,0	22
	LGŚW		BK	27,04	80,4	22
		9110		25,25	87,0	22
		9130		5,58	100,0	22
	LGŚW	9,10E+01	ŚW	0,34	80,0	3
				29,98	93,9	22
	LŁG		ŚW	3,22	84,9	22
		9110		0,92	80,0	23
	LMGŚW		BK	145,64	85,6	22
		9110		78,23	87,3	22
		9130		7,71	83,4	22
	LMGŚW		BRZ	2,67	60,0	22
	LMGŚW		JD	3,63	93,0	12
	LMGŚW		JW	9,39	70,0	22
	LMGŚW		MD	19,04	84,0	22
	LMGŚW		ŚW	260,95	95,1	32
		9110		22,62	81,9	22
		9410		1,62	80,0	22
Razem	LMGW		ŚW	4,06	76,5	32
Ogółem				1150,24	88,8	22
				6964,73	64,4	22

Ocena odnowień podokapowych upraw i młodników wykazała procent ich pokrycia na poziomie 64,4 przy jakości hodowlanej 2-2. Na obrębie Strachocin zadrzewienie upraw i młodników podokapowych jest o 2,9 % niższe niż na obrębie Stronie Śląskie. Na obydwu obrębach ocena wykazała przeciętną jakość hodowlaną na poziomie 2-2.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

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

Zagrożenia biotyczne

Do najistotniejszych czynników biotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Łądek Zdrój w latach 2010-2019 należą :

- szkodniki wtórne;
- szkodniki upraw;
- szkody od zwierzyny płowej (jeleniowate);
- choroby grzybowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni);
- szkodniki pierwotne.

Owadzie szkodniki pierwotne :

W latach 2010-2019 Nadleśnictwo Łądek Zdrój prowadziło prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

- wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obserwację samic brudnicy mniszki metodą transektu lub metodą 20 drzew w zależności od wytycznych z ZOL we Wrocławiu,
- wykładanie kontrolnych pułapek feromonowych na wskaźnicę modrzewianeczkę,
- jesienne poszukiwania larw zasnuji świerkowej,
- prowadzenie kontroli występowania uszkodzeń powodowanych przez szkodniki liściożerne zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu.

Szkodniki pierwotne nie stanowiły w minionym okresie dla drzewostanów nadleśnictwa większych zagrożeń.

Owadzie szkodniki wtórne

Od kilku już lat w lasach Nadleśnictwa Łądek Zdrój z różnym nasileniem występuje problem zamierania świerczyn. Poza monokulturowością upraw świerkowych zakładanych na potrzeby przemysłu w wieku XIX, za zamieranie świerka odpowiedzialne jest skumulowanie się szeregu czynników o charakterze biotycznym, abiotycznym i antropogenicznym. Do najważniejszych z nich należą:

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

-
- anomalie pogodowe ostatnich lat czyli mroźne i śnieżne zimy na przemian z lekkimi (2013/2014 roku bezśnieżna, sucha, ciepła zima), upalne i suche lata, wichury powodujące wiatrolomy i śniegołomy;
 - wzrost aktywności występowania patogenów grzybowych zwłaszcza powodujących choroby korzeni (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni) przyczyniające się do osłabienia, a nawet i samoistnego zamierania świerków;
 - obniżenie progów odpornościowych drzewostanów świerkowych będące konsekwencją ich wysokiego wieku.

Kumulacja powyższych czynników stworzyła dogodne warunki dla gradacji (masowego pojawu) szkodników wtórnych - głównie kornika drukarza, rytownika pospolitego i owadów im towarzyszących. W związku z wystąpieniem w 2015 roku zjawisk klęskowych spowodowanych przez czynniki abiotyczne tj. susza, silne wiatry - wzrósł poziom szkód oraz stopień zagrożenia dla ekosystemów leśnych naszego regionu. Czynniki te zwiększyły podatność drzewostanów, szczególnie drzewostanów świerkowych na niekorzystne oddziaływanie ze strony szkodników wtórnych m.in. kornika drukarza (*Ips typographus* (L.)), rytownika pospolitego (*Pityogenes chalcographus* (L.)). Panujące warunki atmosferyczne sprzyjały rozwojowi w/w owadów, szczególnie kornika drukarza (*Ips typographus* (L.)), co przekładało się na wzrost liczebności gatunku oraz jego wzmożoną agresywność: usychające świerki. Zimna wiosna 2015 nie wskazywała na tak duże szkody, które mogą wystąpić w drzewostanie, niepokojące sygnały z terenu zaczęły spływać od czerwca 2015 r., wtedy nastąpił wzrost temperatury powietrza. Susza hydrologiczna z lat 2015-2016 oraz z 2018 roku - długotrwały okres braku opadów szczególnie w sezonie wegetacyjnym połączony z bardzo wysokimi temperaturami oraz częstymi okresowo wiejącymi wiatrami spowodował wystąpienie niekorzystnych warunków termiczno-hydrologicznych nazywanych tzw. „Kompleksem posuszy”. Wpłynęło to niekorzystnie na stan sanitarny lasu, tj. wystąpił zdecydowany wzrost pozyskania posuszu (2015 r. – 13177,61 m³; 2016 r. – 33518,34 m³; 2017 r. – 29171,88 m³, 2018 r. – 42357,21 m³; 2019 r. – 59896,19 m³).

Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie miały: kornik drukarz i rytownik pospolity. W Nadleśnictwie Łądek Zdrój prowadzono obserwację i zwalczanie ww. szkodników wtórnych poprzez:

- wykładanie pułapek feromonowych;
- wykładanie pułapek klasycznych;
- systematyczną lustrację terenów leśnych pod kątem występowania szkodników wtórnych, wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych, terminowy wywóz drewna;
- korowanie drewna i jego terminowy wywóz z lasu;
- utylizację pozostałości zrębowych (palenie, zrębkowanie);

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

- stosowanie środków chemicznych np. siatki STORANET;
- stosowanie metody rotacyjnej;
- prowadzenie monitoringu występowania szkodników wtórnych (kornika drukarza, rytownika pospolitego, drwalnika paskowanego oraz – zgodnie z wytycznymi Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu – kornika zroszobębnego i kornika drukarczyka).

Skalę działań stosowanych przez nadleśnictwo do monitorowania i zwalczania zagrożenia ze strony szkodników owadzych, obrazuje poniższa tabela.

Tabela 37 Wykaz ilości feromonów wykładanych w 2019 r. do monitoringu lub odłowu szkodników wtórnych.

Leśnictwo	Drwalnik paskowany/ Trypodor	Kornik drukarz/ ampułka KORNIK	Rytownik pospolity/ ampułka Chalcoprax	Razem
Orłowiec	4	72	42	118
Wojtówka	10	190	0	200
Łądek Zdrój	6	110	40	156
Stary Gieraltów	10	40	20	70
Młynowiec	40	60	75	175
Nowy Gieraltów	7	72	30	109
Bielice Górne	10	132	20	162
Skrzynka	10	280	120	410
Trzebieszowice	24	180	57	261
Konradów	4	130	20	154
Stronie Śląskie	5	76	30	111
Kletno	5	48	24	77
Bolesławów	6	42	10	58
Nowa Morawa	5	60	10	75
Kamienica	10	40	20	70
Czernica	4	54	20	78
Razem	160	1586	538	2284

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Szkodniki upraw i młodników

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój nie ma większych szkód powodowanych przez szkodniki upraw.

W związku z wystąpieniem niekorzystnych warunków atmosferycznych w 2015 roku (susza) wzrosło zagrożenie od szkodników wtórnych (w szczególności od rytownika pospolitego) w drzewostanach młodszych klas wieku.

Choroby powodowane przez grzyby

W drzewostanach Nadleśnictwa Łądek Zdrój najważniejszymi czynnikami chorobowymi – głównie w drzewostanach świerkowych – są grzyby powodujące zgniliznę pnia drzew, huba korzeniowa, opieńki. Dotyczą przede wszystkim drzewostanów uszkodzanych przez zwierzynę płową wskutek spalowania oraz drzewostanów na gruntach porolnych. Walka z nimi, ze względu na ich obecność w glebie sprowadza się jedynie do profilaktyki opisanej w Instrukcji Ochrony Lasu i Zasadach Hodowli Lasu.

Powierzchnia występowania chorób grzybowych w młodnikach i drzewostanach, według danych z 2019 roku wynosi **5621,66 ha**.

Szkody od zwierzyny

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę płową w drzewostanach Nadleśnictwa Łądek Zdrój na przestrzeni lat 2010-2019 przedstawiono poniżej:

Tabela 38 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych w latach 2012-2019 wg zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu (2012 r.)

Rok	SZKODY OD ZWIERZYN (HA)									
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			Pow.
	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	ogółem
2019	55,30	15,97	71,27	86,72	15,36	102,08	131,72	2,00	133,72	307,07
2018	52,08	23,78	75,86	126,46	7,35	133,81	293,78	22,07	315,85	525,52
2017	76,47	9,42	85,89	190,20	7,78	197,98	380,79	27,87	408,66	692,53
2016	69,16	19,75	88,91	208,88	26,87	235,75	497,35	22,07	519,42	844,08
2015	59,45	30,24	89,69	158,98	27,97	186,95	358,86	17,76	376,62	653,26
2014	115,97	16,63	132,60	285,75	41,36	327,11	706,69	49,73	756,42	1216,13
2013	218,98	34,51	253,49	686,30	114,90	801,20	2719,16	1089,32	3808,48	4863,17
2012	169,59	28,63	198,22	526,14	103,90	630,04	2708,01	999,86	3707,87	4536,13

Tabela 39 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych w latach 2010-2011 wg zasad określonych w poprzedniej Instrukcji Ochrony Lasu.

Rok	Szkody od zwierzyny											
	Uprawy				Młodniki				Drzewostany Starsze			
	Do 20%	21%-50%	Pow. 50%	Ogółem	Do 20%	21%-50%	Pow. 50%	Ogółem	Do 20%	21%-50%	Pow. 50%	Ogółem
2011	136,41	138,73	29,98	305,12	406,86	535,24	118,44	1060,54	971,17	2862,53	1071,68	4905,38
2010	185,03	187,21	26,83	399,07	455,35	650,19	42,99	1148,53	1000,26	3144,34	1073,78	5218,38

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

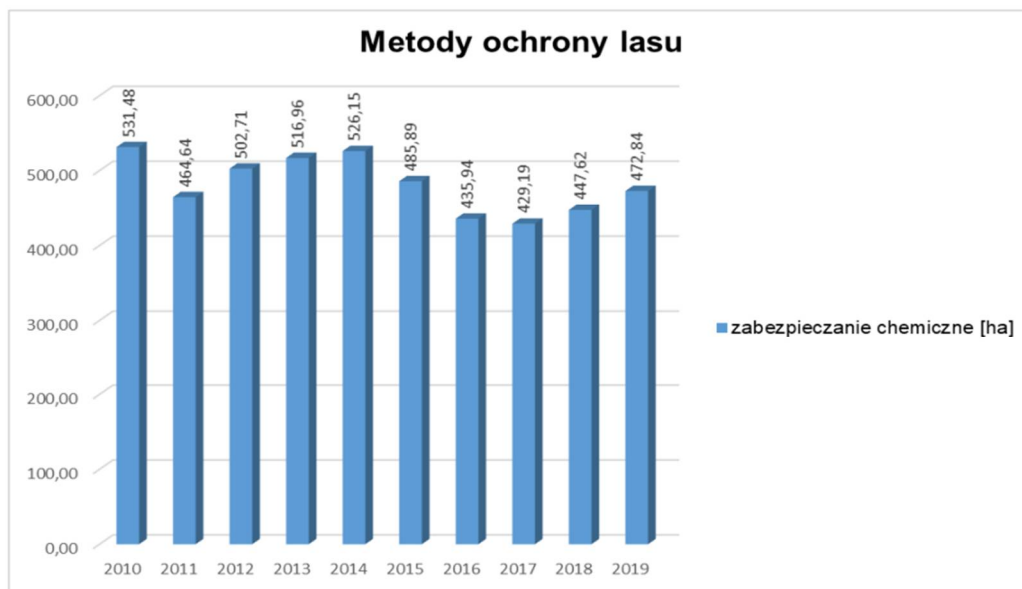
Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

W minionym okresie ze względu na znaczny poziom szkód oraz duży rozmiar zadań hodowlanych, nadleśnictwo podjęło działania mające na celu zabezpieczenie upraw przed szkodami od zwierzyny, co przedstawia tabela poniżej. Ze względu na osiągnięty efekt, nadleśnictwo stosuje przede wszystkim grodzenia. Według stanu na dzień 31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Łądek Zdrój zinwentaryzowanych jest łącznie **124,586 km** ogrodzeń, obejmujących **216,83 ha** powierzchni upraw. Inne sposoby zabezpieczania upraw stosowane są w mniejszym stopniu ze względu na dużo słabsze efekty (repelenty, palikowanie).

Tabela 40 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny płowej, za lata: 2010-2019

rok	zabezpieczanie chemiczne [ha]	zabezpieczanie mechaniczne [ha]	grodzenie upraw [ha]	razem [ha]
2010	531,48	0,10	35,58	567,16
2011	464,64	0,91	70,47	536,02
2012	502,71	0,50	7,08	510,29
2013	516,96	0,10	7,91	524,97
2014	526,15	1,43	14,57	542,15
2015	485,89	5,26	4,39	495,54
2016	435,94	9,53	9,44	454,91
2017	429,19	0,64	6,01	435,84
2018	447,62	1,40	7,64	456,66
2019	472,84	0,60	8,16	481,60
RAZEM	4813,42	20,47	171,25	5005,14



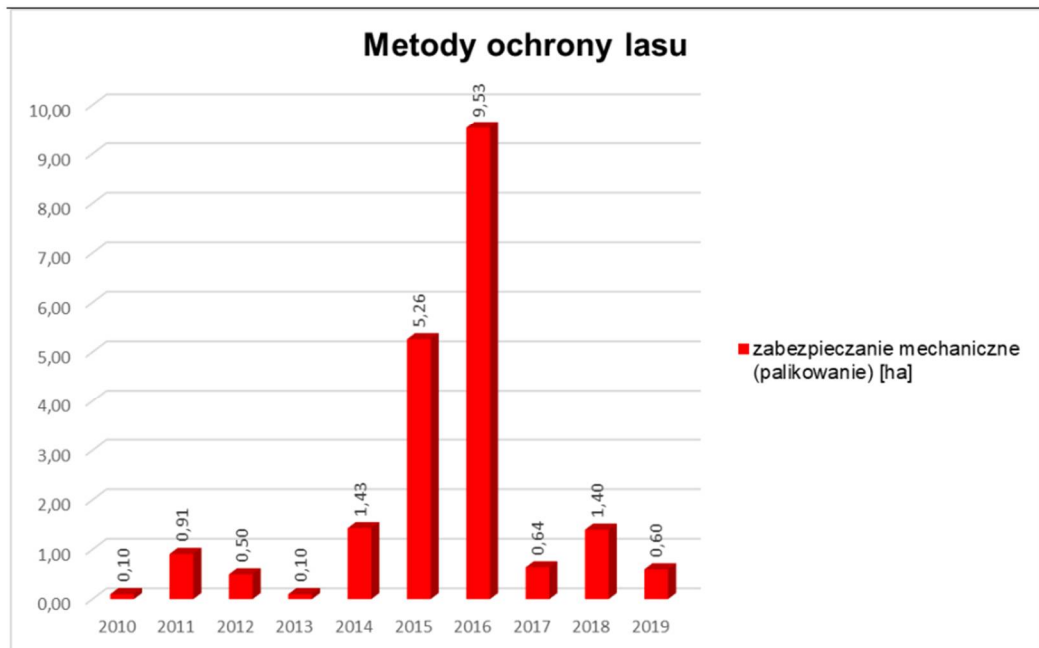
Wykres 15 Metody ochrony lasu – zabezpieczenie chemiczne

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

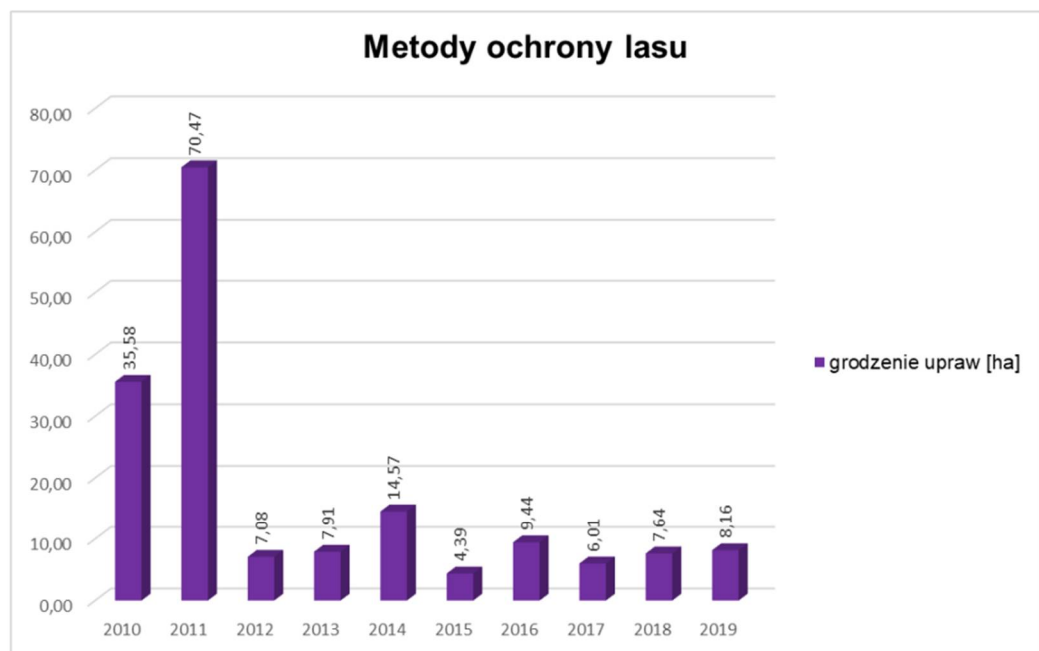
ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 16 Metody ochrony lasu – zabezpieczanie mechaniczne



Wykres 17 Metody ochrony lasu – grodzienie upraw

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

W celu ochrony upraw i młodników przed szkodami Nadleśnictwo Łądek Zdrój podejmowało i podejmuje szereg działań mających na celu ich ograniczenia. Podstawowymi stosowanymi metodami są zabezpieczenie repelentami i grodzenia (głównie odnowień Jd, Bk, Jw. i Dg). Równolegle stosuje się:

- wykładanie drzew zgryzowych (2010 r. – 1111,32 ha; 2011 r. – 113,21 ha; 2012 r. – 446,37 ha; 2013 r. – 641,55 ha; 2014 r. – 395,79 ha; 2015 r. – 111,87 ha; 2016 r. – 273,91 ha; 2017 r. – nie wykładano; 2018 r. – 54,70 ha; 2019 r. – 17,90 ha);
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych w taki sposób aby ścięte drzewa pozostawały na powierzchniach przez okres nasilenia żerowania;
- oraz przede wszystkim poprzez prowadzenie przez Koła Łowieckie prawidłowej gospodarki.

Zagrożenia abiotyczne

Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Łądek Zdrój w latach 2010-2019 należały :

- szkody od wiatru i śniegu (wiatrołomy, złomy, wywroty, śniegołomy);
- zakłócenia stosunków wodnych (obniżenie poziomu wód, susza);
- niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury).

Tabela 41 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2010 – 2019

Rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych (ha)						
	Obniżenie poziomu wód	Pożary	Śnieg	Wiatr	Niskie i wysokie temperatury	Podtopienia i zalania	Powierzchnia ogółem
2019	691,50	0,15	10,56	154,22	0,00	0,00	856,43
2018	463,17	0,02	0,00	69,95	0,42	0,00	533,56
2017	290,56	0,00	0,00	4,45	1,62	0,00	296,63
2016	523,81	0,00	5,50	0,50	0,00	0,00	529,81
2015	19,67	0,33	0,00	0,40	0,84	0,00	21,24
2014	0,00	0,01	0,00	48,12	0,38	0,00	48,51
2013	0,00	0,00	0,00	190,27	0,21	0,07	190,55
2012	5,01	0,00	0,00	84,57	15,80	0,00	105,38
2011	0,00	0,00	0,00	0,00	45,54	0,00	45,54
2010	0,00	0,00	48,83	1,80	0,00	0,00	50,63

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Szkody od wiatru i śniegu

Analizę pozyskania użytków przygodnych w stosunku do pozyskania ogółem w latach 2010 – 2019, przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 42 Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 – 2019

Rok	Posusz:	Wywroty i złomy	Razem:	Pozyskanie drewna ogółem (grubizna)	% przygodnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem
	Z, O, N		P, W, Z		
2019	59896,19	32907,54	92803,73	127 652,45	72,70%
2018	42357,21	18263,53	60620,74	127 695,31	47,47%
2017	29171,88	9807,95	38 979,83	127 598,69	30,55%
2016	33518,34	5090,71	38 609,05	130 686,72	29,54%
2015	13 177,61	11 130,98	24 308,59	133 681,46	18,18%
2014	2 565,30	28 381,72	30 947,02	138 000,00	22,43%
2013	3 467,47	19 821,64	23 289,11	142 200,00	16,38%
2012	3 539,95	4 670,16	8 210,11	132 500,00	6,20%
2011	4 887,23	3 968,63	8 855,86	128 543,00	6,89%
2010	4 633,07	8 049,40	12 682,47	95 000,00	13,35%
Razem	197214,25	142092,26	339306,51	1 283 557,63	26,43%

Największe pozyskanie wywrotów i złomów wystąpiło w 2014 i 2019 roku. Na terenie Nadleśnictwa w okresie zimy 2010 wystąpiły obfite opady śniegu, które spowodowały szkody na powierzchni 48,83 ha w drzewostanach głównie świerkowych wszystkich klas wieku.

Zakłócenia stosunków wodnych

W latach 2010-2019 nasiliły się niekorzystne zjawiska związane z zakłóceniem stosunków wodnych. Zaniżyły opady o charakterze wielodniowym, na rzecz krótkotrwałych opadów nawaalnych szybko spływających z powierzchni gleby. W okresie wegetacyjnym staje się to przyczyną niedoboru wilgoci lub podtopień, powodując degradację terenów leśnych. Temperatury i opady mają bezpośredni wpływ na kondycję drzew i drzewostanów. Osłabione drzewa są bardziej podatne na ataki kambiofagów, co jest jedną z przyczyn niewłaściwego wzrostu i zamierania drzewostanów. Z prognozowanych danych nadleśnictwa wynika, iż w wyniku obniżenia poziomu wód i suszy (szczególnie z ostatnich kilku lat) osłabionych jest obecnie kilka tysięcy hektarów drzewostanów świerkowych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Niewątpliwie najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym była susza hydrologiczna z lat 2015-2016 oraz z 2018 roku. Długotrwały okres braku opadów szczególnie w sezonie wegetacyjnym połączony z bardzo wysokimi temperaturami oraz częstymi okresowo wiejącymi wiatrami spowodował wystąpienie niekorzystnych warunków termiczno–hydrologicznych nazywanych tzw. „Kompleksem posuchy”.

Szkody od niskich i wysokich temperatur

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój nie stwierdzono większych szkód od niskich i wysokich temperatur. Największe szkody wystąpiły w roku 2011 i 2012 na powierzchni odpowiednio 45,54 ha i 15,80 ha.

Zagrożenia antropogeniczne

Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza w ostatnim dziesięcioleciu zmniejszyło zagrożenie dla trwałości lasów nadleśnictwa.

Największą uciążliwość stanowi zaśmiecanie lasów – zarówno odpadami z gospodarstw domowych i pensjonatów, jak i śmieciami pozostawianymi przez licznych zbieraczy jagód, grzybiarzy i turystów. Corocznie Nadleśnictwo przeznacza znaczne kwoty na sprzątanie tych zanieczyszczeń. Innym, istotnym zagrożeniem są nieuprawnione wjazdy na tereny leśne pojazdami mechanicznymi – przede wszystkim motocyklami crossowymi, quadami i skuterami śnieżnymi. Pomimo licznych akcji edukacyjnych i prewencyjnych, sytuacja w tym zakresie nie ulega znaczącej poprawie. W ostatnich latach rośnie presja turystyczna. Przybywa turystów indywidualnych – pieszych, rowerzystów i narciarzy. Corocznie rośnie liczba uczestników i ilość imprez sportowych i o charakterze masowym (rowerowych, narciarskich, pieszych, biegów na orientację, maratonów itp.). Te zjawiska, prócz negatywnego wpływu na ekosystemy, utrudniają prowadzenie gospodarki leśnej (względy bezpieczeństwa, konieczność zaniechania lub przerywania prac gospodarczych w rejonie imprezy masowej).

Tabela 43 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019

x	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Ilość zebranych śmieci	330,00	584,00	266,00	200,00	225,00	250,00	242,00	80,00	250,00	248,50	2675,50
Koszt zbioru śmieci	18,67	24,91	19,21	16,11	11,18	21,27	34,02	17,85	10,07	13,49	186,78

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Szkody powodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój w całości zaliczone są do **III kategorii zagrożenia pożarowego**.

W latach 2010–2019 na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój odnotowano 15 pożarów lasu, o łącznej powierzchni **4,26** ha. Poniżej w tabeli i na wykresie przedstawiono analizę liczby oraz wielkości pożarów w poszczególnych latach.

Tabela 44 Pożary w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019

L.p.	Rok	Liczba pożarów	Pow. pożarów ogółem	Średnia pow. Pożaru
			(ha)	
1	2010	0	0	0,00
2	2011	0	0	0,00
3	2012	7	3,73	0,48
4	2013	1	0,02	0,02
5	2014	1	0,01	0,01
6	2015	4	0,33	0,08
7	2016	0	0	0,00
8	2017	0	0	0,00
9	2018	1	0,02	0,02
10	2019	1	0,15	0,15
Razem		15	4,26	0,28



Wykres 18 Porównanie liczby pożarów w latach 2010-2019

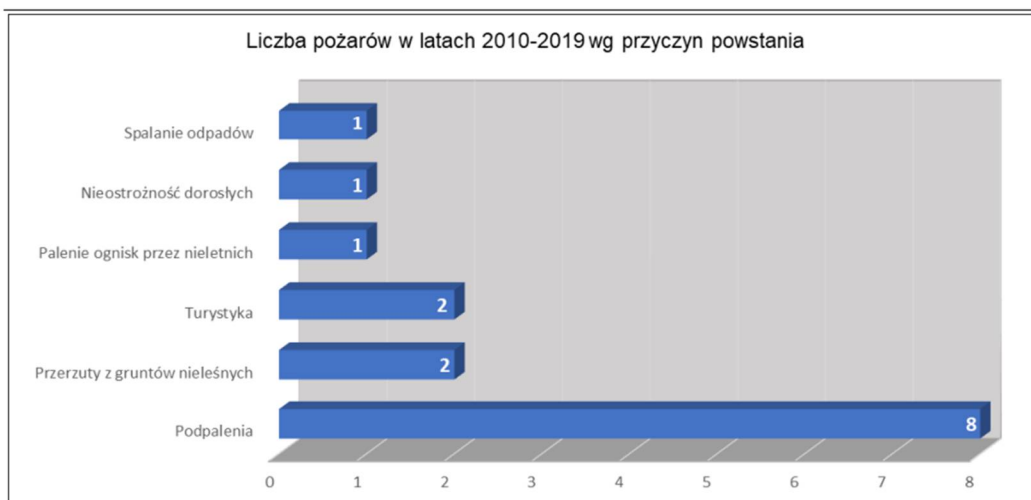
Przyczynami pożarów były: podpalenia (8), przerzuty z gruntów nieleśnych (2), turystyka (2), palenie ognisk przez nieletnich (1), nieostrożność dorosłych (1), spalanie odpadów (1). Poniżej na wykresie przedstawiono analizę liczby pożarów według przyczyn ich powstania.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 19 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania

Jak wynika z przedstawionych analiz, zagrożenie pożarowe obszarów leśnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój jest niewielkie, czego potwierdzeniem jest III kategoria zagrożenia pożarowego. Zagrożenie pożarowe wynika głównie z podpalenia, nieostrożności przebywających w lesie ludzi, z wiosennego wypalania przez rolników traw oraz z ruchu turystycznego.

9. Użytkowanie uboczne

Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2010-2019 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej.

Pozyskanie choinek w nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu kształtowało się średniorocznie na poziomie: ok. 151 sztuk. Choinki w głównej mierze sprzedawane są na rynek lokalny i jako darowizny dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd.

Tabela 45 Zestawienie pozyskania choinek w Nadleśnictwie w latach 2010-2019

rok	ilość choinek (szt)
2010	148
2011	195
2012	180
2013	170
2014	196
2015	121
2016	151
2017	170
2018	181
2019	203
RAZEM:	1517

Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności, w celu zbiorów płodów runa leśnego.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

10. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Gospodarka łowiecka w analizowanym okresie opierała się na Wieloletnich Łowieckich Planach Hodowlanych sporządzonych dla Rejonu nr IX Kotlina Kłodzka na lata 2007-2017 oraz 2017-2027.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się 6 obwodów łowieckich. Nadleśniczy zatwierdza roczne plany hodowlane dla obwodów łowieckich nr 366, 370, 371. Obwód nr 376 jest wyłączony z wydzierżawienia i pozostaje w zarządzie nadleśnictwa jako Ośrodek Hodowli Zwierzyny. Wykaz obwodów łowieckich przedstawia poniżej tabela:

Tabela 46 Wykaz obwodów łowieckich

Nr obwodu łowieckiego	Całkowita powierzchnia obwodu łowieckiego [ha]	Powierzchnia leśna obwodu [ha]	% udział powierzchni leśnej	Powierzchnia nieleśna obwodu [ha]	Całkowita pow. gruntów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój [ha]
355	6 240,00	2 957,00	47,39	3 283,00	66,03
365	4 548,00	993	21,83	3 555,00	55,35
366	5 564,00	3 386,00	60,86	2 178,00	3 371,26
370	5 525,00	2 518,00	45,57	3 007,00	1 763,48
371	4 014,00	1 870,00	46,59	2 144,00	1 922,30
376	11 428,00	9 323,00	81,58	2 105,00	9 667,03
RAZEM :	37 319,00	21 047,00		16 272,00	16 845,45

Tabela 47 Populacja zwierzyny łownej na podstawie corocznych inwentaryzacji

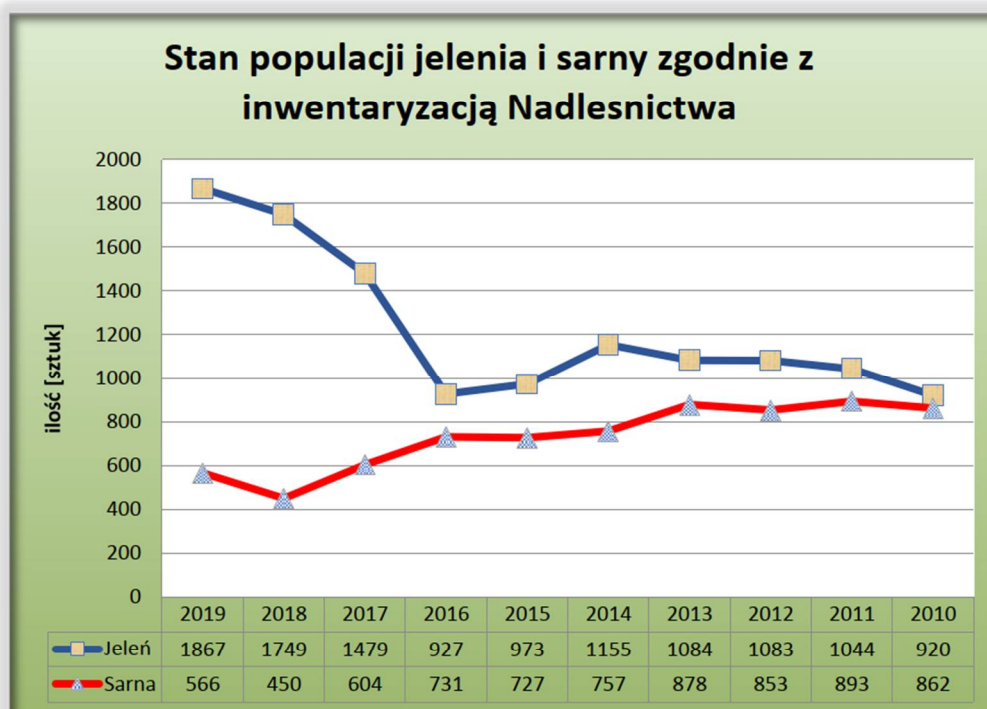
Gatunek zwierzyny	Nadleśnictwo Łądek Zdrój									
	Rok Inwentaryzacji									
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Jeleń	1867	1749	1479	927	973	1155	1084	1083	1044	920
Sarna	566	450	604	731	727	757	878	853	893	862
Dzik	91	65	144	261	297	357	346	372	382	320
Lisy	183	189	144	154	166	176	176	171	171	160

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 20 Stan populacji jelenia i sarny zgodnie z inwentaryzacją

W 2017 roku Nadleśnictwo Łądek Zdrój przeprowadziło inwentaryzację zwierzyny metodą wielkoobszarową. Pracom przewodniczył prof. Bogusław Bobek. Zmiana liczebności zwierzyny wyraźnie uwidoczniła się na wykresie.

Tabela 48 Realizacja rocznych planów łowieckich

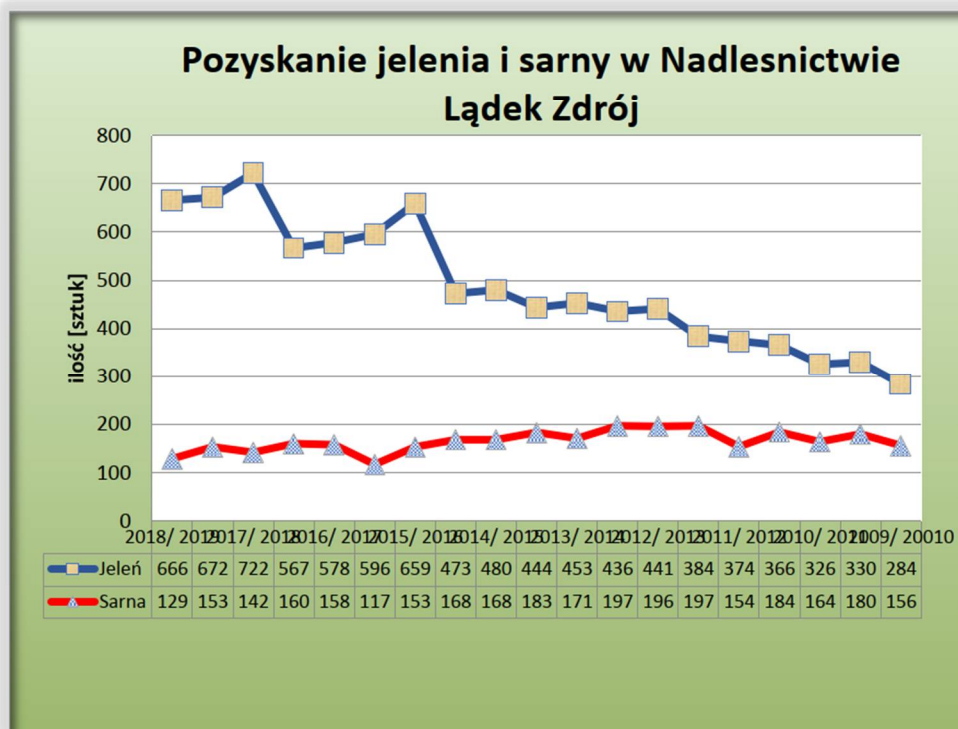
Nadleśnictwo Łądek Zdrój																				
Gatunek zwierzyny	2018/ 2019		2017/ 2018		2016/ 2017		2015/ 2016		2014/ 2015		2013/ 2014		2012/ 2013		2011/ 2012		2010/ 2011		2009/ 2010	
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
Jeleń	634	666	672	722	567	578	596	659	473	480	444	453	436	441	384	374	366	326	330	284
Sarna	117	129	153	142	160	158	117	153	168	168	183	171	197	196	197	154	184	164	180	156
Dzik	176	238	286	357	256	162	350	325	157	232	297	158	290	239	327	165	304	243	240	222

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Wykres 21 Pozyskanie jelenia i sarny w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Założenia Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego

Tabela 49 Docelowa liczebność zwierzyny na koniec WŁPH (stan na 30.03.2027 r.)

Numer obwodu	Nazwa obwodu	Docelowa liczebność zwierzyny (stan na 30.03.2027r)			
		Jeleń	Sarna	Muflon	Zając szarak
366	Darz Bór Łądek Zdrój	184	99	16	109
370	Jeleń Strzegom	205	90	2	301
371	Śnieżnik Stronie Śląskie	125	50	24	214
376	OHZ Nadleśnictwo Łądek Zdrój	500	120	51	210
Razem Nadleśnictwo Łądek Zdrój		1014	359	93	834

W tabeli poniżej przedstawiono aktualny stan zagospodarowania obwodów łowieckich i planowane zmiany na koniec WŁPH w 2027 r.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 50 Aktualny stan zagospodarowania obwodów łowieckich i planowane zmiany na koniec WŁPH w 2027 r.

Numer obwodu	Urządzenia łowieckie [szt.]			Poletka łowiecki [ha]	Łąki śródleśne i przyleśne [ha]	Pasy zaporowe	
	paśniki	ambony	lizawki			ilość [szt.]	długość [km]
	stan	stan	stan	stan	stan	stan	stan
366	16	64	135	1	40	1	0,3
370	16	25	90	6,5	6,5	3	1
371	10	55	80	4	2	0	0
376	20	70	150	5	20	0	0
Razem N-ctwo:	62	214	455	16,5	68,5	4	1,3

Nadleśnictwo zarządza obwodem łowieckim nr 376 o powierzchni 11 428 ha, gdzie blisko 82 % powierzchni to lasy. Rozpiętość wysokościowa obwodu sięga od około 550 m n.p.m. do 1426 m n.p.m. na szczycie Śnieżnika Kłodzkiego. Warunki klimatyczne, przyrodnicze oraz działalność człowieka spowodowały że zwierzostan różni się nieco od sąsiednich obwodów.

OHZ Nadleśnictwa Łądek Zdrój zgodnie z ustawą Prawo łowieckie wprowadza i testuje nowe rozwiązania związane z gospodarką łowiecką. Dotyczą one głównie stworzenia odpowiedniej bazy żerowej. Założono plantację wierzby w celu wydajnego dostarczania pokarmu włóknistego w okresie zimowym. Corocznie testuje się również różne gatunki roślin celem wyselekcjonowania odpowiednich upraw na poletkach łowieckich dostosowanych do warunków górskich i dużej presji jeleniowatych.

Tabela 51 Powierzchnie szkód powodowanych przez ssaki – zestawienie za rok 2019

Nr obwodu łowieckiego	Powierzchnia szkód [ha]			[%]
	21-40 %	>40%	razem	
376	177,27	14,97	192,24	62,60
370	54,10	4,57	58,67	19,11
366	23,92	8,83	32,75	10,67
371	14,31	1,59	15,90	5,18
365	3,94	3,24	7,18	2,34
355	0,20	0,13	0,33	0,11
Suma:	273,74	33,33	307,07	100

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Główny sprawca szkody	Powierzchnia szkód [ha]			[%]
	21-40 %	>40%	razem	
JELEŃ	262,30	27,68	289,98	94,43
SARANA	11,44	5,65	17,09	5,57
Suma:	273,74	33,33	307,07	100,00
Dominujący rodzaj szkody	Powierzchnia szkód [ha]			[%]
	21-40 %	>40%	razem	
SPAŁOWANIE	206,01	17,78	223,79	72,88
ZGRYZANIE/OGŁAWIANIE	66,13	14,62	80,75	26,30
CZEMCHANIE	1,60	0,93	2,53	0,82
Suma:	273,74	33,33	307,07	100,00
Stadium rozwojowe drzewostanu	Powierzchnia szkód [ha]			[%]
	21-40 %	>40%	razem	
DSTAN	131,72	2,00	133,72	43,55
MŁODNIK	86,72	15,36	102,08	33,24
UPRAWA	55,30	15,97	71,27	23,21
Suma:	273,74	33,33	307,07	100,00
Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia szkód [ha]			[%]
	21-40 %	>40%	razem	
LMGŚW	164,83	23,34	188,17	61,28
BMGŚW	57,74	4,41	62,15	20,24
BGŚW	32,79	1,84	34,63	11,28
LGŚW	9,37	3,74	13,11	4,27
BWG	6,24	0,00	6,24	2,03
LMGW	2,77	0,00	2,77	0,90
Suma:	273,74	33,33	307,07	100,00

Rozmiar stosowanych przez Nadleśnictwo zabiegów ochronnych jest bardzo wysoki. Szczególnej ochrony wymagają odnowienia gatunkami liściastymi (Db, Jw., Bk) oraz uprawy jodłowe, jedynie najskuteczniejszą formą ochrony przed zwierzyną są ogrodzenia z siatki leśnej. Mniej skuteczne jest zabezpieczanie upraw chemicznymi repelentami, zwłaszcza gatunków liściastych.

Nadleśnictwo mając na uwadze istotne zwiększenie udziału jodły w odnowieniach i dalszą przebudowę drzewostanów ze zwiększonym udziałem gatunków liściastych, w nadchodzącym okresie gospodarczym nadal będzie podejmować różnorodne działania ochronne w celu minimalizacji powstawania ewentualnych szkód od zwierzyny.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Najważniejsze zadania dla gospodarki łowieckiej na najbliższe lata są następujące:

- uregulowanie docelowego poziomu zagęszczenia jeleni w kompromisie pomiędzy gospodarką leśną a gospodarką łowiecką – docelowa liczebność populacji jeleni w roku 2027 dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój określona została w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym dla IX Rejonu Hodowlanego – Kotlina Kłodzka i wynosi 38,2 szt. na 1000 ha powierzchni ogólnej / 59,3 sztuk na 1000 ha powierzchni leśnej,
- poprawa naturalnych warunków bytowych zwierzyny leśnej,
- wprowadzanie do drzewostanów i utrzymanie gatunków ogryzowych,
- wykładanie drzew do spalowania i ogryzania,
- zakładania lizawek i solnisk,
- intensywniejsze zagospodarowanie poletek łowieckich,
- utrzymanie populacji dzika w takich ilościach, aby poziom szkód rolniczych był ekonomicznie znośny dla kół łowieckich jak i dla samych rolników,
- budowa nowych paśników celem zmniejszenia presji wyrządzanych szkód na gruntach leśnych i rolnych,
- racjonalne dokarmianie zwierzyny – w sytuacjach zagrożenia istnienia populacją.

Specyficzne zagadnienia gospodarki łowieckiej z terenu Nadleśnictwa

Na terenie obwodu 366 dzierżawionego przez Koło Łowieckie Darz Bór Łądek Zdrój znajduje się strzelnica myśliwska na której odbywają się liczne zawody sportowe (w tym Zawody o Puchar Dyrektora RDLP we Wrocławiu)

Na terenie Leśnictwa Łądek Zdrój znajduje się kaplica odremontowana staraniem Nadleśnictwa Łądek Zdrój, która to poświęcona jest myśliwym i leśnikom. Odbywają się w niej msze w oprawie muzyki myśliwskiej oraz spotkania myśliwych, leśników, społeczności lokalnej i kuracjuszy.

W miesiącu maju w Łądku Zdroju odbywa się przy współudziale Nadleśnictwa cykliczny konkurs sygnalistów myśliwskich.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

11. Ocena wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

Nadleśnictwo Łądek Zdrój realizując zadania z zakresu ochrony przyrody kierowało się obowiązującymi przepisami prawa oraz Programem Ochrony Przyrody, będącym częścią Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019, Prognozą Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 oraz wiedzą i doświadczeniem zbieranym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W trakcie obowiązywania planu IV rewizji wykonano wiele prac w rezerwachach, które zlokalizowane są na terenie nadleśnictwa. Prace te zostały uzgodnione z RDOŚ we Wrocławiu.

Tabela 52 Zestawienie wykonanych prac w rezerwachach w latach 2010-2019

Rok	Nazwa rezerwatu	Obowiązujące w danym roku zadania ochronne wg zarządzenia Dyrektora RDOŚ nie/tak - data i nr zarządzenia	zadania wykonane w bieżącym roku: rodzaj prac / parametry ilościowe (np. powierzchnia w ha, ilość m3, ilość drzew itd.)	Rozmiar wykonanych prac ogółem
2010 2011 2012 2013	Puszcza Śnieżnej Białki	Nie	-	-
2014	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 13.08.2014r., Zarządzenie nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2015	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 13.08.2014r., Zarządzenie nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Tak - 29.12.2015r. Zarządzenie nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Koszenie łąk, wycinanie krzewów i podrośtu: oddz.361g - 0,24 ha, oddz.361i - 0,16 ha, oddz.361l - 0,68 ha, oddz.361d - 0,20 ha.	1,28 ha
2016	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 29.12.2015r. Zarządzenie nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Tak - 31.08.2016r.; Zarządzenie nr 21.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 364 i - 9,92 m3 (5 szt.) - wycinka, 9,92 m3 (5 szt.) korowanie. 2. Cięcia o charakterze pielęgnacyjno-sanitarnym: oddz.360b - 2,23 ha, oddz.360d - 1,81 ha, oddz.360c - 1,16 ha.	9,92 m3 5,20 ha
			3. Koszenie łąk, wycinanie krzewów i podrośtu: oddz.361d - 0,20 ha, 361g - 0,24 ha, oddz.361i - 0,16 ha, oddz.361l - 0,68 ha, oddz.364d - 0,38 ha.	1,66 ha
2017	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 31.08.2016r.; Zarządzenie nr 21.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.18.2017.MR	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 368a - 1,89 m3 (1 szt.) - wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia. 2. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 363a - 4,06 m3 (1 szt.) - wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia. 3. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 364h - 1,04 m3 (1 szt.) - wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	6,99 m3

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

		Tak - 13.09.2017r.; Zarządzenie nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.16.2017.MR.1	4. Koszenie łąk, wycinanie krzewów i podrostu: oddz.361d - 0,20 ha, 361g - 0,24 ha, oddz.361i - 0,16 ha, oddz.361l - 0,68 ha, oddz.364d - 0,38 ha. 5. Cięcia o charakterze pielęgnacyjno-sanitarnym: oddz. 360h - 0,78 ha; oddz. 360k - 0,54 ha; oddz. 360l - 0,88 ha.	1,66 ha
				2,20 ha
2018	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 13.09.2017r.; Zarządzenie nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.16.2017.MR.1	1. Doświetlenie młodego pokolenia (cięcia o charakterze czyszczeń późnych): oddz. 362c - 0,76ha; oddz.363b - 2,28ha; 363c - 1,60ha. 2. Przeprowadzenie cięć o charakterze pielęgnacyjno-sanitarnym w zamierającym drzewostanie świerkowym lub silnie degradowanych buczynach, z pozostawieniem (odsłonięciem) drzew w dobrej kondycji zdrowotnej: oddz. 360a - 0,55ha; oddz. 360g - 0,54ha. 3. Koszenie łąk, wycinanie krzewów i podrostu: oddz.361d - 0,20ha, 361g - 0,24ha, oddz.361i - 0,16ha, oddz.361l - 0,68ha, oddz.364d - 0,38 ha.	4,64 ha
				1,09 ha
				1,66 ha
2019	Puszcza Śnieżnej Białki	Tak - 13.09.2017r.; Zarządzenie nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.16.2017.MR.1 z dnia 14.09.2017 r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 362b - 4,11 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia. 2. Doświetlenie młodego pokolenia (cięcia o charakterze czyszczeń późnych): oddz. 367g - 4,04 ha; oddz.367i - 1,00 ha. 3. Koszenie łąk, wycinanie krzewów i podrostu: oddz.361d - 0,20 ha, 361g - 0,24 ha, oddz.361i - 0,16 ha, oddz.361l - 0,68 ha, oddz.364d - 0,38 ha.	4,11 m3
				5,04 ha
				1,66 ha
2010 2011 2012 2013	Jaskinia Niedźwiedzia	Nie	-	-
2014	Jaskinia Niedźwiedzia	Tak – 04.11.2014r.; Zarządzenie nr 29.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2015	Jaskinia Niedźwiedzia	Tak – 04.11.2014r.; Zarządzenie nr 29.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2016	Jaskinia Niedźwiedzia	Tak – 04.11.2014r.; Zarządzenie nr 29.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Tak – 31.08.2016r.; Zarządzenie nr 22.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: Czerwiec 2016 : oddz.302b - 6,81 m3 wycinka; 6,81 m3 korowanie; oddz.303a - 16,30 m3 wycinka; 14,17 m3 korowanie; oddz.304a - 1,87 m3 wycinka, 1,87 m3 korowanie, Wrzesień 2016: oddz.302b - 31,77m3 (25szt.) wycinka, 31,77m3 (25 szt.) korowanie; oddz.303a - 3,41 m3 (2szt.) wycinka, 3,41 m3 (2szt.) korowanie; oddz.270d - 1,27 m3 (1szt.) wycinka , 1,27 m3 (1szt.) korowanie.	61,43 m3
2017	Jaskinia Niedźwiedzia	Tak - 14.11.2017; Zarządzenie nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.15.2017.MR.1 z dn. 16.11.2017r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: Lipiec 2017 : oddz.302b - 17,07 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	17,07 m3

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

2018	Jaskinia Niedzwiedzia	Tak - 14.11.2017; Zarządzenie nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.15.2017.MR.1 z dn. 16.11.2017r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz.270d - 7,93 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.302b - 18,88 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 303a - 4,17 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	30,98 m3
			2. Doświetlenie młodego pokolenia drzewostanu (cięcia o charakterze czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych): oddz. 304h - czyszczenia wczesne: 0,54 ha, czyszczenia późne: 0,54 ha	1,08 ha
			3. Przeprowadzenie cięć o charakterze pielęgnacyjno - sanitarnym w zamierającym drzewostanie świerkowym, z pozostawieniem (odsłonięciem) drzew w dobrej kondycji zdrowotnej: oddz.305b - 1,53 ha; oddz. 305d - 0,96 ha.	2,49 ha
2019	Jaskinia Niedzwiedzia	Tak - 14.11.2017; Zarządzenie nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.15.2017.MR.1 z dn. 16.11.2017r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz.303 a - 9,59 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.270 d - 4,07 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 302 b - 9,94 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 304 d - 7,48 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 313 g - 3,81 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 305 c - 6,61 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	41,50 m3
			2. Przeprowadzenie cięć o charakterze pielęgnacyjno - sanitarnym w zamierającym drzewostanie świerkowym, z pozostawieniem (odsłonięciem) drzew w dobrej kondycji zdrowotnej: oddz.304 i - 1,36 ha.	1,36 ha
2010	Śnieżnik Kłodzki	Nie	-	-
2011	Śnieżnik Kłodzki	Nie	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: 15,35 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	15,35 m3
2012	Śnieżnik Kłodzki	Nie	-	-
2013	Śnieżnik Kłodzki	Nie	-	-
2014	Śnieżnik Kłodzki	Tak – 30.06.2014r.; Zarządzenie nr 16.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz.290 a – 16,74 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.290 b – 5,53 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.295 a - 9,37 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	31,64 m3
2015	Śnieżnik Kłodzki	Tak – 30.06.2014r.; Zarządzenie nr 16.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2016	Śnieżnik Kłodzki	Tak – 30.06.2014r.; Zarządzenie nr 16.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2017	Śnieżnik Kłodzki	Tak – 30.06.2014r.; Zarządzenie nr 16.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: Sierpień 2017 oddz.295a - 29,28 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 295d - 11,03 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.291a - 5,40 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.291b - 4,99 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	50,70 m3
		Tak - 03.07.2017 r., Zarządzenie nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6201.13.2017.MR		
2018	Śnieżnik Kłodzki	Tak - 03.07.2017 r., Zarządzenie nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6201.13.2017.MR	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 295a - 69,36 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.295d - 9,80 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	79,16 m3

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

			2. Przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych w miejscach nasadzeń świerka w drzewostanie: oddz. 295a - 0,35 ha.	0,35 ha
2019	Śnieżnik Kłodzki	Tak - 03.07.2017 r., Zarządzenie nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.13.2017.MR z dn. 04.07.2017 r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 295 a - 70,40 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.291 a - 3,77 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.296 a - 6,02 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	80,19 m3
2010	Nowa Morawa	-	-	-
2011		-	-	-
2012		-	-	-
2013		-	-	-
2014	Nowa Morawa	Tak – 13.08.2014r.; Zarządzenie nr 21.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2015	Nowa Morawa	Tak – 13.08.2014r. Zarządzenie nr 21.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	-	-
2016	Nowa Morawa	Tak – 13.08.2014r.; Zarządzenie nr 21.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 189a – 18,00 m3 (7szt.) wycinka, 18,00 m3 (7szt.) korowanie.	18,00 m3
2017	Nowa Morawa	Tak – 13.08.2014r.; Zarządzenie nr 21.2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Tak – 28.06.2017r.; Zarządzenie nr 28.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Tak - 13.09.2017r., Zarządzenie nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.14.MR.1 z dn. 14.09.2017	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: Sierpień 2017 oddz. 189a – 25,00 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 189c – 6,00 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	31,00 m3
2018	Nowa Morawa	Tak - 13.09.2017r., Zarządzenie nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.14.MR.1 z dn. 14.09.2017; Zarządzenie nr 20.2018 z dn 29 czerwca 2018r - pismo z RDOŚ WPN.6201.14.2017.MR.1 z dn.05.07.2018r.	1. Doświetlenie młodego pokolenia (cięcia o charakterze czyszczeń późnych): oddz. 189a czyszczenia wczesne: 1,60 ha, czyszczenia późne: 5,00 ha; oddz. 189c - czyszczenia wczesne: 0,48 ha.	7,08 ha
			1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 189a - 27,90 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz. 189c - 29,24 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	57,14 m3
2019	Nowa Morawa	Tak - 13.09.2017r., Zarządzenie nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu; pismo z RDOŚ zn. spr. WPN.6201.14.MR.1 z dn. 14.09.2017; Zarządzenie nr 20.2018 z dn 29 czerwca 2018r - pismo z RDOŚ WPN.6201.14.2017.MR.1 z dn.05.07.2018r.	1. Cięcia sanitarne świerków opanowanych przez kambiofagi: oddz. 189 a - 69,30 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia; oddz.189 c - 34,54 m3 wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu ścięcia.	103,84 m3

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 53 Zestawienie najważniejszych dokumentów wydanych przez RDOS w sprawie rezerwatów w minionym dziesięcioleciu

ROK	NAZWA REZERWATU	ZARZĄDZENIE	Data wydania zarządzenia	Okres obowiązywania zadań ochronnych/uwagi
2014	Śnieżnik Kłodzki	Zarządzenie nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”	30.06.2014 r.	3 lata
2014	Puszcza Śnieżnej Białki	Zarządzenie nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13.08.2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”	13.08.2014 r.	3 lata
2014	Nowa Morawa	Zarządzenie nr 21 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13.08.2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”	13.08.2014 r.	3 lata
2014	Jaskinia Niedźwiedzia	Zarządzenie nr 29 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 04.XI.2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”	04.11.2014 r.	3 lata
2015	Jaskinia Niedźwiedzia	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”	21.04.2015 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego Poz. 1860
2015	Nowa Morawa	Zarządzenie nr 26 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 08.09.2015 r. w sprawie wyznaczenia miejsca zbioru nasion świerka górskiego <i>Picea L.</i> w rezerwacie przyrody „Nowa Morawa”	08.09.2015 r.	Obowiązuje do 31.12.2019 r.
2015	Puszcza Śnieżnej Białki	Zarządzenie nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”	29.12.2015 r.	Zarządzenie zmieniające załącznik do Zarządzenia nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”
2016	Puszcza Śnieżnej Białki	Zarządzenie nr 21.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31.08.2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”	31.08.2016 r.	Zarządzenie zmieniające załącznik do Zarządzenia nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” zmieniony Zarządzeniem nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 grudnia 2015r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”
2016	Jaskinia Niedźwiedzia	Zarządzenie nr 22.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31.08.2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań	31.08.2016 r.	Zarządzenie zmieniające załącznik do Zarządzenia nr 29 Regionalnego

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

		ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedzwiedzia”		Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedzwiedzia”
2017	Nowa Morawa	Zarządzenie nr 28.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28.06.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”	28.06.2017 r.	Zarządzenie zmieniające załącznik do Zarządzenia nr 21 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”
2017	Jaskinia Niedzwiedzia	Zarządzenie nr 29.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28.06.2017 r. w sprawie wyznaczenia miejsc zbioru nasion buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> L. w rezerwacie przyrody „Jaskinia Niedzwiedzia”	28.06.2017 r.	Obowiązuje do dnia 31.12.2020 r.
2017	Śnieżnik Kłodzki	Zarządzenie nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”	03.07.2017 r.	5 lat
2017	Puszcza Śnieżnej Białki	Zarządzenie nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”	13.09.2017 r.	5 lat
2017	Nowa Morawa	Zarządzenie nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”	13.09.2017 r.	5 lat
2017	Jaskinia Niedzwiedzia	Zarządzenie nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedzwiedzia”	14.11.2017 r.	5 lat
2018	Nowa Morawa	Zarządzenie nr 20.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 czerwca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”	29.06.2018 r.	Zarządzenie zmieniające zapis w załączniku do Zarządzenia nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”

W odniesieniu do ochrony gatunkowej gatunków strefowych w roku 2010 i 2013 zlikwidowano 2 strefy ochronne wokół gniazd bociana czarnego - ze względu na wieloletni brak zasiedlenia:

1. Decyzja zn.spr.: RDOŚ-02-WPN-6631/s/09/10/mk z dnia 22 października 2010 r. – likwidacja strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra*, zlokalizowanej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, obrębie Stronie, leśnictwie Trzebieszowice, w oddziałach 73 i 74, ustalonej Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 18 marca 2002 r. zmieniającym Rozporządzenie nr 1 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 2 lutego 2000 r. w sprawie wyznaczenia stref

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 34, poz. 867).

2. Decyzja zn.spr.: WPN.6442.3.2013.MK.1 z dnia 22 maja 2013 r. – likwidacja strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra*, zlokalizowanej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, leśnictwie Nowa Morawa, w oddziale 202, ustalonej Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 18 marca 2002 r. zmieniającym Rozporządzenie nr 1 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 2 lutego 2000 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 34, poz. 867).

Według stanu na dzień 31.12.2019 roku, w nadleśnictwie nie ma żadnej strefy ochrony gatunkowej ptaków.

W okresie obowiązywania PUL powstały „Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000” dla części obszarów leżących w zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Pracownicy nadleśnictwa aktywnie uczestniczyli w opracowywaniu tych planów.

Dla obszaru SOO Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 17 września 2013 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 19 września 2013 roku poz. 5015) ustanowiono plan zadań ochronnych. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 lipca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 5 lipca 2016 roku poz. 3156).

Dla obszaru SOO Biała Łądecka PLH020035 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała Łądecka PLH020035 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 3 kwietnia 2014 roku poz. 1686) ustanowiono plan zadań ochronnych. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 września 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała Łądecka PLH020035 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 18 września 2018 roku poz. 4487).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Dla obszaru SOO Kościół w Konradowie PLH020008 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 czerwca 2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Konradowie PLH020008 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 25 czerwca 2014 roku poz. 2865) ustanowiono plan zadań ochronnych. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 19 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Konradowie PLH020008 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 21 września 2016 roku poz. 4299).

Dla obszaru SOO Pasma Krowiarki PLH020019 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 1 października 2014 roku poz. 4025) ustanowiono plan zadań ochronnych.

Dla obszaru SOO Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 29 grudnia 2014 roku poz. 5459) ustanowiono plan zadań ochronnych.

Obecnie przystąpiono do opracowywania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Złote PLH020096. Prowadzone są również prace nad opracowaniem projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, obiekty i obszary podlegające prawnej ochronie zalicza do tzw. szczególnych form ochrony przyrody. Wyróżnia ona kilka form ochrony przyrody pozwalających w zależności od potrzeb zastosować najodpowiedniejszy sposób ich zabezpieczenia. W terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój występują obecnie następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- obszary Natura 2000,
- park krajobrazowy,
- pomniki przyrody,
- siedliska przyrodnicze wyznaczone w wyniku Inwentaryzacji Przyrodniczej Nadleśnictwa Łądek Zdrój,
- chronione gatunki roślin i zwierząt,
- stanowisko dokumentacyjne.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Rezerwaty przyrody:

1) Rezerwat przyrody „Nowa Morawa”

Rezerwat leśny o powierzchni 22,16 ha, utworzony w 1971 roku w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i hodowlanych stanowiska cennej odmiany rodzimego świerka. Położony jest na terenie gminy Stronie Śląskie, leśnictwie Nowa Morawa w oddziale 189 a, b, c, na wysokości 820-965 m. n.p.m.

Listę florystyczną stanowią drzewa i krzewy w liczbie 9 gatunków, rośliny zielne - 48 gatunków, w tym: podbiałek alpejski *Homogyne alpina*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, marzanka wonna *Galium odoratum* i inne. Z uwagi na trudną dostępność rezerwat jest ostoją dla zwierzyny. Występuje tu licznie zwierzyna płowa, a także kuny, borsuki, głuszec i jarząbek.

2) Rezerwat przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”

Utworzony w 1977 roku na obszarze lasu oraz dwóch nieczynnych kamieniołomów i hałd o łącznej powierzchni 88,72 ha. Położony jest na terenie gminy Stronie Śląskie, w leśnictwie Kletno, w oddziałach 270f, 302b, 303a-d, 304a-j, 305a-d, 312b-d, 313a-g, 314a-d,l. Obszar lasu zajmuje powierzchnię 84,80 ha, natomiast kamieniołomy i hałdy 3,92 ha. Wysokość terenu waha się od 730 do 990m. n.p.m. Rezerwat ma charakter geologiczno-leśny. Celem ochrony jest zachowanie unikalnej jaskini z bogatą szatą naciekową i znaleziskami kostnymi zwierząt plejstoceny oraz drzewostanów z rzadkimi gatunkami runa. We florze występują rośliny należące do elementu karpackiego i karpacko-alpejskiego lub karpacko-sudeckiego, takie jak: tojad smukły *Aconitum gracile*, rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia*, ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, omieg górski *Doronicum austriacum*, przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, sesleria tatrzańska *Sesleria tatreae*. Wśród zwierząt na terenie rezerwatu występują: jeleń, sarna, kuna leśna, dzik, zając, kozica, piżmak, koszatka, popielica, orzesznica, ryjówka górską, puchacz, jastrząb, dzięcioł, drozd oraz różne gatunki nietoperzy m.in. nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* i nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* (Furmankiewicz i in., 2008) oraz nocki duże *Myotis myotis*, mopki *Barbastella barbastellus*, nocki rude *Myotis daubentonii*, gacki brunatne *Plecotus auritus* oraz mroczki pozłociste *Eptesicus nilssonii* (Ogorzałek A., 1989).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

3) Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki”

Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 164 MLiPD z 20 października 1965 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych najwyższego wzniesienia w Sudetach Wschodnich z roślinnością zielną, reprezentującą resztki elementu karpackiego w Sudetach. Obszar chroniony obejmuje szczyt Śnieżnika (1425 m.) od wysokości 1150 m. Powierzchnia jego wynosi 192,93 ha, z czego rezerwat ścisły stanowi 111,73 ha, a rezerwat częściowy 81,20 ha. Rezerwat położony jest na terenie gminy Stronie Śl., Bystrzyca Kł. i Międzyzlesie. Część rezerwatu o powierzchni 57,52 ha leży na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie, obręb Międzygórze w oddz. 223-224. Większa część o powierzchni 135,91 ha znajduje się w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, obręb Stronie Śląskie w oddz. 290-296.

Pod względem głównego przedmiotu ochrony rezerwat jest typem krajobrazowo-florystycznym (Ke-Fi). Według głównego typu środowiska należy do typu Lasów i borów (L) oraz Łąk muraw i zarośli (Ł). Podstawę masywnej Kopuły Śnieżnika okalają górnoreglowe bory świerkowe *Plagiothecio-Piceetum* (1150-1250 m. n.p.m.). Odmiana zespołu z paprocią wietlicą alpejską *Athyrium distentifolium*, należy do najlepiej zachowanych w Sudetach. Po stronie polskiej masyw nie posiada wyraźnego piętra ponadleśnego, a tylko sztucznie wprowadzoną kosodrzewinę. Na szczycie Śnieżnika wykształciły się niewielkie płaty bogatych florystycznie muraw bliźniczkowych z klasy *Nardo-Callunetea* z udziałem m.in. turzycy tęgiej *Carex bigelowii* subsp. *rigida*, dzwonka brodatego *Campanula barbata*, szaroty norweskiej *Gnaphalium norvegicum* i pępawy wielkokwiatowej *Crepis conyzifolia*. Z dużych ssaków występują tu: jelenie, sarny, muflony i od niedawna kozice górskie.

4) Rezerwat przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”

Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 79 MLiPD z dnia 10 maja 1963 roku w celu ochrony fragmentu pierwotnego lasu naturalnego o charakterze puszczańskim w piętrze reglowym. Położony jest w gminie Stronie Śląskie, obrębie Strachocin, leśnictwie Bielice Górne. W skład rezerwatu wchodzi oddziały 360-364, 367-368. Powierzchnia objęta ochroną zajmuje 124,68 ha i leży na wysokości 980-1086 m. n.p.m. ze szczytem Iwinka (1086 m.). Puszcza Śnieżnej Białki jest rezerwatem leśnym, w którym występują dwa dobrze wykształcone zespoły leśne – kwaśna buczyna górską (*Luzulo nemorosae-Fagetum*) oraz górnoreglowy bór sudecki (*Plagiothecio-Piceetum hercynicum*), ich formy degeneracyjne i pośrednie oraz niewielkie płaty czterech zbiorowisk łąkowych. Zbiorowiska te zostały udokumentowane przez K. Świerkosza w 1996 roku.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Z występujących roślin rzadkich i chronionych wyróżnić można gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, efektowną wizualnie gólkę długoostrogową *Gymnadenia conopsea*, oraz charakterystyczny dla gór podbiałek alpejski *Homogyne alpina*. Na liście faunistycznej znajdują się: jeleń, sarna, muflon, głuszc, gołąb grzywacz, jastrząb gołębiarz, dzięcioł pstry, kukułka.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy

Śnieżnicki Park Krajobrazowy utworzony został uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 28.10.1981 r. na powierzchni 28.800 ha, w celu ochrony wybitnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych trzech grup górskich Sudetów Wschodnich. Obejmuje ochroną graniczne pasma: Masyw Śnieżnika, Góry Bialskie i Złote. Powierzchnia jego otuliny wynosi 14900 ha. Stanowi teren o niezwykle urozmaiconym i pełnym kontrastów krajobrazie.

Położony jest na terenie gminy: Stronie Śląskie, Łądek Zdrój, Złoty Stok, Międzyzlesie, Bystrzyca Kłodzka. Powierzchnia Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój zamieszczona jest w poniższej tabeli:

Tabela 54 Zestawienie lokalizacji i powierzchni gruntów nadleśnictwa Położonych w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny

Nazwa	Lokalizacja	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa [ha]			
		Razem	Grunty leśne [zal. i niezal.]	Grunty zw. z gosp. les.	Grunty nieleśne
Śnieżnicki Park Krajobrazowy	Obr Strachocin: 1-79 cz, 80-82, 86- 104cz, 105-106cz, 107-113, 115- 130cz, 131-234Acz, 234-239Acz 240-368	14415,29	13772,76	334,76	307,77
	Obr Stronie Śl. 1-24cz, 25-39cz, 40-44cz, 44A-46, 47 -54cz, 55-56, 117-120cz, 121cz, 122-123, 124-239, 240-245cz, 246-344				
otulina Parku Krajobrazowego	Obr Strachocin 83-85, 114,234Acz, 239Acz	2431,01	2288,42	43,47	99,12
	Obr Stronie Śl. 24cz, 39cz-39A, 46A, 57-116, 123A, 245cz				

Niezwykłym elementem geologicznym w krajobrazie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego są fantazyjne formy skał, głębokie doliny erozyjne, formy krasowe wapieni krystalicznych oraz jaskinie, z których najbardziej znana jest Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie i Radochowska w Górach Złotych. W przedłużeniu ramienia Śnieżnika, zwanym Krowiarkami, występują duże soczewki dolomitów i marmurów, w których powstały studnie krasowe

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

i jaskinie. Najbardziej urozmaiconą morfologią charakteryzuje się Masyw Śnieżnika, wznoszący się około 1100 m. nad otaczającą go od zachodu Kotliną Kłodzką. Jego grzbietami przebiegają główne działy wód Europy. Krajobraz kotlin i dolin śródgórskich kontrastuje z krajobrazem starych gór średnich oraz subalpejskim krajobrazem Śnieżnika z klasycznym piętrowym układem roślinności. Równie atrakcyjne widokowo są głęboko wcięte w górotwór doliny erozyjne, w formie jarów, z których najbardziej znana jest dolina Wilczki z największym w Sudetach, 27-metrowym wodospadem w Międzygórzu. Natomiast reprezentantem wartościowych krajobrazowo wypukłych form terenu jest rezerwat „Śnieżnik Kłodzki”.

Lasy zajmują 74% powierzchni parku i są to głównie lasy świerkowe allochtoniczne. Zachowane fragmenty lasu świerkowego rodzimego pochodzenia podziwiać można w rezerwacie „Nowa Morawa”. Do najcenniejszych przyrodniczo partii parku zalicza się porastający stoki i szczyt Iwinki naturalny las bukowy, należący do rezerwatu „Puszcza Śnieżnej Białki”. W dolinie Kleśnicy znaleźć można nie objęte ochroną rezerwatową piękne drzewostany boru dolnoreglowego z dobrze rozwiniętą warstwą podszytu i runa.

Do walorów historyczno-kulturowych parku zalicza się:

- krajobraz kulturowo-harmonijny,
- klasyczny układ wsi łańcuchowej w osi doliny o rozproszonej zabudowie i architekturze typowej dla wsi sudeckiej,
- typowy układ górskich upraw rolniczych na zboczach gór,
- zgodność architektoniczną z warunkami przyrodniczymi,
- miejsca kultowe – kościoły, liczne kapliczki,
- układ zabudowy w miejscowościach w oparciu o „rynek”.

Pozostałe obiekty znajdujące się już na terenie sąsiedniego nadleśnictwa Międzylesie to:

- Międzygórze – zespół architektury pensjonatowej w alpejskim stylu, Sanktuarium Maria Śnieżna,
- Jaworek – kościół z XVIII w.,
- Nowa Wieś – kościół z XVII w.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego na obszarze Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego:

- **skażenie powietrza,**

Obecnie stężenie dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego, opadu kadmu i ołowiu nie przekracza dopuszczalnych norm. Przekroczenia te występują dla dwutlenku siarki i opadu pyłu. W sezonie grzewczym stwierdza się przekraczanie norm średniodobowych. Nastąpiło

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

znaczące zmniejszenie zanieczyszczeń transgranicznych. Od 1994r. utrzymuje się tendencja malejąca zanieczyszczeniami dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego w powietrzu. Konieczne jest przechodzenie na coraz bardziej proekologiczne systemy grzewcze. Na terenie Parku znajduje się 38 większych emitorów zanieczyszczeń powietrza. Większość z nich to kotłownie emitujące dwutlenek siarki i pyły. Największym emitorem jest huta w Stroniu Śląskim, emitująca ponadto związki fluoru i ołowiu.

- **zanieczyszczenie wód powierzchniowych**

W ciągu ostatnich paru lat obserwuje się ciągle polepszanie czystości wód. Inwestycje przeprowadzone przez władze lokalne oraz samych mieszkańców przynoszą oczekiwane efekty. Potencjalnym zagrożeniem jest większość terenów wiejskich. Z reguły tereny te nie posiadają kanalizacji, istniejące szamba są rozhermetyzowane, a część budynków nie posiada żadnych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej.

- **zagrożenia pochodzenia komunikacyjnego**

Związane są z użytkowaniem pojazdów samochodowych, przewozami substancji chemicznych siecią dróg i kolejną. Zanieczyszczenia te w postaci związków węglowodorowych, tlenków azotu i pyłów przedostają się do wód. Jest to niebezpieczne ze względu na możliwość skażeń długotrwałych, wzrastających w miarę rozwoju komunikacji.

- **zagrożenia spowodowane eksploatacją surowców skalnych**

Na obszarze Parku i otuliny znajduje się 31 udokumentowanych złóż surowców skalnych, w tym 11 złóż marmurów i 4 granadiorytu. Eksploatowanych jest 9 złóż, w tym 6 marmurów i 1 granadiorytu. Każda eksploatacja powoduje nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Wydobywanie i przeróbka powodują hałas i zapylenie oraz mogą naruszać istniejące stosunki wodne. Eksploatacja cennych złóż powinna odbywać się w oparciu o najnowsze technologie które ograniczają do minimum szkody wyrządzane w środowisku i w pozyskiwanym złożu (np. zastosowanie traków zamiast tradycyjnych odstrzałów). Ze względu na zakładany rozwój turystyczny jako podstawową zasadę należy przyjąć przetwarzanie surowca poza terenem Parku i jego otuliny.

- **osadnictwo**

Nie powinno wychodzić poza historyczny układ miejscowości, w przeciwnym razie może spowodować powstanie krajobrazu dysharmonicznego. Zabudowa na terenie Parku powinna odpowiadać tradycyjnie-historycznej architekturze harmonijnie wkomponowanej w krajobraz.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory ochrony przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i krajobrazowej. Charakteryzują się one indywidualnymi cechami wyróżniającymi je wśród pozostałych tworów. Pomniki przyrody są jednym z cenniejszych elementów naszej przyrody. Zaliczamy do nich drzewa i krzewy o szczególnie okazałych rozmiarach i wieku, głązy, skałki, aleje drzew oraz różne małe powierzchnie np. źródła, wodospady, jaskinie.

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzony jest na podstawie danych pochodzących od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz informacji zebranych z UG terenu nadleśnictwa i danych III rewizji urządzania lasu. Wykaz obejmuje tylko te jednostki, które na 01.01.2010 r. zawarte były w rejestrze. Część drzew uznanych i poprzednio wykazanych jako pomniki przyrody, po przeprowadzonej weryfikacji zostało pozbawione statusu pomnika przyrody.

Tabela 55 Wykaz istniejących pomników przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Gmina	Miejscowość	Powiat	Nazwa pomnika przyrody	Ilość sztuk	Organ powołujący: Wojewoda
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, w "Parku 1000-lecia" przy ścieżce parkowej prowadzącej do ul. Lipowej.	Kłodzko	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) o obw. 490 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, na obmurowanym trawniku przy ul. Wolności 3, obok szpitala "Józef" na wysokości Zarządu Uzdrawisk Łądek-Długopole S.A. Obmurówka trawnika w odległości 1,77 m od pnia drzewa.	Kłodzko	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. 465 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, w centralnej części "Parku 1000-lecia" na trawniku naprzeciwko buka o wyłamanym konarze (p. nr karty ew. 2)	Kłodzko	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) o obw. 440 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, na trawniku, przy kawiarni „Basenowa” w "Parku Centralnym"	Kłodzko	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. 330 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, w parku "Centralnym" na trawniku przy schodach prowadzących do kawiarni "Basenowa" w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki	Kłodzko	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. 420 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

	wykonanej z betonowych płytek				
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, w "Parku Centralnym" naprzeciwko kawiarni „Basenowa” przy ul. M.C. Skłodowskiej, w bezpośrednim sąsiedztwie pnia przebiega chodnik wykonany z płyt betonowych	Kłodzko	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o obw. 335 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, przy pawilonie handlowym u zbiegu ulic Ogrodowej i Strażackiej, na trawniku.	Kłodzko	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) pnie o obw. 67, 63, 57, 73 Forma wielopniowa, rzut korony drzewa ma kształt kulisty o śr. 7 m. Korona drzewa obejmuje swym zasięgiem słup linii elektrycznej. Obwody konarów zmierzono na wys. 30 cm	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, przy ul. Lipowej (od strony parku zdrojowego), stanowi on część alei rosnącej wzdłuż chodnika przy ul. Lipowej.	Kłodzko	Aleja drzew – Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o obw. 150-360 cm	23	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, na skarpie między ul. Orlą a ul. Cienistą w "Parku Centralnym" przy Teatrze Zdrojowym.	Kłodzko	Aleja modrzewiowa – Modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>) o obw. 83 - 215 cm	28	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, szpaler drzew usytuowany na drodze będącej przedłużeniem ul. Zamkowej wiodącej skrajem lasu po gruntach rolnych i leśnych. przy ul. Jaworowej	Kłodzko	Szpaler drzew Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)- 12 szt. Jesion wyniośły (<i>Fraxinus excelsior</i>) 11 szt. Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) 1 szt. Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>) 1 szt. o obw. 85-335 cm	25	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Łądek Zdrój, przy ul. Cienistej, na skarpie przy schodach wiodących do Teatru Zdrojowego w Parku Centralnym	Kłodzko	grupa drzew Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) o obw. 200 - 385 cm	5	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Łądek Zdrój	Radochów, na stoku Bzowca w Górach Złotych	Kłodzko	„Grotta Radochowska” (jaskinia-inne) dł. 265 m.	1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Stronie Śląskie	Morawka, przy stadionie klubu sportowego KS "Kryształ" obok ruin kaplicy św. Onufrego. Dz. geodezyjna nr 540	Kłodzko	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o obw. 330-600 cm	2	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol.Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Obszary Natura 2000:

Zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z póź. zm.), w Polsce pojawiła się nowa forma ochrony przyrody, jaką jest obszar Natura 2000. Stanowi ona sieć obszarów chronionych, zgodnie z Dyrektywą Rady EU NR 79/409/EEC w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, zwanej dziś Dyrektywą Ptasia oraz zgodnie z Dyrektywą Nr 92/43/EEC w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, czyli Dyrektywą Siedliskowej.

W ramach programu Natura 2000 wyznacza się dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony (OSO) dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku do I Dyrektywy;
- specjalne obszary ochrony (SOO) dla siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy.

Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są wyłącznie kryteria naukowe. Dla każdego obszaru Natura 2000 opracowana jest dokumentacja, która składa się z:

- Standardowego Formularza Danych (SFD), w którym są zawarte najważniejsze informacje położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, o ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- mapy wektorowej i GIS w skali 1:100 000.

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój występują **wyłącznie powierzchnie Natura 2000 uznane jako specjalne obszary ochrony (SOO).**

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 56 Zestawienie lokalizacji i powierzchni gruntów nadleśnictwa położonych w granicach obszarów Natura 2000

Nazwa	Lokalizacja	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa [ha]			
		Razem	Grunty leśne (zał. i niezal.)	Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne
Biała Łądecka PLH 020035	Obr Strachocin : 104 f-g; 114 f-h, o; Obr Stronie Śl.: 90A p;	3,36	-	0,88	2,48
Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH 020016	Obr Strachocin: 115, 117-122, 136-234cz, 235-281, 286-368 Obr. Stronie Śl. 114cz, 117cz- 144, 145cz, 146-344	9953,21	9540,40	229,15	183,66
Góry Złote PLH 020096	Obr Strachocin: 5, 12cz, 13cz, 17, 21cz, 21cz, 26cz, 27cz, 31-23, 35cz, 36-38, 39cz, 40-50, 51cz, 52-82, 86cz, 87-104cz, 105-113, 116, 123-135 Obr. Stronie Śl. 1-21cz, 22cz, 23- 24cz, 25-44, 45cz, 46cz, 47-56	3701,29	3504,39	94,76	102,14
Pasma Krowiarki PLH 020019	Obr. Stronie Śl. 60cz, 61-62, 63cz, 77cz, 78cz, 85, 90-114cz, 115-116	1191,28	1159,22	12,74	19,32
Kościół w Konradowie PLH 020008	-	-	-	-	-
Czarne Urwisko koło Lutyni PLH 020033	Obr Strachocin 51h	8,07	8,07	-	-

PLH020016 Obszar Gór Bialskich wraz z Grupą Śnieżnika:

W skład ostoi wchodzi dwa masywy górskie we wschodnich Sudetach: Góry Bialskie i Śnieżnik, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Lasy pokrywają ponad 90% powierzchni ostoi. W masywie Śnieżnika dominują monokultury świerkowe, ale w Górach Bialskich występują duże płaty naturalnych lasów (buczyny w niższych partiach, a w wyższych - bory świerkowe), szczególnie dobrze zachowane na terenach źródliskowych rzeki Biała Łądecka. Ponadto najnowsze badania terenowe wykazały obecność niewielkich płatów lasów łęgowych (Pielech R. informacja ustna) i lasów stokowych (Świerkosz i in. 2009). W dolinie Kleśnicy (Masyw Śnieżnika) w skałach metamorficznych występują duże fragmenty krystalicznych wapieni, w których zachodzą zjawiska krasowe (jaskinie i szczeliny) – Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie. Ogólnie jest to obszar o bardzo niskim stopniu zagospodarowania, co pozwoliło na zachowanie fragmentów lasów o charakterze naturalnym (szczególnie bogato reprezentowane bory górnoreglowe i kwaśne buczyny). Łącznie zidentyfikowano tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Doskonale zachowana flora leśna oraz flora muraw bliźniczkowych i wysokogórskich, z kresowymi stanowiskami gatunków karpackich. Ważny obszar łącznikowy, na którym przenikają się elementy flory sudeckiej i karpackiej, a dzięki różnorodności geologicznej (wapienie, serpentynity) i dużemu lokalnemu

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

zróżnicowaniu wysokości jest to obszar o bardzo wysokiej różnorodności biologicznej. Stwierdzono tu występowanie 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jedno z 7 istniejących w Polsce stanowisk zanokcicy serpentynowej *Asplenium adnigrum*.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Obszar o bardzo niskim stopniu zagospodarowania, co pozwoliło na zachowanie fragmentów lasów o charakterze naturalnym (szczególnie bogato reprezentowane bory górnoeregłowe i kwaśne buczyny). Łącznie zidentyfikowano tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Doskonale zachowana flora leśna oraz flora muraw bliźniczkowych i wysokogórskich, z kresowymi stanowiskami gatunków karpackich. Ważny obszar łącznikowy, na którym przenikają się elementy flory sudeckiej i karpackiej, a dzięki różnorodności geologicznej (wapienie, serpentynity) i dużemu lokalnemu zróżnicowaniu wysokości jest to obszar o bardzo wysokiej różnorodności biologicznej. Stwierdzono tu występowanie 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jedno z 7 istniejących w Polsce stanowisk zanokcicy serpentynowej. Na uwagę zasługują cenne miejsca zimowania nietoperzy, jakimi są Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie oraz sztolnie Masywu Śnieżnika. Wyrobiska położone wzdłuż drogi z parkingu pod Jaskinią Niedźwiedzią do Siennej są pozostałością po poszukiwaniach uranu. Obecnie stanowią zimowe schronienia licznych gatunków nietoperzy, w tym podkowca małego, nocka dużego, nocka orzęsionego i mopka. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożenia

Zagrożeniami dla funkcjonowania obszaru są zanieczyszczenie powietrza, gradacje szkodników leśnych, miejscami silna presja turystyczna.

1) PLH 020096 Obszar gór złotych:

Obszar obejmuje północno-wschodnią część Gór Złotych, zbudowaną głównie ze skał metamorficznych i wylewnych, porośniętą lasami świerkowymi i bukowo świerkowymi. Niewielkie powierzchnie zajmują tereny otwarte, zajęte przez łąki, młaki i ziołorośla górskie. Siedliska przyrodnicze grają tu rolę drugoplanową, choć znajdują się tutaj bardzo dobrze zachowane fragmenty młak węglanowych (7230) oraz różnych zbiorowisk leśnych (szczególnie łągi *Carici remotae-Fraxinetum* z wieloma gatunkami chronionymi oraz fragmenty żyznych i kwaśnych buczyn). Łąki zachowane w dolinach potoków, szczególnie koło Orłowca, Lutyni i Wrzosówki są bogate w chronione gatunki roślin naczyniowych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Obszar jest kluczowy dla zachowania bezkręgowców, szczególnie *Carabus variolosus* (jedno z dwóch stanowisk gatunku w regionie kontynentalnym). Na obszarze ostoi znajduje się duże zimowisko nietoperzy Jaskinia Radochowska, w której stwierdza się od kilkunastu do kilkudziesięciu nietoperzy (maksymalnie 65 w 1991 r.) z 7 gatunków. Najliczniej zimują tutaj mopki *Barbastella barbastellus* (maksymalnie 53 osobniki) i nocki duże *Myotis myotis* (maksymalnie 15 osobników). Sporadycznie obserwowany jest tutaj nocek Natterera *Myotis nattereri*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* i mroczek późny *Eptesicus serotinus*. Przy granicy obszaru znajdują się inne zimowiska nietoperzy: sztolnie kopalni złota w Złotym Stoku (SOO Kopalnie w Złotym Stoku PLH 020007) i grota nad Łądkiem. Obszar Gór Złotych jest szczególnie ważny dla zachowania populacji podkowca małego, nocka orzęsionego *Myotis emarginatus*, nocka dużego i mopka. Na obrzeżach obszaru znajduje się kilka kolonii rozrodczych nocka dużego, liczących od kilkunastu do ponad 100 osobników, które wykorzystują tereny leśne i łąkowe ostoi jako żerowiska. Znane są pojedyncze kryjówki letnie oraz zimowe podkowca małego i nocka orzęsionego. Jednak ze względu na północną granicę występowania tych gatunków, przebiegającą przez Sudety, Góry Złote są ważnym obszarem dla utrzymania ich populacji.

Zagrożenia:

Zajmowanie terenów otwartych pod zabudowę lotniskową, budowa zbiorników wodnych, regulacje potoków górskich, ewentualnie nie uwzględnianie w planowej gospodarce leśnej wymagań ochrony siedlisk, zimowa penetracja schronień nietoperzy.

1) PLH 020035 Biała Łądecka:

Obszar stanowi odcinek rzeki Białej Łądeckiej od Goszowa (km 33) do ujścia potoku Konradka w Trzebieszowicach (km 16,7). Obejmuje koryto rzeczne na całej długości (ok. 16,3 km) oraz przyległe terasy rzeczne pokryte mozaiką roślinności (ziolorośli, ekstensywnie użytkowanych łąk kośnych i lasów łęgowych).

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują 88% powierzchni obszaru. Najważniejszym z nich jest 3260 (podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników), których roślinność jest zdominowana przez włosienicznika pędzelkowatego *Batrachium penicillatum*, gatunku który ma tu jedno z czterech stanowisk w Polsce. Biała Łądecka stanowi również unikalną, przejściową strefę występowania głowacza białopłetwego *Cottus gobio* (gatunek z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG) oraz głowacza przęgopłetwego *C. poecilopus*, których populacje w Białej Łądeckiej należą do najliczniejszych

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

w południowo-zachodniej Polsce. Na całej długości obszaru rozproszone są łęgi wierzbowo-olchowe oraz podgórskie ziołorośla lepiężnikowe.

Zagrożenia:

Obszar jest głównie zagrożony przez zanieczyszczenie wody i eutrofizację górnego biegu rzeki Biała Łądecka. Inne istotne czynniki to: zmiana stosunków hydrologicznych w zlewni, regulacja oraz zaśmiecanie koryta rzecznej. Uwaga: Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

2) PLH020008 Kościół w Konradowie

Obszar stanowi strych i wieżę kościoła w Konradowie, w którym zamieszkują kolonie rozrodzce nocka dużego i gacka brunatnego.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Jest to schronienie jednej z największych na Dolnym Śląsku kolonii rozrodznych nocka dużego - gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zagrożenia:

Niekontrolowane prace remontowe połączone z likwidacją wlotów lub wykorzystaniem toksycznych środków ochrony drewna.

Proboszcz parafii nie ma nic przeciwko dalszemu wykorzystywaniu obiektu przez nietoperze, jednak pod warunkiem, iż nie będą one stanowić zagrożenia dla budynku. Planowana jest instalacja platformy na gromadzące się odchody.

3) PLH 020019 Pasma Krowiarki

Krowiarki są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odsłonień w licznych kamieniołomach. W pokryciu terenu dominują żyzne i bardzo bogate florystycznie lasy. Ponadto dużą powierzchnię zajmują pola i łąki. Pozostały teren to czynne kamieniołomy, nieużytki porolne w różnym stadium regeneracji oraz inne siedliska antropogeniczne.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Główną wartością obszaru są zachowane buczyny storczykowe. W sąsiedztwie odsłonień wapieni, na piarżyskach wapiennych i inicjalnych stadiach gleb rozwinęły się bardzo rzadkie w Polsce murawy kserotermiczne z rzędu *Brometalia erecti*. Ogółem stwierdzono tu 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających ok. 29%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

powierzchni obszaru. Murawy i buczyny nawapienne są siedliskiem wielu rzadkich, zagrożonych i prawnie chronionych gatunków roślin. Obszar ten ma szczególne znaczenie regionalne z uwagi na unikalne dla Dolnego Śląska nagromadzenie flory i fauny związanej z siedliskami wapiennymi. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony obuwika w skali Polski.

Zagrożenia:

Eksploracja wapieni krystalicznych, zaniechanie wykaszania łąk, zaorywanie łąk i muraw kserotermicznych, wypalanie muraw.

4) PLH 020033 Czarne Urwisko koło Lutyni

Obszar leży około 1,5 km na NEE od miasta Łądek Zdrój w środkowej części Gór Złotych. Jest to bazaltowe wzgórze, leżące w ciągu niewysokich gór otaczających dolinę Lutego Potoku, z dawnym kamieniołomem zarośniętym obecnie przez doskonale wykształcone lasy klonowo-lipowe. W obszarze znalazły się także otaczające wychodnie bazaltu żyzne lasy bukowe i łąki. Cały teren jest mało atrakcyjny z inwestycyjnego punktu widzenia, a w otoczeniu rozwijają się wsie letniskowe Ułęż i Lutynia. Siedliska Natura 2000 zajmują ponad 80% obszaru.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Najistotniejszą wartością obszaru są lasy jaworowo-lipowe rozwijające się na stromych, rumoszowych stokach (9,5 ha). Reprezentują one podtyp sudecki, spontanicznie regenerujący się, także na opuszczonych pastwiskach w południowo-zachodniej części obszaru. Ponadto występują tu żyzne lasy bukowe (ok. 1,5 ha) i kwaśne buczyny na wychodniach bazaltu (ok. 0,5 ha). Znaczną część obszaru pokrywają ekstensywnie użytkowane łąki (ok. 12 ha). Z siedlisk nieleśnych występują ponadto niewielkie płyty ziołorośli i roślinności na urwiskach krzemianowych z *Asplenium septentrionale* (3 stanowiska). Na obszarze stwierdzono też występowanie 2 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (*Dryocopus martius* i *Glaucidium passerinum*), zagrożonej w Polsce popielicy Glis glis i zagrożonego gatunku porostu - pawężnicy łuseczkowatej *Peltigera praetextata* (kategoria VU).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Zagrożenia:

Umiarkowane zagrożenie stanowi intensyfikacja leśnictwa oraz użytkowania rolniczego. Fragmenty bogatych gatunkowo łąk kośnych są intensywnie spասane (głównie we wschodniej części obszaru). W Ułężu, w sąsiedztwie proponowanej ostoi, powstało w ostatnich latach wiele domów letniskowych, a także niewielki zbiornik na potoku Lutynia.

Stanowiska roślin zwierząt chronionych

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój występuje wiele ciekawych i rzadkich, chronionych gatunków zwierząt i roślin, dla których nie ma wymogu tworzenia stref ochronnych. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) – zgodnie z obowiązującymi aktami normatywnymi powołującymi powierzchniowe formy ochrony przyrody i uzupełnionymi o informację z Nadleśnictwa. **Stanowisko dokumentacyjne** –sztolnia Uranu w Kletnie

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzenia Lasu

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

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Łądek Zdrój przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 57 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Strachocin

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu						
			1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha**	7 654	7 941	8 148	8 180	8 176	8 175	
2	Zasoby miąższości	tys. m³	1814	1980	2586	2556	2793	2679	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	49	48	73	66	76	67
		IIb	m³	121	128	159	165	180	183
		IIIa	m³	205	199	286	285	303	332
		IIIb	m³	287	274	385	326	435	427
		IVa	m³	340	327	395	380	407	432
		IVb	m³	364	377	437	404	455	450
		Va	m³	361	398	478	445	456	446
		Vb	m³	394	373	508	500	468	458
		VI	m³	221	353	439	493	515	554
		VII I	m³	293	308	327	355	291	371
		KO	m³	-	278	232	309	388	326
		KDO	m³	-	298	306	236	311	377
		BP	m³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	247	253	323	315	342	328	
5	Przeciętny wiek	lat	55	63	70	71	79	85	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m³	-	-	-	8,25	8,24	8,1	
7	Przeciętna miąższość użytków rolnych na 1 ha	m³	-	2,87	2,56	1,57	3,03*	7,76*	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrolnych na 1 ha	m³	-	1,88	3,47	4,52	3,24*	2,53*	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m³	-	5,35	11,03	5,29	8,97	8,92	

Odniesienie do powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej.

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 59 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu					
			1.01.1966	1.01.1975	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha**	14 766	15 163	15 577	15 912	16 061	16 054
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	3428	3716	4901	4912	5586	5543
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	42	45	74	66	75	75
		IIb	117	139	153	168	177	190
		IIIa	212	218	302	281	311	346
		IIIb	295	296	382	322	427	431
		IVa	352	355	416	381	425	489
		IVb	366	388	460	424	457	445
		Va	385	392	491	450	467	461
		Vb	386	387	498	488	477	507
		VI	298	357	443	473	507	554
		VII i starsze	314	300	313	334	313	366
		KO	-	277	259	289	388	323
		KDO	-	320	306	241	263	400
		BP	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	244	249	320	311	348	345
5	Przeciętny wiek	lat	56	58	69	70	78	85
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	8,54	8,49	8,43
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	3,02	2,43	1,3	2,67*	7,27*
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	1,81	3,36	4,39	3,31*	2,73*
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	-	5,36	10,86	4,79	9,68	9,75

Odniesienie do powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej.

(*) uwzględniono także użytki przygodne.

(**) powierzchnia w pełnych hektarach.

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

- Systematycznie wzrasta wiek drzewostanów natomiast spadają zasoby miąższości mln m³ do 5,543 mln m³.
- Przeciętna zasobność drzewostanów nadleśnictwa spadła o 3 m³/ha z 348 do 345 m³/ha.
- W ciągu minionego dziesięciolecia:
 - najbardziej wzrosła w stosunku do stanu z 01.01.2010 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do: KDO o 52,09 %, VII kl. wieku i starsze o 16,93 %, VIa kl. wieku o 15,06 %, IIIa kl. wieku o 11,25 %,
 - najbardziej spadła w stosunku do stanu z 01.01.2010 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do: KO o 16,75 %.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

13. Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.

Nadleśnictwo Łądek Zdrój od 2003 roku prowadzi działalność edukacyjną na podstawie Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku. W związku z tym, że jednym z zadań realizowanych przez Lasy Państwowe jest edukacja leśna w 2010 roku powstał Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2010-2019. Program ten określił zasady, zakres i zadania realizowane na poziomie Nadleśnictwa.

Cele edukacji leśnej realizowano w oparciu o następujące treści:

- Budowa i funkcjonowanie ekosystemów leśnych,
- Produkcyjne i pozaprodukcyjne znaczenie lasów,
- Zagrożenie i ochrona lasów,
- Ochrona przyrody,
- Rola leśnika w gospodarowaniu zasobami przyrody.

W 2003 roku powołano do istnienia **Zarządzeniem nr 23/2003** Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój **Komisję Edukacji Leśnej**, która pierwszy raz spotkała się dnia 6 listopada 2003 roku.

Starając się sprostać oczekiwaniom okolicznych przedszkoli i szkół, a także miejscowej ludności w 2004 roku powstała Ścieżka Przyrodniczo-Dydaktyczna i Izba Edukacji Leśnej, której uroczyste otwarcie miało miejsce 19 listopada 2004 r. Ścieżka jest zlokalizowana w Leśnictwie Stary Gierałtów, składa się z 8 stanowisk:

1. Wskazówki leśnika
2. Fazy życia lasu
3. Co to jest Ochrona lasu?
4. Budowa warstwowa lasu
5. Poznajemy drzewa liściaste
6. Zwierzęta leśne
7. Tropy zwierząt
8. Poznajemy drzewa iglaste

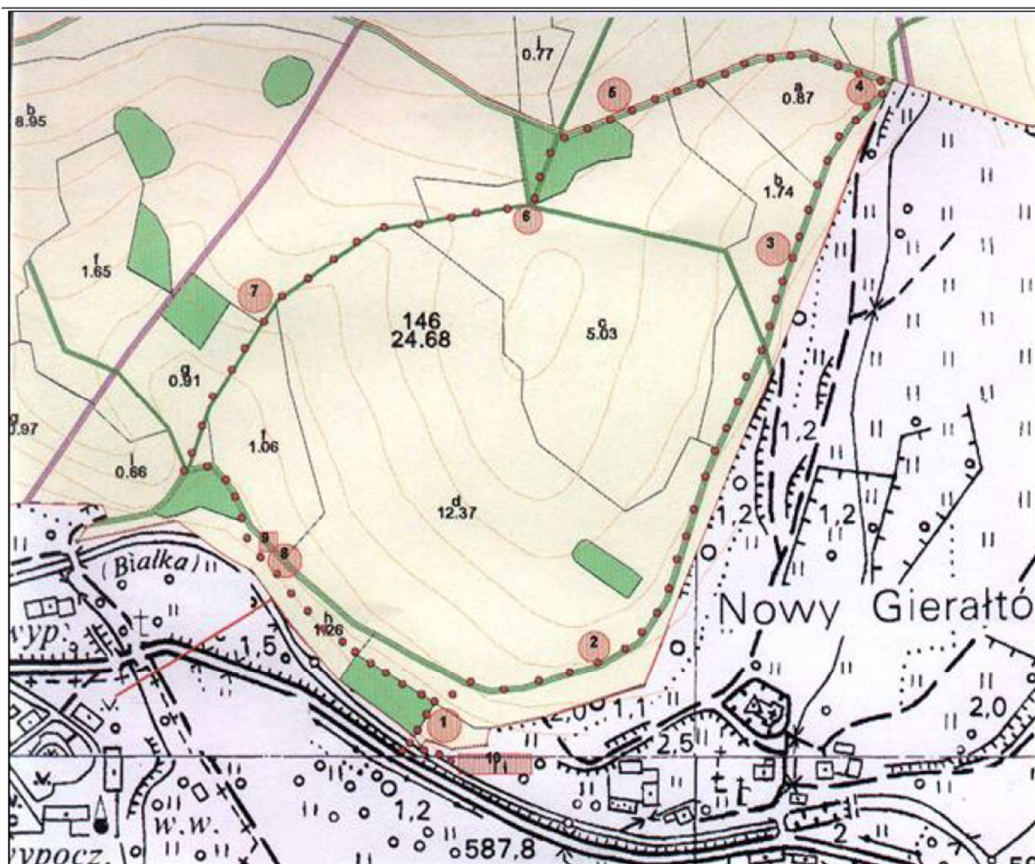
Orientacyjny czas zwiedzania 1,50-2,00 h

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu



Rycina 1 Przebieg ścieżki przyrodniczo – dydaktycznej w leśnictwie Stary Gieraltów

W wyniku tej działalności utrwaliły się w praktyce rozmaite rodzaje zajęć edukacyjnych odbywających się w różnych warunkach i miejscach z udziałem leśników.

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój edukację realizujemy w następujących formach:

- Zajęcie terenowe w lesie, na ścieżce przyrodniczo-dydaktycznej (cieszące się największym zainteresowaniem),
- Zajęcia w Izbie Edukacji Leśnej (zajęcia w salach odpowiednio wyposażonych w eksponaty),
- Spotkania w szkołach z leśnikiem,
- Akcje terenowe,
- Konkursy,
- Warsztaty.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

W ostatnim 10-leciu (2010-2019) zorganizowano następujące konkursy:

1. Konkurs plastyczny: zorganizowano X edycji,
2. Konkurs literacki: zorganizowano X edycji,
3. Konkurs przyrodniczo-ekologiczny: w latach 2010-2013,
4. Konkurs „Czysty las”,
5. Konkurs wiedzy o lesie: zorganizowano V edycji,
6. Konkurs fotograficzny: zorganizowano VIII edycji.

Przeprowadzono następujące akcje:

- Akcja sprzątania świata,
- Akcja „Choinka”,
- Akcja dokarmiania ptaków,
- Święto drzewa,
- "Konkurs sygnalistów myśliwskich" - impreza organizowana z Gminą Łądek Zdrój,
- "Jagodzisko" - impreza organizowana z Sołectwem Nowy Gierałtów i Gminą Stronie Śląskie,
- "Grzybomania" - impreza organizowana z Sołectwem Stronie Wieś i Gminą Stronie Śląskie,
- „Święto pieczonego ziemniaka” – impreza organizowana z Sołectwem Kamienica,
- „Święto lasu i ludków leśnych” – impreza organizowana z Sołectwem Konradów.

Warsztaty dla nauczycieli:

- „Czym skorupka za młodu nasiąknie....” – wyjazd do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Sudety Zachodnie – Nadleśnictwa Świeradów w roku 2010, udział wzięli nauczyciele z Kotliny Kłodzkiej;
- Wyjazd szkoleniowy dla nauczycieli współpracujących z nadleśnictwem w ramach „Programu edukacji leśnej społeczeństwa” do Parku Narodowego Gór Stołowych w roku 2012;
- Warsztaty terenowe na ścieżce edukacyjnej w Nowym Gierałtowie dla nauczycieli współpracujących z nadleśnictwem w ramach „Programu edukacji leśnej społeczeństwa” w roku 2016;
- Wyjazd szkoleniowy do Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Dolina Baryczy” w roku 2016;

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

-
- Wyjazd szkoleniowy do Nadleśnictwa Śnieżka w ramach realizacji programu „Edukacji leśnej dla społeczeństwa” w roku 2017;
 - Wyjazd szkoleniowy dla nauczycieli współpracujących z nadleśnictwem w ramach „Programu edukacji leśnej społeczeństwa” do Pienińskiego Parku Narodowego w roku 2018.

Liczba uczestników korzystających z zajęć dot. edukacji leśnej z podziałem na poszczególne lata przedstawia się następująco:

- **2010** – 4966 osób,
- **2011** – 4970 osób,
- **2012** – 4935 osób,
- **2013** – 6085 osób,
- **2014** – 6469 osób,
- **2015** – 6289 osób,
- **2016** - 6615 osób,
- **2017** – 8132 osób,
- **2018** – 4266 osób,
- **2019** – 3197 osób.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

14. WYKAZ TABEL

Tabela 1 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Łądek Zdrój	4
Tabela 2 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Łądek Zdrój	4
Tabela 3 Grunty stanowiące współwłasność w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.....	5
Tabela 4 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Strachocin za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10 - leciu, miąższość grubizny netto).....	8
Tabela 5 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Stronie Śląskie za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto).....	8
Tabela 6 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu, miąższość grubizny netto).....	8
Tabela 7 Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa za ubiegły okres - grupa czynności ZADRZEW	9
Tabela 8 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.....	9
Tabela 9 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Łądek Zdrój	14
Tabela 10 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Strachocin	15
Tabela 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Stronie Śląskie	16
Tabela 12 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych projektowanych w latach 2010-2019.	17
Tabela 13 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2010-2019	18
Tabela 14 Rozliczenie gruntów zaplanowanych do zalesienia w latach 2010-2019 r.....	21

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 15 Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2010-2019.....	22
Tabela 16 Zbiór nasion i szyszek w latach 2010-2019 (w kg)	26
Tabela 17 Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) - stan na 31.12.2019	27
Tabela 18 Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) - stan na 31.12.2019 r.	29
Tabela 19 Wykaz istniejących drzew matecznych (DM) - stan na 31.12.2019 r.	31
Tabela 20 Lokalizacja bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.	32
Tabela 21 Wykaz drzew zachowawczych jodły stan na 31.12.2019 r.	34
Tabela 22 Wykaz drzewostanów zachowawczych.....	36
Tabela 23 Wykaz plantacji zachowawczych w nadleśnictwie Łądek Zdrój.....	37
Tabela 24 Wykaz źródeł nasion w nadleśnictwie Łądek Zdrój	37
Tabela 25 Wykaz drzewostanów stanowiących Sudecki Bank Genów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.....	38
Tabela 26 Szkółki leśne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.....	39
Tabela 27 Produkcja sadzonek w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.....	40
Tabela 28 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Obręb Strachocin	41
Tabela 29 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Obręb Stronie Śląskie	42
Tabela 30 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój.....	43
Tabela 31 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Obręb Strachocin	45
Tabela 32 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Obręb Stronie	45

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 33 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój.....	46
Tabela 34 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Obręb Strachocin.....	47
Tabela 35 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Obręb Stronie Śląskie.....	48
Tabela 36 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Ogółem Nadleśnictwo.....	49
Tabela 37 Wykaz ilości feromonów wykładanych w 2019 r. do monitoringu lub odłowu szkodników wtórnych.	52
Tabela 38 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych w latach 2012-2019 wg zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu (2012 r.).....	53
Tabela 39 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych w latach 2010-2011 wg zasad określonych w poprzedniej Instrukcji Ochrony Lasu.....	53
Tabela 40 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny płowej, za lata: 2010-2019.....	54
Tabela 41 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2010 – 2019.....	56
Tabela 42 Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 – 2019.....	57
Tabela 43 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.....	58
Tabela 44 Pożary w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.....	59
Tabela 45 Zestawienie pozyskania choinek w Nadleśnictwie w latach 2010-2019.....	60
Tabela 46 Wykaz obwodów łowieckich.....	61
Tabela 47 Populacja zwierzyny łownej na podstawie corocznych inwentaryzacji	61
Tabela 48 Realizacja rocznych planów łowieckich.....	62
Tabela 49 Docelowa liczebność zwierzyny na koniec WŁPH (stan na 30.03.2027 r.).....	63

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Tabela 50 Aktualny stan zagospodarowania obwodów łowieckich i planowane zmiany na koniec WŁPH w 2027 r.	64
Tabela 51 Powierzchnie szkód powodowanych przez ssaki – zestawienie za rok 2019	64
Tabela 52 Zestawienie wykonanych prac w rezerwach w latach 2010-2019.....	67
Tabela 53 Zestawienie najważniejszych dokumentów wydanych przez RDOŚ w sprawie rezerwatów w minionym dziesięcioleciu	71
Tabela 54 Zestawienie lokalizacji i powierzchni gruntów nadleśnictwa Położonych w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny	77
Tabela 55 Wykaz istniejących pomników przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	80
Tabela 56 Zestawienie lokalizacji i powierzchni gruntów nadleśnictwa położonych w granicach obszarów Natura 2000	83
Tabela 57 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Strachocin.....	89
Tabela 58 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Stronie Śląskie	90
Tabela 59 Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Ogółem Nadleśnictwo Łądek Zdrój	91

15. WYKAZ WYKRESÓW

Wykres 1 Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019.....	6
Wykres 2 Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019	6
Wykres 3 Pozyskanie w latach 2010-2019	7
Wykres 4 Udział procentowy pozyskanej masy w latach 2010-2019.....	7
Wykres 5 Rębne – pozyskanie grubizny w latach 2010-2019	10
Wykres 6 Wykonanie etatu miąższościowego z zakresu użytkowania rębego	10
Wykres 7 Rębnie złożone – wykonanie powierzchniowe w latach 2010 - 2019	11

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010 – 2019 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Narada Techniczno-Gospodarcza w sprawie V Rewizji Planu Urządzania Lasu

Wykres 8 Przedrębne – pozyskanie grubizny w latach 2010-2019	12
Wykres 9 Wykonanie etatu miąższościowego z zakresu użytkowania przedrębnego	12
Wykres 10 Użytkowanie przedrębne – wykonanie powierzchniowe w latach 2010 - 2019	13
Wykres 11 Wykonanie odnowień, zalesień i poprawek w latach 2010-2019	22
Wykres 12 Powierzchniowe wykonanie zadań gospodarczych z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu w latach 2010-2019 z uwzględnieniem uznanych odnowień naturalnych.	23
Wykres 13 Powierzchniowe wykonanie poprawek w poszczególnych leśnictwach na tle wykonanych odnowień sztucznych w latach 2010-2019.	23
Wykres 14 Powierzchniowe wykonanie pielęgnacji gleby, upraw i młodników w latach 2010-2019.	25
Wykres 15 Metody ochrony lasu – zabezpieczanie chemiczne.....	54
Wykres 16 Metody ochrony lasu – zabezpieczanie mechaniczne.....	55
Wykres 17 Metody ochrony lasu – grodzenie upraw.....	55
Wykres 18 Porównanie liczby pożarów w latach 2010-2019.....	59
Wykres 19 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania.....	60
Wykres 20 Stan populacji jelenia i sarny zgodnie z inwentaryzacją	62
Wykres 21 Pozyskanie jelenia i sarny w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.....	63

16. WYKAZ RYCIN

Rycina 1 Przebieg ścieżki przyrodniczo – dydaktycznej w leśnictwie Stary Gierałtów	93
--	----

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU



NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ

OBRĘBY: STRACHOCIN, STRONIE ŚLĄSKIE

**KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ
ZA LATA 2010-2019**

Stan na 1 stycznia 2020 r.



sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

BRZEG 2020

2

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 wydzielienia w oddziałach do opisów taksacyjnych i oznaczono specjalnie na mapach. Różnice w powierzchni leśnej i nieleśnej wynikają z ujęcia w zestawieniach PUL uzgodnionych zmian zawartych w protokole rozbieżności.

Różnice w powierzchni nadleśnictwa, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych, gdzie zostaje zaokrąglona do 0,01 ha oraz ujęcie w opisach taksacyjnych gruntów ze współwłasnością.

Dla Nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi:

+ 1,6143 ha, z czego w obrębie:

Strachocin +0,6472 ha, (w tym współwłasność 0,4910 ha)

Stronie Śląskie +0,9671 ha (w tym współwłasność 0,5203 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
			Strachocin	Stronie Śląskie	
			Powierzchnia (ha)		
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8565,6428	8278,7829	16844,4257
		wg opisów taksacyjnych	8566,29	8279,75	16846,04
		różnica	0,6472	0,9671	1,6143
2	Powierzchnia leśna	wg Tabeli I	8395,1719	8052,6115	16447,783
		wg opisów taksacyjnych	8395,67	8053,02	16448,69
		różnica	0,4981	0,4085	0,9066
3	Powierzchnia nieleśna	wg Tabeli I	170,4709	226,1714	396,6423
		wg opisów taksacyjnych	170,62	226,73	397,35
		różnica	0,1491	0,5586	0,7077

I.2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

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

Zadania dotyczące hodowli lasu zostały ustalone podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw. Zaplanowano zadania pielęgnacyjne jedynie do istniejących odnowień. Dla

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

wszystkich uznanych przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój odnowień naturalnych, zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne.

I.3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na jakość upraw i młodników

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w planie IV rewizji.

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój brak jest powierzchni upraw przepadłych. Zgodnych ze składem pożądanym upraw jest 37,20 ha (58%), częściowo zgodnych ze składem pożądanym 23,26 ha (36%), a niezgodnych ze składem pożądanym 4,18 ha (6%).

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 1.01.2010r. 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 Strachocin						
stan na 1.01.2010 r.		1853,64	18,07	-	-	3,91
Stan na 01.01.2020r.	Uprawy i młodniki	212,91	1,10	-	-	-
	Zręby	-	-	-	-	-
	Nat. Sukcesja	-	-	-	-	2,72
	KO	1596,87	16,97	-	-	-
	KDO	-	-	-	-	-
	Drzewostan	43,86	-	-	-	1,19
obręb Stronie Śląskie						
stan na 1.01.2010 r.		1154,16	73,18	-	2,94	4,69
Stan na 01.01.2020r.	Uprawy i młodniki	130,20	2,16	-	1,60	-
	Zręby	7,13	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	4,69
	KO	969,71	63,48	-	1,34	-
	KDO	-	-	-	-	-
	Drzewostan	47,12	7,54	-	-	-
Nadleśnictwo Łądek Zdrój						
stan na 1.01.2010r.		3007,80	91,25	-	2,94	8,60

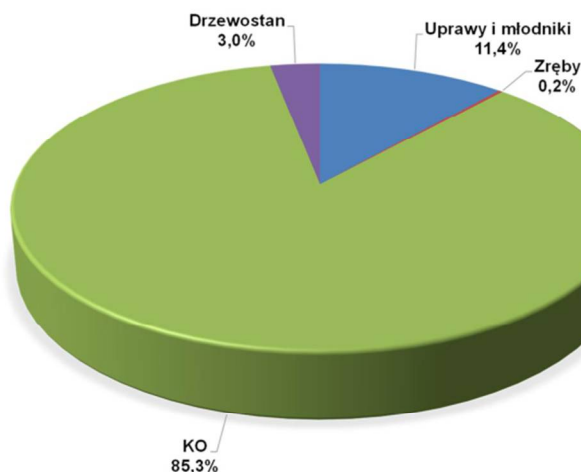
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i plazowiny	zręby	Nat. sukcesja
Stan na 01.01.2019r.	Uprawy i młodniki	343,11	3,26	-	1,60	-
	Zręby	7,13	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	7,41
	KO	2566,58	80,45	-	1,34	-
	KDO	-	-	-	-	-
	Drzewostan	90,98	7,54	-	-	1,19

Drzewostany w KO

ZMIANY W STRUKTURZE KO



Wg stanu na 01.01.2010r. drzewostany o strukturze KO liczyły 3007,80 ha.

Obecnie to:

11,4% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,

85,3% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,

3,0% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze,

0,2% powierzchni stanowią zręby sanitarne.

W obecnym planie UL w drzewostanach o strukturze KO średni wiek młodego pokolenia (bez nalotu) wynosi 18 lat. Zinventaryzowany podrost w drzewostanach o strukturze KO wynosi:

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

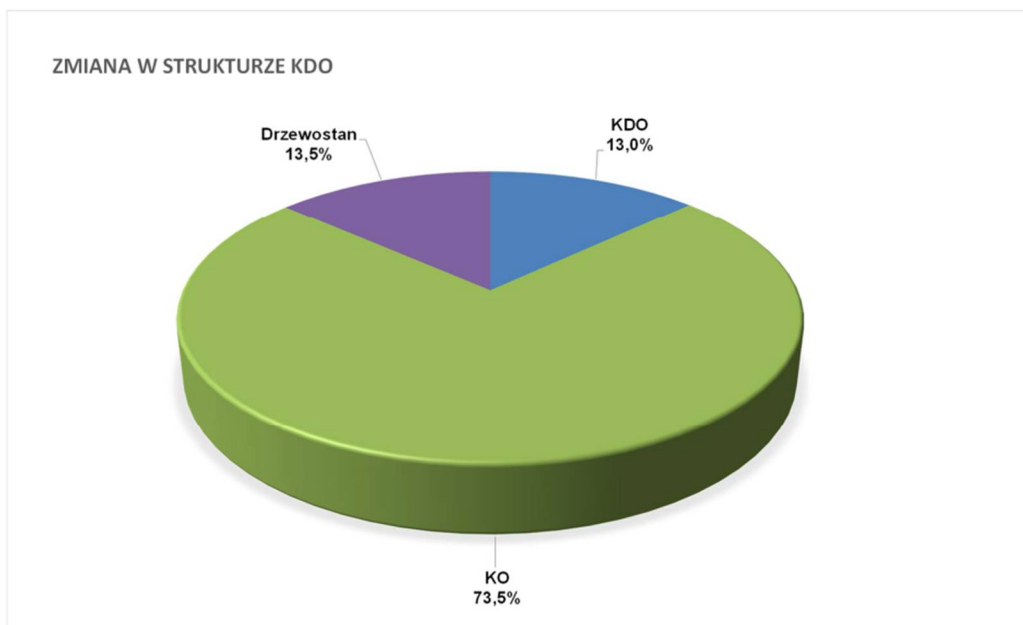
Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Powierzchnia zredukowana podrostu				Razem
	do 0,3	0,3 – 0,5	0,6 – 0,7	powyżej 0,7	
Strachocin	22,58	568,13	794,61	228,63	1613,95
Stronie Śląskie	29,41	442,99	447,41	297,04	1216,85
Ogółem	22,58	568,13	794,61	228,63	1613,95

Powierzchnia podrostu o zadrzewieniu 0,6 – 0,7 wynosi 49%, a powyżej 0,7 14% powierzchni zinwentaryzowanego podrostu w drzewostanach o strukturze KO których powierzchnia wynosi 1613,95 ha.

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2010r. liczyły powierzchnię 91,25 ha, z czego:

- 73,5% powierzchni obecnie stwierdzono jako d-stany o strukturze KO, pozostałe to:
- 13,0% powierzchni pozostają w d-stanach o strukturze KDO,
- 13,5% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



Powierzchnia zrębów licząca na 01.01.2010r. 2,94 ha została w całości odnowiona i obecnie są to młodniki bądź uprawy.

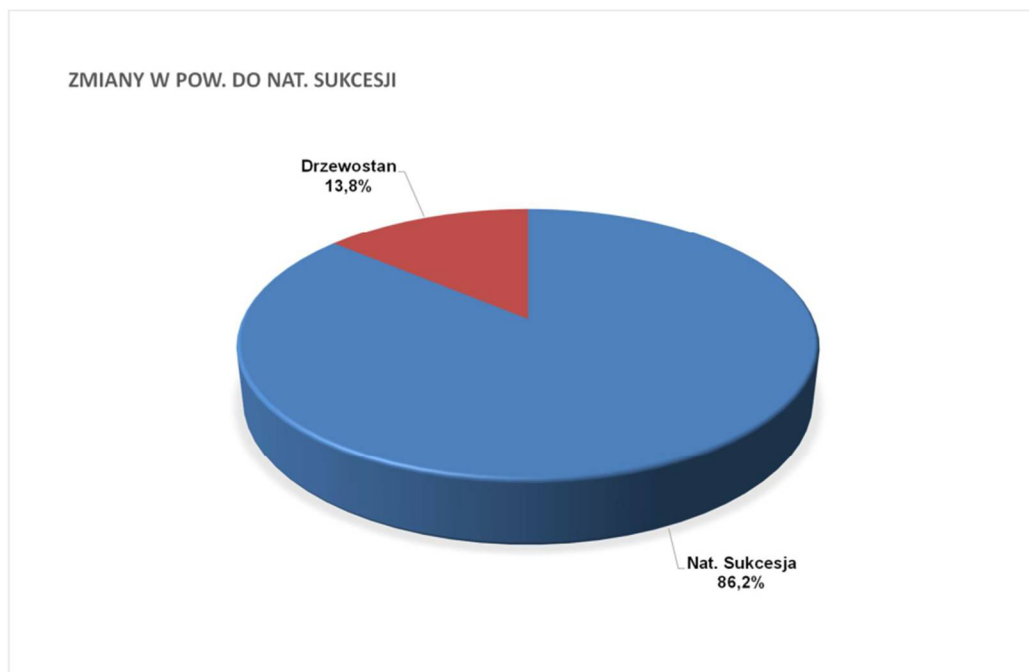
Naturalna sukcesja – wg stanu na 01. 01. 2010r. zarejestrowano na powierzchni 8,60 ha z czego obecnie to:

86% powierzchni w dalszym ciągu nat. sukcesja,

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

14% powierzchni to drzewostany.



Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczące:

Św 87,07% / spadek o 1,98% tj.	-346 ha
Brz 1,22% / spadek o 0,24% tj.	- 38 ha
Bk 8,07% / wzrost o 1,79% tj.	+ 284 ha

- Nastąpił **spadek zapasu drzewostanów**. Spadek ten wynosi **44 tys. m³** (powierzchnia leśna), co stanowi **0,79%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L.
- Wraz ze spadkiem zapasu drzewostanów nastąpił nieznaczny **spadek ich zasobności na powierzchni leśnej**. Spadek ten wynosi ponad 3 m³ /ha (powierzchnia leśna) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowiąc **0,75%**. Aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi 345 m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)
- Nastąpił spadek powierzchni drzewostanów w I klasie wieku, o prawie 56% w odniesieniu do powierzchni z IV rewizji (przesunięcie klas wieku).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 3008 ha wg stanu na 2010r. do 5548 ha obecnie, co stanowi wzrost o ponad 84% w odniesieniu do wartości z IV rewizji.
- Nastąpił spadek powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 81 lat ze 4619 ha wg stanu na 2010r. do 2879 ha obecnie, co stanowi wzrost o 38% w odniesieniu do wartości z IV rewizji.
- Analiza przeciętnego wieku:
 - obr. Strachocin / wzrost z 79 lat w IV rewizji do 85 lat obecnie,
 - obr. Stronie Śląskie / spadek z 78 lat w IV rewizji do 85 lat obecnie,
 - Nadleśnictwo / wzrost z 78 lat w IV rewizji do 85 lat obecnie.

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

Zinwentaryzowane młode pokolenie wg gatunków

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
STRACHOCIN	NALOT	202,72	ŚW	152,21	75,08
			BK	47,74	23,55
			DG	2,14	1,06
			JW	0,47	0,23
			JD	0,17	0,08
	PODROST	1916,50	BK	949,81	49,56
			ŚW	858,29	44,78
			JD	32,75	1,71
			JW	27,60	1,44
			DG	25,22	1,32
			MD	17,02	0,89
			OL	4,06	0,21
			JS	1,29	0,07
			LP	0,29	0,02
			KL	0,10	0,00
			WZ	0,08	0,00
	PODROST II-PIĘTRO	10,63	ŚW	5,64	53,02
			BK	2,14	20,13
			JW	1,29	12,15
			JD	0,99	9,29
			JS	0,48	4,54
	PODSADZENIA	119,95	MD	0,09	0,87
			ŚW	59,57	49,66
			BK	46,69	38,92
			JD	9,39	7,83
			OL	2,82	2,35

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
STRONIE ŚLĄSKIE	NALOT	274,80	MD	1,48	1,23
			ŚW	163,97	59,67
			BK	100,09	36,42
			JW	9,87	3,59
			KL	0,63	0,23
			MD	0,17	0,06
			LP	0,07	0,03
	PODROST	1515,47	BK	752,12	49,63
			ŚW	686,23	45,28
			JD	35,34	2,33
			JW	27,39	1,81
			MD	9,97	0,66
			JS	1,70	0,11
			LP	0,98	0,06
			OL	0,81	0,05
			SO	0,43	0,03
			SO.L	0,20	0,01
			DG	0,18	0,01
			KL	0,10	0,01
			DB	0,01	0,00
	PODROST II-PIĘTRO	30,95	BK	16,31	52,69
			ŚW	5,68	18,34
			JW	4,51	14,56
			JD	3,07	9,93
			JS	0,54	1,76
			SO.L	0,51	1,65
			LP	0,34	1,08
	PODSADZENIA	205,84	ŚW	91,44	44,42
			BK	87,82	42,66
			JD	15,50	7,53
			MD	10,31	5,01
			JW	0,77	0,38
NADLEŚNICTWO	NALOT	477,52	BK	147,83	30,96
			DG	2,14	0,45
			JD	0,17	0,03
			JW	10,34	2,16
			KL	0,63	0,13
			LP	0,07	0,01
			MD	0,17	0,04
			ŚW	316,17	66,21
		3431,97	BK	1701,93	49,59

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

Obręb	Warstwa	Powierzchnia warstwy [ha]	Gatunek	Powierzchnia zredukowana [ha]	Udział w warstwie [%]
	PODROST		DB	0,01	0,00
			DG	25,41	0,74
			JD	68,09	1,98
			JS	2,98	0,09
			JW	55,00	1,60
			KL	0,19	0,01
			LP	1,27	0,04
			MD	26,99	0,79
			OL	4,86	0,14
			SO	0,43	0,01
			SO.L	0,20	0,01
			ŚW	1544,52	45,00
			WZ	0,08	0,00
	PODROST II-PIĘTRO	41,58	BK	18,45	44,36
			JD	4,06	9,76
			JS	1,03	2,47
			JW	5,80	13,95
			LP	0,34	0,81
			MD	0,09	0,22
			SO.L	0,51	1,23
			ŚW	11,31	27,20
	PODSADZENIA	325,79	BK	134,51	41,29
			JD	24,90	7,64
			JW	0,77	0,24
			MD	11,79	3,62
			OL	2,82	0,87
			ŚW	151,00	46,35

Zinwentaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)												
Obręb	Podrostry			Podrost_Ilp			Podsadzenia			Naloty		
Strachocin	858,29	949,81	108,40	5,64	2,14	2,85	59,57	46,69	13,69	152,21	47,74	2,78
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne
Stronie Śląskie	686,23	752,12	77,11	16,31		14,64	91,44	87,82	26,69	163,97	100,09	10,74
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Bk		Inne	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne
Nadleśnictwo	1544,52	1701,93	185,52	11,31	18,45	11,82	151,00	134,51	40,28	316,17	147,83	13,52
gat. z udz. powyżej 20%	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne	Św	Bk	Inne

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia lasu i są one zbieżne z zestawieniami z referatu nadleśnictwa. Różnice w powierzchni dotyczące obiektów nasiennych wynikają z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydzieleń taksacyjnych. W wyniku tego w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię, zgodnie z jej stanem na gruncie.

I.4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

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

W opisanu ogólnym planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne Nadleśnictwa na lata 2020 – 2029 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

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu.

Najważniejsze dane oraz statystyki zostały ujęte w referacie nadleśniczego – w tabeli nr XIII (wg i.u.l.). Na szczególne podkreślenie zasługują następujące statystyki:

- a. Powierzchni leśnej
- b. Wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej
- c. Przeciętna zasobność na 1 ha
- d. Przeciętny wiek drzewostanów
- e. Przyrost bieżący spodziewany – tabelaryczny, uzyskany – użyteczny oraz określony w WISL
- f. Przeciętna miąższość użytków głównych za okres obowiązywania planu urządzenia lasu, odniesiona do 1 hektara powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz do 1 roku
- g. Orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grupy gatunków drzew w nadleśnictwie

II.2. OKREŚLENIE POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ORAZ POŻĄDANEGO STANU DOCELOWEGO ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

Określenie stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie

Dane za okres	Pow. leśna zalesiona	Miąższość (pow. zalesiona)	Przec. na 1 ha (leśna zalesiona)
1.01.2010 r.	15998,09	5585291	349
Wiek przeciętny	78		
Miąższość wykonanych użytków rębnych		933091	58,33
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych		350467	21,91
Bieżący użyteczny przyrost roczny			8,49
Zmiany			-2
1.01.2020 r.	15964,25	5540041	347
Wiek	Relacja		
	+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny	85		
Teoretyczny	51		
Miąższość planowanych użytków rębnych		1191732	74,65
Miąższość planowanych użytków przedrębnych		544253	34,09
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości			8,43
1.01.2029 r.		5149406	323
Zmiany*	m ³	-390635	24
	%	7	7

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

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

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **85 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 **34 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Jest to znaczne odstępstwo od pożądanego stanu. Spowodowane jest to tym, że Nadleśnictwo Łądek Zdrój prowadzi przerębowy sposób zagospodarowania i tym samym skumulowanie powierzchni w klasie drzewostanów o strukturze KO. Jeżeli w wyliczeniach przeciętnego wieku, metodą określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), uwzględnimy młodego pokolenia w drzewostanach będących w KO, KDO to wiek ten jest równy 67 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie **1191732 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 **55 %** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **544253 m³** umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie **9,82 %** zasobów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

Literatura:

Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylvan. Nr 159(9): 732-739.

Praca zbiorowa 2012. Instrukcja urządzania lasu, tom I, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

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 Liszczyk

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora
BULIGL Oddz. w Brzegu


Marek Małyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULIGL w Brzegu


Janusz Bańkowski

BRZEG 2020

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

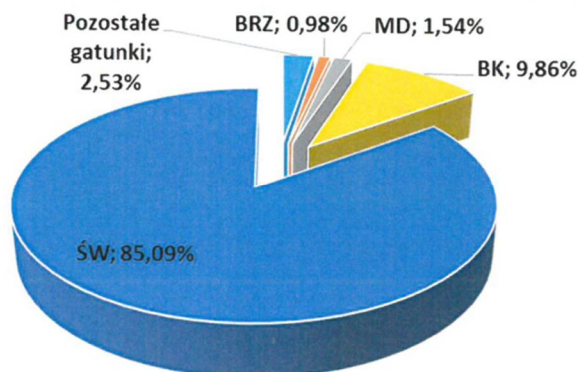
Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020-2029

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje świerk (85,09%), buk (9,86%), modrzew (1,54%) oraz brzoza (0,98%). Pozostałe gatunki nie przekraczają wielkości 1% udziału powierzchniowego.

Wykres 1. Udział poszczególnych gatunków drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Łądek Zdrój



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 69,76%, bory stanowią 30,24% udziału w powierzchni siedlisk:

Typ siedliskowy lasu	Pow.[ha]	Udział[%]
BWG	223,73	1,39
BGŚW	1171,23	7,30
BGW	9,87	0,06
BMGŚW	3441,32	21,44
BMGW	8,42	0,05
R-m bory	4854,57	30,24
LMGŚW	8646,29	53,85
LMGW	26,87	0,17
LGŚW	2356,82	14,68
LGW	135,77	0,85
LtG	33,47	0,21
R-m lasy	11199,22	69,76
Ogółem	16053,79	100

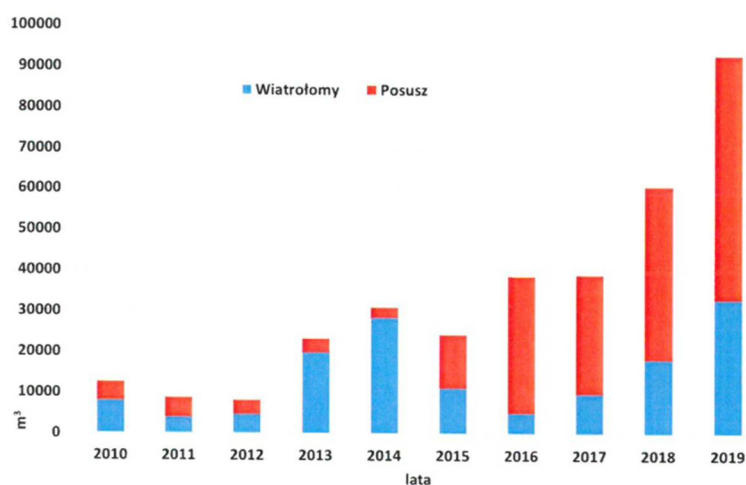
3. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to około 1% powierzchni. Parametry drzewostanów, przeciętne:

- przeciętna zasobność 345 m³(Św – 361, Bk – 264)
- przeciętny wiek - 85 lat; (Św – 81, Bk – 73)
- przyrost → 8,43 m³/ha/rok;

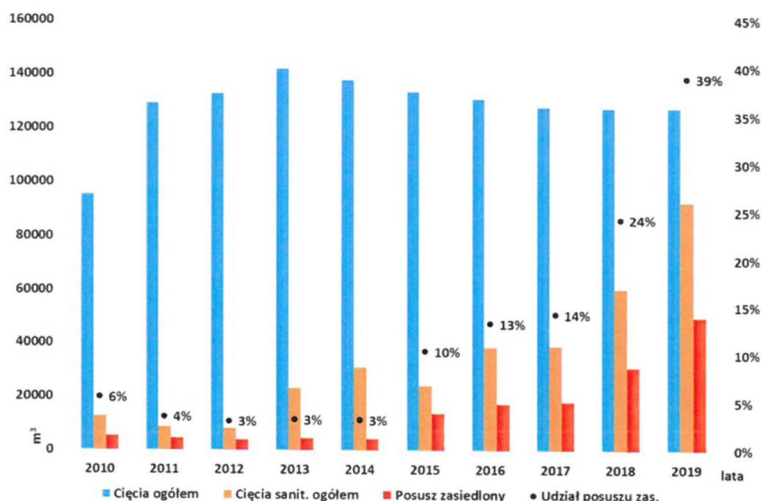
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

- Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2020) → 16053,79 ha w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 15612,74 ha.
 - Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:
 - I strefa uszkodzeń – uszkodzenia słabe 4691,79 ha,
 - II strefa uszkodzeń – uszkodzenia duże 11362,00 ha.
4. Teren Nadleśnictwa Łądek Zdrój w ostatnim dziesięcioleciu najdotkliwiej poddany był skutkom wiatrolomów z lat 2013-2014 i 2019 oraz związanymi z tym zjawiskiem konsekwencjami objawiającymi się zamieraniem gatunków drzew, rozwojem gradacji szkodników wtórnych. Zjawiska te przełożyły się w znaczący sposób na zwiększony rozmiar cięć sanitarnych. Szczególnie zauważalne wzmoczenie wydzielania się posuszu nastąpiło w latach 2015-2019.

Wykres 2. Posusz oraz wyrwyty i złomy w latach 2010 – 2019 (ogółem) na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój:



Wykres 3. Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój w latach 2010-2019 w tym posusz zasiedlony na tle pozyskania ogółem.



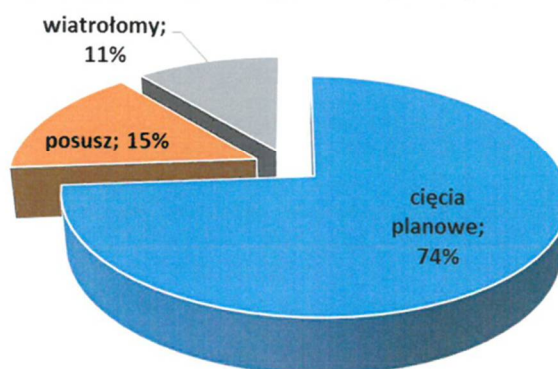
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

5. W wyniku całości zjawisk szkodliwych, jakie wystąpiły w latach 2010-2019 na obszarze Nadleśnictwa Łądek Zdrój, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **339 307 m³**. Wielkość ta stanowi 26% udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 197 214 m³, tj. ok (→ 15% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 58% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 142 092 m³ (→ 11% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 42% rozmiaru cięć sanitarnych).

Wykres 4. Udział poszczególnych kategorii cięć w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019.



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (wiatrołomów) z przeciętną roczną masą ~ 14,2 tys. m³ stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

6. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~15,3 tys. m³ rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019 mieściła się w granicach 0,26-3,19 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 1,53 m³/ha/rok. Średnio 0,98 m³/ha/rok posuszu ogółem.
7. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Łądek Zdrój miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów. Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym dziesięcioleciu odnotowano dla szkodników kambiofagicznych – ogółem na powierzchni **3343,34ha**. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni **3354,49 ha**. Szkody od innych owadów nie występowały na dużych powierzchniach i stanowiły lokalne zagrożenia.
8. Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Łądek Zdrój istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2010-2019 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 512 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 3,19 % całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2010-2019 zabiegi

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

profilaktyczno-ograniczające w postaci grodzień, zabezpieczeń chemicznych i mechanicznych zabezpieczając powierzchnię leśną - 5005 ha.

9. Ogółem w latach 2010-2019 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Łądek Zdrój na pow. 25 813 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 16% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

Gatunki szkodników	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Inne mszyce na gatunkach iglastych				5,99							5,99
Komik drukarz	182,66	87,1	77,4	441,65		437,93	233,59	708,53	226,32	223,78	2618,96
Licinek świerkowiacek										0,05	0,05
Mszyca bukowa				0,47						0,33	0,8
Przędzyc modrzewiowiec									0,22		0,22
Rytownik pospolity	1	2,00				7,4	72,79	497,68	71,72	71,79	724,38
Szeliniaki			2,37				0,2			0,64	3,21
Wydrążka świerkówceczka								0,88			0,88
Owady razem	183,66	89,1	79,77	448,11		445,33	306,58	1207,09	298,26	296,59	3354,49
Jeleniowate (jelen, daniel, sama)	4223,57	4756,6	4536,13	4863,17	1050,7	649,41	842,28	691,93	525,52	307,07	22446,38
Dzik					3,75	3,85	1,4				9
Zając							0,4	0,6	0,40		1,4
Gryzonie			0,38	0,93							1,31
Ssaki razem	4223,57	4756,6	4536,51	4864,1	1054,45	653,26	844,08	692,53	525,92	307,07	22458,08
Ogółem	4407,23	4845,7	4616,28	5312,21	1054,45	1098,59	1150,66	1899,62	824,18	603,66	25812,58

Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Łądek Zdrój najwięcej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (1 994 ha), szkody od wiatru (555 ha) i śniegu (65 ha). Razem w latach 2010-2019 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 2 678,77 ha

w tym:

na szkółce:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:				0,07					0,06		0,13
– podtopienia i zalania				0,07							0,07
– obniżenie poziomu wód, susza									0,06		0,06
b) niskie i wysokie temperatury:		5,94	0,08	0,03	0,38						6,43
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie				0,03							0,03
– zmrózenia, zwarzenia		5,94	0,08		0,38						6,40
c) wiatr											
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar											
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem		5,94	0,08	0,10	0,38				0,06		6,56

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:			5,01			6,07	0,6		15,94	4,40	32,02
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza			5,01			6,07	0,6		15,94	4,40	32,02
b) niskie i wysokie temperatury:		15,91	15,21	0,18		0,84		1,62	0,42		34,18
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie				0,18				0,92	0,42		1,52
– zmrózenia, zwarzenia		15,91	15,21			0,84		0,70			32,66
c) wiatr	0,30										0,30
d) śnieg							3,7				3,70
e) grad											
f) pożar						0,31					0,31
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem	0,30	15,91	20,22	0,18		7,22	4,30	1,62	16,36	4,40	70,51

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:						13,60	523,21	290,56	447,17	687,10	1 961,64
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza						13,60	523,21	290,56	447,17	687,10	1 961,64
b) niskie i wysokie temperatury:		23,69									23,69
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózienia, zwarzenia		23,69									23,69
c) wiatr	1,50		84,57	190,27	48,12	0,40	0,50	5,45	69,95	154,22	554,98
d) śnieg	48,83						1,80			10,56	61,19
e) grad											
f) pożar					0,01	0,02			0,02	0,15	0,20
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem	50,33	23,69	84,57	190,27	48,13	14,02	525,51	296,01	517,14	852,03	2 601,70

10. Wśród patogenów grzybowych największe areale rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania huby korzeni (w roku 2010 maksymalnie 5 254 ha) opieńkowej zgnilizny korzeni – 3833 ha.

W poszczególnych latach notowano szkody:

na szkółce leśnej:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:				0,20							0,20
– iglastych											
– liściastych				0,20							0,20
Osutki modrzewia				0,03							0,03
Ogółem				0,43							0,43

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Zamieranie innych gatunków drzew									0,22		0,22
Opieńkowa zgnilizna korzeni	7,85	36,85	36,85	35,44	37,33	37,33	18,91	30,25	101,96	33,37	376,14
Huba korzeni	7,85	30,72	30,72	29,31	35,66	27,67	8,8			407,89	578,62
Ogółem	15,70	67,57	67,57	64,75	72,99	65,00	27,71	30,25	102,18	441,26	954,98

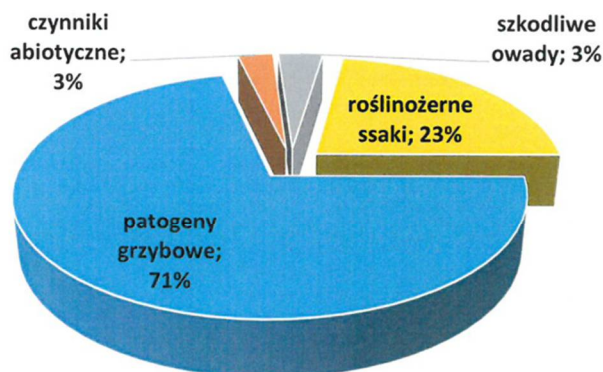
w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Zamieranie pędów										0,10	0,10
Zamieranie jesionu								1,49			1,49
Opieńkowa zgnilizna korzeni	3 487,72	3 833,27	3 475,17	3 302,74	2 836,79	2 547,71	2 383,86	2 306,67	2 165,01	2 216,11	28 555,05
Huba korzeni	5 254,19	5 085,17	5 111,80	4 463,42	3 999,26	3 555,65	3 641,32	3 625,28	3 301,40	2 964,29	41 001,78
Ogółem	8 741,91	8 918,44	8 586,97	7 766,16	6 836,05	6 103,36	6 025,18	5 933,44	5 466,41	5 180,50	69 558,42

11. Ogółem w latach 2010-2019 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano na pow. 73 1923 ha. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od suszy, wiatrolomów jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

12. Udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010-2019, przedstawiał się następująco: patogeny grzybowe (→ 71%), roślinożerne ssaki (→ 23%), szkodliwe owady (→ 3%), czynniki abiotyczne (→ 3%).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie



Ogółem w latach 2010-2019 maksymalne uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano w latach 2016 - 2019 (zakłócenia stosunków wodnych –susza), w roku 2013 i 2019 (szkody od wiatru). Szkody od patogenów grzybowych odnotowywano w całym okresie na podobnym poziomie z maksimum w roku 2010 (huba korzeni) i 2011 (opieńkowa zgnilizna korzeni). Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2013 na pow. 1239 ha. W następnych latach szkody znacząco zmniejszały się a w roku 2019 odnotowano na powierzchni 33 ha. Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych odnotowano w latach 2013 i 2015 na powierzchniach 448 i 445 ha. Znaczący udział w powierzchni występowania owadów kambiofagicznych ma występowanie kornika drukarza.

13. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od wiatru jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków (owady kambiofagiczne) drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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;
2. Wykonywanie doraźnych ocen zagrożenia lasu przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji drzew powyżej 60% (→ formularz 12 I.O.L.).
3. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

5. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
6. Monitorowanie stanu lasu w tym monitorowanie populacji szkodliwych owadów.
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. Wyznaczanie stałych miejsc gromadzenia surowca drzewnego, składnic przejściowych na wypadek zaistnienia zjawisk klęskowych.
3. Profilaktyczne działania w zakresie redukcji szkód od zwierzyny w uprawach i drzewostanach. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa zagrożeń od szkodników upraw (w tym szeliniaka) podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód (np. pułapki klasyczne, feromonowe).
5. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne.

Z uwagi na znaczący wpływ na stan lasu czynników biotycznych prowadzić działania hodowlane zmierzające do ograniczenia tego wpływu i poprawy stanu lasu

- *preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia;*
 - *kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień w zakresie odporności na grzyby korzeniowe. w tym uwzględniać przebudowę drzewostanów;*
 - *na powierzchniach z opieńką ograniczać mechaniczne przygotowanie gleby pod świeżo zakładane uprawy;*
6. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/5 lutego 2020 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
Jarosław Góral

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

OCENA DYREKTORA Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój za ubiegły okres gospodarczy 2010 – 2019

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Łądek Zdrój wg stanu na 31 grudnia 2019 roku wyniosła **16 843,4144 ha** i zmniejszyła się o 0,3262 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 1,5846 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 1,9108 ha. Powierzchnia gruntów we współwłasności zwiększyła się w ciągu obowiązywania planu o 0,2398 ha i wg stanu na 31 grudnia 2019 obejmuje powierzchnię 1,0113 ha.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był w głównej mierze skutkiem przyjęcia gruntów od starosty kłodzkiego, a także prowadzonych na przestrzeni 10 lat zalesień nieużytków oraz przeklasyfikowania użytków rolnych na leśne.

Powierzchnia Nadleśnictwa Łądek Zdrój uległa zmniejszeniu na skutek sprzedaży nieruchomości gruntowych na podstawie art. 38 oraz art. 40a ustawy o lasach.

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

Ubytki powierzchni ze stanu posiadania był wyższe niż przejęcia gruntów.

2. Analiza użytkowania

Etat cięć użytków głównych - w zatwierdzonym decyzją Ministra Środowiska nr DL-lpn-611-39/19853/10/JŁ z dnia 04 maja 2011 roku - planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój wynosił **1 283 567 m³** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 925 927 m³ grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 357 640 m³ grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2010-2019 zrealizowano w wysokości **1 283 557,63 m³**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano w blisko w 100%. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była więc przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

przedstawia się następująco: obręb Strachocin 673 247,26 m³, tj. 98% planowanej wielkości, obręb Stronie Śląskie 610 310,37 m³, tj. 102%.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 22% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 933 090,58 m³. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 101%, natomiast w wymiarze powierzchniowym w około 76%. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych miało znaczny rozmiar i wyniosło 215 386,63 m³, co stanowi około 23% użytkowania rębego.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 350 467,05 m³, tj. około 98% wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia przedrębego były również wysokie, wyniosły 63 217,73 m³, i osiągnęły 18%. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 5 769,57 ha, został wykonany w 90%. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w około 100%, zaś etat trzebieży późnych TP w około 87%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 90%.

Na gruntach nieleśnych poza etatem pozyskano 10,55 m³ drewna.

Na gruntach wyłączonych z produkcji leśnej pozyskano łącznie 85,87 m³ drewna.

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urzędzenia lasu ogółem 2 101,83 ha. Wykonano 1 152,40 ha, co stanowi 55% planu. Ekspirujący plan urzędzenia lasu nie przewidywał do odnowienia halizn ani płazowin. Odnowiono w pełni 2,94 ha zrębów zaległych. Zalesienia zrealizowano w 100%.

Wątpliwości budzi realizacja odnowień po rębniach złożonych, które nadleśnictwo wykonało na 923,32 ha, co wobec planowanych 2 024,65 ha stanowi jedynie 46% planu. Uwzględniając powyższe, wykonanie odnowień przy rębniach złożonych należy ocenić jako niskie i niewystarczające.

Z uwagi na uszkodzenia spowodowane głównie przez suszę występującą w ostatnich latach oraz huraganowe wiatry w roku 2013, a także w roku 2019, nastąpił znaczny wzrost powierzchni przerzedzonych drzewostanów i liczby zaewidencjonowanych luk. W tym kontekście zrozumiałe jest znaczne przekroczenie zadań w tym zakresie. Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 40,36 ha, przy planowanych 8,06 ha. Podsadzenia produkcyjne nie były planowane.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 70,44 ha, czyli w wymiarze około o 40% wyższym niż planowano, tj. 50,11 ha. W ekspirującym planie urzędzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ na wielu uprawach nie były one konieczne, plan zrealizowano w blisko 27% wykonując zabiegi na powierzchni 624,20 ha. Czyszczenia wczesne - CW, zrealizowano w 101%, co oznacza, że uprawy wypielęgnowano na powierzchni 1 685,26 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w 100% (2 037,99 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 2 097,63 ha, wykonano na 576,83 ha, co stanowi 27% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej zgodne (58%) lub częściowo zgodne (36%) z projektowanym składem. Uprawy niezgodne z projektowanym składem stwierdzono na powierzchni 4,18 ha. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, przeważają uprawy o pełnym pokryciu (1,0 – 0,9), jest ich 44,81 ha, tj. 69%. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Łądek Zdrój 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 posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2010 roku. Służby terenowe Nadleśnictwa Łądek Zdrój prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych. W mijającym okresie gospodarczym powstało opracowanie fitosocjologiczne dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Opracowanie zostało wykonane według stanu na 01 stycznia 2018 roku.

W uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzono prace w rezerwatach zlokalizowanych na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa. Polegały one m.in.: na usunięciu posuszu świerkowego w rezerwatach „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa”.

5. Ochrona lasu

Biorąc pod uwagę analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Łądek Zdrój w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia lasu można uznać za dobry i stabilny. Jednak obecny stan oraz intensywność prowadzonych cięć sanitarnych – co również potwierdza analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

urządzenia lasu – może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Fakt ten, bardzo dobrze ilustruje pozyskanie posuszu: w latach 2010-2017 kształtujące się średnio na poziomie około 23,0 tys. m³ rocznie, osiągając w latach 2018-2019 średnioroczny poziom, odpowiednio około 60,0 tys. m³ oraz 90,0 tys. m³.

Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: przede wszystkim susza hydrologiczna w latach 2015-2019 oraz huraganowe wiatry.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym: zwiększanie udziału upraw pochodzących z odnowienia naturalnego, gromadzenie upraw, a w mniejszym stopniu zabezpieczanie chemiczne.

Duży problem w lasach Nadleśnictwa Łądek Zdrój stanowią różnego rodzaju śmieci, przede wszystkim odpady komunalne. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu uprzątnęło blisko 2 700 m³ śmieci wywiezionych do lasu.

W ramach działań profilaktycznych nadleśnictwo prowadzi obserwacje lotu brudnicy mniszki, wskaźnicy modrzewianeczki przy użyciu pułapek feromonowych. Nadleśnictwo prowadzi także jesienne poszukiwania larw zasnuj świerkowych.

Duże zagrożenie od szkodników wtórnych, przede wszystkim od kornika drukarza, związane było ze znaczącym udziałem drzewostanów świerkowych. W celu ograniczenia liczebności populacji kornika drukarza nadleśnictwo stosuje w głównej mierze wywóz drewna poza strefę zagrożenia na składowiska przejściowe, wykładanie pułapek feromonowych oraz metody mechaniczne (korowanie surowca, palenie lub rozdrabnianie pozostałości zrębowych).

Lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój zaliczone są do III kategorii zagrożenia pożarowego.

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 konkluzji tego opracowania stwierdzono, że plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Łądek Zdrój przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obowiązkowe i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostała na podobnym poziomie (16 054 ha), na podobnym poziomie utrzymały się również zasoby drewna (około 5 543 000 m³). Nieznacznie obniżyła się zasobność, z 348 m³/ha w 2010 roku do 345 m³/ha w roku 2019.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 7 lat i obecnie wynosi 85 lat. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Łądek Zdrój (85 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (101 lat) stwierdzono znaczne odstępstwo od pożądanego stanu (34 lata).

Zmiany w strukturze gatunkowej są następujące: nieznaczny spadek powierzchni zajętych przez świerk (o około 2% w ujęciu powierzchniowym i 3% w ujęciu miąższościowym), zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów brzoźowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów bukowych i jaworowych – ogółem odnotowano powierzchniowy wzrost udziału gatunków liściastych o blisko 2%.

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

.....Rawa Górska.....

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Łądek Zdrój 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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

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

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

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

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

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

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 pożądaných 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:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 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 pożądaney 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 pożądaney wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☒ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- ☒ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- ☒ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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).

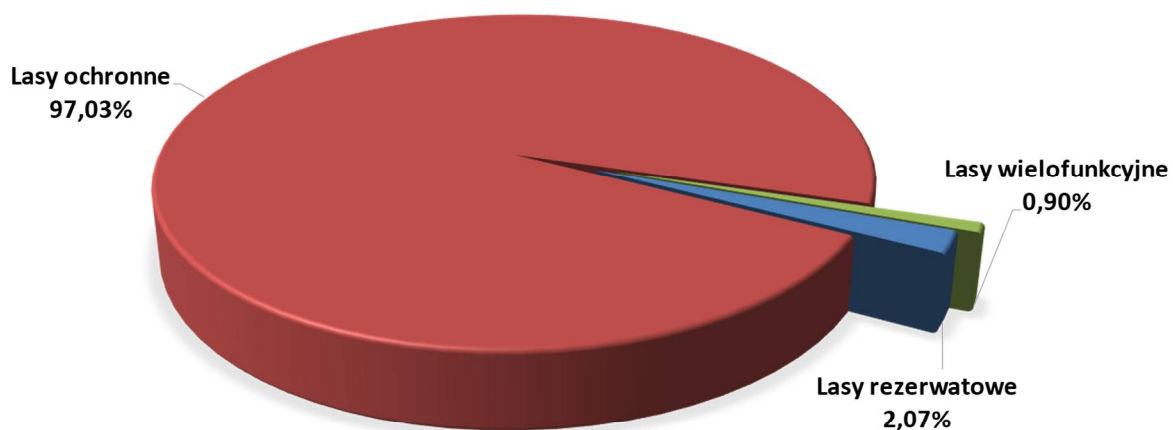
W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Decyzją nr 9 Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz Decyzją z dnia 15 grudnia 2000 roku.

STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Strachocin	Stronie Śląskie		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	121,85	209,91	331,76	2,07
		32500	81153	113653	2,05
2	Lasy ochronne razem	8053,33	7524,20	15577,53	97,03
		2646931	2755631	5402562	97,49
	uzdrowiskowe	5127,73	1241,31	6369,04	39,67
		1831769	462939	2294708	41,41
	nasienne	28,91	29,67	58,58	0,36
		15965	9830	25795	0,47
	wodochronne	2207,78	4554,13	6761,91	42,12
		593039	1673934	2266973	40,91

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obreby		Nadleśnictwo	
		Strachocin	Stronie Śląskie		
		Powierzchnia [ha] Miaższość [m³]			
1	2	3	4	5	6
	glebochronne	244,84	1268,44	1513,28	9,43
		76663	463141	539804	9,74
	stałe pow. badań. i dośw.	444,07	-	444,07	2,77
		129495	-	129495	2,34
	ostoje zwierząt	-	245,51	245,51	1,53
		-	93172	93172	1,68
	cenne fragm. Przyrody	-	185,14	185,14	1,15
		-	52615	52615	0,95
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	144,50	144,50	0,90
		-	25515	25515	0,46
Razem		8175,18	7878,61	16053,79	100,00
		2679431	2862299	5541730	100,00



POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Strachocin	Stronie Śląskie	
		ha		
1	Lasy ochronne wg Decyzji nr 9 MŚ z 19 lipca 2000r. i Decyzji MŚ z 15 grudnia 2000r.	8061,00	7524,00	15585,00
2	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu	8053,33	7524,20	15577,53
3	Bilans	-7,67	0,20	-7,47

Różnica pomiędzy powierzchnią ujętą w decyzjach, a planem urządzenia lasu jest wynikiem zmniejszenia się powierzchni leśnej gruntów Nadleśnictwa Łądek Zdrój na korzyść gruntów związanych z gospodarką leśną.

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

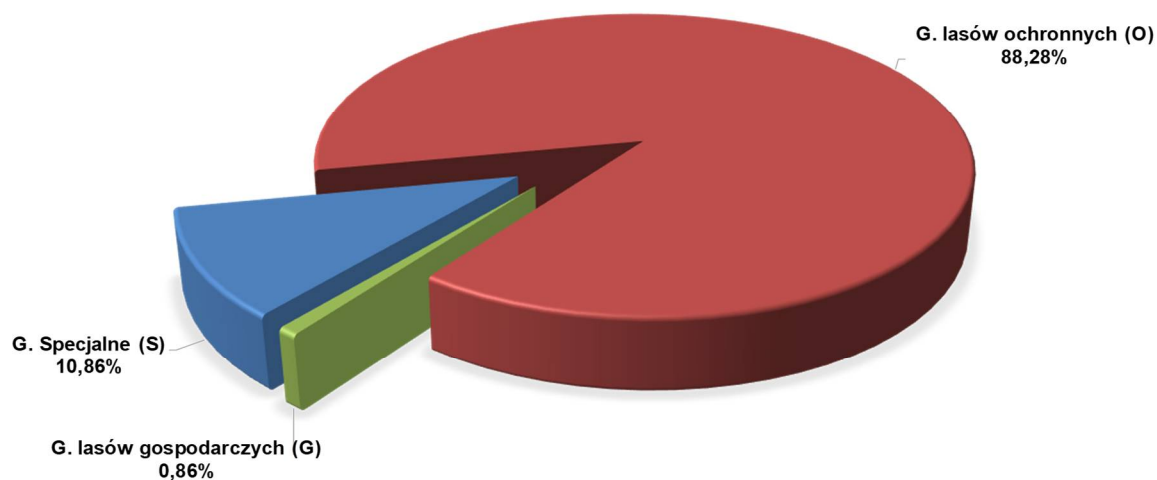
Uwzględniając podział na funkcje pełnione przez lasy i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- ☒ **Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na powierzchni 1743,02 ha, tj. 10,86% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 14171,94 ha, tj. 88,28% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- ☒ **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** – utworzono na powierzchni 138,83 ha, tj. 0,86% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy nieobjęte Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.07.2000 roku o uznanie za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WEDŁUG GOSPODARSTW

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Strachocin		Stronie Śląskie			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		1326,04	16,22	416,98	5,29	1743,02	10,86
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		6849,14	83,78	7322,80	92,95	14171,94	88,28
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		-	-	138,83	1,76	138,83	0,86
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	-	-	138,83	1,76	138,83	0,86
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		8175,18	100,00	7878,61	100,00	16053,79	100,00



STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ WEDŁUG GOSPODARSTW

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 Strachocin		Obręb Stronie Śląskie		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerwy przyrody	121,85	9,19%	209,91	50,34%	331,76	19,03%
2	Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	445,70	33,61%	30,78	7,38%	476,48	27,34%
3	Obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych	76,56	5,77%	146,62	35,16%	223,18	12,80%
4	Wyłączone drzewostany nasienne	29,90	2,25%	29,67	7,12%	59,57	3,42%
5	Lasy uzdrowiskowe w strefie B ochrony uzdrowiskowej.	652,03	49,17%	-	-	652,03	37,41%
Razem		1326,04	100,00%	416,98	100,00%	1743,02	100,00%

Do wyłączonych powierzchni badawczych i doświadczalnych zaliczono glebowe powierzchnie wzorcowe, drzewostany doświadczalne oraz plantacje nasienne. Do obszarów o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych zakwalifikowano drzewostany w ramach obszarów N2000 na siedliskach cennych, miejsc pamięci na terenach zalesionych, miejsca o dużym znaczeniu ekologicznym.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. W Nadleśnictwie Łądek Zdrój gospodarstwo lasów ochronnych zostało utworzone na 14171,94 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.

PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.K, SO.L, ŚW, DB.C	100	
MD, DG, BK, WZ, LP	110	
JD, JW	120	
DB, JS	140	
GB, BRZ, AK	80	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
OS	60	
OL.S, TP, WB	30	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL	80	

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 Łądek Zdrój 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 Łądek Zdrój podzielono na 405 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zblokowanych drzewostanów rębnych i przeszlorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 67 – oznaczając je strzałką niebieską.

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 158 - 2214 m.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Strachocin	Stronie Śląskie	
			szt - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	191	214	405
		długość wszystkich.	207 131	206 839	413 970
		długość – śred.	1 084	966	1022
		długość – min.	158	316	158
		długość – max.	2214	1738	2214
2	Przejściowe	Ilość	25	42	67
		długość wszystkich.	12499	21721	34220
		długość – śred.	500	517	510
		długość – min.	259	234	234
		długość – max.	1086	899	1086

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój 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).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ **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 rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

UŻYTKOWANIE RĘBNE ZAPLANOWANE W GOSPODARSTWIE SPECJALNYM

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-23-1-02-48 -a -00	3,45	IVD	20
13-23-1-02-48 -b -00	3,39	IVD	40
13-23-1-02-48 -f -00	3,31	IVD	40
13-23-1-02-49 -c -00	6,15	IVD	20
13-23-1-02-50 -b -00	9,07	IVDU	10
13-23-1-02-51 -c -00	4,39	IVD	30
13-23-1-02-51 -d -00	6,91	IVD	40
13-23-1-02-52 -c -00	7,41	IVD	30
13-23-1-02-53 -a -00	10,66	IVD	20
13-23-1-02-53 -c -00	5,15	IVD	30
13-23-1-02-54 -c -00	5,25	IVD	20
13-23-1-03-100 -a -00	1,29	IVD	20
13-23-1-03-100 -c -00	6,55	IVDU	10
13-23-1-03-100 -f -00	6,70	IVDU	10
13-23-1-03-100 -h -00	1,17	IVDU	10
13-23-1-03-101 -b -00	6,34	IVD	20
13-23-1-03-101 -c -00	6,97	IVD	40
13-23-1-03-103 -a -00	2,58	IVDU	10
13-23-1-03-103 -b -00	7,95	IVDU	10
13-23-1-03-103 -g -00	1,91	IVDU	10
13-23-1-03-103 -i -00	3,33	IVD	20
13-23-1-03-104 -c -00	2,64	IVD	20
13-23-1-03-104 -p -00	6,34	IVDU	10
13-23-1-03-104 -r -00	1,42	IVD	20

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-23-1-03-104 -y -00	1,97	IVD	30
13-23-1-03-105 -d -00	7,66	IVD	20
13-23-1-03-105 -g -00	0,73	IVD	20
13-23-1-03-105 -i -00	2,15	IVD	40
13-23-1-03-106 -a -00	1,56	IIB	20
13-23-1-03-106 -c -00	9,55	IVD	20
13-23-1-03-106 -h -00	2,94	IVD	20
13-23-1-03-107 -a -00	16,63	IVD	20
13-23-1-03-108 -d -00	0,86	IIBU	10
13-23-1-03-109 -a -00	0,69	IIBU	10
13-23-1-03-109 -d -00	5,03	IVDU	10
13-23-1-03-110 -b -00	12,57	IVDU	10
13-23-1-03-110 -d -00	2,95	IIB	20
13-23-1-03-111 -a -00	10,62	IVD	20
13-23-1-03-111 -b -00	4,61	IVD	20
13-23-1-03-111 -c -00	12,91	IVD	20
13-23-1-03-112 -b -00	5,45	IVD	20
13-23-1-03-112 -d -00	3,48	IVD	20
13-23-1-03-112 -f -00	6,26	IVD	20
13-23-1-03-113 -a -00	1,29	IVD	30
13-23-1-03-113 -i -00	6,43	IVD	20
13-23-1-03-86 -j -00	1,43	IVD	20
13-23-1-03-94 -h -00	9,00	IVD	30
13-23-1-03-95 -b -00	6,68	IVD	20
13-23-1-03-95 -c -00	1,98	IVD	20
13-23-1-03-96 -d -00	3,25	IVD	20
13-23-1-03-96 -h -00	6,74	IVDU	10
13-23-1-03-97 -a -00	10,56	IVD	30
13-23-1-03-98 -b -00	7,44	IVDU	10
13-23-1-03-98 -d -00	8,48	IVDU	10
13-23-1-03-98 -h -00	2,39	IVDU	10
13-23-1-03-98 -i -00	1,04	IVDU	10
13-23-1-03-98 -j -00	4,05	IVDU	10
13-23-1-03-98 -k -00	2,19	IVD	30
13-23-1-03-99 -b -00	3,03	IVD	30
13-23-1-03-99 -g -00	10,09	IVD	30
13-23-1-06-162 -c -00	3,89	IVD	20

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-23-1-06-162 -d -00	9,19	IVD	20
13-23-1-06-163 -a -00	8,34	IVD	20
13-23-1-06-163 -h -00	6,26	IVD	20
13-23-1-06-164 -b -00	1,79	IVDU	10
13-23-1-06-165 -c -00	4,54	IVD	40
13-23-1-07-166 -d -00	3,17	IVD	40
13-23-1-07-167 -o -00	8,07	IVD	30
13-23-1-07-167 -s -00	5,11	IVD	40
13-23-1-07-168 -b -00	2,45	IVD	40
13-23-1-07-168 -d -00	3,23	IVD	40
13-23-1-07-169 -b -00	1,26	IVD	40
13-23-1-07-169 -c -00	3,95	IVD	40
13-23-1-07-169 -h -00	6,06	IVD	40
13-23-1-07-316 -a -00	11,18	IVD	20
13-23-1-07-317 -b -00	23,11	IVD	20
13-23-1-07-318 -d -00	11,31	IVD	20
13-23-1-07-330 -b -00	8,63	IVD	40
13-23-1-07-331 -c -00	18,34	IVDU	10
13-23-1-07-332 -a -00	17,22	IVD	20
13-23-1-07-333 -a -00	18,01	IVD	20
13-23-1-07-333 -f -00	3,98	IVD	30
13-23-1-07-334 -b -00	1,04	IIB	20
13-23-1-07-334 -d -00	1,99	IVD	40
13-23-1-07-334 -f -00	4,51	IVD	30
13-23-1-07-335 -b -00	2,85	IVD	40
13-23-1-07-335 -f -00	1,72	IVD	40
13-23-1-07-336 -a -00	14,58	IVD	20
13-23-1-07-336 -d -00	2,24	IVDU	10
13-23-1-07-337 -a -00	2,22	IVD	30
13-23-1-07-337 -c -00	2,49	IVD	40
13-23-1-07-339 -c -00	2,44	IVD	20
13-23-2-09-46 -a -00	2,81	V	30
13-23-2-09-46 -b -00	5,34	V	30
13-23-2-09-46 -c -00	2,60	V	30
13-23-2-09-46 -d -00	1,73	V	40
13-23-2-09-46 -f -00	2,47	V	30
13-23-2-09-46 -g -00	4,00	V	30

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-23-2-09-46 -h -00	4,07	V	30
Ogółem nadleśnictwo		555,26	

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój w gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano rębni zupełnej.

W ramach gospodarstwa specjalnego w wyznaczonych granicach strefy uzdrowiskowej B, zgodnie z ustaleniami NTG planowano użytkowanie rębne rębniami 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU STRACHOCIN

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 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	7597	76288	76288
Lasów ochronnych (O)	33305	28449	26298	28449	691	47934	526811	526811
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Strachocin	33305	28449	26298	28449	691	55531	603099	603099
Ogółem nadleśnictwo	68204	62165	55939	62165	1763	102062	1131403	1132502

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU STRONIE ŚLĄSKIE

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 uprzat. 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	x	231	2562	2562
Lasów ochronnych (O)	34772	33332	28808	33332	1072	46226	525742	525742
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	127	384	833	384	x	74	x	1099
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	127	384	834	384	-	74	-	1099

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ogółem obręb Stronie Śląskie	34899	33716	29642	33716	1072	46531	528304	529403
Ogółem nadleśnictwo	68204	62165	55939	62165	1763	102062	1131403	1132502

Etaty użytkowania rębego w gospodarstwach:

- ☒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego 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 Strachocin 186% i w obrębie Stronie Śląskie 157% miąższościowego etatu optymalnego,

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

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach nadleśnictwa w obrębie Strachocin wynosi 60 310 m³ brutto/rok i przekracza etat wg. okresów uprzątnięcia w KO i KDO o 9%, natomiast w obrębie Stronie Śląskie wynosi 52 940 m³ brutto/rok i przekracza etat wg. okresów uprzątnięcia w KO i KDO o 14%.

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 zaliczonego na poczet przyjętego etatu

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytkowanie rębne w wielkości **1068656 m³ netto**. 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 Łądek Zdrój 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	5548,08	5548,08	100,00	0,00	0,00
	1791835	825697	46,08	966138	53,92
W klasie do odnowienia	365,32	225,53	61,73	139,79	38,27
	146155	24017	16,43	122138	83,57
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	1368,49	642,24	46,93	726,25	53,07
	625715	117565	18,79	508150	81,21
Rębne	1450,49	1022,85	70,52	427,64	29,48
	689430	154202	22,37	535228	77,63
Bliskorębne i młodsze	7231,87	86,91	1,20	7144,96	98,80
	2286906	11021	0,48	2275885	99,52
Ogółem nadleśnictwo	15964,25	7525,61	47,14	8438,64	52,86
	5540041	1132502	20,44	4407539	79,56

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 54,70 % tj 8732,38 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 85,19 % tych drzewostanów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Na powierzchni 86,91 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 30 października 2019 r. w siedzibie BULiGL Oddział w Brzegu

3.1.3.1.3 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu obejmuje uprzątnięcie:

- ☒ nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 1331 m³ netto,
- ☒ drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 991 m³ netto.

Mięszczość grubizny brutto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o mięszczość grubizny brutto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest, jako **wielkość maksymalna**.

3.1.3.2 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 Strachocin	Obręb Stronie Śląskie	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	728,02	540,32	1268,34
3	Trzebieże późne (TP)	1902,89	2497,29	4400,18

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Strachocin	Obręb Stronie Śląskie	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
4	Razem trzebieże	2630,91	3037,61	5668,52
Razem		2630,91	3037,61	5668,52

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 5668,52 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 2102,86 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 13,17 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa oraz nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym.

Przed wszystkim ą to:

- ☒ drzewostany w rezerwach przyrody,
- ☒ 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 przedrębego w wymiarze miąższościowym

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji ul orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie określono na podstawie:

- ☒ danych uzyskanych w nadleśnictwie.
- ☒ zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego 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 przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Przyjęta wysokość rozmiaru użytkowania przedrębego na NTG dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, na okres obowiązywania planu wynosi 544253 m³ brutto.

Wielkość ta zarówno dla obrębu Strachocin jak i dla obrębu Stronie Śląskie wynosi 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nie planowanych do użytkowania rębego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

L.p.	Kategorie	Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Przyjęta wysokość użytkowania przedrębego	Procent
		masa brutto			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Strachocin	659500	473050	260178	55
2	Obręb Stronie Śląskie	685850	516500	284075	55
3	Nadleśnictwo	1345350	989550	544253	55

3.1.3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1506380 m³ netto**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla nadleśnictwa w referacie w części tabelarycznej p.u.l.

3.1.3.4 DRZEWOSTANY NIEOBJĘTE UŻYTKOWANIEM GŁÓWNYM

Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój wynosi 1345,65 ha. Szczegółowy wykaz zostały zamieszczony w zestawieniach tabelarycznych PUL.

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój drzewostany rębne i przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni 860,13 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZŁORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Strachocin						
13-23-1-01-32 -i -00	0,67	LP	120	LGŚW	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
13-23-1-01-56 -f -00	3,78	BRZ	70	LGW	OCHR	O
13-23-1-01-58 -b -00	3,78	OL	65	LGW	OCHR	O
13-23-1-01-59 -b -00	15,05	BK	160	LGŚW	OCHR	S
13-23-1-01-61 -a -00	0,70	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-64 -a -00	0,91	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-69 -i -00	1,76	JW	105	LGŚW	OCHR	S
13-23-1-01-72 -d -00	1,01	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-74 -b -00	0,90	BK	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-74 -g -00	1,71	BK	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-76 -c -00	0,57	BK	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-01-79 -f -00	0,58	BK	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-24 -c -00	0,44	BK	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-35 -f -00	0,58	ŚW	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-41 -l -00	0,46	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-5 -bx -00	2,49	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-50 -f -00	0,77	ŚW	160	LGŚW	OCHR	S
13-23-1-02-50 -g -00	0,70	ŚW	110	LGŚW	OCHR	S
13-23-1-02-81A -c -00	7,56	ŚW	115	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-81B -f -00	1,45	ŚW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-02-81B -g -00	0,34	ŚW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-104 -ax -00	0,48	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-03-106 -g -00	1,59	BK	130	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-03-114 -a -00	0,71	OL	110	LŁG	OCHR	O
13-23-1-03-114 -kx -00	1,50	WB	45	LGŚW	OCHR	S
13-23-1-03-114 -lx -00	1,44	BK	130	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-114 -z -00	0,47	OL	110	LŁG	OCHR	O
13-23-1-03-114A -j -00	0,26	BRZ	84	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-114A -k -00	0,76	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-129 -k -00	0,64	BRZ	75	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-130 -a -00	1,50	JD	145	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-130 -b -00	10,73	BK	140	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-134 -f -00	0,96	BK	95	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-135 -a -00	5,51	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-135 -b -00	15,61	BK	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-03-91A -d -00	2,75	OL.S	50	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-04-118 -h -00	1,57	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-04-146 -h -00	1,29	ŚW	135	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-04-146 -i -00	0,75	BK	120	LMGŚW	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
13-23-1-04-147 -c -00	1,56	BRZ	70	LGW	OCHR	O
13-23-1-04-147 -g -00	0,97	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-04-153 -a -00	4,79	ŚW	165	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-04-153 -b -00	13,41	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-04-198 -k -00	1,20	ŚW	115	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-04-253 -f -00	2,34	ŚW	100	BWG	OCHR	O
13-23-1-05-239 -g -00	3,00	OL	65	LŁG	OCHR	S
13-23-1-05-264 -b -00	4,80	BK	200	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-05-265 -f -00	2,91	BK	170	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-05-267 -c -00	2,16	BK	185	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-05-269 -d -00	2,13	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-05-271 -c -00	2,99	ŚW	90	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-05-272 -a -00	4,94	BK	155	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-05-284 -f -00	0,64	DB.C	140	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-05-285 -b -00	1,90	OL	70	LŁG	OCHR	O
13-23-1-05-285 -s -00	0,49	OL	65	LŁG	OCHR	O
13-23-1-05-290 -d -00	1,70	OL	65	LMGW	OCHR	O
13-23-1-05-308 -c -00	2,33	BK	180	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-162 -a -00	0,83	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-165 -b -00	0,71	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-178 -b -00	0,89	ŚW	125	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-06-180 -f -00	1,15	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-259 -d -00	2,47	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-06-262 -g -00	0,99	BK	195	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-293 -f -00	10,40	BK	155	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-293 -g -00	0,99	BK	160	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-06-296 -c -00	0,93	BK	160	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-167 -h -00	1,12	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-167 -j -00	0,86	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-171 -c -00	0,28	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-335 -c -00	2,54	BK	170	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-336 -g -00	1,93	ŚW	125	BWG	OCHR	S
13-23-1-07-340 -g -00	3,61	ŚW	115	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-341 -d -00	7,53	ŚW	170	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-343 -a -00	0,76	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-343 -d -00	3,28	ŚW	195	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-343 -f -00	1,85	ŚW	120	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-343 -i -00	1,00	ŚW	185	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
13-23-1-07-343 -k -00	2,19	ŚW	120	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-344 -a -00	9,62	ŚW	120	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-345 -a -00	1,28	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-345 -i -00	4,41	ŚW	145	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-346 -c -00	18,34	ŚW	165	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-347 -a -00	2,25	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-347 -c -00	3,23	ŚW	170	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-348 -b -00	2,66	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-348 -d -00	1,60	ŚW	160	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-348 -i -00	1,16	ŚW	85	BMGW	OCHR	O
13-23-1-07-348 -j -00	1,47	ŚW	170	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-348 -k -00	1,20	ŚW	115	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-349 -f -00	1,03	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-349 -i -00	0,82	ŚW	180	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-350 -d -00	5,45	ŚW	180	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-350 -f -00	4,00	ŚW	180	BMGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-350 -g -00	6,24	ŚW	120	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-351 -f -00	7,79	ŚW	155	BGŚW	OCHR	S
13-23-1-07-360 -c -00	2,12	ŚW	100	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-360 -f -00	1,36	BK	160	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-361 -h -00	0,98	ŚW	110	BMGW	REZ	S
13-23-1-07-361 -j -00	4,59	ŚW	180	BGŚW	REZ	S
13-23-1-07-361 -k -00	4,41	BK	180	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-362 -a -00	7,71	ŚW	190	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-362 -b -00	10,5	ŚW	200	BGŚW	REZ	S
13-23-1-07-363 -a -00	7,07	ŚW	180	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-363 -b -00	4,01	ŚW	190	BGŚW	REZ	S
13-23-1-07-363 -d -00	6,90	ŚW	180	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -a -00	4,94	ŚW	180	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -b -00	1,84	ŚW	100	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -c -00	1,09	ŚW	120	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -f -00	2,74	ŚW	180	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -g -00	1,00	ŚW	150	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-364 -h -00	1,78	ŚW	125	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-365 -c -00	0,56	BK	180	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-07-367 -a -00	5,06	ŚW	105	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-367 -b -00	3,03	ŚW	190	BMGŚW	REZ	S
13-23-1-07-367 -f -00	0,87	ŚW	190	BGŚW	REZ	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-23-1-07-368 -a -00	16,02	ŚW	190	BGŚW	REZ	S
13-23-1-07-368 -b -00	3,74	ŚW	100	BWG	REZ	S
13-23-1-07-368 -c -00	0,95	ŚW	135	BGŚW	REZ	S
13-23-1-17-206 -f -00	0,54	ŚW	105	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-220 -b -00	1,15	ŚW	100	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-223 -f -00	1,23	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-228 -b -00	1,74	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-234 -b -00	2,07	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-234A -g -00	3,61	OL	65	LMGW	OCHR	O
13-23-1-17-234A -l -00	0,27	LP	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-235 -f -00	3,33	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-1-17-236 -d -00	6,90	JW	105	LMGŚW	OCHR	S
Razem obręb Strachocin	381,96					
Obręb Stronie Śląskie						
13-23-2-08-29 -j -00	1,94	ŚW	105	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-32 -b -00	2,29	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-32 -j -00	0,88	BK	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-35 -b -00	6,33	ŚW	110	LGW	OCHR	O
13-23-2-08-35 -d -00	3,93	ŚW	115	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-58A -d -00	1,20	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-59 -p -00	1,27	DB	130	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-59 -r -00	1,42	SO	130	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-43 -h -00	1,84	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-44 -g -00	1,48	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-44 -m -00	1,02	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-44 -p -00	1,11	OL	80	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-48 -b -00	2,03	ŚW	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-49 -g -00	0,84	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-49 -k -00	1,12	OL	80	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-51 -f -00	3,62	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-51 -n -00	1,53	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-53 -a -00	2,39	LP	100	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-53 -c -00	1,27	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-54 -c -00	3,04	BK	130	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-55 -b -00	1,47	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -bx -00	2,13	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -l -00	1,41	BRZ	80	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -s -00	0,79	BK	140	LMGŚW	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
13-23-2-09-64 -b -00	0,57	ŚW	90	LŁG	OCHR	O
13-23-2-09-64 -d -00	1,08	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-64A -m -00	0,82	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-66 -i -00	1,63	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-67 -dx -00	3,91	JD	150	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-70 -k -00	1,56	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-72 -o -00	1,26	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-74 -j -00	1,37	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-74A -a -00	1,56	MD	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-75 -h -00	2,96	JD	150	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-75 -i -00	0,81	BRZ	75	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-78 -k -00	0,93	BRZ	80	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-78 -m -00	0,85	OL	80	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-102 -d -00	0,71	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-103 -j -00	1,25	BRZ	64	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-108 -i -00	0,15	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-112A -h -00	6,01	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-113A -j -00	1,85	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-81 -k -00	0,75	ŚW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-85 -j -00	1,80	BRZ	70	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-94 -l -00	1,44	SO	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-94 -m -00	0,29	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-95 -n -00	2,17	OL	100	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-96 -c -00	1,74	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -c -00	1,53	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -f -00	2,12	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -g -00	1,04	OL	80	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-97 -l -00	2,14	OL	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-97 -p -00	1,24	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -t -00	1,08	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-11-106 -n -00	1,16	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-114 -a -00	1,65	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-116 -i -00	5,96	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-117 -cx -00	1,10	ŚW	125	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-120 -d -00	0,66	ŚW	95	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-121 -f -00	0,55	ŚW	85	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-321 -c -00	3,28	BK	165	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-11-321 -f -00	2,41	BK	170	BMGŚW	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
13-23-2-11-321 -j -00	2,99	BK	170	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -b -00	1,16	ŚW	95	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -f -00	1,30	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -j -00	1,09	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-326 -a -00	1,04	ŚW	140	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-326 -d -00	0,88	ŚW	90	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-326 -g -00	0,59	ŚW	140	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-327 -c -00	2,59	ŚW	130	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-327 -f -00	0,14	ŚW	130	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-328 -i -00	1,28	ŚW	130	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-328 -j -00	0,02	ŚW	130	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-330 -a -00	0,39	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-330 -c -00	0,50	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-338 -i -00	2,90	ŚW	90	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-339 -d -00	3,59	ŚW	175	BWG	OCHR	S
13-23-2-11-340 -a -00	0,69	ŚW	90	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-343 -i -00	0,90	ŚW	185	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-86 -p -00	1,34	OL	75	LGW	OCHR	O
13-23-2-12-123A -f -00	1,20	OL	100	LGW	OCHR	O
13-23-2-12-124 -j -00	0,12	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-128A -a -00	3,32	BK	125	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-263 -d -00	1,33	ŚW	125	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-269 -j -00	4,33	BK	140	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-270 -d -00	3,82	ŚW	115	LGŚW	REZ	S
13-23-2-12-297 -j -00	2,30	ŚW	115	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-12-299 -g -00	3,27	ŚW	170	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-300 -d -00	6,11	ŚW	155	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-300 -f -00	1,12	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-302 -b -00	7,76	ŚW	115	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-303 -a -00	6,79	ŚW	110	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-303 -b -00	1,15	ŚW	105	LŁG	REZ	S
13-23-2-12-303 -c -00	2,48	ŚW	90	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-303 -f -00	1,43	ŚW	85	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-304 -a -00	0,94	ŚW	90	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-304 -b -00	4,15	BK	140	LGŚW	REZ	S
13-23-2-12-304 -d -00	2,78	ŚW	145	LŁG	REZ	S
13-23-2-12-304 -f -00	0,45	BK	140	LGŚW	REZ	S
13-23-2-12-304 -g -00	4,00	BK	145	LGŚW	REZ	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-23-2-12-304 -h -00	2,48	BK	145	LGŚW	REZ	S
13-23-2-12-305 -c -00	5,73	ŚW	105	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-307 -j -00	1,15	ŚW	230	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-12-310 -g -00	1,67	BK	170	LMGŚW	OCHR	S
13-23-2-12-312 -b -00	1,55	BK	170	LMGŚW	OCHR	S
13-23-2-12-312 -c -00	1,42	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-12-312 -f -00	3,93	BK	170	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-312 -g -00	5,48	ŚW	170	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-313 -c -00	1,56	BK	100	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-313 -f -00	2,55	BK	180	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-313 -g -00	1,58	ŚW	100	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-314 -b -00	2,29	ŚW	90	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-314 -l -00	0,70	ŚW	190	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-12-335 -c -00	5,42	BK	165	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-12-337 -d -00	0,69	ŚW	95	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-131 -b -00	0,69	ŚW	95	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-131 -d -00	2,17	BK	170	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-132 -f -00	2,21	BK	185	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-134 -d -00	0,60	ŚW	115	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-135 -c -00	1,93	BK	175	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-135 -d -00	6,14	BK	170	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-136 -a -00	5,79	BK	150	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-136 -b -00	4,31	BK	170	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-141 -c -00	1,76	ŚW	95	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-148 -a -00	1,46	ŚW	125	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-156 -c -00	1,64	BK	130	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-158 -a -00	2,50	ŚW	135	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-159 -b -00	1,44	BK	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-161 -g -00	1,76	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-163 -d -00	2,41	BK	170	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-163 -g -00	2,26	BK	170	LMGŚW	OCHR	S
13-23-2-13-166 -c -00	1,06	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-13-170 -a -00	9,00	ŚW	100	BGW	OCHR	O
13-23-2-13-174 -g -00	3,75	ŚW	125	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-14-189 -a -00	16,49	ŚW	195	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-14-189 -b -00	0,52	ŚW	190	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-14-189 -c -00	4,77	ŚW	200	LMGŚW	REZ	S
13-23-2-14-192 -d -00	1,03	ŚW	85	LMGŚW	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
13-23-2-14-193 -b -00	2,83	ŚW	100	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-14-198 -f -00	3,44	BK	125	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-14-198 -j -00	6,71	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-281 -d -00	3,77	ŚW	185	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-282 -a -00	7,81	ŚW	115	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-282 -h -00	1,45	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-285 -g -00	0,79	ŚW	105	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-286 -c -00	2,70	ŚW	105	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-286 -d -00	1,94	ŚW	180	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-15-287 -a -00	13,98	ŚW	205	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-15-287 -b -00	9,37	ŚW	205	BWG	OCHR	S
13-23-2-15-288 -a -00	5,69	ŚW	195	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-15-288 -b -00	9,17	ŚW	180	BWG	OCHR	S
13-23-2-15-288 -c -00	7,67	ŚW	190	BGŚW	OCHR	S
13-23-2-15-288 -g -00	0,95	ŚW	165	BWG	OCHR	O
13-23-2-15-289 -c -00	0,53	ŚW	85	BGŚW	OCHR	O
13-23-2-15-290 -a -00	1,55	ŚW	105	BGŚW	REZ	S
13-23-2-15-290 -b -00	6,75	ŚW	170	BWG	REZ	S
13-23-2-15-290 -c -00	4,42	ŚW	170	BWG	REZ	S
13-23-2-15-290 -f -00	1,07	ŚW	105	BGŚW	REZ	S
13-23-2-15-291 -a -00	3,29	ŚW	110	BGŚW	REZ	S
13-23-2-15-291 -b -00	1,05	ŚW	180	BGŚW	REZ	S
13-23-2-15-291 -c -00	1,95	ŚW	190	BGŚW	REZ	S
13-23-2-15-291 -d -00	3,06	ŚW	180	BWG	REZ	S
13-23-2-15-292 -a -00	7,64	ŚW	185	BWG	REZ	S
13-23-2-15-292 -c -00	1,25	ŚW	110	BWG	REZ	S
13-23-2-15-292 -d -00	3,23	ŚW	130	BWG	REZ	S
13-23-2-15-293 -a -00	2,64	ŚW	145	BWG	REZ	S
13-23-2-15-293 -b -00	8,40	ŚW	110	BWG	REZ	S
13-23-2-15-293 -g -00	0,70	ŚW	130	BWG	REZ	S
13-23-2-15-294 -a -00	10,84	ŚW	170	BWG	REZ	S
13-23-2-15-294 -b -00	9,80	ŚW	130	BWG	REZ	S
13-23-2-15-295 -a -00	6,85	ŚW	170	BWG	REZ	S
13-23-2-15-295 -b -00	3,06	ŚW	170	BWG	REZ	S
13-23-2-15-295 -c -00	2,47	ŚW	140	BWG	REZ	S
13-23-2-15-295 -d -00	3,49	ŚW	180	BWG	REZ	S
13-23-2-15-296 -a -00	5,03	ŚW	190	BWG	REZ	S
13-23-2-15-296 -b -00	4,96	ŚW	170	BWG	REZ	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-23-2-08-29 -j -00	1,94	ŚW	105	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-32 -b -00	2,29	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-32 -j -00	0,88	BK	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-35 -b -00	6,33	ŚW	110	LGW	OCHR	O
13-23-2-08-35 -d -00	3,93	ŚW	115	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-58A -d -00	1,20	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-59 -p -00	1,27	DB	130	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-08-59 -r -00	1,42	SO	130	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-43 -h -00	1,84	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-44 -g -00	1,48	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-44 -m -00	1,02	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-44 -p -00	1,11	OL	80	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-48 -b -00	2,03	ŚW	100	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-49 -g -00	0,84	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-49 -k -00	1,12	OL	80	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-51 -f -00	3,62	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-51 -n -00	1,53	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-53 -a -00	2,39	LP	100	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-53 -c -00	1,27	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-54 -c -00	3,04	BK	130	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-09-55 -b -00	1,47	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -bx -00	2,13	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -l -00	1,41	BRZ	80	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-63 -s -00	0,79	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-64 -b -00	0,57	ŚW	90	LŁG	OCHR	O
13-23-2-09-64 -d -00	1,08	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-64A -m -00	0,82	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-66 -i -00	1,63	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-67 -dx -00	3,91	JD	150	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-70 -k -00	1,56	OL	65	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-72 -o -00	1,26	BK	140	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-74 -j -00	1,37	ŚW	120	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-74A -a -00	1,56	MD	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-75 -h -00	2,96	JD	150	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-75 -i -00	0,81	BRZ	75	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-78 -k -00	0,93	BRZ	80	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-09-78 -m -00	0,85	OL	80	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-102 -d -00	0,71	ŚW	95	LMGŚW	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
13-23-2-10-103 -j -00	1,25	BRZ	64	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-108 -i -00	0,15	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-112A -h -00	6,01	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-113A -j -00	1,85	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-81 -k -00	0,75	ŚW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-85 -j -00	1,80	BRZ	70	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-94 -l -00	1,44	SO	100	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-94 -m -00	0,29	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-95 -n -00	2,17	OL	100	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-96 -c -00	1,74	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -c -00	1,53	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -f -00	2,12	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -g -00	1,04	OL	80	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-97 -l -00	2,14	OL	90	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-10-97 -p -00	1,24	OL	65	LGW	OCHR	S
13-23-2-10-97 -t -00	1,08	OL	65	LGŚW	OCHR	S
13-23-2-11-106 -n -00	1,16	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-114 -a -00	1,65	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-116 -i -00	5,96	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-117 -cx -00	1,10	ŚW	125	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-120 -d -00	0,66	ŚW	95	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-121 -f -00	0,55	ŚW	85	LGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-321 -c -00	3,28	BK	165	BMGŚW	OCHR	S
13-23-2-11-321 -f -00	2,41	BK	170	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-321 -j -00	2,99	BK	170	LMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -b -00	1,16	ŚW	95	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -f -00	1,30	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-323 -j -00	1,09	ŚW	120	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-326 -a -00	1,04	ŚW	140	BMGŚW	OCHR	O
13-23-2-11-326 -d -00	0,88	ŚW	90	BMGŚW	OCHR	O
Razem obręb Stronie Śląskie	478,17					
Razem nadleśnictwo	860,13					

Powierzchnia drzewostanów rębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 200,52 ha, a przeszlorębnych 659,61 ha. Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 860,13 ha. Zostały tutaj zaliczone drzewostany na siedliskach priorytetowych, drzewostany w rezerwach, wyłączone

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

drzewostany nasienne, drzewostany reprezentatywne, cennych przyrodniczo i na terenach trudno dostępnych oraz z nieprawidłowym układem ostępowym.

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój użytkowanie rębne na 7525,61 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 1068656 m³ miąższu netto. Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój użytkowanie rębne na 47% powierzchni leśnej zalesionej, w wymiarze 21% zasobów miąższu brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższu 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 158,74 ha.

Wszystkie pozycje drzewostanów, które zostały zakwalifikowane do przebudowy uzgodniono z Nadleśnictwem Łądek Zdrój.

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ TYPU A INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższu na całej powierzchni w m ³ brutto	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie	
			pow.manip. - ha %	miąższu -m ³ brutto %
1	2	3	4	5
Obr. Strachocin	68,31	15840	68,31	4983
			100,00%	31,46%
Obr. Stronie Śląskie	90,43	21675	90,43	8930
			100,00%	41,20%
Nadleśnictwo	158,74	37515	158,74	13913
			94,76%	37,09%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY INTENSYWNEJ TYPU A

Adres	Powierzchnia	Budowa pionowa	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zdrzewienie	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Strachocin								
36a	0,51	DRZEW	10	ŚW	60	0,5	IIB	10
44f	0,94	KO	10	ŚW	70	0,6	IVD	50
44g	0,67	KO	3	BK	60	0,7	IVD	50
123i	2,23	KO	4	BRZ	50	0,6	IVD	40
192b	6,32	KO	9	ŚW	80	0,6	IVD	30
195g	1,89	KO	7	DG	85	0,7	IVD	20
201b	1,21	KO	5	ŚW	80	0,4	IVD	10
237b	0,68	KO	10	BRZ	40	0,3	IVDU	90
262b	16,39	KO	7	ŚW	55	0,6	IVD	20
320d	1,47	KDO	6	ŚW	60	0,5	IIAU	90
321c	10,94	KO	9	ŚW	80	0,5	IVD	30
322a	5,74	KO	10	ŚW	85	0,7	IVD	30
365d	1,12	KO	10	ŚW	80	0,5	IVD	20
203n	1,30	KO	9	ŚW	50	0,7	IVD	30
206a	6,70	KO	3	ŚW	60	0,3	IVDU	70
233d	6,35	KO	2	OL	60	0,7	IVD	30
234n	3,85	KO	4	BRZ	70	0,6	IVD	30
Razem obręb	68,31							
Obręb Stronie Śląskie								
103Ai	2,70	KO	9	BRZ	55	0,7	IVD	30
103Ah	10,78	KO	4	BRZ	55	0,7	IVD	30
74Al	1,20	KO	10	BRZ	65	0,3	IIBU	90
32d	0,72	DRZEW	4	ŚW	65	0,5	IIB	50
59m	2,72	DRZEW	4	ŚW	60	0,5	IVD	20
71l	1,02	DRZEW	10	BRZ	60	0,4	IIB	20
75g	1,58	KO	10	ŚW	80	0,5	IIBU	80
76k	2,56	KO	8	ŚW	60	0,4	IVDU	90
97j	0,68	KO	5	JS	80	0,2	IIBU	70
112c	3,57	KO	5	JS	60	0,5	IVDU	50
82d	1,56	DRZEW	10	ŚW	65	0,5	IVD	10
89c	1,15	DRZEW	7	JW	60	0,5	IVD	50
90h	4,24	KO	8	ŚW	75	0,4	IVD	50
105a	0,71	KO	6	OL	60	0,4	IVD	50
105b	7,39	KO	5	OL	60	0,6	IVD	50
105i	1,98	KO	10	ŚW	80	0,5	IVD	50
118b	8,45	KO	7	ŚW	55	0,4	IVD	50

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Powierzchnia	Budowa pionowa	Udział	Gatunek panujący	Wiek	Zdrzewienie	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
339a	8,26	KO	10	ŚW	80	0,8	IVD	30
145g	2,77	KO	6	BRZ	65	0,5	IVDU	60
146f	2,21	KO	10	ŚW	52	0,6	IVD	50
148d	1,71	KO	10	ŚW	50	0,3	IVD	50
167b	1,42	KO	10	ŚW	75	0,6	IVD	50
167d	1,96	KO	10	ŚW	70	0,8	IVD	40
196d	3,10	KO	10	ŚW	75	0,7	IVD	30
196g	2,51	KO	8	ŚW	60	0,5	IVD	30
198m	1,27	KO	7	ŚW	80	0,5	IIBU	80
198n	2,40	KO	6	ŚW	43	0,7	IVD	20
207a	2,67	KO	10	ŚW	80	0,5	IVD	40
228b	4,77	KO	7	ŚW	65	0,5	IVD	30
243a	2,37	KO	10	ŚW	80	0,6	IVD	50
Razem obręb	90,43							
Ogółem nadleśnictwo	158,74							

Do przebudowy częściowej typu C na nadchodzące 10 – lecie w nadleśnictwie zaplanowano drzewostany na ogólną powierzchnię 25,67 ha.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 – lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

**STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK
ZDŹÓJ**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m ³ brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m ³ brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Strachocin	3101,94	1011525	3101,94	556,12	458361
			100,00%	17,93%	45,31%
Obr. Stronie Śląskie	2446,14	780310	2446,14	446,39	367336
			100,00%	18,25%	47,08%
Nadleśnictwo	5548,08	1791835	5548,08	1002,51	825697
			100,00%	18,07%	46,08%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

We wszystkich drzewostanach o strukturze KO zaplanowano użytkowania rębne na najbliższy okres gospodarczy.

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

**STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO)
W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha % manipulacyjna	do odnowienia	miąższość - m3 brutto %
1	2	3	4	5	6
Obr. Strachocin	191,10	71975	124,84	55,44	12135
			65,33%	29,01%	16,86%
Obr. Stronie Śląskie	174,22	74180	100,69	53,54	11882
			57,79%	31,73%	16,02%
Nadleśnictwo	365,32	146155	225,53	108,98	24017
			61,73%	29,87%	16,43%

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:

13-23-1-01-17	-f	-00	pow 2,00	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-01-63	-f	-00	pow 6,47	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-01-78	-i	-00	pow 1,37	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-02-81A	-b	-00	pow 3,96	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-02-85	-d	-00	pow 1,36	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-03-86	-h	-00	pow 3,57	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-03-101	-c	-00	pow 6,97	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-117	-h	-00	pow 1,17	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-136	-b	-00	pow 2,59	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-143	-a	-00	pow 9,60	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-151	-f	-00	pow 1,60	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-06-154	-a	-00	pow 1,79	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-06-156	-c	-00	pow 12,09	ODN-ZŁOŻ,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-1-06-159	-b	-00	pow 7,97	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-06-159	-d	-00	pow 5,85	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-06-184	-b	-00	pow 4,22	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-188	-g	-00	pow 4,03	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-195	-d	-00	pow 2,19	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-200	-i	-00	pow 3,71	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-04-201	-a	-00	pow 16,41	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-207	-f	-00	pow 7,06	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-207	-h	-00	pow 10,50	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-213	-c	-00	pow 1,10	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-213	-g	-00	pow 2,03	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-215	-d	-00	pow 1,01	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-17-232	-g	-00	pow 3,57	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-238	-h	-00	pow 2,01	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-239	-d	-00	pow 0,57	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-272	-i	-00	pow 1,52	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-282	-f	-00	pow 1,20	ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-282	-k	-00	pow 1,87	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-288	-d	-00	pow 12,55	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-289	-b	-00	pow 16,75	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-291	-a	-00	pow 20,30	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-05-292	-g	-00	pow 8,67	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-1-07-320	-d	-00	pow 1,47	RB IIAU, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-08-21	-l	-00	pow 1,47	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-08-22	-c	-00	pow 5,84	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-08-22	-g	-00	pow 2,02	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-08-28	-g	-00	pow 6,63	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-43	-c	-00	pow 3,84	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-47	-b	-00	pow 1,06	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-08-57	-d	-00	pow 1,68	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-66	-l	-00	pow 3,12	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-67	-p	-00	pow 5,05	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-68	-h	-00	pow 2,44	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-69	-a	-00	pow 15,71	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-69	-c	-00	pow 2,21	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-70	-m	-00	pow 3,73	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-09-72	-a	-00	pow 2,59	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-2-09-74	-h	-00	pow 1,03	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-10-85	-f	-00	pow 10,31	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-10-99	-d	-00	pow 18,06	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-10-102	-b	-00	pow 1,27	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-10-112A	-g	-00	pow 2,45	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-125	-h	-00	pow 1,91	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-127	-g	-00	pow 2,94	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-130	-c	-00	pow 1,09	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-130	-j	-00	pow 2,40	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-13-145	-b	-00	pow 3,22	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-13-160	-c	-00	pow 1,14	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-13-160	-d	-00	pow 2,78	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-13-161	-b	-00	pow 4,81	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-14-188	-d	-00	pow 1,38	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-14-198	-l	-00	pow 1,63	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-14-214	-c	-00	pow 6,90	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-220	-g	-00	pow 0,91	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-227	-c	-00	pow 1,36	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-232	-b	-00	pow 13,55	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-233	-b	-00	pow 6,91	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-243	-h	-00	pow 0,77	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-247	-c	-00	pow 1,42	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-248	-d	-00	pow 4,64	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-15-251	-h	-00	pow 5,45	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-257	-g	-00	pow 5,32	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-258	-b	-00	pow 1,17	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-267	-f	-00	pow 3,69	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-310	-b	-00	pow 1,04	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-310	-h	-00	pow 1,88	ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-335	-a	-00	pow 1,88	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-23-2-12-336	-b	-00	pow 3,52	ODN-ZŁOŻ.

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują:

- ☒ uprzętnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 1331 m³ grubizny netto, według poniższej lokalizacji:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-1-04-137 -a -00	13-23-2-08-32 -a -00
13-23-1-17-222 -a -00	13-23-2-09-52 -h -00
13-23-1-17-234A -h -00	13-23-2-08-59 -f -00
13-23-1-06-304 -a -00	13-23-2-08-59 -k -00
13-23-1-06-324 -b -00	13-23-2-11-83 -g -00
13-23-2-08-20 -f -00	13-23-2-10-94 -c -00
13-23-2-08-20 -i -00	

- ☒ pozyskanie drewna z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 991 m³ grubizny netto na powierzchni 4,27 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 2322 m³ grubizny netto w ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE

Sposoby użytkowania rębne

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 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
1	BGŚW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
2	BMGŚW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
3	BMGW	IV	w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
4	BWG	IV	w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
4	LGŚW	II, IV, V	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
5	LGW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
6	LMGŚW	II, IV	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
7	LMGW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
8	LŁG	IV	w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.

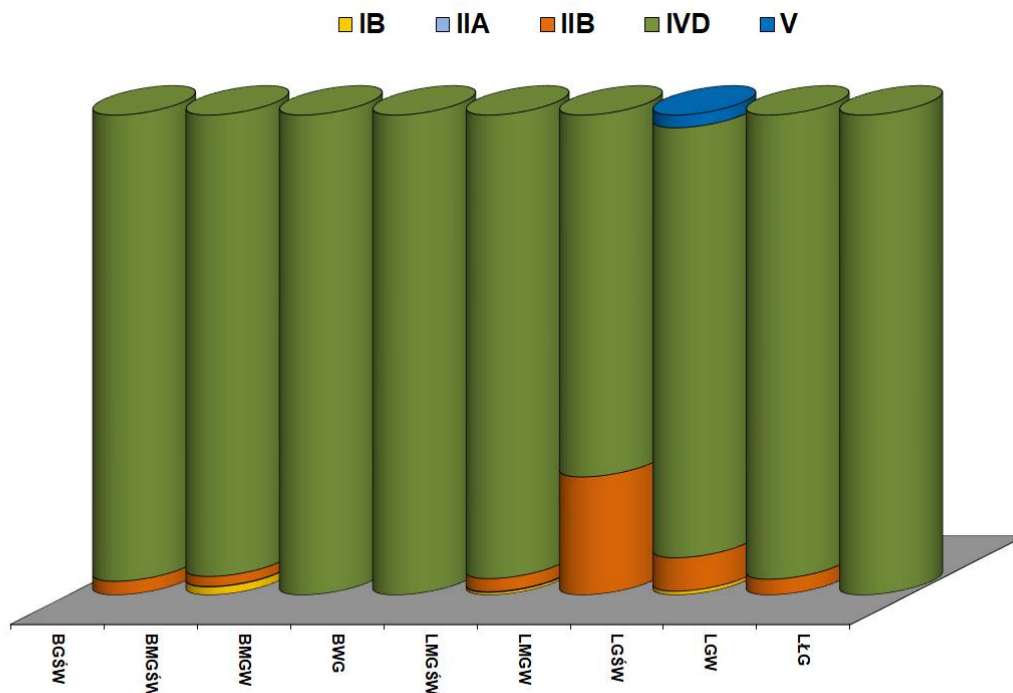
ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Strachocin	0,84	BGŚW	IIBU
	69,31		IVD
	49,03		IVDU
	1,47	BMGŚW	IIAU
	9,10		IIB
	1,02		IIBU
	714,22		IVD
	163,41		IVDU
	4,78	BMGW	IVD
	23,41	BWG	IVD
	0,99		IVDU
	3,16	LGŚW	IB
	7,41		IIB
	9,56		IIBU
	345,19		IVD
	69,37		IVDU
	22,43	LGW	IVD
	9,79		IVDU
	4,79	LMGŚW	IB
	5,71		IIAU
	14,93		IIB
	20,90		IIBU
	2104,58		IVD
	422,45		IVDU
	5,42	LŁG	IVD
Razem	4083,27		

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Stronie Śląskie	5,45	BGŚW	IIB
	1,61		IIBU
	122,19		IVD
	29,30		IVDU
	11,99	BMGŚW	IB
	13,16		IIB
	11,71		IIBU
	630,88		IVD
	99,32		IVDU
	16,73	LGŚW	IIB
	32,46		IIBU
	373,71		IVD
	62,42		IVDU
	25,07		V
	1,09	LGW	IIB
	9,07	LMGŚW	IB
	36,14		IIB
	52,97		IIBU
	1470,07		IVD
	431,58		IVDU
	0,76	LMGW	IIB
	2,33		IVD
	2,33	LŁG	IVD
Razem	3442,34		
Ogółem	7525,61		

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPAH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Na powierzchni 80,59 ha zaplanowano rębnie zupełne Ib i Ic, są to rębnie które nie znalazły się w protokole z KZP. Planowanie tych rębni zostało uzgodnione z nadleśnictwem. Są to wydzielania położone w blokach upraw pochodnych, jak również wielkość powierzchni wydzielania oraz ich ukształtowanie, uniemożliwiła planowanie rębni przewidzianych dla danego siedliska leśnego, zapisanych w KZP.

Na powierzchni 258,87 ha zaplanowano rębnie częściowe Ila i Ilb, na powierzchni 6523,72 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 rębного (**Wzór nr 6**) zostały sporządzone w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l.

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Łądek Zdrój, 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 rębного zakwalifikowano drzewostany wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ w klasie odnowienia,
- ☒ przeszłorębne,
- ☒ rębne,
- ☒ w klasie do odnowienia,
- ☒ bliskorębne.

**TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI
W GOSPODARSTWACH**

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprząt.	Cięcia pozost.	Razem		
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	-	113,93	416,26	530,19	25,07	555,26
W LASACH OCHRONNYCH (O)	29,01	1363,07	5563,95	6927,02		6956,03
ZREBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	-	-	-	-	-	-
PRZERĘBOWO-ZREBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	-	14,32	14,32	-	14,32
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	-	-	14,32	14,32	-	14,32
RAZEM	29,01	1477,00	5994,53	7471,53	25,07	7525,61

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:

- ☒ trzebieże wczesne (TW),
- ☒ trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby 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 CPP oraz 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Strachocin		Obręb Stronie Śląskie		Nadleśnictwo	
		Pow. – [ha]	Miąższość – netto m ³	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m ³	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-	-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	728,02	28115,65	540,32	18709,65	1268,34	46825,30
3	Trzebieże późne (TP)	1902,89	180026,35	2497,29	208550,35	4400,18	388576,70
4	Razem Trzebieże	2630,91	208142,00	3037,61	227260,00	5668,52	435402,00
Razem		2630,91	208142,00	2885,41	227260	5925,59	435402,00

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 Strachocin				
Orłowiec	-	32,13	203,13	235,26
	-	1035,07	19409,1	20444,17
Wojtówka	-	26,61	294,16	320,77
	-	631,48	30100,28	30731,76
Łądek Zdrój	-	62,91	294,21	357,12
	-	2121,23	25988,25	28109,48
	-	136,20	235,88	372,08

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Stary Gieraltów	-	5009,9	23055,28	28065,18
Młynowiec	-	105,17	212,79	317,96
	-	2781,35	19422,69	22204,04
Nowy Gieraltów	-	115,67	255,36	371,03
	-	6950,56	25957,73	32908,29
Bielice Górne	-	46,64	204,09	250,73
	-	1654,31	16996,59	18650,9
Czernica	-	202,69	203,27	405,96
	-	7931,75	19096,43	27028,18
Razem obręb Strachocin	-	728,02	1902,89	2630,91
	-	28115,65	180026,35	208142,00
Obręb Stronie Śląskie				
Skrzynka	-	99,77	248,82	348,59
	-	4350,91	20502,62	24853,53
Trzebieszowice	-	101,50	262,59	364,09
	-	1812,94	25584,85	27397,79
Konradów	-	29,62	345,98	375,60
	-	1277,7	26694,2	27971,9
Stronie Śląskie	-	73,86	540,97	614,83
	-	2828,3	41907,02	44735,32
Kletno	-	70,46	333,87	404,33
	-	1323,51	25922,33	27245,84
Bolesławów	-	36,63	221,65	258,28
	-	1386,97	15888,53	17275,5
Nowa Morawa	-	51,32	234,06	285,38
	-	2173,52	21360,42	23533,94
Kamienica	-	77,16	309,35	386,51
	-	3555,8	30690,38	34246,18
Razem obręb Stronie Śląskie	-	540,32	2497,29	3037,61
	-	18709,65	208550,35	227260,00
Ogółem nadleśnictwo	-	1268,34	4400,18	5668,52
	-	46825,30	388576,70	435402,00

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 213,05 ha. Taki sposób

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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
13-23-1-02-54 -b -00	13,46	S	LGŚW	8	BK	0,9	95
13-23-1-02-55 -a -00	7,32	S	LGŚW	8	BK	0,9	95
13-23-1-03-131 -c -00	3,05	O	LMGŚW	4	BK	1,0	100
13-23-1-03-94 -i -00	11,28	S	LGŚW	7	BK	0,8	100
13-23-1-04-193 -c -00	1,11	O	BMGŚW	6	ŚW	0,9	90
13-23-1-04-198 -b -00	2,07	O	BMGŚW	5	BK	1,2	105
13-23-1-05-272 -d -00	1,37	O	BMGŚW	10	ŚW	1,1	85
13-23-1-05-275 -b -00	6,38	O	LMGŚW	8	ŚW	0,8	85
13-23-1-05-275 -c -00	1,94	O	LMGŚW	9	ŚW	0,8	85
13-23-1-07-175 -i -00	1,17	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-1-07-331 -a -00	1,30	S	BMGŚW	10	ŚW	1,0	85
13-23-1-07-345 -f -00	1,61	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-1-17-205 -b -00	0,95	O	LŁG	4	BK	0,8	95
13-23-1-17-218 -g -00	2,16	O	BMGŚW	6	ŚW	0,8	85
13-23-1-17-221 -f -00	1,63	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-1-17-247 -i -00	1,47	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-08-21 -n -00	2,54	O	LMGŚW	10	ŚW	0,6	90
13-23-2-08-57 -f -00	1,00	O	LGŚW	6	BRZ	0,9	65
13-23-2-09-47 -d -00	1,03	O	LMGŚW	4	ŚW	1,3	90
13-23-2-09-50 -b -00	4,52	O	LGŚW	7	ŚW	0,9	90
13-23-2-09-56 -d -00	1,03	O	LMGŚW	5	BK	1,5	95
13-23-2-09-63 -j -00	0,82	O	LMGŚW	10	ŚW	1,0	90
13-23-2-09-64 -i -00	0,65	O	LMGŚW	5	ŚW	0,9	85
13-23-2-09-64A -a -00	4,72	O	LMGŚW	3	BRZ	0,9	65
13-23-2-09-66 -k -00	1,04	O	LMGŚW	5	BRZ	0,9	80
13-23-2-09-73 -g -00	4,72	O	LMGŚW	3	BRZ	1,3	62
13-23-2-09-74 -d -00	2,32	O	LMGŚW	8	ŚW	0,9	90
13-23-2-09-74 -f -00	2,11	O	LMGŚW	4	BRZ	1,4	65
13-23-2-09-74 -n -00	1,49	O	LMGŚW	10	ŚW	1,0	85
13-23-2-09-77 -f -00	2,36	O	LMGŚW	8	ŚW	0,9	90
13-23-2-09-79 -b -00	0,70	O	LGŚW	5	BRZ	0,9	74
13-23-2-10-101 -c -00	1,75	O	LMGŚW	9	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
13-23-2-10-104 -d -00	2,17	O	LMGŚW	7	ŚW	0,8	85
13-23-2-10-112 -g -00	1,01	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-23-2-10-113A -c -00	0,97	O	LMGŚW	9	ŚW	0,8	85
13-23-2-10-80 -j -00	1,16	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-23-2-10-92 -a -00	3,26	O	LMGŚW	8	ŚW	0,5	85
13-23-2-10-95 -f -00	0,88	O	LMGŚW	9	ŚW	0,8	85
13-23-2-10-95 -m -00	1,88	O	LMGŚW	10	OL	0,5	70
13-23-2-11-115 -b -00	5,32	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-11-120 -i -00	3,19	O	LMGŚW	10	ŚW	0,7	85
13-23-2-11-333 -a -00	2,29	O	BMGŚW	8	ŚW	0,8	85
13-23-2-11-333 -f -00	1,83	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-11-338 -b -00	2,85	O	BMGŚW	10	ŚW	1,0	85
13-23-2-11-343 -g -00	1,33	O	BGŚW	10	ŚW	0,7	85
13-23-2-11-83 -f -00	2,29	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-11-83 -k -00	4,07	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-12-123A -b -00	3,80	O	LGŚW	7	OL	0,8	65
13-23-2-12-123A -c -00	1,32	O	LGW	10	OL	0,7	65
13-23-2-12-127 -b -00	1,89	O	BMGŚW	9	ŚW	0,7	90
13-23-2-12-127 -f -00	2,36	O	BMGŚW	9	ŚW	0,7	85
13-23-2-12-260 -f -00	1,09	O	BMGŚW	8	ŚW	1,1	90
13-23-2-12-264 -h -00	2,04	O	LMGŚW	6	ŚW	0,8	90
13-23-2-12-283 -a -00	5,37	O	BGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-23-2-12-309 -g -00	4,37	O	LMGŚW	3	BK	0,9	95
13-23-2-12-312 -a -00	1,71	O	LMGŚW	6	BK	1,0	100
13-23-2-12-317 -b -00	2,44	O	BMGŚW	10	ŚW	0,9	90
13-23-2-13-145 -a -00	1,02	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-13-148 -i -00	3,85	O	LMGŚW	8	ŚW	0,7	85
13-23-2-13-157 -c -00	1,13	O	LMGŚW	9	BK	1,1	95
13-23-2-13-157 -d -00	3,44	O	LMGŚW	8	ŚW	1,0	85
13-23-2-13-169 -c -00	1,12	O	BGŚW	6	ŚW	0,8	85
13-23-2-13-175 -a -00	1,46	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-23-2-13-175 -c -00	1,59	O	LMGŚW	8	ŚW	0,8	85
13-23-2-13-181 -b -00	1,96	O	LMGŚW	10	ŚW	0,7	85
13-23-2-13-182 -a -00	2,54	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-14-187 -c -00	1,94	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-23-2-14-210 -g -00	1,08	O	BGŚW	10	ŚW	0,9	85

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4		5	6	7
13-23-2-15-217 -a -00	2,50	O	BMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-23-2-15-217 -c -00	2,04	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-23-2-15-229 -c -00	10,86	O	LMGŚW	5	BK	1,1	100
13-23-2-15-234 -f -00	3,84	O	LMGŚW	9	ŚW	1,0	85
13-23-2-15-237 -a -00	5,73	O	LMGŚW	9	ŚW	1,0	85
13-23-2-15-238 -a -00	1,37	O	BMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-23-2-15-244 -b -00	3,74	O	BMGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-23-2-15-249 -j -00	4,32	O	LMGŚW	10	BK	0,9	95
13-23-2-15-250 -c -00	3,84	O	LMGŚW	5	ŚW	0,9	85
13-23-2-15-253 -d -00	1,72	O	BGŚW	10	ŚW	1,1	85
Razem	213,05						

* 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 LADEK ZDRÓJ

Kategoria cięć	Obręb Strachocin				Obręb Stronie Ślaskie				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miąszczość grubizny m ³ brutto	Miąszczość grubizny m ³ netto	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miąszczość grubizny m ³ brutto	Miąszczość grubizny m ³ netto	Powierzchnia - ha	Do odnowienia	Miąszczość grubizny m ³ brutto	Miąszczość grubizny m ³ netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	4083,27	826,03	603099	542291	3442,34	755,44	529403	475466	7525,61	1581,47	1132502	1017757
Spodzielany przyrost 5% miąższosci użytków rębnych	-	-	30155	27117	-	-	26470	23782	-	-	56625	50899
Łącznie użytki rębne ze spodziel. przyrostem	4083,27	826,03	633254	569408	3442,34	755,44	555873	499248	7525,61	1581,47	1189127	1068656
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątńnięcie płazowin	-	-	926	827	-	-	573	504	-	-	1499	1331
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów	3,94	-	1010	906	0,33	-	96	85	4,27	-	1106	991
3. pozostałe	3,94	-	1936	1733	0,33	-	669	589	4,27	-	2605	2322
Razem nie zaliczone												
Razem użytki rębne	4087,21	826,03	635190	571141	3442,67	755,44	556542	499837	7529,88	1581,47	1191732	1070978
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0
B. Trzebieże	2630,91	-	260178	208142	3037,61	-	284075	227260	5668,52	-	544253	435402

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięż	Obręb Strachocin				Obręb Stronie Śląskie				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha	Miąższność grubizny m ³ brutto	Miąższność grubizny m ³ netto		Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miąższność grubizny m ³ brutto	Miąższność grubizny m ³ netto	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miąższność grubizny m ³ brutto	Miąższność grubizny m ³ netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem użytki przedrębne	2630,91	-	260178	208142	3037,61	-	284075	227260	5668,52	-	544253	435402
Ogółem użytki główne (I+II)	6718,12	826,03	895368	779283	6480,28	755,44	840617	727097	13198,40	1581,47	1735985	1506380

* 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 piawow/in	Uprzątnięcie nasienników i przestoi			Pozostałe
Etat miąższościowy w m³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ORŁOWIEC	-	33190	70407	-	103597	-	1035,07	19409,10	20444,17	124041,17	-	-	-	-	124041,17
	-	137,71	420,09	-	557,80	-	32,13	203,13	235,26	793,06	-	-	-	-	793,06
WOJTÓWKA	3470	9700	86577	-	99747	-	631,48	30100,28	30731,76	130478,76	-	-	185	185	130663,76
	7,95	49,62	528,81	-	586,38	-	26,61	294,16	320,77	907,15	-	-	0,62	0,62	907,77
ŁĄDEK ZDRÓJ	-	20885	65329	-	86214	-	2121,23	25988,25	28109,48	114323,48	-	-	397	397	114720,48
	-	120,15	511,91	-	632,06	-	62,91	294,21	357,12	989,18	-	-	1,49	1,49	990,67
STARY GIERALTÓW	-	16694	35716	-	52410	-	5009,90	23055,28	28065,18	80475,18	-	188	165	353	80828,18
	-	100,14	311,73	-	411,87	-	136,20	235,88	372,08	783,95	-	-	0,58	0,58	784,53
MŁYNOWIEC	-	11664	50675	-	62339	-	2781,35	19422,69	22204,04	84543,04	-	-	4	4	84547,04
	-	77,73	425,52	-	503,25	-	105,17	212,79	317,96	821,21	-	-	0,01	0,01	821,22
NOWY GIERALTÓW	-	12228	41748	-	53976	-	6950,56	25957,73	32908,29	86884,29	-	331	-	331	87215,29
	-	115,90	353,45	-	469,35	-	115,67	255,36	371,03	840,38	-	-	-	-	840,38
BIELICE GÓRNE	-	10516	37740	-	48256	-	1654,31	16996,59	18650,90	66906,90	-	-	153	153	67059,90
	-	77,06	373,53	-	450,59	-	46,64	204,09	250,73	701,32	-	-	1,15	1,15	702,47
CZERNICA	-	10684	52185	-	62869	-	7931,75	19096,43	27028,18	89897,18	-	308	2	310	90207,18
	-	76,23	395,74	-	471,97	-	202,69	203,27	405,96	877,93	-	-	0,09	0,09	878,02
SKRZYŃKA	-	64869	30562	-	95431	-	4350,91	20502,62	24853,53	120284,53	-	331	-	331	120615,53
	-	255,62	227,17	-	482,79	-	99,77	248,82	348,59	831,38	-	-	-	-	831,38
TRZEBIESZOWICE	-	11595	59364	2404	73363	-	1812,94	25584,85	27397,79	100760,79	-	36	-	36	100796,79
	-	72,23	396,43	25,07	493,73	-	101,50	262,59	364,09	857,82	-	-	-	-	857,82
KONRADÓW	-	12774	36663	-	49437	-	1277,70	26694,20	27971,90	77408,90	-	57	13	70	77478,90

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	11	12	13	14			
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe													
Etat miąższościowy w m³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
STRONIE ŚLĄSKIE	-	101,61	281,86	-	383,47	-	29,62	345,98	375,60	759,07	-	-	0,04	0,04	759,11	
	4808	6077	46031	-	56916	-	2828,30	41907,02	44735,32	101651,32	-	80	51	131	101782,32	
	8,89	52,93	334,77	-	396,59	-	73,86	540,97	614,83	1011,42	-	-	0,19	0,19	1011,61	
KLETNO	-	10704	44193	-	54897	-	1323,51	25922,33	27245,84	82142,84	-	-	-	-	82142,84	
	-	76,30	367,92	-	444,22	-	70,46	333,87	404,33	848,55	-	-	-	-	848,55	
BOLESŁAWÓW	-	2756	57462	-	60218	-	1386,97	15888,53	17275,50	77493,50	-	-	-	-	77493,50	
	-	27,59	429,91	-	457,50	-	36,63	221,65	258,28	715,78	-	-	-	-	715,78	
NOWA MORAWA	4079	11867	36856	-	52802	-	2173,52	21360,42	23533,94	76335,94	-	-	9	9	76344,94	
	12,17	84,49	297,36	-	394,02	-	51,32	234,06	285,38	679,40	-	-	0,03	0,03	679,43	
KAMIENICA	-	9040	47144	-	56184	-	3555,80	30690,38	34246,18	90430,18	-	-	12	12	90442,18	
	-	51,69	338,33	-	390,02	-	77,16	309,35	386,51	776,53	-	-	0,07	0,07	776,60	
Ogółem Nadleśnictwo	12357	255243	798652	2404	1068656	-	46825,30	388576,70	435402,00	1504058,00	-	1331	991	2322	1506380,00	
	29,01	1477,00	5994,53	25,07	7525,61	-	1268,34	4400,18	5668,52	13194,13	-	-	4,27	4,27	13198,40	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Łądek Zdrój 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 rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII.

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Strachocin	Stronie Śląskie	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	3,66	29,66	33,32
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	7,95	21,06	29,01
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	840,48	762,20	1602,68
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,69	7,82	8,51
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	3,84	3,84
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do	0,00	0,00	-

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj czynności	Obreby		Nadleśnictwo
		Strachocin	Stronie Śląskie	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
	odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.			
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	158,68	285,13	443,81
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	515,95	828,59	1344,54
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)			
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	2110,55	1348,98	3459,53
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	852,78	824,58	1677,36

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 1611,19 ha.

Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1602,68 ha, w tym:

- ☒ odnowienia w drzewostanach z projektowanym użytkowaniem rębnym: 1552,46 ha,
- ☒ odnowienia w uprawach i młodnikach po rębni częściowej: 10,49 ha,

w wydzieleniach:

13-23-1-02-43 -i -00

13-23-1-01-59 -k -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-1-01-62 -b -00
 13-23-1-01-66 -c -00
 13-23-1-07-175 -h -00
 13-23-2-08-1 -f -00
 13-23-2-08-36 -l -00
 13-23-2-08-38 -f -00
 13-23-2-09-69 -f -00
 13-23-2-10-104 -a -00
 13-23-2-15-254 -c -00

☒ odnowienia w KDO na których nie planuje się użytkowania rębego 39,73 ha

w wydzieleniach:

13-23-1-01-17 -f -00	13-23-2-08-57 -d -00
13-23-1-01-63 -f -00	13-23-2-10-102 -b -00
13-23-1-01-78 -i -00	13-23-2-10-112A -g -00
13-23-1-04-117 -h -00	13-23-2-13-145 -b -00
13-23-1-04-143 -a -00	13-23-2-13-160 -c -00
13-23-1-04-151 -f -00	13-23-2-13-160 -d -00
13-23-1-06-154 -a -00	13-23-2-13-161 -b -00
13-23-1-06-156 -c -00	13-23-2-14-188 -d -00
13-23-1-06-159 -b -00	13-23-2-14-198 -l -00
13-23-1-06-159 -d -00	13-23-2-14-214 -c -00
13-23-1-06-184 -b -00	13-23-2-15-220 -g -00
13-23-1-04-188 -g -00	13-23-2-15-227 -c -00
13-23-1-04-195 -d -00	13-23-2-15-232 -b -00
13-23-1-17-213 -c -00	13-23-2-15-233 -b -00
13-23-1-17-213 -g -00	13-23-2-15-247 -c -00
13-23-1-17-215 -d -00	13-23-2-15-248 -d -00
13-23-1-05-239 -d -00	13-23-2-15-251 -h -00
13-23-1-05-282 -f -00	13-23-2-12-310 -h -00
13-23-2-08-28 -g -00	13-23-2-12-336 -b -00

W drzewostanach o łącznej powierzchni 1297,22 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:

13-23-1-01-32 -h -00	13-23-1-03-126 -j -00
13-23-1-01-70 -a -00	13-23-1-05-265 -a -00
13-23-1-02-1 -d -00	13-23-1-05-267 -a -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-1-05-267 -b -00	13-23-1-06-324 -a -00
13-23-1-05-268 -b -00	13-23-1-06-326 -b -00
13-23-1-05-268 -f -00	13-23-1-06-327 -b -00
13-23-1-05-275 -a -00	13-23-1-06-328 -d -00
13-23-1-05-275 -d -00	13-23-1-06-329 -a -00
13-23-1-05-275 -h -00	13-23-1-07-167 -o -00
13-23-1-05-276 -d -00	13-23-1-07-172 -a -00
13-23-1-05-276 -f -00	13-23-1-07-173 -c -00
13-23-1-05-277 -b -00	13-23-1-07-174 -c -00
13-23-1-05-279 -a -00	13-23-1-07-316 -a -00
13-23-1-05-308 -b -00	13-23-1-07-317 -b -00
13-23-1-05-309 -b -00	13-23-1-07-318 -d -00
13-23-1-05-309 -h -00	13-23-1-07-319 -g -00
13-23-1-05-311 -b -00	13-23-1-07-320 -a -00
13-23-1-06-154 -f -00	13-23-1-07-321 -f -00
13-23-1-06-162 -d -00	13-23-1-07-322 -c -00
13-23-1-06-163 -a -00	13-23-1-07-331 -c -00
13-23-1-06-181 -f -00	13-23-1-07-333 -f -00
13-23-1-06-182 -b -00	13-23-1-07-339 -c -00
13-23-1-06-183 -b -00	13-23-1-07-345 -h -00
13-23-1-06-249 -b -00	13-23-1-07-355 -d -00
13-23-1-06-262 -b -00	13-23-1-07-356 -b -00
13-23-1-06-294 -b -00	13-23-1-07-359 -b -00
13-23-1-06-296 -d -00	13-23-1-07-365 -d -00
13-23-1-06-297 -a -00	13-23-1-17-205 -d -00
13-23-1-06-297 -c -00	13-23-1-17-208 -c -00
13-23-1-06-298 -b -00	13-23-1-17-215 -b -00
13-23-1-06-298 -d -00	13-23-1-17-216 -a -00
13-23-1-06-299 -d -00	13-23-1-17-216 -c -00
13-23-1-06-301 -c -00	13-23-1-17-217 -a -00
13-23-1-06-302 -b -00	13-23-1-17-220 -d -00
13-23-1-06-302 -c -00	13-23-1-17-223 -b -00
13-23-1-06-303 -a -00	13-23-1-17-224 -a -00
13-23-1-06-303 -d -00	13-23-1-17-225 -a -00
13-23-1-06-304 -c -00	13-23-1-17-227 -c -00
13-23-1-06-305 -a -00	13-23-1-17-234 -d -00
13-23-1-06-307 -a -00	13-23-1-17-234 -h -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-1-17-234 -j -00	13-23-2-10-60 -j -00
13-23-1-17-240 -g -00	13-23-2-10-85 -k -00
13-23-1-17-245 -d -00	13-23-2-10-94 -j -00
13-23-1-17-246 -i -00	13-23-2-10-95 -i -00
13-23-1-17-247 -b -00	13-23-2-10-97 -j -00
13-23-2-08-17 -b -00	13-23-2-11-105 -a -00
13-23-2-08-18 -b -00	13-23-2-11-105 -b -00
13-23-2-08-21 -f -00	13-23-2-11-105 -i -00
13-23-2-08-37 -h -00	13-23-2-11-105 -k -00
13-23-2-08-39A -b -00	13-23-2-11-114 -c -00
13-23-2-08-58 -c -00	13-23-2-11-116 -b -00
13-23-2-09-43 -a -00	13-23-2-11-118 -d -00
13-23-2-09-46 -a -00	13-23-2-11-118 -i -00
13-23-2-09-46 -b -00	13-23-2-11-119 -d -00
13-23-2-09-46 -c -00	13-23-2-11-321 -l -00
13-23-2-09-46 -d -00	13-23-2-11-324 -b -00
13-23-2-09-46 -g -00	13-23-2-11-324 -c -00
13-23-2-09-46 -h -00	13-23-2-11-327 -d -00
13-23-2-09-46 -i -00	13-23-2-11-328 -h -00
13-23-2-09-48 -a -00	13-23-2-11-329 -d -00
13-23-2-09-48 -i -00	13-23-2-11-331 -b -00
13-23-2-09-49 -c -00	13-23-2-11-332 -b -00
13-23-2-09-50 -d -00	13-23-2-11-334 -d -00
13-23-2-09-50 -j -00	13-23-2-11-338 -a -00
13-23-2-09-52 -f -00	13-23-2-11-342 -a -00
13-23-2-09-52 -g -00	13-23-2-11-82 -b -00
13-23-2-09-54 -f -00	13-23-2-11-82 -g -00
13-23-2-09-71 -k -00	13-23-2-11-83 -i -00
13-23-2-09-71 -l -00	13-23-2-11-87 -a -00
13-23-2-09-76 -b -00	13-23-2-11-87 -k -00
13-23-2-09-78 -a -00	13-23-2-11-87 -l -00
13-23-2-10-100 -c -00	13-23-2-11-88 -a -00
13-23-2-10-101 -g -00	13-23-2-11-89 -b -00
13-23-2-10-103 -g -00	13-23-2-11-90 -c -00
13-23-2-10-103A -i -00	13-23-2-11-90 -h -00
13-23-2-10-104 -f -00	13-23-2-11-90A -c -00
13-23-2-10-60 -b -00	13-23-2-11-90A -g -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-23-2-12-274 -a -00	13-23-2-13-164 -d -00
13-23-2-12-297 -b -00	13-23-2-13-166 -d -00
13-23-2-12-298 -b -00	13-23-2-13-167 -a -00
13-23-2-12-315 -b -00	13-23-2-13-167 -b -00
13-23-2-13-133 -b -00	13-23-2-13-170 -c -00
13-23-2-13-135 -a -00	13-23-2-13-171 -b -00
13-23-2-13-137 -b -00	13-23-2-13-176 -a -00
13-23-2-13-137 -c -00	13-23-2-13-181 -a -00
13-23-2-13-140 -a -00	13-23-2-14-173 -a -00
13-23-2-13-140 -d -00	13-23-2-14-186 -h -00
13-23-2-13-142 -b -00	13-23-2-14-187 -b -00
13-23-2-13-145 -f -00	13-23-2-14-199 -k -00
13-23-2-13-145 -g -00	13-23-2-14-206 -h -00
13-23-2-13-146 -d -00	13-23-2-14-207 -a -00
13-23-2-13-148 -d -00	13-23-2-14-211 -c -00
13-23-2-13-148 -h -00	13-23-2-14-214 -b -00
13-23-2-13-148 -k -00	13-23-2-15-216 -f -00
13-23-2-13-149 -c -00	13-23-2-15-226 -f -00
13-23-2-13-150 -b -00	13-23-2-15-227 -a -00
13-23-2-13-150 -d -00	13-23-2-15-227 -b -00
13-23-2-13-151 -a -00	13-23-2-15-229 -a -00
13-23-2-13-151 -b -00	13-23-2-15-230 -j -00
13-23-2-13-151 -f -00	13-23-2-15-231 -a -00
13-23-2-13-153 -a -00	13-23-2-15-234 -d -00
13-23-2-13-153 -c -00	13-23-2-15-239 -c -00
13-23-2-13-154 -c -00	13-23-2-15-240 -a -00
13-23-2-13-155 -a -00	13-23-2-15-241 -a -00
13-23-2-13-157 -a -00	13-23-2-15-242 -a -00
13-23-2-13-158 -b -00	13-23-2-15-243 -a -00
13-23-2-13-159 -a -00	13-23-2-15-277 -c -00
13-23-2-13-160 -a -00	13-23-2-15-278 -a -00
13-23-2-13-161 -a -00	13-23-2-15-282 -c -00
13-23-2-13-162 -b -00	13-23-2-15-282 -d -00
13-23-2-13-162 -f -00	

Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione w trakcie uzgodnień terenowych z nadleśnictwem.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IIb. Podsadzenia produkcyjne – na nadchodzące 10-lecie nie zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia (ODN-IIP).

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 8,51 ha, w następujących wydzieleniach:

13-23-1-04-147 -k -00	13-23-2-11-86 -n -00
13-23-1-06-164 -d -00	13-23-2-11-88 -c -00
13-23-1-06-181 -d -00	13-23-2-11-88 -f -00
13-23-2-08-2 -f -00	13-23-2-11-89A -c -00
13-23-2-08-15 -b -00	13-23-2-11-90A -a -00
13-23-2-08-19 -b -00	13-23-2-10-94 -k -00
13-23-2-08-20 -d -00	13-23-2-10-98 -a -00
13-23-2-08-21 -b -00	13-23-2-11-106A -f -00
13-23-2-08-22 -a -00	13-23-2-10-109 -a -00
13-23-2-08-24 -d -00	13-23-2-10-111 -a -00
13-23-2-08-29 -d -00	13-23-2-10-112A -d -00
13-23-2-08-37 -g -00	13-23-2-11-116 -a -00
13-23-2-08-37 -k -00	13-23-2-14-224 -b -00
13-23-2-08-58A -a -00	13-23-2-11-322 -g -00
13-23-2-10-62 -c -00	13-23-2-11-326 -c -00
13-23-2-09-67 -n -00	13-23-2-11-339 -f -00
13-23-2-09-73A -d -00	13-23-2-11-341 -b -00
13-23-2-10-80 -d -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 3,84 ha.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IVa. Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach, w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem na powierzchni 443,81 ha. W trakcie planowania czynności hodowlanych związanych z pielęgnacją gleby zaplanowano zabiegi obligatoryjne na powierzchni 7,05 ha, w następujących wydzieleniach:

13-23-1-07-321 -c -00

13-23-2-12-259 -b -00

13-23-2-13-146 -b -00

13-23-2-11-325 -d -00

13-23-2-12-259 -a -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 Łądek Zdrój

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).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nadleśnictwo Łądek Zdrój położone jest w regionie:

70 dla Brz, Ol, So,
50 dla Dbb, Dbs,
71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od ich położenia w gminach.

Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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

Na terenie nadleśnictwa istnieją 3 szkółki o powierzchni 3,53 ha w obrębie Strachocin oddziałach 114 i 133 oraz w obrębie Stronie Śląskie w oddziale 90A.

Należy stwierdzić, iż:

- ☒ istniejąca powierzchnia szkółki w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Łądek Zdrój, 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

Typ siedliskowy lasu	Odnawienia i zalesienia					Powierzchnia zredukowana - ha										Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną			razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	młodników					razem	wodne	agrotechniczne		
			przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przereźdeh														
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
BGŚW	-	-	-	40,20	-	0,47	40,67	-	40,67	-	6,50	69,21	349,89	425,60	-	40,67			
BGW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	0,35	-	-			
BMGŚW	-	-	11,99	307,48	-	0,29	319,76	-	319,76	-	70,55	332,29	694,84	1097,68	-	319,76			
BMGW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,39	2,39	1,43	6,21	-	-			
BWG	-	-	-	2,61	-	-	2,61	-	2,61	-	-	-	34,65	34,65	-	2,61			
LGŚW	-	-	3,16	213,71	-	1,90	218,77	1,39	220,16	-	63,26	148,98	474,12	686,36	-	220,16			
LGW	-	-	-	6,91	-	-	6,91	-	6,91	-	-	4,45	20,85	25,30	-	6,91			
LŁG	-	-	-	2,04	-	-	2,04	-	2,04	-	-	1,01	1,77	2,78	-	2,04			
LMGŚW	33,32	-	13,86	1028,88	-	5,85	1081,91	2,45	1084,36	-	301,01	785,18	1880,35	2966,54	-	1084,36			
LMGW	-	-	-	0,85	-	-	0,85	-	0,85	-	0,10	1,03	1,28	2,41	-	0,85			
OGÓŁEM	33,32	-	29,01	1602,68	-	8,51	1673,52	3,84	1677,36	-	443,81	1344,54	3459,53	5247,88	-	1677,36			

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							Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej	Pod osłoną		Popr. i uzup. istn.	Zale- sienia	Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP			
			złoż.	II p.									
											luki		
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Orłowiec	-	3,66	119,07	-	-	-	-	11,96	19,68	359,95	-	122,73
2	Wojtówka	-	7,95	125,73	-	-	-	-	10,46	28,68	280,66	-	133,68
3	Lądek Zdrój	-	-	155,28	-	-	-	-	14,61	18,25	315,80	-	155,28
4	Stary Gierałtów	-	-	116,41	-	0,05	-	-	27,93	48,10	227,72	-	116,46
5	Młynowiec	-	-	96,43	-	-	-	-	30,34	44,75	206,79	-	96,43
6	Nowy Gierałtów	-	-	65,44	-	0,64	-	-	27,57	158,81	222,19	-	66,08
7	Bielice Górne	-	-	69,63	-	-	-	-	20,19	85,85	367,62	-	69,63
8	Czernica	-	-	92,49	-	-	-	-	15,62	111,83	129,82	-	92,49
9	Skrzynka	-	23,46	130,15	-	2,54	1,53	-	88,20	128,49	282,73	-	157,68
10	Trzebieszowice	-	5,33	137,73	-	0,64	1,76	-	33,84	80,04	192,89	-	145,46
11	Konradów	-	0,87	91,57	-	2,16	-	-	55,02	110,40	134,03	-	94,60
12	Stronie Śląskie	-	8,89	69,69	-	2,16	-	-	26,69	81,91	140,52	-	80,74
13	Kletno	-	-	109,34	-	-	-	-	26,71	51,78	203,44	-	109,34
14	Bolesławów	-	-	54,53	-	-	-	-	17,38	153,74	165,12	-	54,53
15	Nowa Morawa	-	12,17	90,15	-	0,32	0,55	-	20,16	106,49	88,77	-	103,19
16	Kamienica	-	-	79,04	-	-	-	-	17,13	115,74	141,48	-	79,04
Nadleśnictwo		-	62,33	1602,68	-	8,51	3,84	-	443,81	1344,54	3459,53	-	1677,36

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.3 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU, W TYM OCHRONY

PRZECIWOPOŻAROWEJ

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 Łądek Zdrój na lata 2020 – 2029 zawarto:

- ☒ informacje o zasięgu występujących na terenie nadleśnictw powierzchniowych formach ochrony przyrody, w tym obszarach NATURA 2000 na mapach tematycznych oraz w części ogólnej planu. Wprowadzono odpowiednie zapisy przy opisie taksacyjnym wydzieleń. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☒ 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) oraz jaworzyn i lasów klonowo-lipowych (9180), 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Łądek Zdrój 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,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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 szkodotwórczych, 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,
- ☒ zastosowana w nadleśnictwie rębnia IVd – (stopniowa gniazdowa udoskonalona) z długim okresem odnowienia 30-40 lat, służy do elastycznego stosowania różnych form cięć - w zależności od siedliska, drzewostanu macierzystego i jego składu gatunkowego, na małych powierzchniach i odnowienia naturalnego, a w przypadku braku możliwości jego uzyskania odnowienie sztuczne drzewostanów, celem uzyskania złożonej ich budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.

Przy działaniach zmierzających do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach należy:

- ☒ dostosować sposób zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
- ☒ zachować naturalną formację przyrodniczą w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- ☒ zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne zbiorniki i ciek 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Materiał sadzeniowy i metody sadzenia

Zarówno jakość ukorzenia 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 wykonywany wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.
- ☒ **wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 mikrosiedliskowej drzewostanowej. Szczególnie duże powierzchnie drzewostanów należy dzielić na jeszcze mniejsze części poprzecznymi żebrami z wyższym udziałem odpornych gatunków. W progach i żebrach 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 ograniczyć do minimum,
- ☒ stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia i z podobnych położań; szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 różnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

- ☒ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Do całkowitego rozmiaru zniszczeń należy zaliczać drzewa zgięte i pochylone, które później zwykle wiatr czy śnieg wywalają.

Dla opracowania operatywnego planu porządkowania uszkodzonych części lasu konieczne jest prowadzenie ewidencji szkód. W ramach ewidencji należy zebrać informację:

- ☒ czynniku sprawczym,
- ☒ 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W drzewostanach uszkodzonych w stopniu silnym, niegwarantującym osiągnięcie 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,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach I i II klas wieku,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na najżyźniejszych siedliskach oraz na tych, których pozostawienie spowodowałoby szybką degradację, W pierwszej kolejności odnawiane winny być większe powierzchnie lub grupy powierzchni położonych blisko siebie,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na słabszych siedliskach,
- ☒ odnowienie wcześniej powstałych otwartych powierzchni poczynając od najżyźniejszych i największych,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach od III klasy wieku wzwyż,
- ☒ inicjowanie naturalnego odnowienia,
- ☒ wprowadzanie odnowień podokapowych w drzewostanach przewidzianych do przebudowy,
- ☒ wprowadzanie dolnego piętra, poczynając od drzewostanów z przełomu II i III klas wieku, a następnie młodszych objętych przebudową częściową,
- ☒ odnawianie gniazd, poczynając od największych i siedlisk najżyźniejszych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

☒ 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 ŁĄDEK ZDRÓJ

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	235,89	1565,91	3284,1	2144,57	240,67	136,12	182,55	68,56	5,35	-	7863,72
czynniki klimatyczne	90,36	280,55	230,77	182,74	83,28	47,76	44,52	18,47	1,92	17,58	997,95
owady	163,8	306,57	151,34	76,88	22,83	1,63	2,36	-	-	--	725,41
zwierzyna	69,8	941,63	866,91	1155,57	757,01	584,52	612,6	268,04	58,82	8,73	5323,63
czynniki antropogeniczne	4,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,89
ogółem	564,74	3094,66	4533,12	3559,76	1103,79	770,03	842,03	355,07	66,09	26,31	14915,60

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 SKRZYŃKA
(FOTO. J. LISZCZYK)**

CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROZEŃ

Zagrożenia abiotyczne

Czynniki klimatyczne

Zmiana warunków klimatycznych na terenach Dolnego Śląska, a tym samym na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój (liczne anomalie pogodowe nietypowe dla danej pory roku, szczególnie susza z 2013r., 2014r., 2015r., 2018r. i 2019r.) jak również fakt występowania na znacznym obszarze monolitów świerkowych rosnących na glebie o stosunkowo cienkiej warstwie (0,25 do 0,5m), decyduje o znacznym osłabieniu drzewostanów we wszystkich klasach wieku, na całym obszarze Nadleśnictwa. Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- ☒ szkody od wiatru i śniegu (wiatrolomy, złomy, wywroty, śniegołomy),
- ☒ zakłócenia stosunków wodnych (susze, podtopienia, powodzie),
- ☒ niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka),
- ☒ niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury),
- ☒ obniżenie progów odpornościowych drzewostanów świerkowych będące konsekwencją ich wysokiego wieku.

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny. Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr nadleśnictwo wykonuje następujące zabiegi ograniczające:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- ☒ maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- ☒ planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem świerka,
- ☒ zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- ☒ przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ☒ ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- ☒ przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- ☒ maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- ☒ pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym 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.

W związku z wystąpieniem w 2015 roku zjawisk klęskowych spowodowanych przez czynniki abiotyczne wzrósł poziom szkód oraz stopień zagrożenia dla ekosystemów leśnych. Czynniki te zwiększyły podatność drzewostanów na niekorzystne oddziaływania ze strony szkodników wtórnych min. kornika drukarza (*Ips typographus* (L)), rytownika pospolitego (*Pityogenes chalcographus* (L.)). Mając na uwadze przebieg sytuacji zdrowotno-sanitarnej świerczyn (duże pozyskanie posuszu w 2016 roku ok. 40 000 m³ i w 2017 roku również ok. 40 000 tys. m³).

W 2015 roku zarejestrowano szkody od suszy w drzewostanach w wyniku czego powstały powierzchnie otwarte oraz drzewostany wykazujące duże osłabienie (suchoczuby, przerzedzona korona) na poziomie 19,67 ha. Natomiast w 2016 roku szkody zarejestrowano już na poziomie 523,81 ha. W 2017 roku zarejestrowano mniejsze szkody od suszy niż w roku 2016, ale nadal znaczace bo na poziomie 290,56 ha, a w 2018 roku zarejestrowane szkody wzrosły do poziomu 463,17ha.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Czynniki antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Łądek Zdrój został zaliczony do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych. Do szkód spowodowanych przez człowieka w środowisku leśnym należą:

- ☒ powstawanie pożarów,
- ☒ wycinka i kradzieże drewna,
- ☒ kradzieże sadzonek z upraw leśnych,
- ☒ wywożenie do lasu śmieci przez miejscową ludność,
- ☒ zaśmiecanie lasów przez turystów i grzybiarzy,
- ☒ wyrzucanie śmieci z samochodów w trakcie przejazdu przez tereny leśne,
- ☒ kłusownictwo i wnykarstwo,
- ☒ nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów,
- ☒ niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- ☒ płoszenie zwierzyny,
- ☒ niszczenie stanowisk roślin chronionych

Zagrożenia biotyczne

Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój szkody ze strony patogenów grzybowych występują na całym terenie. Ze względu na uszkodzenia i osłabienia świerków przez różne czynniki biotyczne i abiotyczne drzewostany te są monitorowane pod kątem występowania szkodników wtórnych

W ramach skutecznego zwalczania patogenów chorobotwórczych lasu w Nadleśnictwie Łądek Zdrój 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

Na przestrzeni ostatnich lat nie stwierdzono zagrożenia za strony szkodników pierwotnych występujących na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój na którym, rokrocznie prowadzony jest monitoring.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Służby terenowe przeprowadzają obserwacje drzewostanów zgodnie z zaleceniami IOL oraz wykładają pułapki feromonowe na obszarach występowania szkodników owadzych. Monitorowaniu podlegają :

- ☒ brudnica mniszka - obserwacja drzewostanów,
- ☒ zasnuja świerkowa - obserwacja drzewostanów,
- ☒ wskaźnica modrzewianeczka - obserwacja drzewostanów.

Szkodniki wtórne

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie notowano gradacyjnego występowania szkodników wtórnych., jednak stałe występowanie wiatrołomów, stwarza dobre warunki do rozwoju populacji kambiofagów w tym najgroźniejszych: rytownik pospolity, kornik drukarz i drukarczyk, kornik zrosłozębny. Znaczna ilość materiału do zasiedlenia powoduje rozproszenie populacji i mniejsze odłowy na pułapkach klasycznych i feromonowych, co zaciera ogólny obraz faktycznego zagrożenia.

Duże zagrożenie ze strony kornika drukarza i rytownika pospolitego występuje na obszarach leśnictw: Orłowiec, Wojtówka, Skrzynka i Trzebieszowice.

Celem minimalizowania i zwalczania zagrożeń, nadleśnictwo stosuje szereg działań w tym zakresie:

- ☒ wywóz surowca zasiedlonego poza strefę zagrożenia,
- ☒ wykładanie pułapek feromonowych,
- ☒ wykładanie pułapek klasycznych,
- ☒ wyznaczanie i usuwanie drzew trocinowych,
- ☒ utylizacja resztek pozrębowych,
- ☒ rotacyjne przemieszczanie pułapek feromonowych w zależności od zagrożenia,
- ☒ zabezpieczanie surowca drzewnego środkami chemicznymi (siatka Storanet),
- ☒ tworzenie korzystnych warunków do rozwoju pożytecznej entomofauny,
- ☒ organizacja szkoleń pracowników Służby Leśnej w zakresie działań z ochrony lasu.

Powyższe działania pozwalają utrzymać stan sanitarny lasów nadleśnictwa na poziomie dobrym.

Zwierzyna

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają przede wszystkim uszkodzenia od zwierzyny, szczególnie zgryzanie i spalowanie. Uszkodzenia te warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

w wyniku spalowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść).

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ISTOTNYCH POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LASACH NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Rok	SZKODY OD ZWIERZYNY											
	UPRAWY				MŁODNIKI				DRZEWOSTANY STARSZE			
	< 20%	21%-50%	> 50%	Ogółem	< 20%	21%-50%	> 50%	Ogółem	< 20%	21%-50%	> 50%	Ogółem
2011	136,41	138,73	29,98	305,12	406,86	535,24	118,44	1060,54	971,17	2862,53	1071,68	4905,38
2010	185,03	187,21	26,83	399,07	455,35	650,19	42,99	1148,53	1000,26	3144,34	1073,78	5218,38

Dane z lat 2010 – 2011 wg zasad określonych w poprzedniej Instrukcji Ochrony Lasu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ISTOTNYCH POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LASACH NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Rok	SZKODY OD ZWIERZYNY (HA)									
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			Pow. ogółem
	21%40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	
2019	55,30	15,97	71,27	86,72	15,36	102,08	131,72	2,00	133,72	307,07
2018	52,08	23,78	75,86	126,46	7,35	133,81	293,78	22,07	315,85	525,52
2017	76,47	9,42	85,89	190,20	7,78	197,98	380,79	27,87	408,66	692,53
2016	69,16	19,75	88,91	208,88	26,87	235,75	497,35	22,07	519,42	844,08
2015	59,45	30,24	89,69	158,98	27,97	186,95	358,86	17,76	376,62	653,26
2014	115,97	16,63	132,60	285,75	41,36	327,11	706,69	49,73	756,42	1216,13
2013	218,98	34,51	253,49	686,30	114,90	801,20	2719,16	1089,32	3808,48	4863,17
2012	169,59	28,63	198,22	526,14	103,90	630,04	2708,01	999,86	3707,87	4536,13

Dane z lat 2012 – 2019 wg zasad określonych w obowiązującej instrukcji OL 2012r.

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. Leczą jest to zabieg nie rozwiązujący problemu przegęszczenia zwierzyny i występujących szkód w drzewostanach. Czynność ta powoduje jedynie

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

ROZMIAR WYKONANYCH PRAC PROFILAKTYCZNYCH OCHRONY LASU PRZED SZKODAMI OD ZWIERZYN

Rok	Zabezpieczanie chemiczne [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Grodzenie upraw [ha]	Razem [ha]
2010	531,48	0,10	35,58	567,16
2011	464,64	0,91	70,47	536,02
2012	502,71	0,50	7,08	510,29
2013	516,96	0,10	7,91	524,97
2014	526,15	1,43	14,57	542,15
2015	485,89	5,26	4,39	495,54
2016	435,94	9,53	9,44	454,91
2017	429,19	0,64	6,01	435,84
2018	447,62	1,40	7,64	456,66
2019	472,84	0,60	8,16	481,60
RAZEM	4813,42	20,47	171,25	5005,14

Rozmieszczenie punktów monitoringu środowiska leśnego w nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój występuje powierzchnia monitoringu biologicznego SPO II rzędu w leśnictwie Bielice Górne oddział 167 j o powierzchni 0,86 ha.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



ODDZIAŁ 167 LES. BIELICE GÓRNE POWIERZCHNIA SPO II (FOTO. J. LISZCZYK)

W związku z integracją monitoringu przyrodniczego z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, lokalizacja powierzchni monitoringu nie będzie ujawniana na mapach leśnych, ze względu na potrzebę wyeliminowania celowego wpływu działań gospodarczych na powierzchniach badawczych. Powierzchnie te są obecnie założone w siatce 8 x 8 km i podlegają corocznym obserwacjom.

3.2.3.2 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) – lasy Nadleśnictwa Łądek Zdrój w całości zaliczone zostały do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).
- Wytyczne zawarte w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”, (W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 13 lipca 2015 r. (poz. 1070) zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. Nr 58 poz. 405 oraz 2010 r. Nr 137, poz. 923).
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji urządzania lasu**” (W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- „**Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzania lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej**”, (W-wa 1996 r.).
- Zarządzenie nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. w **sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne**.
- „**Dane z lat 2015-2019, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu**” (2018 r., IBL)
- „**Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój**” uzgodniono z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P.

3.2.3.2.1 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na podstawie częstotliwości występowania pożarów, warunków drzewostanowych i klimatycznych oraz czynników antropogenicznych. Kategoria ta określana jest na podstawie sumy punktów wynikających z obliczeń czterech następujących parametrów:

Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej nadleśnictwa (przeciętna z ostatnich 10 lat)

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

G_p - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)

Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2010	0	0	0
2	2011	0	0	0

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

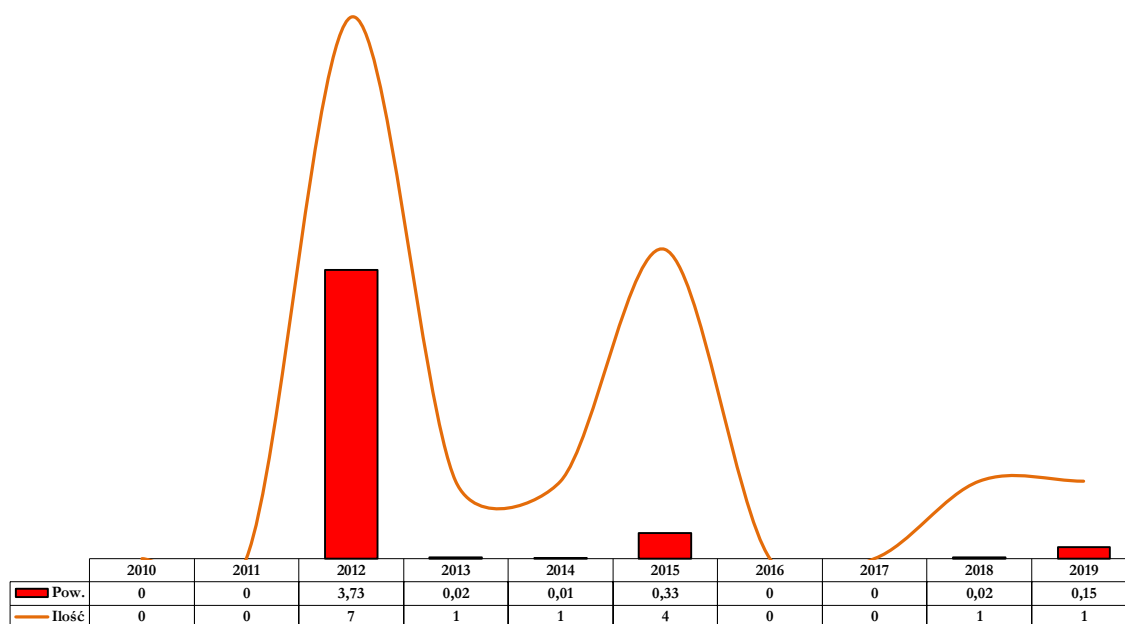
Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
3	2012	7	3,73	0,53
4	2013	1	0,02	0,02
5	2014	1	0,01	0,01
6	2015	4	0,33	0,08
7	2016	0	0	0
8	2017	0	0	0
9	2018	1	0,02	0,02
10	2019	1	0,15	0,15
R-m		15	4,26	0,28

$$G_p = 1,5/164,48 \times 10 = 0,0912$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,0912 + 0,725) + 1,5 = 4,53$$

Ilość punktów: 5 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 4,26 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,28 ha



STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk borowych i łęgowych (U_s): 0,00%,

$$U_s = 0,00\%$$

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,00\% = 0,00\%$$

$$P_d = 0,00$$

Ilość punktów: 0 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

$$P_k = 0,221 \times 16,5 - 0,59 \times 80,2 + 45,1 = 1,43$$

Ilość punktów: 1 pkt.

Obliczenia na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpowozarowej Lasu IBL** dla 13_C strefy prognostycznej z punktem pomiaru wilgotności względnej powietrza znajdującym się w Jugowie oraz dla 13_C strefy prognostycznej z punktem pomiaru wilgotności ściółki znajdującym się w Złotoryi (Wojcieszów).

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.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 1,0216) + 5,16 = 1,90$$

Ilość punktów: 2 pkt.

Suma punktów z wyliczonych wskaźników wynosi 8.

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 Łądek Zdrój zaliczając je do **III kategorii zagrożenia pożarowego z sumą punktów 8 (mieszczącym się w przedziale 0 – 15 przeznaczonym dla tej kategorii).**

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Lp	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
	2	3	4	wyliczona	przyjęta
1				5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) P _p = 12,5log(11,2G _p + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp) powierzchnia lasna Km ² (PI)	1,5 164,48 P _p = 12,5log(11,2 x 0,0912 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 1,5 / 164,48 x 10	4,53	5
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lf (Pd) P _d = 0,1U _s	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lf (Us)	P _d = 0,1 x 0,00	0,00	0
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (Pk) ² P _k = 0,221U _{ds} – 0,59W _p + 45,1	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (Wp) udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	80,2 16,5 P _k = 0,221 x 16,5 – 0,59 x 80,2 + 45,1	1,43	1
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) P _a = 2,46log(0,0461G _z) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	średnia liczba mieszkańców (Lm) ²	P _a = 2,46log(0,0461 x 11,7232) + 5,16 gdzie: Gz = 16804 / 164,48/ 100	1,90	2
5	1) ≥25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) ≤15 – III kategoria zagrożenia pożarowego		Suma punktów	8	
III					

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ PI - powierzchnia lasna Nadleśnictwa Łądek Zdrój w granicach powiatu kłodzkiego

- ² Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych IBL z lat 2015

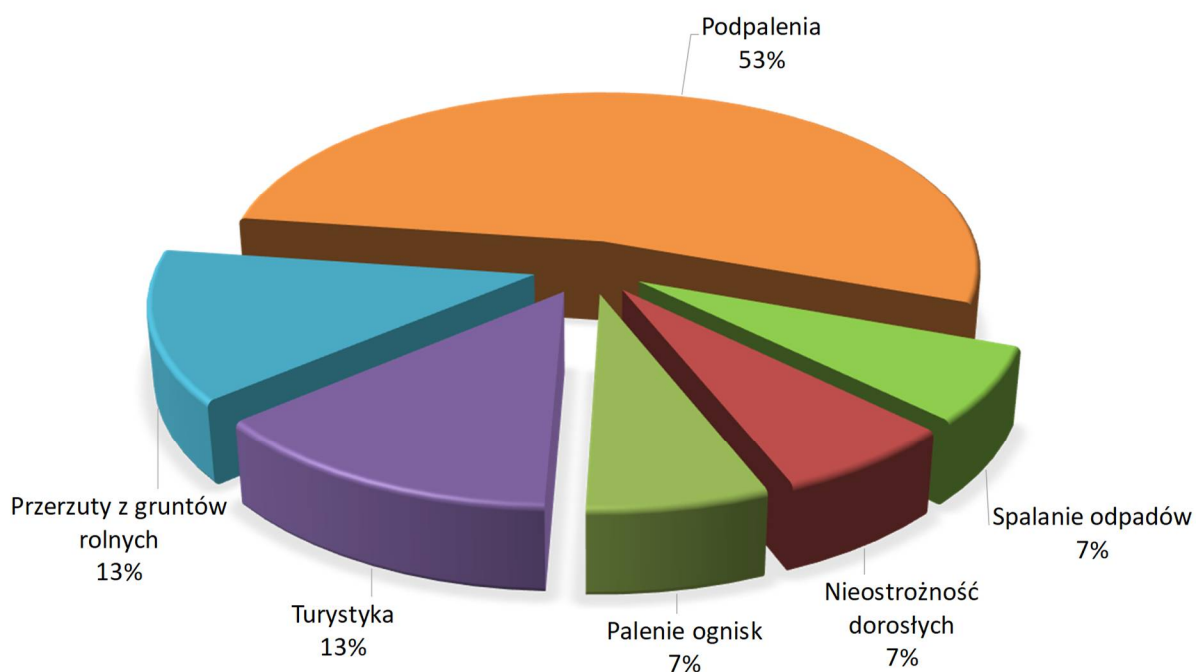
- 2019.

- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin powiatu kłodzkiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój

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

W minionym okresie gospodarczym (lata 2010 – 2019) na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój odnotowano powstanie 15 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 4,26 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,28 ha).

Główną grupę stanowią pożary, dla których przyczyną było podpalenia tj. 53%, nieostrożność związana z rekreacją turystyczną była przyczyną 13% pożarów przerzuty z gruntów graniczących z gruntami nadleśnictwa również 13% pożarów.



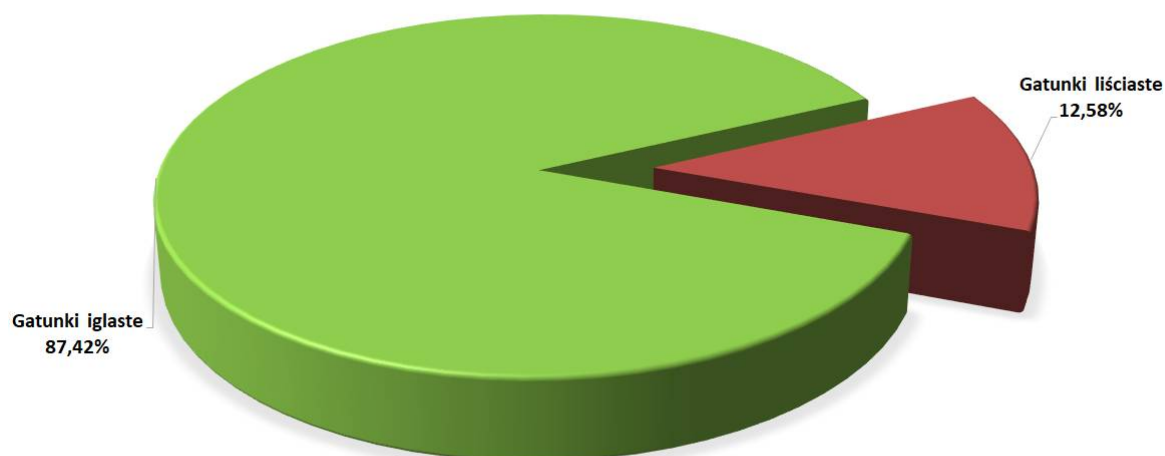
PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ W LATACH 2010-2019

Obszarami szczególnie zagrożonymi pożarami są obszary w bezpośrednim zasięgu tras turystycznych wokół aglomeracji Łądek Zdrój oraz na styku obszarów leśnych z terenami nieużytkowanych rolniczo.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

- ☒ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny górskie. 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 Łądek Zdrój zajmują 88,01 % powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest Św, o udziale ca 83,95 % powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 25,52 %.



UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

- ☑ Rodzaj pokrywy gleby- występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, a także te o strukturze KO, KDO charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych i borówek powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. W Nadleśnictwie Łądek Zdrój drzewostany o strukturze KO oraz KDO stanowią znaczącą część powierzchni leśnej – 37%. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby. Rodzaj pokrywy gleby w połączeniu z siedliskowym typem lasu są czynnikami determinującymi klasy palności drzewostanów. Klasy ustalone dla wydzieleni generalizuje się do poziomu oddziału i leśnictwa.



- ☑ Atrakcyjność turystyczna - tereny Nadleśnictwa Lądek Zdrój charakteryzuje się dużym nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie letniego okresu urlopowego.
- ☑ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☑ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Lądek Zdrój posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
 - linie energetyczne przebiegające przez tereny zalesione,
 - linie gazownicze przebiegające przez tereny zalesione.

-
- ☒ sąsiedztwo lasów nie stanowiących własności skarbu państwa stanowi zagrożenie z tytułu możliwości potencjalnego przerzutu ognia z tych obszarów na drzewostany nadleśnictwa. Nadleśnictwo Łądek Zdrój graniczy z lasami komunalnymi miasta Łądek Zdrój, których powierzchnia lasów wynosi 509,20 ha, a nad którymi nadzór sprawuje Starostwo Powiatowe w Kłodzku Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa.

W sąsiedztwie lasów nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych zakładów przemysłowych. Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa i w bezpośrednim ich miejsca niebezpieczne nie występują. Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie posiada wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk. Na gruntach Nadleśnictwa Zdroje występuje 1 parking leśny w wydzieleniu 1g w leśnictwie Skrzynka.

Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nadleśnictwo powinno założyć i utrzymać pasy przeciwpożarowe w drzewostanach młodszych niż 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej (gruntowych) w przypadku lasów o szerokości większej niż 200 m. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i pozostałości poeksploatacyjnych jest zabronione. Nie dopuszcza się składowania tych pozostałości w postaci wałów i stosów. Z tytułu zakwalifikowania Nadleśnictwa Łądek Zdrój do III kategorii zagrożenia pożarowego nadleśnictwo nie jest w obowiązku do utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Łądek Zdrój występuje w okresie przedwiośnia i wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności i zazielenieniem się runa. Niebezpiecznym zjawiskiem w tym okresie jest wypalanie traw na gruntach przylegających do lasów nadleśnictwa. Duże zagrożenie pożarowe występuje także w okresie letnim zwłaszcza w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie jest sąsiedztwo miejsc atrakcyjnych turystycznie. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza

jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbierających płody runa leśnego powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego.

Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- ☒ przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- ☒ patrole lotnicze.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin na terenie Nadleśnictwa Lubin.

Na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych żadnych punktów obserwacyjnych w postaci wież przeciwpożarowych ze względu na górzysty układ terenu.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Punkty alarmowo-dyspozycyjne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Łądek Zdrój opiera się na:

- ☒ **Patrolowaniu lasu** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Straż Leśna w okresie zagrożenia pożarowego podczas pełnienia rutynowych działań w terenie pełni także rolę naziemnych patroli przeciwpożarowych.
- ☒ **Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.**
- ☒ **Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne,
- ☒ **Systemie obserwacji lotniczej** – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar Nadleśnictwa Łądek Zdrój jest objęty systemem obserwacji lotniczej RDLP. Baza lotnicza znajdują się w Lubinie, gdzie stacjonują 2 samoloty gaśnicze Dromader. Orientacyjny czas lotu samolotu poniżej 40 minut. Z kolei na lotnisku we Wrocławiu jest do dyspozycji samolot patrolowy.

Zgodnie z umowami podpisanymi z firmami wykonującymi usługi na roboty leśne, zobowiązane są one w razie akcji gaśniczej dostarczyć niezbędny sprzęt i ludzi do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą oraz do zabezpieczenia pożarzyska.

Jednostki ratowniczo - gaśnicze

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania jednej Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku 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. Wszystkie nowe dojazdy pożarowe 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 włączone są 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 dojazdy pożarowe kryteria te spełniają.

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój 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.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

3.2.3.2.3 Ocena wyposażenia w sprzęt

Ocena sprawności systemu alarmowo – dyspozycyjnego.

Nadleśnictwo Łądek Zdrój, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego R.D.L.P. we Wrocławiu – tworzy w nim **punkt alarmowo-dyspozycyjny P.A.D.** Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajdują się w:

- ☒ siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój

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 Łądek Zdrój posiada bazę sprzętu gaśniczego, która jest zlokalizowana w siedzibie nadleśnictwa, Strachocin 42, 57 – 550 Stronie Śląskie tel. 074 8141441.

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów III kategorii zagrożenia.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) 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.

3.2.3.2.4 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 cieku wodnego 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 III kategorii zagrożenia pożarowego;

Zaopatrzenie wodne do prowadzenia akcji gaśniczej zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Zdroje. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s. Lokalizacji punktów czerpania wody i hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Zdroje została oznaczona na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej. Na mapie zaznaczono także lokalizację tych elementów z sąsiadujących nadleśnictw. Punkty czerpania wody i hydranty zostały naniesione na podstawie informacji przekazanych przez nadleśnictwo. Do wszystkich punktów czerpania wody istnieją dojazdy pożarowe.

Na zbiornikach wodnych będących punktami czerpania wody nie jest prowadzona gospodarka rybacka.

Do zadań nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- ☒ Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dojazdów pożarowych do źródeł wody do celów ppoż – drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania ewentualnie kończyć się placem manewrowym oraz powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie.
- ☒ W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
1	Skrzynka	4 zbiorniki wodne PCW-01/08	oddz. 16 f	ok. 400 m ³
2	Młynowiec	Zbiornik wodny PCW-02/05	oddz. 309 f	ok. 500 m ³
3	Nowa Morawa	Zbiornik wodny PCW-03/14	oddz. 186 i	ok. 250 m ³
4	Orłowiec	Zbiornik wodny przy leśniczówce	oddz. 74 o	ok. 50 m ³
5	Orłowiec	Spiętrzenie wody na potoku we wsi Orłowiec	oddz. 59 f	10 dm ³ /s
6	Lądek Zdrój	Zbiornik wodny	oddz. 122 a	ok. 40 m ³
7	Lądek Zdrój	Spiętrzenie wody na rzece Biała Łądecka	oddz. 104 g	10 dm ³ /s
8	Nowy Gierałtów	Spiętrzenie wody na rzece Biała Łądecka	przy oddz. 177 b	10 dm ³ /s
9	Nowy Gierałtów	Spiętrzenie wody na rzece Biała Łądecka	oddz. 177 a	10 dm ³ /s
10	Bielice Górne	Spiętrzenie wody na rzece Biała Łądecka	oddz. 168 c	10 dm ³ /s
11	Czernica	Zbiornik wodny	oddz. 225 b	ok. 30 m ³
12	Czernica	Zbiornik wodny	oddz. 232 d	ok. 40 m ³
13	Kletno	Spiętrzenie wody na potoku Kleśnica	oddz. 266 c	10 dm ³ /s
14	Nowa Morawa	Spiętrzenie wody na potoku leśnym	oddz. 206 b	10 dm ³ /s
15	Nowa Morawa	Spiętrzenie wody na rzece Morawka	oddz. 203 a	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 i nie planuje upuszczania wody poniżej dopuszczalnej wartości.

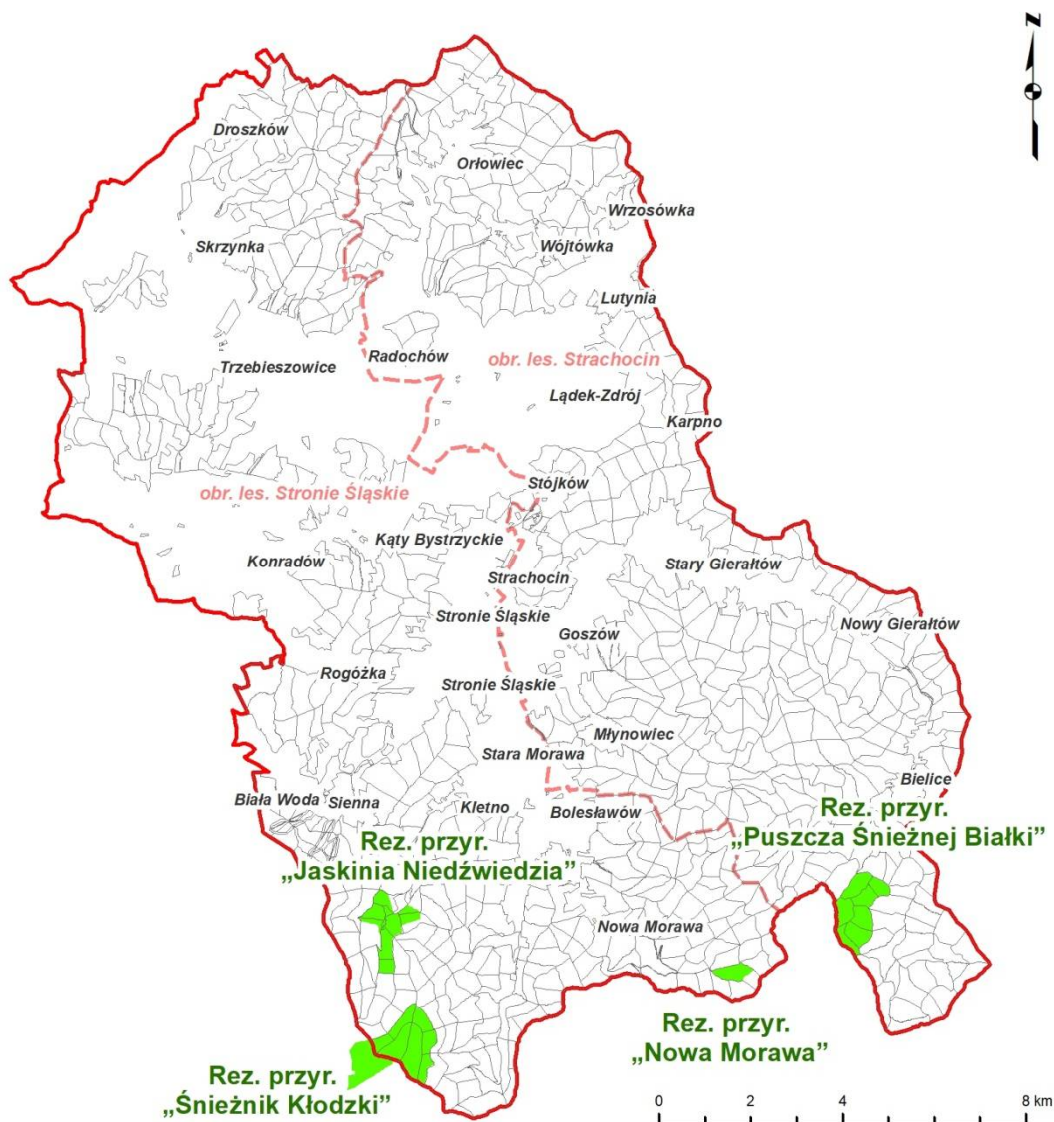
Zbiorniki naturalne spełniają parametry zawarte w instrukcji ppoż. obszarów leśnych oraz rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U.2010.109.719**) tj. zapewniają możliwość poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem czerpania wody i są wyposażone w stanowiska czerpania wody wraz z dojazdem.

Wszystkie źródła wody do celów ppoż. są zgodne z wymogami określonymi w aktach normatywnych.

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój istnieją wyłącznie zbiorniki naziemne.

3.2.3.2.5 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowane jest są cztery rezerваты przyrody.



Lokalizacja rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój

„Jaskinia Niedźwiedzia” – powierzchnia rezerwatu wynosi 89,05 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój 84,93 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16° 50'28" a 50° 14'29"

Pd. 16° 50'46" a 50° 13'29"

W. 16° 51'14" a 50° 14'13"

Z. 16° 50'05" a 50° 14'08"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „JASKINIA NIEDŹWIEDŹA”

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-23-2-12-270 -d -00	D-STAN	C
2	13-23-2-12-270 -f -00	D-STAN	C
3	13-23-2-12-302 -b -00	D-STAN	B
4	13-23-2-12-302 -c -00	D-STAN	B
5	13-23-2-12-303 -a -00	D-STAN	B
6	13-23-2-12-303 -b -00	D-STAN	C
7	13-23-2-12-303 -c -00	D-STAN	B
8	13-23-2-12-303 -d -00	D-STAN	B
9	13-23-2-12-303 -f -00	D-STAN	B
10	13-23-2-12-303 -g -00	D-STAN	B
11	13-23-2-12-304 -a -00	D-STAN	C
12	13-23-2-12-304 -b -00	D-STAN	C
13	13-23-2-12-304 -c -00	D-STAN	C
14	13-23-2-12-304 -d -00	D-STAN	C
15	13-23-2-12-304 -f -00	D-STAN	C
16	13-23-2-12-304 -g -00	D-STAN	C
17	13-23-2-12-304 -h -00	D-STAN	C
18	13-23-2-12-304 -i -00	D-STAN	B
19	13-23-2-12-305 -a -00	D-STAN	B
20	13-23-2-12-305 -b -00	D-STAN	C
21	13-23-2-12-305 -c -00	D-STAN	B
22	13-23-2-12-305 -d -00	D-STAN	C
23	13-23-2-12-305 -f -00	D-STAN	C
24	13-23-2-12-312 -d -00	D-STAN	B
25	13-23-2-12-312 -f -00	D-STAN	B
26	13-23-2-12-312 -g -00	D-STAN	B
27	13-23-2-12-313 -a -00	D-STAN	B
28	13-23-2-12-313 -b -00	D-STAN	B
29	13-23-2-12-313 -c -00	D-STAN	B
30	13-23-2-12-313 -d -00	D-STAN	B
31	13-23-2-12-313 -f -00	D-STAN	B

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
32	13-23-2-12-313 -g -00	D-STAN	B
33	13-23-2-12-313 -h -00	D-STAN	B
34	13-23-2-12-314 -a -00	D-STAN	B
35	13-23-2-12-314 -b -00	D-STAN	B
36	13-23-2-12-314 -c -00	D-STAN	B
37	13-23-2-12-314 -d -00	D-STAN	B
38	13-23-2-12-314 -l -00	D-STAN	B

Klasy palności zostały określone jako małe (C) 29% i średnie (B) 71% powierzchni leśnej rezerwatu.

Najbliższymi dojazdami pożarowymi prowadzącym do rezerwatu są dojazdy pożarowe nr 37, 43, 46, 47. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody znajdują się w wydzielaniu 266 c leśnictwo Kletno.

„Śnieżnik Kłodzki” – powierzchnia rezerwatu wynosi 193,06 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój 135,41 ha.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16° 51'10" a 50° 13'09"

Pd. 16° 51'25" a 50° 12'11"

W. 16° 51'35" a 50° 12'45"

Z. 16° 50'23" a 50° 12'42"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „ŚNIEŻNIK KŁODZKI”

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-23-2-15-290 -a -00	D-STAN	C
2	13-23-2-15-290 -b -00	D-STAN	C
3	13-23-2-15-290 -c -00	D-STAN	C
4	13-23-2-15-290 -d -00	D-STAN	C
5	13-23-2-15-290 -f -00	D-STAN	C
6	13-23-2-15-291 -a -00	D-STAN	C
7	13-23-2-15-291 -b -00	D-STAN	C
8	13-23-2-15-291 -c -00	D-STAN	C
9	13-23-2-15-291 -d -00	D-STAN	C
10	13-23-2-15-291 -f -00	D-STAN	C

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
11	13-23-2-15-291 -g -00	PASTWISKO	-
12	13-23-2-15-292 -a -00	D-STAN	C
13	13-23-2-15-292 -b -00	PASTWISKO	-
14	13-23-2-15-292 -c -00	D-STAN	C
15	13-23-2-15-292 -d -00	D-STAN	C
16	13-23-2-15-293 -a -00	D-STAN	C
17	13-23-2-15-293 -b -00	D-STAN	C
18	13-23-2-15-293 -c -00	PASTWISKO	-
19	13-23-2-15-293 -d -00	PASTWISKO	-
20	13-23-2-15-293 -f -00	D-STAN	C
21	13-23-2-15-293 -g -00	D-STAN	C
22	13-23-2-15-294 -a -00	D-STAN	C
23	13-23-2-15-294 -b -00	D-STAN	C
24	13-23-2-15-294 -c -00	PASTWISKO	-
25	13-23-2-15-295 -a -00	D-STAN	C
26	13-23-2-15-295 -b -00	D-STAN	C
27	13-23-2-15-295 -c -00	D-STAN	C
28	13-23-2-15-295 -d -00	D-STAN	C
29	13-23-2-15-296 -a -00	D-STAN	C
30	13-23-2-15-296 -b -00	D-STAN	C

Drzewostany w rezerwacie przyrody występują na siedliskach boru górskiego świeżego i boru wysokogórskiego, stąd też klasy palności zostały określone jako małe (C).

Z uwagi na położenia rezerwatu i ukształtowanie terenu, bezpośredniego dojazdu pożarowego do rezerwatu „Śnieżnik Kłodzki” Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie posiada. Najbliższymi dojazdami pożarowymi prowadzącym do rezerwatu są dojazdy pożarowe nr 47 i 62. Natomiast jest możliwy bezpośredni dojazd do rezerwatu od strony Nadleśnictwa Międzyzylesie dojazdem pożarowym nr 50. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody znajdują się w wydzieleniu 266 c leśnictwo Kletno.

„Nowa Morawa” – powierzchnia rezerwatu wynosi 22,16 ha, w całości położony na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16° 57'07" a 50° 13'45"

Pd. 16° 57'06" a 50° 13'31"

W. 16° 57' 22" a 50° 13' 39"

Z. 16° 56' 33" a 50° 13' 39"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „NOWA MORAWA”

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-23-2-14-189 -a -00	D-STAN	B
2	13-23-2-14-189 -b -00	D-STAN	B
3	13-23-2-14-189 -c -00	D-STAN	B

Drzewostany w rezerwacie przyrody występują na siedliskach lasu mieszanego górskiego świeżego, stąd też klasy palności zostały określone jako średnie (B).

Najbliższymi dojazdami pożarowymi prowadzącym do rezerwatu są dojazdy pożarowe nr 56, 57. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody znajdują się w wydzielaniu 186 i leśnictwo Nowa Morawa.

„Puszcza Śnieżnej Białki” – powierzchnia rezerwatu wynosi 124,68 ha w całości położony na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Granice rezerwatu rozciągają się między punktami:

Pn. 16° 59' 24" a 50° 14' 51"

Pd. 16° 59' 13" a 50° 13' 51"

W. 16° 59' 50" a 50° 14' 38"

Z. 16° 58' 48" a 50° 14' 28"

WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY „PUSCZA ŚNIEŻNEJ BIAŁKI”

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-23-1-07-360 -a -00	D-STAN	C
2	13-23-1-07-360 -b -00	D-STAN	C
3	13-23-1-07-360 -c -00	D-STAN	C
4	13-23-1-07-360 -d -00	D-STAN	C
5	13-23-1-07-360 -f -00	D-STAN	C
6	13-23-1-07-360 -g -00	D-STAN	C
7	13-23-1-07-360 -h -00	D-STAN	C
8	13-23-1-07-361 -a -00	D-STAN	C
9	13-23-1-07-361 -b -00	D-STAN	C
10	13-23-1-07-361 -c -00	D-STAN	B
11	13-23-1-07-361 -d -00	SUKCESJA	C

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Klasa palności
1	2	3	4
12	13-23-1-07-361 -f -00	D-STAN	C
13	13-23-1-07-361 -g -00	SUKCESJA	C
14	13-23-1-07-361 -h -00	D-STAN	C
15	13-23-1-07-361 -i -00	SUKCESJA	C
16	13-23-1-07-361 -j -00	D-STAN	C
17	13-23-1-07-361 -k -00	D-STAN	C
18	13-23-1-07-361 -l -00	SUKCESJA	C
19	13-23-1-07-362 -a -00	D-STAN	C
20	13-23-1-07-362 -b -00	D-STAN	C
21	13-23-1-07-362 -c -00	D-STAN	C
22	13-23-1-07-363 -a -00	D-STAN	C
23	13-23-1-07-363 -b -00	D-STAN	C
24	13-23-1-07-363 -c -00	D-STAN	C
25	13-23-1-07-363 -d -00	D-STAN	C
26	13-23-1-07-364 -a -00	D-STAN	B
27	13-23-1-07-364 -b -00	D-STAN	B
28	13-23-1-07-364 -c -00	D-STAN	B
29	13-23-1-07-364 -d -00	SUKCESJA	C
30	13-23-1-07-364 -f -00	D-STAN	B
31	13-23-1-07-364 -g -00	D-STAN	B
32	13-23-1-07-364 -h -00	D-STAN	B
33	13-23-1-07-367 -a -00	D-STAN	B
34	13-23-1-07-367 -b -00	D-STAN	B
35	13-23-1-07-367 -c -00	D-STAN	C
36	13-23-1-07-367 -d -00	D-STAN	B
37	13-23-1-07-367 -f -00	D-STAN	C
38	13-23-1-07-367 -g -00	D-STAN	C
39	13-23-1-07-367 -h -00	D-STAN	C
40	13-23-1-07-368 -a -00	D-STAN	C
41	13-23-1-07-368 -b -00	D-STAN	C
42	13-23-1-07-368 -c -00	D-STAN	C

Klasy palności zostały określone jako małe (C) 81% i średnie (B) 19% powierzchni leśnej rezerwatu

Najbliższymi dojazdami pożarowymi prowadzącym do rezerwatu są dojazdy pożarowe nr 17 i 28. Z kolei najbliższy punkty czerpania wody znajdują się w wydzieleniu 168 c leśnictwo Bielice Górne.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody. Są to trzy jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior*. Rosną one jako jedne z 25 drzew pomnikowych tworzących aleję, w wydzieleniu 97a leśnictwa Łądek Zdrój (16°54' 17" długości geograficznej wschodniej i 50°20' 51" szerokości geograficznej północnej, 16°54' 16" długości geograficznej wschodniej i 50°20' 50" szerokości geograficznej północnej, 16°54' 15" długości geograficznej wschodniej i 50°20' 51" szerokości geograficznej północnej).

Drzewostan, w którym znajduje się pomnik przyrody charakteryzuje się małą klasą palności (C). Pomnik znajduje się w pobliżu miejscowości Łądek Zdrój, w których zlokalizowane są hydranty. Dojazd do pomnika przyrody jest możliwy z miejscowości Łądek Zdrój. Sam pomnik zlokalizowany jest przy drodze utwardzonej 4 m w oddziale 97.

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono lokalizację rezerwatów przyrody oraz pomnika przyrody.

3.2.3.2.6 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 rozdziale wcześniej. W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy, jako dojazdy pożarowe uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. 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 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 P.S.P. gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektywnego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

3.2.3.2.7 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych

Na podstawie metodyki ustalania czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu oraz wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 55 minuty.

ETAPY CZASU SWOBODNEGO ROZWOJU POŻARU

Lp.	Etapy czasu swobodnego rozwoju pożaru	Czas [minuty]
1	2	3
1	Czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca	20
2	Czas alarmowania sił ratowniczych	2
3	Czas wyjazdu jednostek gaśniczych (jednostki OSP)	5
4	Czas dojazdu do pożaru	25
5	Czas rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej	3
Razem		55

3.2.3.2.8 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 Łądek Zdrój jest **„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.”** – dla obrębu leśnego, na których bazy sprzętu pożarniczego, dojazdy pożarowe, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l.

3.2.4 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ

GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.2.4.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Łądek Zdrój planuje się:

Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka)

Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach.

Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych

Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie pozyskuje i nie planuje pozyskania, cetyny i ziół w nadchodzącym okresie gospodarczym. Pozyskanie stroiszu będzie realizowane w miarę lokalnych potrzeb.

Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Nadleśnictwo Łądek Zdrój nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Na terenie nadleśnictwa istnieją 3 szkółki o powierzchni 3,53 ha w obrębie Strachocin oddziałach 114 i 133 oraz w obrębie Stronie Śląskie w oddziale 90A. Zaspokajają one potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Szkółki posiadają aktualny program produkcji szkółkarskiej.

Obecnie produkcja sadzonek pokrywa potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Na szkółkach produkowany jest materiał sadzeniowy z otwartym i zakrytym systemem korzeniowym na potrzeby własne oraz Nadleśnictw RDLP we Wrocławiu.

Użytkowanie gruntów nieleśnych

STRUKTURA GRUNTÓW NIELEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Strachocin	Obręb Stronie Śląskie	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	ARBOR	0,27	-	0,27
2	BAGNO	3,27	0,79	4,06
3	BR-PS	0,33	-	0,33
4	BR-R	0,01	-	0,01
5	DROGI I	2,16	1,00	3,16
6	DROGI P	0,71	-	0,71
7	H-PS	-	29,41	29,41
8	INNE BUD	0,01	0,57	0,58

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obwód Strachocin	Obwód Stronie Śląskie	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
9	KOLEJ LIN	-	1,03	1,03
10	LCTWO-B	-	0,25	0,25
11	LZR-Ł	0,04	-	0,04
12	LZR-PS	-	0,49	0,49
13	LZR-R	-	3,40	3,4
14	Ł	23,79	11,77	35,56
15	NARTOST	-	2,14	2,14
16	PLAC	0,59	1,14	1,73
17	POTOK	0,22	1,07	1,29
18	PS	118,45	129,65	248,1
19	PS-ROWY	0,01	0,23	0,24
20	R	15,44	37,41	52,85
21	RUINY	0,16	0,21	0,37
22	RUROCIĄG	0,06	-	0,06
23	RZEKA	0,89	-	0,89
24	S-Ł	0,38	-	0,38
25	S-PS	0,32	-	0,32
26	T PRZEM	0,09	2,49	2,58
27	U FIZJOGR	0,42	1,85	2,27
28	U SKALNY	1,92	1,09	3,01
29	ZAB INNE	1,10	0,68	1,78
30	ZBIORNIK	-	0,06	0,06
31	ZIELEŃ	0,25	--	0,25
Razem		170,89	226,73	397,62

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

3.2.4.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

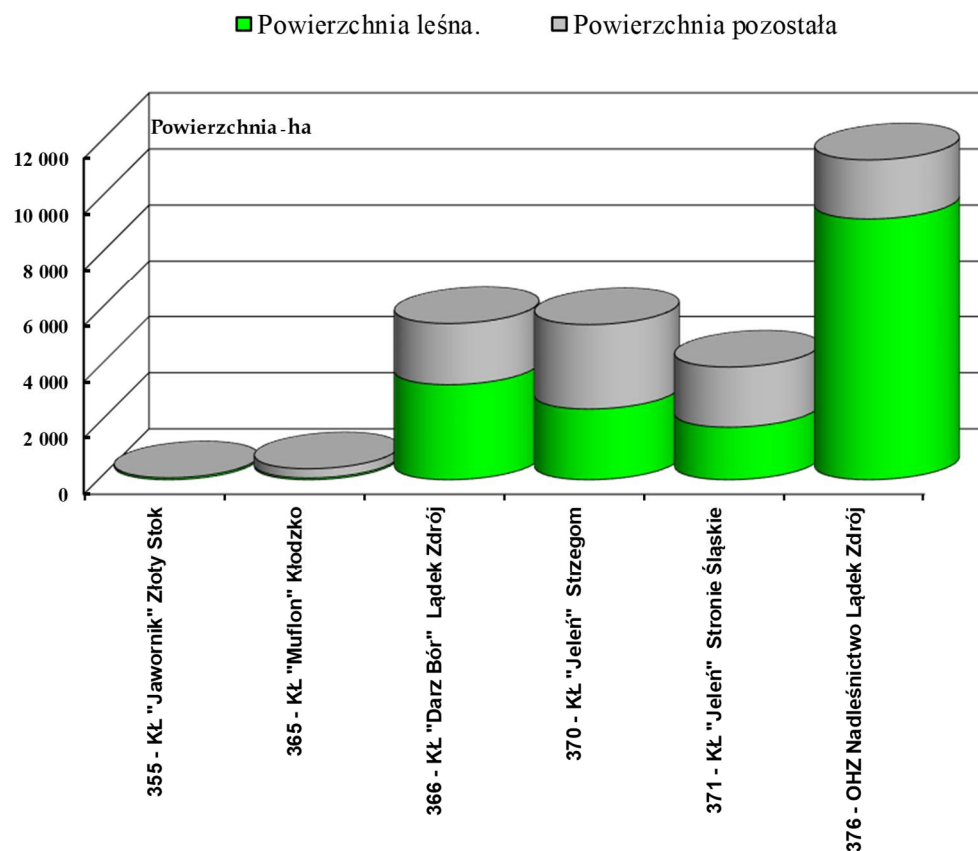
Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia leśna (ha)	Powierzchnia rolna (ha)	Powierzchnia wód (ha)	Razem (ha)	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany
1	2	3	4	5	6	7
355	KŁ "Jawornik" Złoty Stok	65	1	0	66	IX Kotliny Kłodzkiej
365	KŁ "Muflon" Kłodzko	62	328	0	390	IX Kotliny Kłodzkiej
366	KŁ "Darz Bór" Łądek Zdrój	3386	2178	0	5564	IX Kotliny Kłodzkiej
370	KŁ "Jeleń" Strzegom	2518	3007	0	5525	IX Kotliny Kłodzkiej
371	KŁ "Jeleń" Stronie Śląskie	1870	2144	0	4014	IX Kotliny Kłodzkiej
376	OHZ Nadleśnictwo Łądek Zdrój	9323	2105	0	11428	IX Kotliny Kłodzkiej
Razem		17224	9763	0	26987	

Na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 5 kół łowieckich i jeden OHZ w 6 obwodach łowieckich. Obwody łowieckie położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego Kotliny Kłodzkiej.

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 Łądek Zdrój. Inwentaryzację w 2018 roku przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Wyszczególnienie		Obwód nr 366		Obwód nr 370		Obwód nr 371		Obwód nr 376	
		2010r.	2018r.	2010r.	2018r.	2010r.	2018r.	2010r.	2018r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Jeleń	<i>razem</i>	175	264	240	480	151	108	358	495
	<i>byki</i>	57	88	90	123	53	0	174	215
	<i>łanie</i>	118	176	150	357	98	108	184	280
Sarna	<i>razem</i>	228	73	225	90	230	90	163	107
	<i>rogacze</i>	86	34	84	43	100	0	73	48
	<i>kozy</i>	142	39	141	47	130	90	90	59
Muflon	<i>razem</i>	7	15	0	0	12	9	60	40

Wyszczególnienie		Obwód nr 366		Obwód nr 370		Obwód nr 371		Obwód nr 376	
		2010r.	2018r.	2010r.	2018r.	2010r.	2018r.	2010r.	2018r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>tryki</i>	2	3	0	0	5	0	28	14
	<i>owce</i>	5	12	0	0	7	9	32	26
Dzik		100	15	100	-	56	6	75	20
Dzikie króliki		0	0	0	0	0	30	0	0
Zając		0	0	95	85	60	0	55	73
Bažant		54	60	20	16	10	100	10	0
Kuropatwa		10	0	40	0	14	0	10	0
Lis		54	40	30	31	50	62	55	50
Borsuk		44	38	24	25	34	0	185	36
Jenot		12	18	0	20	8	30	10	6
Norki am.		0	0	0	0	0	32	0	6
Kuna		83	17	20	16	23	12	44	22
Tchórze		25	0	20	0	15	0	22	40
Piżmaki		14	0	20	0	12	0	0	0

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.

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.



INFRASTRUKTURA ŁOWIECKA (FOTO. J. LISZCZYK)

Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Łądek Zdrój posiada 60 poletek łowieckich o powierzchni 44,69 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-23-1-01-13	-d	-00	13-23-1-04-143	-c	-00
13-23-1-02-27	-f	-00	13-23-1-07-168	-k	-00
13-23-1-02-37	-c	-00	13-23-1-06-180	-g	-00
13-23-1-02-47	-c	-00	13-23-1-06-181	-g	-00
13-23-1-01-56	-d	-00	13-23-1-04-200	-b	-00
13-23-1-01-56	-g	-00	13-23-1-04-200	-c	-00
13-23-1-01-59	-j	-00	13-23-1-04-200	-j	-00
13-23-1-02-85	-i	-00	13-23-1-17-203	-j	-00
13-23-1-03-94	-f	-00	13-23-1-17-204	-h	-00
13-23-1-03-122	-g	-00	13-23-1-17-206	-c	-00
13-23-1-03-123	-l	-00	13-23-1-17-234	-s	-00
13-23-1-04-141	-f	-00	13-23-1-17-234A	-c	-00

13-23-1-05-239 -h -00	13-23-2-09-50 -c -00
13-23-1-05-277 -a -00	13-23-2-09-51 -g -00
13-23-1-05-278 -a -00	13-23-2-09-53 -b -00
13-23-1-05-292 -d -00	13-23-2-09-53 -f -00
13-23-2-08-6 -h -00	13-23-2-09-53 -g -00
13-23-2-08-7 -h -00	13-23-2-09-64A -d -00
13-23-2-08-8 -i -00	13-23-2-09-64A -l -00
13-23-2-08-13 -h -00	13-23-2-09-71A -c -00
13-23-2-08-24 -b -00	13-23-2-11-90 -b -00
13-23-2-08-25 -f -00	13-23-2-11-90 -d -00
13-23-2-08-26 -b -00	13-23-2-10-103A -j -00
13-23-2-08-36 -b -00	13-23-2-11-105 -d -00
13-23-2-08-36 -c -00	13-23-2-10-112A -b -00
13-23-2-08-36 -d -00	13-23-2-11-118 -a -00
13-23-2-08-39 -g -00	13-23-2-11-118 -c -00
13-23-2-09-44 -c -00	13-23-2-11-120 -j -00
13-23-2-09-44 -k -00	13-23-2-14-222 -b -00
13-23-2-09-48 -f -00	13-23-2-12-264 -b -00

17 poletek łowieckich o powierzchni 3,39 ha na powierzchni leśnej opisanych jako powierzchnie nie tworzące wydzieleni, zlokalizowanych w 13 wydzieleniach zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-23-1-02-81 -a -00	13-23-1-17-235 -b -00
13-23-1-02-81A -a -00	13-23-1-17-235 -d -00
13-23-1-03-95 -b -00	13-23-1-05-271 -d -00
13-23-1-03-116 -c -00	13-23-2-08-21 -h -00
13-23-1-03-121 -c -00	13-23-2-11-89 -a -00
13-23-1-04-148 -b -00	13-23-2-12-123A -a -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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 2009/2010 –
2017/2018 W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŁĄDEK
ZDRÓJ - REJON HODOWLANY IX**

Wyszczególnienie		Obwód nr 366	Obwód nr 370	Obwód nr 371	Obwód nr 376	Razem Nadleśnictwo
1		2	3	4	5	6
Jeleń szlachetny	razem	762	905	672	1117	3456
	byki	217	252	195	320	984
	łanie	545	653	477	797	2472
Sarna	razem	484	306	346	173	1309
	rogacze	234	168	212	99	713
	kozy	250	138	134	74	596
Muflon	razem	6	0	6	16	28
	tryki	4	0	6	7	17
	owce	2	0	0	9	11
Dzik		835	579	456	180	2050
Dzikie króliki		0	0	0	0	0
Zając		0	0	0	0	0
Bazant		0	0	0	0	0
Kuropatwa		0	0	0	0	0
Lisy		268	185	156	234	843
Borsuk		38	5	13	9	65
Jenoty		22	10	11	4	47
Norki am.		0	0	0	0	0
Kuna		0	1	0	6	7
Tchórze		0	0	0	2	2
Piżmaki		0	0	0	0	0

Teren nadleśnictwa zlokalizowany jest jeden rejon hodowlany nr IX – „Kotliny Kłodzkiej”.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Łądek Zdrój posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 września 2012 roku oraz dostosowanie zgodne ze stanem na 1 stycznia 2019 roku, wykonany 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.

Nadleśnictwo Łądek Zdrój ***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 Łądek Zdrój 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Łądek Zdrój 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 funkcyjno-przestrzenne, spełniając przy tym funkcje

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.



ZBIORNIK MAŁEJ RETENCJI W LEŚNICTWIE KAMIENICA (FOTO. J. LISZCZYK)

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Łądek Zdrój 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 należytym stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego zostały wprowadzone na podstawie danych przekazanej przez nadleśnictwo zawarte w koncepcji Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Łądek Zdrój 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 koncepcji Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, sporządzonej przez BULiGL Oddział w Brzegu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



ELEMENTY INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ (FOTO J. LISZCZYK)

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Program Ochrony Przyrody

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Łądek Zdrój w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łądek Zdrój stanowiący osobny tom, jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój”, sporządzonego na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2019 roku.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2010 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczone w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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.

Program Ochrony Przyrody

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Od kilku lat dyskutuje się w prasie leśnej i w mediach o możliwości użytkowania lasów w Polsce. W dyskusjach tych wyrażane są opinie skrajne: Leśnicy twierdzą, że użytkują las w sposób racjonalny, ekolodzy, że nadmierny, zaś przedstawiciele przemysłu drzewnego uważają, że pozyskuje się za mało. Propaganda niektórych grup ekologów utwierdza w społeczeństwie przeświadczenie, że w Lasach Państwowych wycina się zbyt dużo drzew. Sprawia to, że użytkowanie lasu staje się coraz częściej przedmiotem interesów i przetargów różnych grup zawodowych. W tego typu dyskusjach prezentuje się bowiem poglądy oparte na ogół na odczuciach, a nie na badaniach naukowych.

Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój w latach 2019-2048.

Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urzędniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

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 (pul) – przyjęto, że określa on tempo przechodzenia drzewostanów

z poszczególnych klas 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 jaką część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania przedrębego w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój. 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

Podsumowanie prac urządzeniowych

przechodzących drzewostanów z klasy odnowienia czy to do upraw, czy też do młodników po rębniach złożonych.

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój zaplanowano w rozmiarze 1 736 tys. m³ brutto, w tym:

- ☑ Użytkowanie rębne – 1 192 tys. m³ brutto;
- ☑ Użytkowanie przedrębne – 544 tys. m³ brutto (55% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym);

Oszacowane zostały wskaźniki intensywności użytkowania rębnego i przedrębnego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do pul na lata 2020-2029. Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 3,1 % w stosunku do wielkości zasobów drzewnych oraz 129% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości.

Przyjęte założenia

Przyrost tablicowy wynosi 8,4 m³/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 9,8 m³/ha/rok. Do analizy przyjęto jako szacowany bieżący roczny przyrost w całym okresie prognozy (10, 20, 30 lat) 9,2 m³/ha/rok.

Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi 99%. Wśród rębni złożonych dominują rębnie stopniowe (IV), w ramach których użytkowane jest 96% drzewostanów w ujęciu miąższościowym. Cięcia uprzątające zaplanowano na 24% miąższości zasobów użytkowanych rębniami złożonymi. Do analizy przyjęto okres odnowienia 30 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;

Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 116 lata (przeciętny wiek młodego pokolenia – 18 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 5% 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);

Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 50%

Prognoza - Podsumowanie

Prognoza opierająca się jedynie na przyroście tablicowym (wg obowiązującej IUL) na koniec okresu pokazuje spadek zasobów o 7%.

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 Łądek Zdrój, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się utrzymania lub

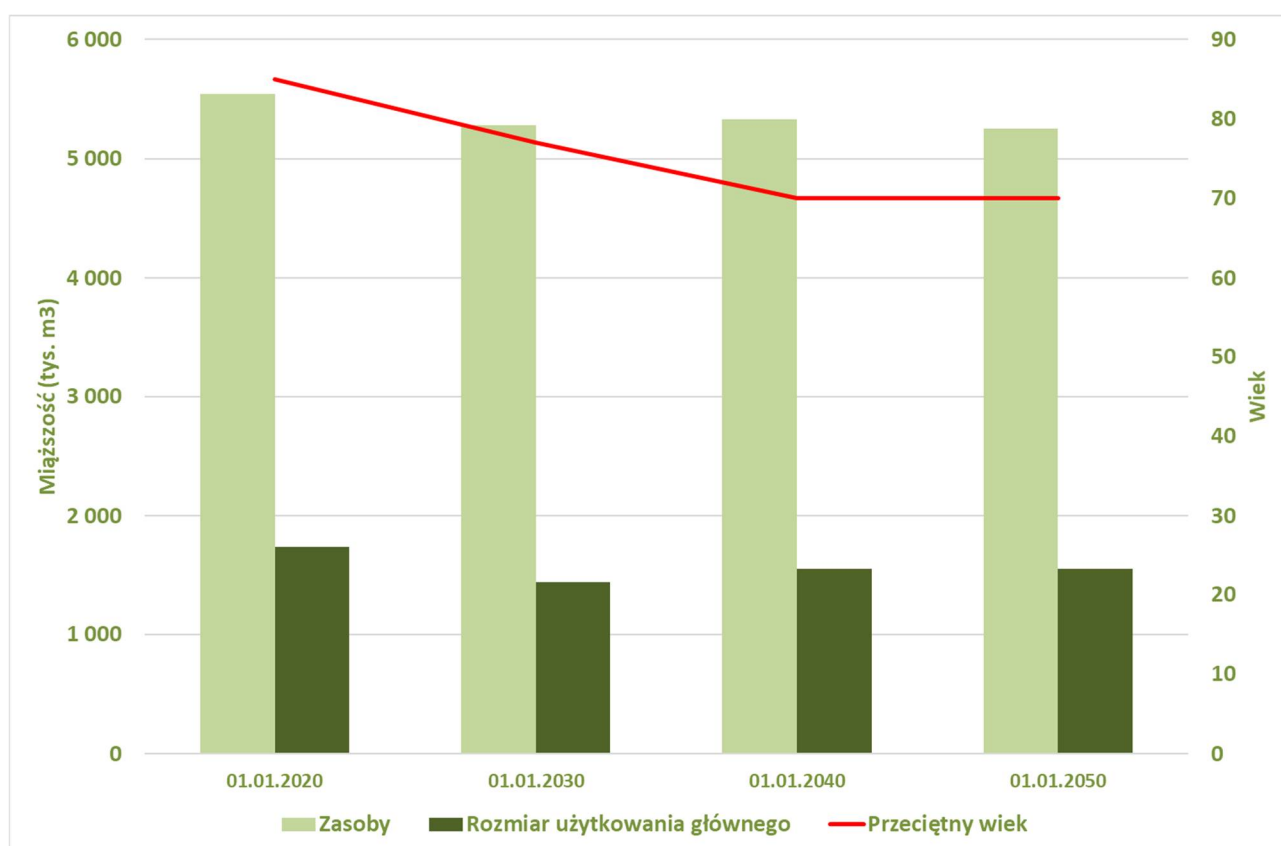
Podsumowanie prac urzędniowych

niewielkich wzrostów zasobów drzewnych. Wg prognozy zasobność będzie się utrzymywać na poziomie 347-329 m³/ha.

Przeciętny wiek będzie znacząco się obniżał.

Możliwości użytkowania głównego w kolejnym dziesięcioleciu obniżą się o 18% i ustabilizują w kolejnych okresach prognozy. Intensywność użytkowania w kolejnych dziesięcioleciach w stosunku do zasobów będzie w niewielkim zakresie obniżała się. Udział użytkowania rębego w użytkowaniu głównym będzie spadać z 71% obecnie do poziomu 58% w perspektywie prognozy.

Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów oraz utrzymanie poziomu użytkowania głównego na obecnym poziomie w kolejnych dziesięcioleciach.



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.

Podsumowanie prac urzędniowych

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.

PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

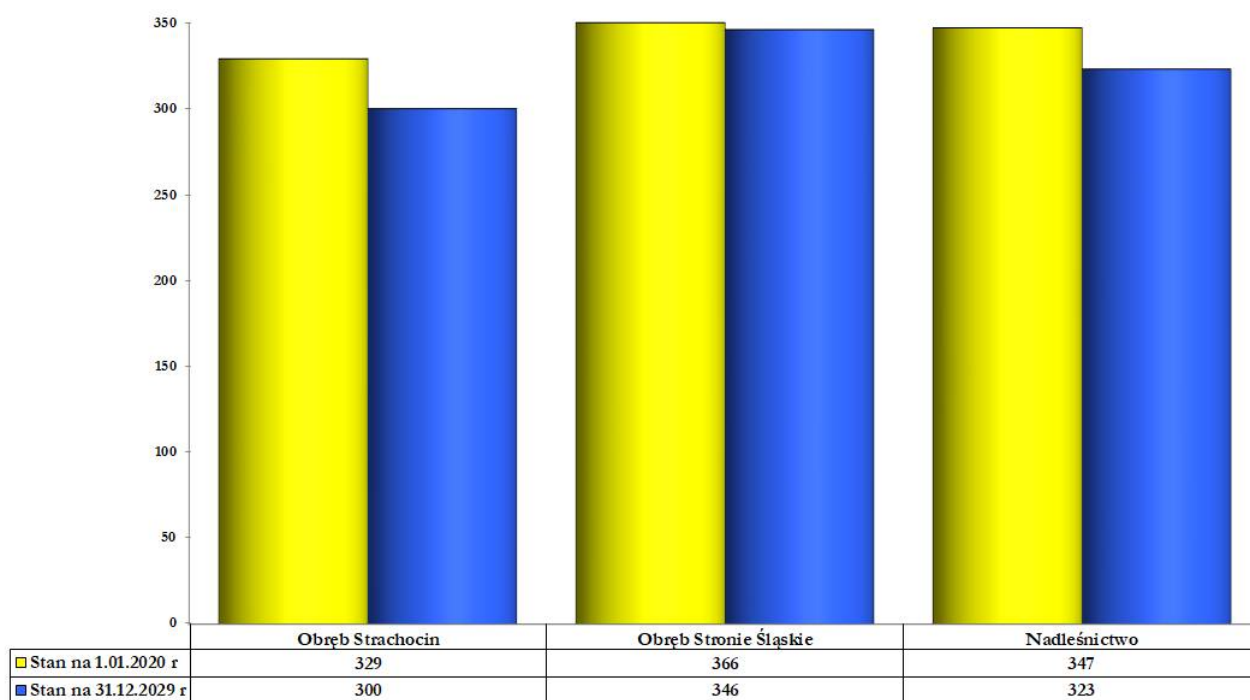
Obiekt	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2020 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2029 r.)	Różnica procentowa
m ³ brutto/10lat					
Obr. Strachocin	2678519	659500	895368	2442651	-8,81%
Obr. Stronie Śląskie	2861522	685850	840617	2706755	-5,41%
Nadleśnictwo	5540041	1345350	1735985	5149406	-7,05%

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 1.01.2020 r.	Stan na 31.12.2029 r.	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Strachocin					
Zapas aktualny	m ³	2678519	2442651	-235868	-8,81
Zasobność	m ³ / ha	329	300	-29	-8,81
Obręb Stronie Śląskie					
Zapas aktualny	m ³	2861522	2706755	-154767	-5,41
Zasobność	m ³ / ha	366	346	-20	-5,41
Nadleśnictwo Łądek Zdrój					
Zapas aktualny	m ³	5540041	5149406	-390635	-7,05
Zasobność	m ³ / ha	347	323	-24	-7,05

Podsumowanie prac urzędniowych



STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Podsumowanie prac urzędniowych

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 2018 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 6.0.412.

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 Dyрекcję Generalną LP niezbędne do wykonania oraz kontroli leśnej mapy numerycznej w planach urządzenia lasu.

Podsumowanie prac urzędniowych

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2018 - 2019 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 zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Dane stałe globalne zarządzane przez RDLP

1. Obręby leśne [obrl_pol] – dostosowane zostały do nowych zasięgów nadleśnictw stanowiących DSG zarządzane przez DGLP [nadi_pol]
2. Strefy operacyjne jednostek straży pożarnej [ppoz_pol]
3. Obwody łowieckie [low_pol] – materiał pochodzi z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego, z licencją używalności
4. Obręby ewidencyjne [obre_pol] – zbiory danych z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju. Źródło CODGiK.

Dane stałe globalne zarządzane przez DGLP

1. Zasięgi nadleśnictw [nadi_pol] – DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu
2. Mezoregiony [mezo_pol] - DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu

6.1.3 DANE TELEDETEKCYJNE

Ortofotomapa

Wykonawca prac uzyskał ortofotomapę od Zamawiającego (RDLP we Wrocławiu).

Ortofotomapa dla zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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.

Podsumowanie prac urzędniowych

6.1.6 OPERAT GLEBOWO - SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2018 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 58 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 posilkując 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) wydzieleni, 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.

6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.3.1 PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonano w okresie :

- ☒ taksacja lasu: od maja do października 2018 r.,
- ☒ zakładanie powierzchni próbnych: od kwietnia do czerwca 2019 r.

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła **16845,4370** ha. Opisano łącznie 5155 pododdziałów w 734 oddziałach w ramach umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 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, halizn),
- ☒ 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 urzędniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice

Podsumowanie prac urzędniowych

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 zasięgu Nadleśnictwa Łądek Zdrój w 2016 roku oraz Numeryczny Model Terenu pochodzący z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 2471 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

Wskaźnik	Cecha	Obręb Strachocin	Obręb Stronie Śląskie
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt	1302	1169
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,56	1,57

W dniach 20 – 22 sierpnia 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości. Zgodnie z zarządzeniem Dyrektora RDLP we Wrocławiu kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 50 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Strachocin. 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.

Podsumowanie prac urzędniowych

6.3.2 PRACE KAMERALNE

Prace urzędniowe 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 taksator | Jarosław Puszczewicz, |
| ☒ Starszy asystent taksator | inż. Jacek Rygalik, |
| ☒ Starszy asystent taksator | inż. Krzysztof Socha. |

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2017 do grudnia 2019 r.

Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych oraz sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych, danych uzupełniających do planu urządzenia lasu a także programu ochrony przyrody dokonano w oparciu o:

- ☒ materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- ☒ dane dostarczone przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, 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.

Zlecniodawca oprócz wydruków otrzymał również bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennej (GIS).

Poniższy wykaz przedstawia wydzielienia wieloczęściowe, które w trakcie sporządzania LMN dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój powstały w wyniku przecięcia liniami energetycznymi małych powierzchni obiektów podstawowych.

Podsumowanie prac urzędzeniowych

ZESTAWIENIE WYDZIEŁÓW WIELOCZĘŚCIOWYCH (MULTIPARTY) W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ZDRÓJ

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
124/3	13-23-1-02-28 -f -00	0,0410	linia energetyczna (Ls)
458/22	13-23-1-03-114 -k -00	0,0160	linia energetyczna (Ls)
458/1	13-23-1-03-114 -lx -00	0,0801	linia energetyczna (Ls)
458/1	13-23-1-03-114 -rx -00	0,0311	linia energetyczna (Ls)
465	13-23-1-03-114A -m -00	0,0909	linia energetyczna (Ls)
		0,1343	
463/3	13-23-1-03-129 -g -00	0,1824	linia energetyczna (Ls)
		0,1296	
180/3	13-23-1-03-86 -a -00	0,0063	linia energetyczna (Ls)
369/147	13-23-1-04-147 -k -00	0,0033	linia energetyczna (Ls)
298/200	13-23-1-04-200 -l -00	0,0894	linia energetyczna (Ls)
299/201	13-23-1-04-201 -c -00	0,5467	linia energetyczna (Ls)
299/201	13-23-1-04-201 -d -00	0,4367	linia energetyczna (Ls)
26/202	13-23-1-04-202 -a -00	0,0747	linia energetyczna (Ls)
154/9	13-23-1-06-179 -h -00	0,1129	linia energetyczna (Ls)
160/1	13-23-1-06-180 -c -00	0,0072	linia energetyczna (Ls)
181/234	13-23-1-17-234A -g -00	0,0700	linia energetyczna (Ls)
178/234	13-23-1-17-234A -i -00	0,0300	linia energetyczna (Ls)
		0,0050	
882/40	13-23-2-09-40 -g -00	0,3229	linia energetyczna (Ls)
893/65	13-23-2-09-65 -a -00	0,0143	linia energetyczna (Ls)
899/1	13-23-2-09-71 -k -00	0,0399	linia energetyczna (Ls)
312/10	13-23-2-10-103A -k -00	0,1615	linia energetyczna (Ls)
890/60	13-23-2-10-60 -g -00	0,0058	linia energetyczna (Ls)
135/114	13-23-2-11-114 -a -00	0,0058	linia energetyczna (Ls)
1/121	13-23-2-11-121 -f -00	0,1705	linia energetyczna (Ls)
338/1	13-23-2-11-338 -i -00	0,0320	linia energetyczna (Ls)
78	13-23-2-11-338 -j -00	0,0418	linia energetyczna (Ls)
		0,0012	
78	13-23-2-11-338 -k -00	0,0031	linia energetyczna (Ls)
339/11	13-23-2-11-339 -a -00	0,0598	linia energetyczna (Ls)
234/1	13-23-2-11-86 -a -00	0,0920	linia energetyczna (Ls)
		0,0953	
176/86	13-23-2-11-86 -g -00	0,2533	linia energetyczna (Ls)
179/88	13-23-2-11-88 -a -00	0,0061	linia energetyczna (Ls)
83/1	13-23-2-12-128 -d -00	0,3490	potok (Wp)
129/1	13-23-2-12-129 -d -00	0,0555	linia energetyczna (Ls)

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
265	13-23-2-12-265 -c -00	0,0101	linia energetyczna (Ls)
266/2	13-23-2-12-266 -b -00	0,0197	linia energetyczna (Ls)
270/1	13-23-2-12-270 -b -00	0,6116	potok (Wp)
133/228	13-23-2-15-228 -b -00	0,0076	linia energetyczna (Ls)

Struktura bazy danych

Struktura, format i typy danych, układ odniesienia, zasięg oraz zależności przestrzenne oraz atrybutowe szczegółowo określone zostały w Rozdziale VII Instrukcji Urządzania Lasu.

Leśna mapa numeryczna (LMN) jest integralną częścią Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Stanowi ona zbiór danych przestrzennych, które relacyjnie powiązane z bazą opisową systemu LAS – tworzą system informacji przestrzennej (SIP) Lasów Państwowych.

Standard leśnej mapy numerycznej (SLMN) określa podstawowe zasady funkcjonowania systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych oraz definiuje dane geometryczne leśnej mapy numerycznej.

Dane źródłowe LMN dzieli się na:

- ☒ wewnętrzne, których wytworzenie leży w kompetencjach PGL LP
- ☒ zewnętrzne, których wytworzenie nie leży w kompetencjach PGL LP

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- ☒ dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną
- ☒ dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i 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 udostępnione przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej gruntów leżących w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój z powiatu kłodzkiego zgodnie z protokołem przekazania danych z bazy danych Ewidencji Gruntów i Budynków na potrzeby opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój dnia 01 czerwca 2018 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 Łądek Zdrój, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 DGLP

Podsumowanie prac urzędniowych

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 3.10.2.

Aktualizacja leśnej mapy numerycznej

Prace związane z aktualizacją leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.

Pierwszym etapem jest ocena kompletności i jakości danych pochodzących z SILP przekazanych przez Zleceniodawcę.

Kolejnym etapem prac jest aktualizacja elementów sytuacji wewnętrznej. Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzieleń (kępy, gniazda odnowione, itp.) jest **ortofotomapa oraz numeryczny model terenu**.

Na podstawie danych zgromadzonych w czasie prac taksacyjnych, tworzy się warstwę pododdziałów i pozostałe warstwy sytuacji wewnętrznej wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Tworzy się również bazę atrybutową na podstawie materiałów taksacyjnych.

Ostatnim etapem prac przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

System Informacji Przestrzennej nie ma swej precyzyjnej i jednoznacznej definicji, jedną z wielu jest definicja:

Systemem informacji przestrzennej nazywa się system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych zawierających informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni objętej działaniem systemu. (Gaździcki 1990).

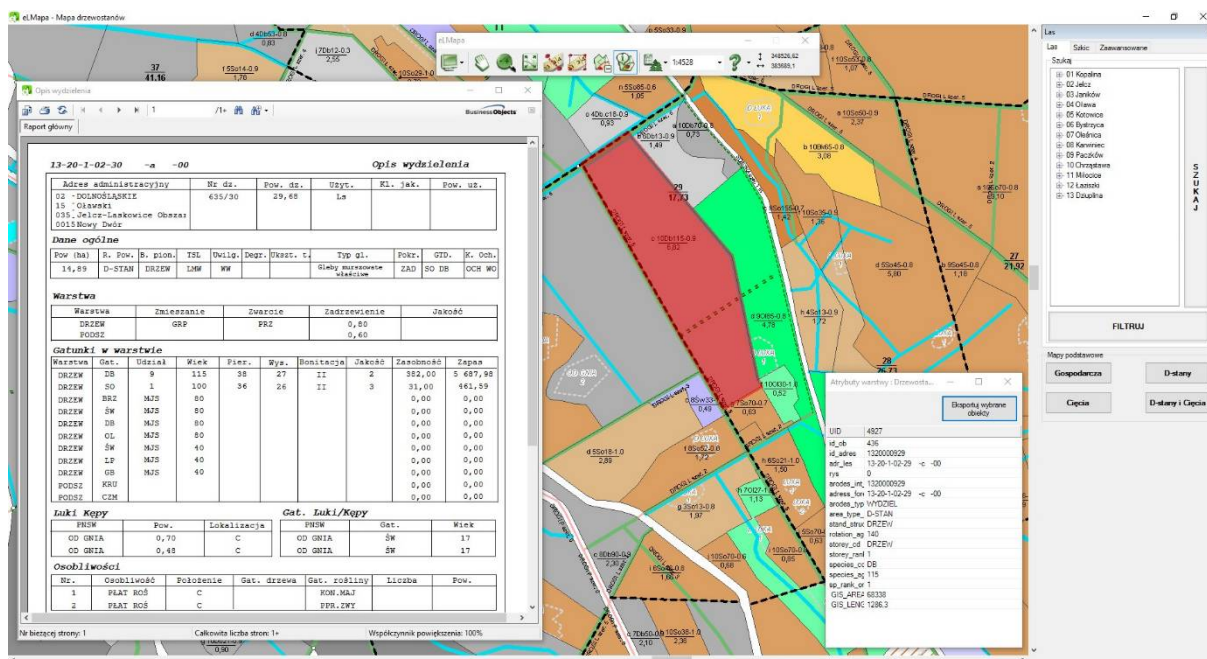
Cechą Systemu informacji przestrzennej jest możliwość kartograficznej prezentacji informacji przestrzennej oraz możliwość dokonywania analiz. Jednym z podstawowych elementów systemu informacji przestrzennej jest baza danych zawierająca dane przestrzenne i opisowe. Aby można było ją utworzyć konieczne jest odpowiednie oprogramowanie i sprzęt, nie tylko komputerowy, ale również urządzenia peryferyjne służące do pozyskiwania danych takie jak skanery, digitizery oraz urządzenia do generowania opracowań tabelarycznych i kartograficznych (drukarki, plotery itp.)

Podsumowanie prac urzędzeniowych

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 brzozowych w II klasie wieku.
- ☒ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



Podsumowanie prac urzędniowych

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 Łądek Zdrój 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 9 Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz Decyzja z dnia 15 grudnia 2000 roku.
- ☒ Analiza gospodarki leśnej w latach 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego.
- ☒ Koreferat BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2010-2019 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)

Podsumowanie prac urzędniowych

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych Wykaz jednostek podziału administracyjnego
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr VIIIc	Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Tabela nr XVI	

Podsumowanie prac urzędniowych

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 przedrębego
	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

Podsumowanie prac urzędniowych

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,

Podsumowanie prac urzędniowych

- 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

Podsumowanie prac urzędniowych

Załączniki

7. ZAŁĄCZNIKI

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, która odbyła się w dniu 21.06.2017 roku w Łądku Zdroju, 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, na podstawie upoważnienia Dyrektora RDLP we Wrocławiu, Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu – Arkadiusz Wojciechowicz. Lista pozostałych uczestników KZP znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego protokołu.

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

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój trwają prace nad sporządzeniem opracowania glebowo – siedliskowego według stanu na 1 stycznia 2019 roku oraz opracowania fitosocjologicznego według stanu na 1 stycznia 2019 roku. Prace wykonywane są przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w operacie siedliskowym sporządzanym według stanu na 1 stycznia 2019 roku tj.: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. W przypadku ewentualnego przejęcia w trakcie prac urządzeniowych nowych gruntów w zarząd Nadleśnictwa, zostanie im przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

W ramach projektu planu urządzenia lasu należy wykorzystać wyniki opracowania fitosocjologicznego sporządzonego przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01 stycznia 2019 roku.

W ramach projektu planu urządzenia lasu należy sporządzić projekt zadań ochronnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój z uwzględnieniem wymogów art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody dla obszaru Natura 2000:

PLH020096	Góry Złote
-----------	------------

2. Stan prac przygotowawczych

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu

Nadleśniczy przedstawił mapę obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych. W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić wszystkie obszary chronione w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, zapisy § 8 instrukcji urządzania lasu oraz informacje zamieszczone w referacie nadleśniczego.

Załączniki

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 9 Ministra Środowiska z 19 lipca 2000 roku.

Przy sporządzaniu wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy wziąć pod uwagę wydzielenia wskazane w referacie nadleśniczego - załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

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 Łądek Zdrój w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie kłodzkim obejmujące teren gmin: Łądek Zdrój (Miasto i Gmina), Stronie Śląskie (Miasto i Gmina), Bystrzyca Kłodzka, Kłodzko. 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.

Grunty planowane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w projekcie planu urządzenia lasu o ile plan miejscowy został poddany procedurze oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Pracami urzędzeniowymi 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 stanowią będą dane ewidencyjne udostępnione przez właściwe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGiK) na wniosek Nadleśnictwa opracowany przy wsparciu RDLP we Wrocławiu. W przypadku istotnych rozbieżności należy sporządzić wykaz rozbieżności, a do projektu pól przyjąć dane, zgodnie z decyzją nadleśniczego oraz rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2018 roku, przekazany protokołem wykonawcy prac.

Niezależnie od powyższego Wykonawca otrzyma również zaimportowaną bazę materiałów źródłowych SILP wraz z leśną mapą numeryczną w formie geobazy według stanu na 1 stycznia 2018 roku oraz rejestr gruntów nadleśnictwa według stanu na 1 stycznia 2018 roku. Wykonawca będzie zobowiązany do weryfikacji danych dotychczas funkcjonujących w ramach leśnej mapy numerycznej (LMN) i porównania ich z danymi udostępnionymi przez ODGiK.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności między danymi ewidencyjnymi, a stanem na gruncie,

Załączniki

5. Sposób oznaczania niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Podstawy tworzenia wyłączeń określa Instrukcja urządzania lasu.

Wyłączenia taksacyjne należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obraczkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowym.

Grunty stanowiące współwłasność w opisach taksacyjnych zostaną zaadresowane ostatnią literą w oddziale i odpowiednio oznaczone czerwoną obwódką na mapach gospodarczych.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych

Na potrzeby prac urzędniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy przekazane przez nadleśnictwo lub RDLP we Wrocławiu. Wykonawca w oparciu o ortofotomapę dokona:

- aktualizacji i korekty granic wydziałów leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydziałów leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieuwzględnionych dotychczas obiektów liniowych,
- uzgodnienia położenia obiektów liniowych dla, których powinna być zapewniona ciągłość przebiegu na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzania lasu

Cechy drzewostanów należy ująć zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzanych przy pomocy programu Taksator uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo-wiekowej. Powyższe oznacza, że cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie.

Zgodnie z pkt. I ppkt 5 wyżej wymienionego Zarządzenia, wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania planu urządzania lasu powierzchni z przyszłościowym odnowieniem naturalnym, do ewentualnego uznania.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Przewiduje się ewentualną możliwość zastosowania jednostek kontrolnych dla drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową udoskonaloną (IVd) oraz rębnią przerębową (V) o ile powstaną odpowiednie wytyczne DGLP w tym zakresie. W ramach jednostek kontrolnych powinny zostać założone stałe powierzchnie kontrolne, a w trakcie taksacji należy określić fazę rozwojową drzewostanu.

9. Priorytety przebudowy drzewostanów

Drzewostany, których stan pozwala na stwierdzenie, iż nie zapewnią osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zostaną przewidziane do przebudowy. Zgodnie z propozycją nadleśniczego kwalifikowane będą w szczególności:

- I. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania 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

Załączniki

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.

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.

12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej

Mapy co do rodzaju i treści należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

Mapy gospodarcze należy wydrukować w skali 1:5 000 i formacie A1 (wraz ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych). W zakres map gospodarczych wchodzi wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba: 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 komplet dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet dla nadleśnictwa) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeglądowe należy sporządzić w skali 1:25 000 według obrębów leśnych.

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

Załączniki

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku. Zakończone prace będą podlegać kontroli końcowej i odbiorowi, po wcześniejszym zgłoszeniu gotowości przez wykonawcę prac. Wykonawca ma obowiązek poddać się kontroli również na żądanie zamawiającego. Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbioru 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 urządzeniowych powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

- a) materiały bazodanowe:
 - geobaza danych opisowych do SILP oraz danych geometrycznych wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
 - wszystkie materiały wektorowe, rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (3 egz.),
- b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej 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

Załączniki

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 teczce,
 - g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,
 - h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 3 szt. – nagrane na nośnik optyczny – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu *MS Word* lub w formacie programu *Writer* pakietu *Open Office*, *LibreOffice* lub innym uzgodnionym ze zleceniodawcą oraz te same pliki w formacie PDF (Portable Document Format). Wersja elektroniczna planu w formacie PDF służyć będzie do udostępniania na stronie internetowej, wielkość plików powinna być zoptymalizowana, zawartość ograniczona do niezbędnej, zapewniającej czytelność i łatwość interpretacji treści. Wersja PDF powinna być pozbawiona informacji o precyzyjnej lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie takich stref (dotyczy także map w tym formacie). W przypadku map, przekazane powinny być wszelkie wykorzystane dane geometryczne, czy to w formie wektorowej, czy rastrowej.
 - i) materiały dla leśniczych:
 - część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
 - wyciąg z 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.,
- Szczegóły dotyczące zamawianych materiałów oraz ich ilość określona zostanie ostatecznie w specyfikacji istotnych warunków zamówienia z uwzględnieniem w miarę możliwości propozycji nadleśniczego.

Załączniki

W ramach projektu planu nie będzie sporządzana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych ani prognoza ekonomiczna.

17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Na wniosek nadleśnictwa dodatkowa tabela XXII będzie sporządzona, jako element opracowywanego planu urządzenia lasu.

18. Postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzania lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie.

Załączniki

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Obszary chronione i funkcje lasu

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa zostały przedstawione na wstępnej wersji mapy obszarów chronionych, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu. Poniżej wymieniono istniejące i projektowane formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.

a) Rezerwaty przyrody

- Nowa Morawa,
- Jaskinia Niedźwiedzia,
- Śnieżnik Kłodzki,
- Puszcza Śnieżnej Białki.

b) Parki Krajobrazowe:

- Śnieżnicki Park Krajobrazowy.

c) Obszary Natura 2000

- PLH020035 Biała Łądecka,
- PLH020033 Czarne Urwisko koło Lutyni,
- PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika,
- PLH020096 Góry Złote,
- PLH020008 Kościół w Konradowie,
- PLH020019 Pasma Krowiarki.

d) Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Dane na temat występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa należy przyjąć zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu uzupełnionymi o informację z nadleśnictwa.

e) Siedliska przyrodnicze

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2010 roku na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano:

- leśne siedliska przyrodnicze (9110, 9130, 9140, 9150, 9180, 91D0, 91E0, 9410),
- nieleśne siedliska przyrodnicze (4060, 6110, 6150, 6210, 6230, 6430, 6510, 6520, 7110, 7140, 8110, 8150, 8160, 8210, 8220, 8310).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL.

f) Pomniki przyrody

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2010 roku na gruntach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 13 pomników przyrody.

Dane należy uaktualnić w POP i umieścić w bazie danych zgodnie z § 29 IUL.

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Podział lasów Nadleśnictwa ze względu na dominujące funkcje omówiono w części A protokołu oraz przedstawiono na wstępnej wersji mapy funkcji lasu, która stanowi załącznik nr 4 do niniejszego protokołu

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Sposób ujmowania typów siedliskowych lasu omówiono w części A protokołu.

Załączniki

Uzupełnianie typów siedliskowych lasu o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze należy odnotować w bazie Taksator, uwzględniając wyniki opracowania fitosocjologicznego według stanu na 01 stycznia 2019 roku oraz zapisy zatwierdzonych planów zadań ochronnych.

W bazie Taksator dla wydzieleni leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” należy umieścić wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię).

W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieścić informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujący sposób:

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach należy dokonać oceny istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywać w bazie Taksator w polu „Siedlisko przyrodnicze”;
- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym);
- poza obszarami Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym).

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja typów drzewostanów i projektowanych składów gatunkowych upraw o kierunku gospodarczym.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	BWG	Św	Św 90, Md i inne 10
2	BG	Św	Św 80, Md i inne 20
3	BMG	Św	Św 70, Bk i inne 30
4	LMG	Bk Św	Św 40, Bk 30, Jd i inne 30
5	LG	Jd Bk	Bk 40, Jd 30, Św i inne 30
6	OIJG	OI Js	Js* 60, OI 30, Jw i inne 30

*Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym, o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (np. dębem, wiązem, olchą, jaworem, jodłą, a w sprzyjających warunkach świerkiem)

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

Załączniki

w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe ..” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.)

Lp.	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70, Św i inne 30
2	9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
3	*9180	Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
4	91D0	Bory i lasy bagienne	Św	Św 70, inne 30
5	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
6	9410	Górskie bory świerkowe	Św	Św 70, inne 30

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	Db	140
2	Jd	120
3	Bk	110
4	So	100
5	Św	100
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
6	Js	140
7	Jw	120
8	Md, Dg, Lp, Wz	110
9	Dbcz, Sol, Sok	100
10	Brz, OI cz, Gb, Ak	80
11	Os, OI odr	60
12	Tp, Olsz, Wb	30

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest przyjęcie indywidualnego wieku rębności dla konkretnego drzewostanu.

5. Podział lasów na gospodarstwa

Podziału na gospodarstwa należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 82 instrukcji urządzania lasu.

W Nadleśnictwie wyróżnione zostaną następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczającą spełniania przez nie innych funkcji, w tym także funkcji ochronnych.

Załączniki

W ramach przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne przewiduje się ewentualną możliwość opracowania wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

W gospodarstwie specjalnym i gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

W istniejących klasach odnowienia i do odnowienia jako zasadę należy przyjąć kontynuację zastosowanej rębni. Projektując odnowienie należy uwzględnić naturalną fazę rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

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 wydzieleni mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozręby i oręby. Wręby projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania 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:

Jodła 15-30 lat.

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-15 lat.

Sosna 3-4 lata.

Proponuje się rodzaje rębni.

Załączniki

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BWG	-
2	BG	IV, II
3	BMG	IV, II
4	LMG	IV, II
5	LG	IV, II
6*	LGśw, LMGśw	V

* dotyczy drzewostanów w oddziale 46 obrębu Stronie Śląskie zagospodarowanych rębnią V w ramach doświadczenia prowadzonego przez Katedrę Hodowli Lasu Wydziału Leśnego UP w Poznaniu

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:

rębnia II - 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 rębnią przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykaz drzewostanów do przebudowy należy uzgodnić z nadleśnictwem po wykonaniu prac taksacyjnych.

Hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w pkt. 9 części A niniejszego protokołu. W wykazach należy także ująć drzewostany, w których kontynuowana będzie przebudowa rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych.

8. Pielęgnowanie lasu, w tym cięcia pielęgnacyjne

Użytkowanie przedrębne należy projektować zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu. W trakcie projektowania cięć przedrębnych należy kierować się następującymi wskazówkami:

- zabiegi pielęgnacyjne projektować bez nawrotów,
- trzebieże projektować w oparciu o stwierdzony stan drzewostanu.

Pielęgnację młodników zaplanować zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Czyszczenia późne (CP) należy planować również w wymagających tego podrostach, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu. Nie planować czyszczeń późnych z pozyskaniem mąszości (CP-P).

Pielęgnację upraw należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Wskazania gospodarcze w drzewostanach nasiennych gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby lasu określone na gruncie. W wydzieleniach nie znajdujących się na liście czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, jedynym kryterium odstąpienia od projektowania

Załączniki

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. Posażenie 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 jego uszkodzenia zostaną określone niezależnie od wieku drzewostanu. 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 opisaną ogólnie, 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. 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 stoiszu 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 (wykaz poletek i urządzeń łowieckich) oraz przez RDLP we Wrocławiu (zasięgi obwodów łowieckich).

13. Ujmowanie zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Załączniki

Zagadnienia dotyczące infrastruktury powinny podlegać uzgodnieniu przez wykonawcę z nadleśnictwem. Nadleśnictwo okaże wykonawcy planu dokumentację inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2019 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 opracowania fitosocjologicznego według stanu na 01 stycznia 2017 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 wydzielenia.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w części A, pkt. 16 niniejszego protokołu.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Zgodnie z § 130 instrukcji urządzenia lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu, jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

W trakcie obrad została poruszona kwestia zagospodarowania turystycznego w Nadleśnictwie Łądek Zdrój. Ma ona bardzo istotny wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej, między innymi ze względu na gęstą sieć szlaków turystycznych oraz częstotliwość imprez masowych. Naczelnik Henryk Litwin ustosunkował się do wniosku Nadleśniczego o sporządzenie Koncepcji Zagospodarowania Turystycznego i zaproponował – odnośnie szczególnego znaczenia zagospodarowania turystycznego w Nadleśnictwie Łądek Zdrój - sporządzenie odrębnego opracowania, poza projektem planu urządzenia lasu, a finansowanego ze środków własnych Nadleśnictwa. W przypadku sporządzenia opracowania przed rozpoczęciem prac urządzeniowych lub w ich trakcie, należy jego zapisy przenieść do projektu planu urządzenia

Załączniki

lasu.

Pan Marcin Polewczyk – przedstawiciel Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych – poinformował zebranych o podjętych zgodnie z Decyzją nr 74 DGLP z dnia 28 lutego 2017 roku pracach, w sprawie pilotażowego wdrożenia inwentaryzacji zapasu i przyrostu oraz ustalenia zasad regulacji rozmiaru użytkowania w jednostkach kontrolnych zagospodarowanych rębnią przerębową i rębnią stopniową udoskonaloną. Prace te są prowadzone w ramach sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zagnańsk na lata 2018-2027.

DYREKTOR:
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu
.....
Adam Plaksej

Załączniki nr:

1. Lista obecności.
2. Referat Nadleśniczego.
3. Mapa obszarów chronionych.
4. Mapa funkcji lasu.

NAUCZELNIK
Wydział Zarządzania
Zasobami Leśnymi
Henryk Ljowin
13.07.2017

obserwacja
12.07.2017

Załączniki

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 5 lutego 2020 r. w siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój, w Sali Narad w Strachocinie nr 42, 57-550 Stronie Śląskie.

Naradzie przewodniczył Paweł Górski, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Łądek Zdrój,
4. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
5. Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
8. Komendy Powiatowej PSP,
9. Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych Oddział w Wałbrzychu,
10. Samorządów.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Łądek Zdrój, który powitał uczestników narady. Następnie Dyrektor RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebrany 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 (01.01.2010 r. – 31.12.2019 r.)

Nadleśniczy w swoim referacie, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic)
3. Zadania z zakresu hodowli lasu
4. Analiza realizacji zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne
6. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego

Załączniki

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

8. Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Łądek Zdrój w latach 2010 – 2019

II. Koreferat kierownika drużyny zarządzania 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 m.in. dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim.

W koreferacie zostały zawarte następujące zagadnienia:

1. Konfrontacja danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu
 - 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 wykonania 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. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych

W minionym okresie gospodarczym, tj. w okresie od 01.01.2010 r. – 31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Łądek Zdrój była przeprowadzona kontrola okresowa przez przedstawicieli Inspekcji LP. Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie było wystąpienia przedstawiciela Inspekcji LP.

IV. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020 – 2029” została omówiona tematyka ochrony lasu przez przedstawiciela ZOL – Pana Jarosława Górala.

Należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, ma znaczenie istotne.

W referacie omówiono:

1. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu
2. Wskazania w zakresie ochrony lasu
 - 2.1. Monitorowanie stanu lasu
 - 2.2. Zabiegi profilaktyczne i ochronne

Załączniki

VI. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Łądek Zdrój za okres 2010-2019.

Stwierdził, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Łądek Zdrój przyniosła pozytywne efekty. Wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Niepokój może jedynie wzbudzać stany zwierzyny płowej i intensywność prowadzonych w skali dziesięciolecia cięć sanitarnych, co może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

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 urzędzenia 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 rębного i przedrębного
 - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
 - wytyczne w zakresie ochrony lasu
 - ochrona przeciwpożarowa, prezentując pokrycie obszaru nadleśnictwa punktami czerpania wody, które uzupełnione siecią hydrantów spełnia wymogi wyliczonej kategorii zagrożenia pożarowego oraz pokrycie siecią dojazdów pożarowych, które uzupełnione siecią dróg publicznych również spełnia odpowiednie wymogi;
 - 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

Załączniki

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 20 - 22 sierpnia 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Strachocin. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,56 % w obr. Strachocin i 1,57 % w obrębie Stronie Śląskie. 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 urządzania 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 Łądek Zdrój.

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 – TW i TP, projektowano zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i Zasadach hodowli lasu, w oparciu o stwierdzony stan drzewostanów na gruncie. Rozmiar prac z zakresu użytkowania i hodowli lasu uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 Łądek Zdrój na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Łądek Zdrój, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się spadku zasobów ca 5 % oraz spadkiem możliwości użytkowania rębego, po pierwszym 10 – leciu na poziomie 18%, a następnie utrzymywania się tego poziomu. Przeciętny wiek będzie również systematycznie obniżać się o 7 - 8 lat. Zwrócono uwagę, że sposób wyliczania przeciętnego wieku w IUL nie odpowiada specyfice drzewostanów górskich zagospodarowywanych rębiami stopniowymi. Wyliczanie przeciętnego wieku powinno uwzględniać młode pokolenie w klasach odnowienia.

Przedstawiciel DGLP w Warszawie pozytywnie ocenił przedstawiony projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

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

Załączniki

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,
- zadania ochronne dla obszarów Natura 2000, zawarte w planie urządzenia lasu.

b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój (POŚ):

- podstawy i metodyka opracowania,
- zakres i stopień szczegółowości prognozy,
- analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie,
- stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.

W trakcie prezentacji wyników inwentaryzacji wszystkich form ochrony przyrody Wykonawca prac przedstawił metodykę kwalifikacji poszczególnych przedmiotów ochrony do danego wydzielenia leśnego. Metodyka zakłada dokładność +/- 1 mm przeniesienia z materiału mapowego do projektu planu urządzenia lasu. Komisja zaakceptowała tę metodykę.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Przedstawiciel DZPK Oddział w Wałbrzychu podziękował za wzorową współpracę z Nadleśnictwem Łądek Zdrój. Podkreślił, że jest to wyróżniające się nadleśnictwo w regionie.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podziękował za doskonałą dotychczasową współpracę z nadleśnictwem. Współprac pomiędzy RDOŚ we Wrocławiu a Nadleśnictwem Łądek Zdrój odbywa się na wielu płaszczyznach, między innymi przy realizacji zadań ochronnych i projektów związanych z małą retencją górską. Poinformował również, że dla obszaru Natura 2000 „Góry Bialskie i Masyw Śnieżnika” będzie sporządzany plan ochrony

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Referat BULiGL uwzględnia wnioski i uzgodnienia jakie dokonywane były w okresie poprzedzającym sporządzanie dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój projektu planu na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 r., które wynikały zarówno z protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, jak i z wniosków, i uzgodnień dokonywanych z pracownikami nadleśnictwa w trakcie prac taksacyjnych. Nadleśniczy Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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.

Załączniki

IV. Referat naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP we Wrocławiu "Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzania lasu"

Informacja naczelnika, właściwego do spraw urządzania lasu RDLP we Wrocławiu, o zakresie wykonywania monitoringu dotyczącego skutków realizacji „Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2010 – 2019” na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

Część B: projekt planu urządzania lasu

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzania lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzania lasu
Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Łądek Zdrój.
2. Komisja zaakceptowała – przedstawiany w projekcie planu urządzania lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
3. Komisja zaakceptowała zasięg i lokalizację obszarów chronionych. Lokalizacja lasów ochronny została przyjęta zgodnie z decyzją nr 9 Ministra Ochrony Środowiska z dnia 19 lipca 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Łądek Zdrój w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do zapisów w protokole z KZP, w postaci zaprojektowania rębni IVd na siedlisku BWG na pow. 24,40 ha oraz rębni Ib na siedliskach BMG, LMG i LG na pow. 29,01 ha.
5. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do zapisów w protokole z KZP, w postaci dopisania TD dla LiG Ol – Js (Js 40, Ol 30, Jw i inne 30) oraz TD o kierunku ochronnym dla siedliska przyrodniczego 9170 sieci Natura 2000 w postaci TD: Lp – Db (Db 40, Lp 30, inne 30).
6. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzania lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A na ogólną pow. 158,74 ha oraz drzewostanów do przebudowy typu C na ogólną pow. 25,67 ha
7. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzania lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
8. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i w użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
 - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości 1 070 978 m³ grubizny netto, na powierzchni manipulacyjnej 7 529,88 ha. 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 5 668,52 ha (CP-P – 0,00 ha, TW – 1 268,34 ha, TP – 4 400,18 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania

Załączniki

przedrębego w wysokości 435 402 m³ grubizny netto - przyjętego na poziomie ca 55 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego w Nadleśnictwie Łądek 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 1 677,36 ha,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 5 247,88 ha,
 - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 1 677,36 ha,
 - zalesień, wprowadzanie podszytów, melioracji wodnych nie planowano.
10. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Łądek Zdrój spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej III kategorii zagrożenia pożarowego, z uwzględnieniem dróg leśnych i publicznych, jako dojazdy pożarowe oraz przy uwzględnieniu punktów czerpania wody na gruntach nadleśnictwa jak i sieci hydrantowej poza gruntami Lasów Państwowych.
11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
12. Komisja zaakceptowała zadania w zakresie ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój.
13. Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.
14. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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:

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, 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

Załączniki

Protokółował:

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Marek Matyjaszczyk

Przewodniczył:

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu

Paweł J. Górski

Paweł Górski

Załączniki

Strachocin 05.02.2020

Lista obecności

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Lech Sadach	VII STOWARZ S.I.	
2.	Wenit Martyniak	RDOŚ we Wrocławiu	
3.	Rafał Kladek	RDOŚ Wrocław	
4.	Leszek Stawur	DZPK O/Wrocław	
5.	Artur Jalcuborak	RDCP Wrocław	
6.	Leszek Tomalski	RDLP we Wrocławiu	
7.	Jarosław Górak	ZOL we Wrocławiu	
8.	mł. kpt. Łukasz Belski	KPPSP Kędzle	
9.	anp. Radosław Pich	KPPSP Kędzle	
10.	Anna Kmicik	Nadl. Łądek Zdrój	
11.	Janusz Młynarczyk	Nadleśnictwo Łądek Zdrój	
12.	Agata Tomaszewska	Nadleśnictwo Łądek Zdrój	
13.	Piotr Gąsiek	RDLP we Wrocławiu	
14.	Janusz Liszczyk	BUL i GL Olsztyn w Breg	
15.	Marek Młynarczyk	BULLiGL O. Breg	
16.	Radosław Sroga	BULLiGL Zarząd	
17.	Janusz Borkowski	BULLiGL O/Breg	
18.	Ewelina Siedzińska	Nadleśnictwo Łądek Zdrój	
19.	Paweł Górski	dyr. RDLP	
20.	Wenit Młynarczyk	DGLP	

Załączniki

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
21.	Tomasz Kowalek	ROZP Wrocław	A
22.	JAN CICHARSKI	N-dro Rzeszów	P
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

Załączniki

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr 9/2018 z dnia 11.04.2018 r.

Nadleśnictwo: Łądek Zdrój (obręb: Strachocin, Stronie Śląskie)

Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

Kontrolujący (data kontr.): Zespół w składzie:
Marian Rymarski – Zastępca Nadleśniczego – Nadleśnictwo Łądek Zdrój,
Hubert Kliś – Inżynier Nadzoru – Nadleśnictwo Łądek Zdrój,
Marek Matyjaszczyk – Zastępca Dyrektora – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Janusz Liszczyk – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Kamil Błoński – Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP Wrocław –
20-22.08.2019 r.

PROTOKÓŁ kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych i dodatkowe pomiary martwego drewna	Powierzchnia: 16 843 ha Wartościowo: 10% Narastająco: 70% Do zafakturowania: 10%	NADLEŚNICTWO ŁĄDEK ZDRÓJ obręb Strachocin - 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:

Nie stwierdzono usterek w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.

Termin usunięcia usterek: nie dotyczy.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa:

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO

Marian Rymarski

INŻYNIER NADZORU

inż. Hubert Kliś

Załączniki

2. Przedstawiciel wykonawcy:

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Marek Janusz

Kierownik Brygady Urządzania Lasu

mgr Janusz Liszczyk

3. Przedstawiciel RDLP:

Kamil Proch

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Załączniki

Obręb: 13-23-1

Kontrola powierzchni próbnych

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
12	2,52	2,55	25,0	25,0	5,00	5,00	
38	1,11	1,13	30,0	29,5	2,00	2,00	
64	1,28	1,29	36,0	36,0	5,00	5,00	
90	0,01	0,01	7,0	7,0	5,00	5,00	
116	1,57	1,65	42,0	41,0	5,00	5,00	
142	1,74	1,76	39,5	40,0	5,00	5,00	
168	1,86	1,87	30,5	31,0	5,00	5,00	
194	2,04	2,04	34,0	33,0	5,00	5,00	
220	0,62	0,63	27,0	25,0	4,00	4,00	
246	1,57	1,59	26,0	26,5	4,00	4,00	
272	1,97	2,01	40,0	39,0	5,00	5,00	
298	0,32	0,32	38,0	37,0	5,00	5,00	
324	2,18	2,24	28,0	28,0	5,00	5,00	
350	1,67	1,73	32,5	32,0	5,00	5,00	
376	1,40	1,41	27,0	28,0	5,00	5,00	
402	0,04	0,04	7,5	8,0	5,00	5,00	
428	1,99	1,95	32,5	32,0	5,00	5,00	
454	0,47	0,48	25,0	26,0	5,00	5,00	
480	1,51	1,47	21,0	19,0	5,00	5,00	
506	1,50	1,52	29,5	31,0	3,00	3,00	
532	1,14	1,17	27,0	25,0	5,00	5,00	
558	1,45	1,48	22,0	21,0	4,00	4,00	
584	1,95	1,94	18,0	17,0	5,00	5,00	
610	1,02	0,98	18,0	18,0	5,00	5,00	
636	2,05	2,06	33,5	33,0	5,00	5,00	
662	0,52	0,53	24,0	25,0	2,00	2,00	
688	0,40	0,41	25,5	24,0	5,00	5,00	
714	0,22	0,25	29,0	30,0	5,00	5,00	
740	0,79	0,79	22,0	24,0	5,00	5,00	
766	1,26	1,22	17,0	18,0	5,00	5,00	
792	0,07	0,07	17,0	16,0	1,00	1,00	
818	0,65	0,68	25,0	27,0	2,00	2,00	
844	0,69	0,72	18,0	17,0	5,00	5,00	
870	0,11	0,12	24,0	23,0	5,00	5,00	
896	0,14	0,16	15,0	14,0	5,00	5,00	
922	1,30	1,43	31,0	31,0	5,00	5,00	
948	0,35	0,36	16,5	15,0	1,00	1,00	
974	1,34	1,35	23,5	23,0	3,00	3,00	
1000	1,19	1,21	27,0	30,0	4,00	4,00	
1026	0,58	0,60	38,5	40,0	5,00	5,00	
1052	2,54	2,51	30,5	29,0	5,00	5,00	
1078	1,94	1,88	23,0	23,0	5,00	5,00	
1104	2,07	1,90	27,0	28,0	5,00	5,00	
1130	0,01	0,01	7,0	8,0	0,50	0,50	
1156	0,44	0,43	17,5	17,0	1,00	1,00	
1183	0,60	0,58	10,5	11,0	5,00	5,00	
1209	3,03	2,96	27,0	26,0	5,00	5,00	
1235	1,28	1,29	22,5	23,0	5,00	5,00	
1261	0,60	0,61	18,0	18,0	2,00	2,00	
1287	1,89	1,96	17,0	17,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,054

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,053

Załączniki



Załączniki

Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przyjętym do pul zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie.

adres administracyjny	nr_ewid_działki	pow_działki	adres leśny	rodz_uz_opis_taks	rodz_uz_ewid.	pow_wydz_ha	pow_wydz_m	pow_wydz_w_uzytku	pow_uzytku	pow_wydz_pozostała
02-08-065-0001	78	6,23	13-23-2-11-338 -p -00	Ba	Ls	0,01	0,0056	0,0056	0,0056	0
02-08-084-0001	261/35	11,22	13-23-1-02-35 -~d -00	Ls	Ps	0,12	0,115	0,0196	0,85	0,0954
02-08-084-0001	261/35	11,22	13-23-1-02-35 -c -00	Ls	Ps	5,29	5,2925	0,4182	0,85	4,8743
02-08-084-0001	261/35	11,22	13-23-1-02-35 -d -00	Ls	Ps	0,41	0,4122	0,4122	0,85	0
02-08-085-0001	49	38,36	13-23-1-03-91A -k -00	Bi	Ls	0,01	0,0146	0,0146	24,45	0
02-08-085-0003	206/2	2,94	13-23-2-10-62 -h -00	Ls	Ps	1,19	1,1857	1,1857	2,85	0
02-08-085-0003	30	1,2931	13-23-2-09-76 -p -00	Ls	Ps	1,29	1,2931	0,1016	0,1016	1,1915
02-08-085-0003	312/11	22,71	13-23-2-10-103A -c -00	Lzr-Ps	Lz-Ps	0,27	0,27	0,27	0,27	0
02-08-085-0005	255/4	0,82	13-23-1-01-74 -m -00	Ls	B-Ps	0,28	0,28	0,18	0,18	0,1
02-08-085-0008	225/113	16,90	13-23-1-03-113 -h -00	Ls	Ps	1,15	1,1549	0,0726	1,20	1,0823
02-08-085-0008	225/113	16,90	13-23-1-03-113 -i -00	Ls	Ps	6,43	6,4294	0,2974	1,20	6,132
02-08-085-0009	13/13	27,8273	13-23-2-08-58A -w -00	Ls	Dr	1,11	1,1096	1,1096	1,1096	0
02-08-085-0009	186/14	18,2374	13-23-2-09-46A -b -00	Lzr-R	Lz-R	2,53	2,5282	2,5282	3,4029	0
02-08-085-0009	186/14	18,2374	13-23-2-09-46A -d -00	W-Ps	W	0,23	0,23	0,23	0,23	0
02-08-085-0009	186/14	18,2374	13-23-2-09-46A -g -00	Lzr-R	Lz-R	0,87	0,8747	0,8747	3,4029	0
02-08-085-0009	21	8,00	13-23-2-08-58 -a -00	Ls	Dr	6,08	6,0821	0,01	0,01	6,0721
02-08-085-0010	124/3	1,41	13-23-1-02-28 -f -00	Ls	Ł	0,13	0,1335	0,1335	0,14	0
02-08-085-0010	124/3	1,41	13-23-1-02-28 -g -00	Ls	Ł	0,01	0,0065	0,0065	0,14	0
02-08-134-0001	550/2	0,2161	13-23-2-11-90A -n -00	Lzr-Ps	Lz-Ps	0,22	0,2161	0,2161	0,2161	0

Załączniki

adres administracyjny	nr_ewid działki	pow_ działki	adres leśny	rodz_uz_ opis_taks	rodz_uz_ ewid.	pow_ wydz_ha	pow_ wydz_m	pow_wydz_ w_uzytku	pow_ uzytku	pow_wydz pozostała
02-08-135-0003	9/239	2,37	13-23-1-05-239A -h -00	Lzr-L	Lz-L	0,04	0,04	0,04	0,04	0
02-08-135-0005	128/2	14,31	13-23-2-14-221 -h -00	Ls	Ps	2,25	2,2518	0,02	0,02	2,2318
02-08-135-0005	141/2	14,0237	13-23-2-15-225 -g -00	Ls	Wp	0,18	0,1767	0,1767	0,2579	0
02-08-135-0005	141/2	14,0237	13-23-2-15-225 -n -00	Ls	Wp	0,08	0,0812	0,0812	0,2579	0
02-08-135-0007	85/3	0,1257	13-23-1-05-285 -d -00	Br-Ps	B-Ps	0,13	0,1257	0,1257	0,1257	0
02-08-135-0007	85/4	1,2943	13-23-1-05-285 -f -00	Ls	Ps	1,70	1,6959	0,0624	1,2943	1,6335
02-08-135-0007	85/6	0,1994	13-23-1-05-285 -i -00	Br-Ps	B-Ps	0,20	0,1994	0,1994	0,1994	0
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -ay -00	Ls	Ps	0,03	0,0254	0,0188	1,87	0,0066
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -by -00	W-Ps	W	0,01	0,01	0,01	0,01	0
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -kx -00	Ls	Ps	1,50	1,5035	1,5035	1,87	0
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -lx -00	Ls	Ps	1,44	1,4443	0,0563	1,87	1,388
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -yx -00	Ls	Ps	0,58	0,5768	0,2914	1,87	0,2854
02-08-135-0012	458/1	6,7655	13-23-1-03-114 -zx -00	Ls	Ł	0,36	0,36	0,36	0,36	0
02-08-135-0012	458/2	0,0145	13-23-1-03-114 -xx -00	Br-R	B-R	0,01	0,0145	0,0145	0,0145	0
02-08-135-0012	458/22	3,3798	13-23-1-03-114 -dx -00	Tr	Ls	0,06	0,0624	0,0624	3,1706	0
02-08-135-0012	458/22	3,3798	13-23-1-03-114 -hx -00	Tr	N	0	0,0019	0,0019	0,17	0
02-08-135-0016	129/1	11,92	13-23-2-12-129 -d -00	Ls	N	3,37	3,3703	0,2621	0,30	3,1082
02-08-135-0016	129/1	11,92	13-23-2-12-129 -g -00	Ls	N	0,04	0,0379	0,0379	0,30	0
02-08-135-0016	309	22,37	13-23-2-12-309 -h -00	Bi	Ls	0	0,0026	0,0026	0,0026	0
02-08-135-0016	309	22,37	13-23-2-12-309 -i -00	Bi	Ls	0	0,0018	0,0018	0,0018	0
02-08-135-0016	364	14,11	13-23-1-07-364 -f -00	Ls	N	2,74	2,74	0,26	0,26	2,48
02-08-135-0016	87/318	29,30	13-23-1-07-318 -~d -00	Ls	Ps	0,23	0,233	0,1174	0,56	0,1156

Załączniki

adres administracyjny	nr_ewid działki	pow_ działki	adres leśny	rodz_uz_ opis_taks	rodz_uz _ewid.	pow_ wydz_ha	pow_ wydz_m	pow_wydz _w_ użytku	pow_ użytku	pow_wydz pozostała
02-08-135-0016	87/318	29,30	13-23-1-07-318 -d -00	Ls	Ps	11,31	11,3097	0,4426	0,56	10,8671

Załączniki

DECYZJA Nr 9
 MINISTRA ŚRODOWISKA
 z dnia 19 lipca 2000 r.
 DŁOPiK.lp-0233- 10/2000

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, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 1999 r. Nr 49, poz. 484 oraz z 2000 r. Nr 12, poz. 136) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 15565 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Łądek Zdrój w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone wg stanu na dzień 01.01.1990 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Stronie Śląskie, o powierzchni łącznej 7504 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 139 ha, w oddziałach: 129, 130, 308-310, 318-320;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 928 ha, w oddziałach: 125-128, 150-153, 155-162, 166, 167, 175, 180-182, 185, 187, 192, 193, 219, 220, 227, 242-244, 252-255, 258-262, 276-282, 284-286, 332;
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 99 ha, w oddziałach: 333-337;
 - d) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 54 ha, w oddziałach: 311, 312, 321;
 - e) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej około 1548 ha, w oddziałach: 43-46, 51, 53, 56-58, 58A, 59-64, 64A, 65-71, 71A, 74A, 75-79, 85, 92-95, 97-99, 105, 106, 106A, 107, 109, 111, 113, 198, 199, 221-223, 264-267, 269, 271, 273, 274;
 - f) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 2977 ha, w oddziałach: 32-39, 80, 81, 96, 100-103, 103A, 104, 108, 110, 112, 112A, 113A, 114-123, 123A, 124, 128A, 131-149, 154, 163-165, 168-174, 176-179, 183, 184, 186, 188-191, 194-197, 200, 204, 208-218, 224-226, 228-241, 245-251, 256, 257, 263, 268, 272, 275, 283, 322-331, 338-343;
 - g) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziałach: 279, 280;
 - h) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziale 314;
 - i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 100 ha, w oddziałach: 72, 73, 73A, 74, 270, 302;
 - j) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 147 ha, w oddziałach: 195, 201-203, 205-207, 344;
 - k) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 164 ha, w oddziałach: 298-301, 306, 307, 314-317;
 - l) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 21 ha, w oddziale 297;

Załączniki

- 2 -

- m) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 879 ha, w oddziałach: 5-7, 10-12, 14, 16-24, 27-30, 40-42, 47-50, 52, 54, 55, 86-89, 89A, 90, 91;
 - n) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 362 ha, w oddziałach: 1-4, 8, 9, 13, 15, 25, 26, 31, 82-84, 90A;
 - o) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziale 90A;
 - p) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 55 ha, w oddziałach: 287-289;
- 2) w obrębie leśnym Strachocin, o powierzchni łącznej 8061 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 245 ha, w oddziałach: 160, 161, 245, 251-253, 268-272;
 - b) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej około 71 ha w oddziałach: 274, 278, 279;
 - c) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 2135 ha, w oddziałach: 170-176, 181-184, 199, 226, 246, 247, 250, 254-256, 258-267, 273, 275-277, 280-315, 319-329, 340-359, 365, 366;
 - d) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 5 ha, w oddziale 272;
 - e) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 10 ha, w oddziale 293;
 - f) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 14 ha, w oddziale 50;
 - g) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 446 ha, w oddziałach: 162-169, 316-318, 330-339;
 - h) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 1434 ha, w oddziałach: 2, 5-28, 32-34, 39, 41-47, 51, 56-80, 238, 239, 239A;
 - i) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 3150 ha, w oddziałach: 1, 3, 4, 36-38, 40, 81, 81A, 81B, 82-91, 91A, 92-96, 98-100, 103-159, 177-180, 185-198, 200-225, 227-234, 234A, 235-237, 240-244, 248, 249, 257;
 - j) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 315 ha, w oddziałach: 83-86, 94-105, 108-111, 130;
 - k) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 236 ha, w oddziałach: 28-31, 34, 35, 45, 48-55.

Załączniki

- 3 -

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2000-2009.

III. Od niniejszej decyzji nie przysługuje 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.

II. 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 14.07.2000 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 15565 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie wszystkich zainteresowanych rad gmin.

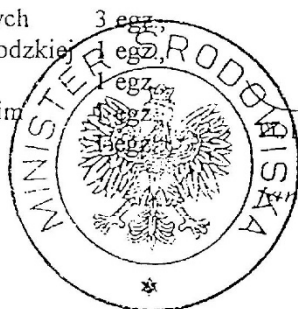
Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasów Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2000-2009.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Urząd Miasta i Gminy w Bystrzycy Kłodzkiej
3. Urząd Miasta i Gminy w Łądek Zdrój
4. Urząd Miasta i Gminy w Stroniu Śląskim
5. Urząd Gminy w Kłodzku



Z up. MINISTRA
DZIEKRETAARZ STANU

Janusz Radziejowski

Załączniki

Warszawa dn. 15.12. 2000 r.



MINISTER ŚRODOWISKA

BOA - lplo-115/2130/2000

DECYZJA

Na podstawie art.16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679) oraz art. 155 k.p.a., postanawia się co następuje:

I. W Decyzji Nr 9 Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2000 r. wprowadza się następujące zmiany:

- w punkcie I, wyrazy „15565 ha”, zastępuje się wyrazami 15585 ha,
- w punkcie I.1., wyrazy „7504 ha”, zastępuje się wyrazami 7524 ha,
- w punkcie I.1. lit. f), wyrazy „2977 ha”, zastępuje się wyrazami 2997 ha.

UZASADNIENIE

We wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.07.2000 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Łądek Zdrój błędnie wpisano wnioskowaną powierzchnię lasów wodochronnych, trwale uszkodzonych na skutek działalności przemysłu, położonych w obrębie leśnym Stronie Śląskie.

Wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.07.2000 r., uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych rad miast i gmin: Stronie Śląskie, Kłodzko, Łądek Zdrój oraz Bystrzyca Kłodzka, w stosunku do całej wnioskowanej do uznania za ochronne, powierzchni lasów położonych na ich terenie.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych -
2. Urząd Miasta i Gminy w Bystrzycy Kłodzkiej
3. Urząd Miasta i Gminy w Łądek Zdrój
4. Urząd Miasta i Gminy w Stroniu Śląskim
5. Urząd Gminy w Kłodzku

3 egz.

1 egz.

1 egz.

1 egz.

1 egz.

Z up. MINISTRA
PODSEKRETYARZ STANU

Załączniki


KOMENDA POWIATOWA
 Państwowej Straży Pożarnej
 w Kłodzku, woj. dolnośląskie

PZ.5590.55.01.2019

ZGP.6004.1:2019

Kłodzko, dnia 16 lipca 2019 r.

Nadleśnictwo Łądek-Zdrój
Strachocin 42
57-550 Stronie Śląskie

W odpowiedzi na pismo z dnia 09 lipca 2019 r. znak ZGP.6004.1.2019 Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku informuje, iż nie wnosi uwag i zastrzeżeń do przesłanego projektu mapy ochrony przeciwpożarowej z naniesionymi punktami poboru wody oraz dojazdami pożarowymi na terenie Nadleśnictwa Łądek-Zdrój opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu.

KOMENDANT POWIATOWY
 Państwowej Straży Pożarnej

ml. bryg. dr inż. Jarosław Chodorowski

Otrzymuje /ZPO/:

1. Adresat,
2. a/a.

RP/MK

SEKRETARIAT
NADLEŚNICTWO ŁĄDEK-ZDRÓJ
WPŁYNĘŁO

19-07-2019

Nr dziennika: 3995/AP

21
- wazny dokument
- dokumentacja
19.07.2019
ZGP
23.07.19 r.

Załączniki

**WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE ŁĄDEK ŹDRÓJ ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU
DOŁĄCZONYM DO ELABORATU**

8. WYKAZ LITERATURY

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN oddział we Wrocławiu 1997.
- Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmund R., Drozd M. 2015. Metodyka określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo – zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylvan. Nr 159(9): 732-739.
- BULiGL 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2018.
- Bernadzi E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, Las Polski 1:12-13, Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój wraz z dostosowaniem zgodnym ze stanem na 1 stycznia 2019 roku, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2019.
- Gaździcki J. Systemy informacji przestrzennej PPWK Warszawa 1990.
- Jankowski W. (red.). 2002a. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bystrzyca Kłodzka. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2002b. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Łądek Zdrój. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2002c. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Stronie Śląskie. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.) 2002d. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Kłodzko. Fulica - Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Jankowski W. (red.). 2010. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Bystrzyca Kłodzka. Fulica – Jankowski Wojciech, Wrocław.
- Klasyfikacja gleb leśnych Polski, Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP. Warszawa 2000.
- Koncepcję Zagospodarowania Turystycznego, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2019.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2011.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej 2007.
- Matuszkiewicz J. M. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2002.
- Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2008.
- Matuszkiewicz J.M. 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) 2011-2014 Państwowe Zasoby Geodezyjno i Kartograficzne.
- Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój, wg

Wykaz literatury

- stanu na 1 stycznia 2018 r., BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2018.
- Ortofotomapa ze zdjęć lotniczych, MGGP Aero Sp. z o.o. 33-100 Tarnów 2016.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory
- Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. Sylwan 155 (12): 827-834.
- Praca zbiorowa Instrukcja urządzania lasu, tom I, II, III Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2020.
- Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony lasu, tom I, II Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Zasady hodowli lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017a. Rezerwat przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 51-52.
- Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017b. Rezerwat przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). 2017. Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s.95-96.
- Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017c. Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). 2017. Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 110-111.
- Raj A., Wieniawska-Raj B. 2017d. Rezerwat przyrody „Nowa Morawa”. [w:] Liberacka H. Szefer-Michalak S. (red.). 2017. Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Opracowanie zbiorowe. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, s. 82-83.
- 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.

Wykaz literatury

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/>

Wykaz literatury

Kronika

9. KRONIKA

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika
